



ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาควิชาการศึกษาศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

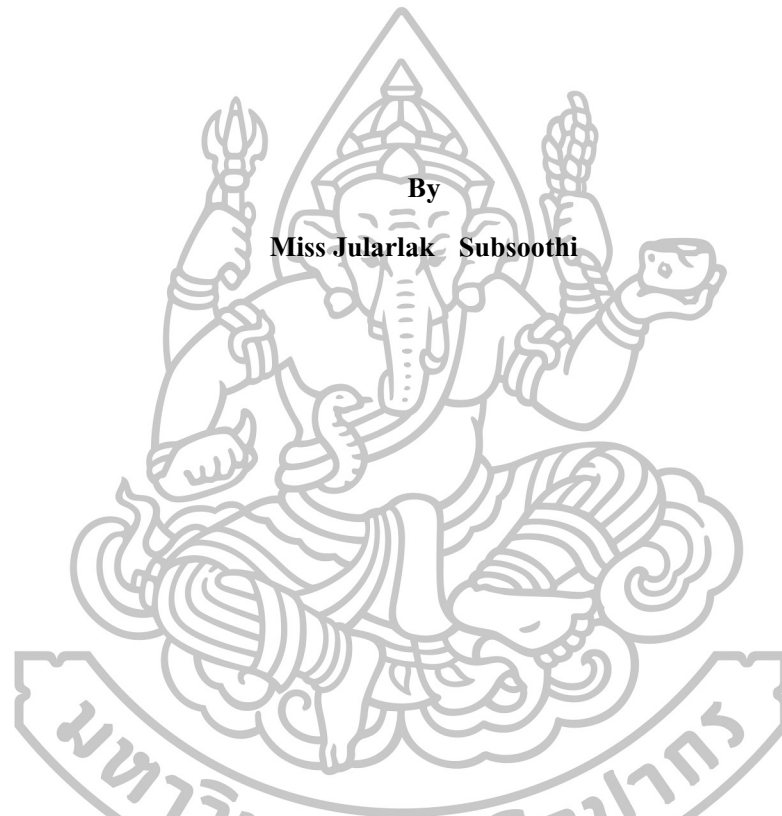
ภาควิชาการศึกษาศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

UBIQUITOUS WAYS FOR THE EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE



**By
Miss Jularlak Subsoothi**

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

Doctor of Philosophy Program in Educational Administration

Department of Educational Administration

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2015

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ ภาควัฒนภาพวิถีสำหรับ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ” เสนอโดย นางสาวจุฬาลักษณ์ ทรัพย์สุทธิ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ชารทศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่พันตรี ดร.นพดล เจนอักษร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัทนา วัฒนอมศักดิ์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

.....
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

20 / พ.ค. / 59

.....
กรรมการ

(ดร. พิธาน พันทอง)

20 / พ.ค. / 59

.....
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์)

20 / พ.ค. / 59

.....
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่พันตรี ดร.นพดล เจนอักษร)

20 / พ.ค. / 59

.....
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัทนา วัฒนอมศักดิ์)

20 / พ.ค. / 59

55252907 : สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คำสำคัญ : ทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

จุฬาลักษณ์ ทรัพย์สุทธิ : ทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา. อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ : ผศ.ว่าที่ พ.ต.ดร.นพดล เงินอักษร, ผศ.ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์ และ ผศ.ดร.มัทนา วัฒนอมศักดิ์.
419 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อทราบทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
2) เพื่อทราบองค์ประกอบของทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
และผู้เชี่ยวชาญ และ 3) เพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
วิธีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทัศนภาพวิถี 2) การ
ดำเนินการวิจัยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ประชากรคือผู้ทรงคุณวุฒิทาง
ทัศนภาพวิถี 17 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง 3) การยืนยันองค์ประกอบของทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ 9 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบกึ่งมีโครงสร้างเกี่ยวกับทัศนภาพวิถี
สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาวรรณกรรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่
ค่ามัธยฐาน (median) ค่าฐานนิยม (mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประกอบด้วย การทำงานได้ทุกหนทุกแห่ง
ทุกที่ทุกเวลาเพื่อให้มีการทำงานสนองกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มากที่สุด บุคลากร ในองค์กรสามารถ
รับรู้ข้อมูลข่าวสารและการบริหาร ได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง พัฒนาตนเองได้ในทุกที่ทุกเวลา โดยมีพื้นฐาน
จากกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เน้นให้เกิดความรวดเร็ว เกิดประสิทธิภาพ มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจ
การมีโครงสร้างการบังคับบัญชาที่ลำดับชั้นที่เหมาะสม ผ่านการวิเคราะห์กระบวนการทำงานที่มีการลดขั้นตอน
การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางเทคนิคมาช่วยให้บริการและอำนวยความสะดวก บนพื้นฐานของแนวคิดทฤษฎีที่
เน้นให้องค์กรมีแนวบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ

2. องค์ประกอบของทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย 15 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร 2) ด้านนโยบายและการ
วางแผน 3) ด้านการนำสู่การปฏิบัติ 4) ด้านการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ 5) ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ
6) ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร 7) ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์ 8) ด้านลักษณะ
งาน 9) ด้านข้อมูล 10) ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ 11) ด้านระยะเวลาและสถานที่ 12) ด้านการ
ติดต่อสื่อสาร 13) ด้านการบริหารบุคลากร 14) ด้านพฤติกรรมของบุคลากร และ 15) ด้านวัฒนธรรมการทำงาน

3. องค์ประกอบของทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้
ได้ เป็นประโยชน์ และมีความถูกต้องครอบคลุม สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการ และแนวคิดตามกรอบของการวิจัย

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

2..... 3.....

55252907: MAJOR: EDUCATIONAL ADMINISTRATION

KEY WORD: UBIQUITOUS WAYS FOR THE EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

JULARLAK SUBSOOTHI: UBIQUITOUS WAYS FOR THE EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE. THESIS ADVISORS : ASST. PROF. MAJ. NOPADOL CHENAKSARA, RTAR., Ph.D., ASST. PROF. PRASERT INTARAK, Ed. D. AND ASST. PROF. MATTANA WANGTHANOMSAK, Ph.D. 419 pp.

The research objectives were to 1) identify the components of Ubiquitous Ways for the Educational Service Area Office 2) identify the components of Ubiquitous Ways for the Educational Service Area Office from specialists' opinions and 3) verify the components of Ubiquitous Ways for the Educational Service Area Office. The three methodology findings were 1) identifying the components of Ubiquitous Ways for the Educational Service Area Office from document, literature and research 2) synthesizing the components of Ubiquitous Ways for the Educational Service Area Office by Ethnographic Delphi future research. The populations were seventeen specialists in Ubiquitous Ways by purposive sampling 3) verify the components of Ubiquitous Ways for the Educational Service Area Office by nine experts. The instrument was semi-structured, interview questionnaires collected by document analysis. The data for analyzing were median, mode and interquartile range.

The findings of this research were as follows:

1. The components of Ubiquitous Ways for the Educational Service Area Office from document analysis: the employee could work anywhere and anytime with the lives of human being as possibly as they could and recognize, manage information and develop themselves on the base of laws and regulations that emphasized the speed and effectiveness, decentralized decision, hierarchical structure of command that was appropriate through the analysis process with the shortened process. The use of tools or technical equipment available to help and facilitate on the base of theory that focused an enterprise management for efficient organization.

2. The components of Ubiquitous Ways for the Educational Service Area Office consisted of 15 components: 1) Organization leadership 2) Policy and Planning 3) Implementation 4) Monitoring and evaluation 5) Legality and regulations 6) Organization structure 7) Budgets, infrastructure and tools 8) Job description 9) Data input 10) Formant and service processes 11) Time and location 12) Communication 13) Human resources 14) Human Resources behaviors and 15) Work culture

3. The components of Ubiquitous Ways for the Educational Service Area Office were found proper, feasible, utility and accurate in accordance with the theories

Department of Educational Administration

Graduate School, Silpakorn University.

Student's signature..... *Jularlak Subsoothi*

Academic Year 2015

Thesis Advisors' signature 1..... *[Signature]* 2..... *[Signature]* 3..... *Mattana W.*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาอย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่พันตรี ดร.นพดล เจนอักษร ประธานกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มัทนา วัฒนอมศักดิ์ กรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย ชินะตั้งกูร ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ ดร.พิชาน พันทอง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาไว้เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ พร้อมทั้งขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการไปสัมภาษณ์และแสดงความคิดเห็นต่อการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนร่วมงานในกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร และเพื่อนร่วมรุ่น คุุณภีบัณฑิตรุ่น 10 ตลอดจนเพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นกำลังใจให้งานวิจัยสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณนายวัชรินทร์ ทรัพย์สุทธิ นางจินดนา ทรัพย์สุทธิ บิดามารดาของผู้วิจัย นางสาวารุณี สิงห์เสนห์ และนางสาววิไลวรรณ สิงห์เสนห์ ป้าและน้ำของผู้วิจัย รวมทั้งสมาชิกในครอบครัวทรัพย์สุทธิและครอบครัวสิงห์เสนห์ทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาของการศึกษาและการดำเนินการวิจัย

สุดท้ายนี้ คุณค่าอันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา ครู อาจารย์ และครอบครัวผู้วิจัย ตลอดจนผู้มีคุณูปการต่อการวิจัยครั้งนี้ทุกท่าน

สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
	กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
	สารบัญตาราง.....	ฎ
	สารบัญแผนภูมิ.....	ฏ
	บทที่	
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	4
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	12
	ข้อคำถามของการวิจัย.....	12
	สมมุติฐานของการวิจัย.....	12
	กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	12
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	20
2	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	
	ภควันตภาพ (Ubiquitous) ตามมโนทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	22
	ยูบิควิตัสไปสู่สังคมยูบิควิตัส.....	29
	การศึกษาแบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning).....	30
	พุทธยูบิควิตัส (BUDDHIST UBIQUITOUS).....	44
	กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง.....	47
	พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545.....	47
	พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558.....	47
	พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546.....	47

บทที่	หน้า
แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556-พ.ศ. 2561).....	48
แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 – 2559.....	50
วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และค่านิยมหลักของคนไทยตามแนวทางของ คณะรักษาความสงบแห่งชาติ.....	51
องค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization).....	53
ความหมายขององค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization).....	54
ลักษณะขององค์กรเสมือนจริงตามแนวคิดการบริหารงานสมัยใหม่.....	55
ประโยชน์ขององค์กรเสมือนจริง.....	56
เงื่อนไขของการพัฒนาองค์กรเสมือนจริง.....	58
การใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาองค์กร.....	60
องค์ประกอบของการจัดการนวัตกรรม.....	62
หลักการของนวัตกรรม.....	63
การกระจายอำนาจการตัดสินใจ.....	64
ความหมายของการกระจายอำนาจการตัดสินใจ.....	65
ผลที่ได้รับจากการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ.....	66
แนวทางการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ.....	67
ขั้นตอนและวิธีปฏิบัติในกระบวนการการกระจายอำนาจการ ตัดสินใจ.....	68
แนวทางการกระจายอำนาจการตัดสินใจของผู้กระจายอำนาจ และผู้รับการกระจายอำนาจ.....	73
การกระจายอำนาจทางการศึกษาใน 8 ประเทศ.....	74
การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	76
ความหมายของการลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	76
การค้นหาและการนับขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติ ราชการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน.....	79

บทที่	หน้า
การทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไข กฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่ล้าสมัยหรือหมดความจำเป็น.....	83
ปัญหาที่เกิดขึ้นจากกฎหมายล้าค้ำรอง.....	85
แนวทางการทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบที่ล้าสมัย.....	87
การบริหารราชการแบบบูรณาการ.....	91
ความหมายของการบริหารราชการแบบบูรณาการ.....	91
การบริหารราชการในอดีต และในปัจจุบัน.....	93
ความจำเป็นที่ต้องมีการบริหารราชการแบบบูรณาการ.....	94
รูปแบบและแนวทางของการบริหารราชการแบบบูรณาการ.....	94
การบริหารราชการแบบบูรณาการตามบริบทภาคราชการไทย.....	96
การปรับปรุงโครงสร้างการจัดองค์กร.....	100
ความหมายของการจัดองค์กร.....	100
ประเภทขององค์กร (Types of Organization).....	101
กรอบความคิดเกี่ยวกับองค์กร 5 แบบ ของมินซ์เบอร์ก (Mintzberg's framework : five organization forms).....	101
กระบวนการจัดองค์กร (Process of Organizing).....	105
การจัดโครงสร้างขององค์กร (Organization Structure).....	106
การเพิ่มผลผลิต (Productivity Improvement).....	113
ความหมายของการเพิ่มผลผลิต.....	114
วัตถุประสงค์ของการเพิ่มผลผลิต.....	115
แนวคิดของการเพิ่มผลผลิต.....	117
ความสำคัญของการเพิ่มผลผลิต.....	122
ระบบลีน (LEAN).....	125
ความหมายของระบบลีน (Lean).....	125
ความเป็นมาของระบบลีน	126
ระบบลีนกับการพัฒนาคุณภาพภาครัฐ (Lean Government).....	128

บทที่	หน้า
การทำงานแบบไคเซ็น (Kaizen).....	133
ความหมายของไคเซ็น.....	133
แนวคิดการใช้ไคเซ็น.....	134
การทดลองเซิร์น (CERN).....	136
ฮิกส์ โบซอน (Higgs boson) อนุภาคพระเจ้า.....	140
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....	144
ทฤษฎีและหลักการบริหารองค์การ.....	158
ทฤษฎี กระบวนการบริหาร POSDCORB.....	158
แนวคิดปัจจัย 7 ประการในการประเมินองค์การ (7-S Framework).....	166
การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Management Quality Award).....	169
ทฤษฎีองค์การหลังสมัยใหม่ (Postmodern Organization Theory).....	175
วิถี (Way).....	178
ความหมายของวิถี.....	178
เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research).....	180
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	184
งานวิจัยในประเทศ.....	184
งานวิจัยต่างประเทศ.....	194
3 การดำเนินการวิจัย.....	199
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	199
ระเบียบวิธีวิจัย.....	204
แผนแบบการวิจัย.....	204
ประชากร.....	204
ตัวแปรที่ศึกษา.....	206
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	211
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย.....	212

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	213
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	213
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	216
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เพื่อทราบภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา.....	216
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อทราบองค์ประกอบของภควันตภาพวิถี สำหรับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและ ผู้เชี่ยวชาญ.....	232
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพ วิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....	294
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	307
สรุปผลการวิจัย.....	308
การอภิปรายผลการวิจัย.....	314
ข้อเสนอแนะการวิจัย.....	337
รายการอ้างอิง.....	340
ภาคผนวก.....	358
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ หนังสือขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณา (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 2 และ 3.....	358
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญยืนยันองค์ประกอบงานวิจัย แบบยืนยันงานวิจัย.....	392
ประวัติผู้วิจัย.....	419

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) และระบบการเรียนรู้ผ่าน โทรศัพท์มือถือ (mobile learning system).....	37
2	การเปรียบเทียบลักษณะขององค์กรแบบดั้งเดิมและองค์กรเสมือนจริง.....	59
3	สรุปย่อ 5 รูปแบบองค์กรตามแนวคิดของมินซ์เบอร์ก.....	104
4	ระดับความต้องการของประชาชน.....	119
5	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1.....	234
6	ค่านิยม ค่านิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร.....	258
7	ค่านิยม ค่านิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านนโยบายและการวางแผน.....	259
8	ค่านิยม ค่านิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการนำสู่การปฏิบัติ.....	261
9	ค่านิยม ค่านิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการติดตามและประเมินผลลัพธ์.....	263
10	ค่านิยม ค่านิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ.....	265
11	ค่านิยม ค่านิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร.....	267
12	ค่านิยม ค่านิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์.....	269
13	ค่านิยม ค่านิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านลักษณะงาน.....	271
14	ค่านิยม ค่านิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านข้อมูล.....	274
15	ค่านิยม ค่านิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ.....	277

ตารางที่	หน้า
16	ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านระยะเวลาและสถานที่..... 280
17	ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในการติดต่อสื่อสาร..... 282
18	ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในการบริหารบุคลากร..... 283
19	ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านพฤติกรรมของบุคลากร..... 285
20	ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านวัฒนธรรมการทำงาน..... 287
21	สรุปภาพรวม EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3..... 289
22	สรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากการตอบ แบบสอบถาม EDFR รอบที่ 3..... 291
23	จำนวน ค่าร้อยละของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อองค์ประกอบของ ภาควิชาสถิติสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา..... 295



สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	17
2	แนวโน้มการใช้งานคอมพิวเตอร์ 3 แบบ (Mainframe , PC , Ubiquitous Computing) หรือคลื่น 3 ลูก.....	23
3	Tabs , Pads และ Boards ที่ มาร์ค ไวเซอร์ และทีมของเขาใน PARC Labs ของบริษัท Xerox.....	24
4	Tabs , Pads และ Boards ที่ มาร์ค ไวเซอร์ และทีมพัฒนาขึ้น.....	25
5	จุดเด่นของยูบิควิตัส.....	26
6	ภาพกรอบแนวคิด (Framework) เกี่ยวกับระบบและคุณสมบัติของ u-Learning.....	33
7	ความสัมพันธ์เชิงโมทัศน์ระหว่าง u-learning , mobile learning , u-computing in learning และ context-aware u-learning.....	34
8	แสดงตัวอย่างของการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware U-Learning).....	38
9	แสดงต้นไม้มทั้ง 3 ต้นที่เป็นตัวเลือกเพื่อแสดงให้เห็นวิธีการทำงานของระบบ..	39
10	ภาพมโนทัศน์การศึกษาแบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning / Education)	41
11	ปัจจัยความสำเร็จของการเรียนรู้แบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning).....	43
12	รูปแบบการพัฒนาองค์การให้มีขีดสูงและทันสมัยตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2561).....	50
13	วัฏจักรในการพัฒนาการกระจายอำนาจการตัดสินใจ.....	68
14	ปัจจัยที่มีอิทธิพล สนับสนุน ส่งเสริม เอื้อต่อการกระจายอำนาจการตัดสินใจให้ประสบความสำเร็จ.....	71
15	อุปสรรคขวางกั้นต่อความสำเร็จของการกระจายอำนาจการตัดสินใจ.....	72
16	แนวทางขององค์กรในการลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	78
17	ศักดิ์ของกฎหมาย.....	84
18	Mintzbergs Model on Organizational Structures.....	102
19	แสดงรูปแบบการเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ 3 ระดับ.....	105

ภาพที่		หน้า
20	โครงสร้างองค์การตามหน้าที่การงาน.....	107
21	โครงสร้างองค์การตามสายงานหลัก.....	108
22	โครงสร้างองค์การแบบคณะที่ปรึกษา.....	109
23	โครงสร้างองค์การแบบอนุกรม.....	110
24	โครงสร้างแบบสูง สมาชิก 31 คน 5 ระดับ ช่วงควบคุม 2.....	110
25	โครงสร้างแบบสูง สมาชิก 31 คน 3 ระดับ ช่วงควบคุม 5.....	111
26	ลำดับขั้นตอนการเพิ่มผลผลิตกับการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี.....	118
27	วิวัฒนาการของระบบสินค้าและลักษณะเฉพาะตัว.....	128
28	ส่วนประกอบของระบบการผลิตแบบ Lean.....	130
29	แผนที่สถานีทั้ง 4 สถานีขององค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research; CERN).....	138
30	แสดงตารางอนุภาคมูลฐานตามแบบจำลองมาตรฐาน (Standard Model).....	141
31	การกระจายตัวของอนุภาคฮิกส์ (Higgs).....	142
32	แนวคิดปัจจัย 7 ประการในการประเมินองค์การ (7-S Framework) ของ McKinney.....	168
33	แสดงส่วนประกอบของการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ.....	170
34	แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	203
35	แสดงแผนแบบการวิจัย.....	204
36	องค์ประกอบภควินตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากการ สัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research).....	256
37	ภควินตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....	305

บทที่ 1

บทนำ

ในการเปลี่ยนแปลงของศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ทำให้วิถีชีวิตของคนในสังคมเปลี่ยนไปจากเดิม การสื่อสารที่รวดเร็วขึ้น เปรียบเสมือนการเชื่อมโยงโลกทั้งใบไว้ด้วยกัน ส่งผลให้เกิดการแข่งขันในด้านต่างๆ การแสวงหาผลประโยชน์ร่วมกัน และการเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินการต่างๆ จึงเปรียบเสมือนว่ามีทั้งโอกาสและผลกระทบในเวลาเดียวกัน แต่ประเทศที่มีความพร้อมด้านต้นทุนจะทำให้เกิดภาวะความเหลื่อมล้ำ ไม่เท่าเทียมกัน เกิดช่องว่างที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของคน ชุมชน ท้องถิ่น ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และประเทศชาติต่อไปด้วย จึงจำเป็นต้องหาหนทางเพื่อมารองรับ และเสริมสร้างศักยภาพของประเทศให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงบริบทและกระบวนการทัศน์ที่เกิดขึ้น

ภายใต้การแข่งขันที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการบริหารจัดการ ซึ่งเน้นความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นหลัก มุ่งประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและเกิดประสิทธิผล โดยใช้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด การอาศัยแนวคิดใหม่เพื่อเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความรวดเร็ว ลดการใช้ทรัพยากรได้ การนำนวัตกรรมมาใช้ในองค์กรจึงเป็นทางเลือกหนึ่ง และเป็นหัวใจที่สำคัญในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จตามที่ต้องการได้ตั้งไว้

เช่นเดียวกันเมื่อมีการพัฒนากระบวนการคิดและนวัตกรรมใหม่เกิดขึ้นก็ต้องมีส่วนที่ล้าสมัยและกำลังจะหายไป บทความชิ้นหนึ่งจากนิตยสาร The Futurist นักอนาคตศาสตร์ได้คาดการณ์ไว้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี รูปแบบการดำรงชีวิตที่อาจจะเปลี่ยนแปลงหรือหายไปไปอีกไม่กี่ปีข้างหน้าเนื่องจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นใหม่ในอนาคต นักอนาคตศาสตร์ได้คาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเปลี่ยนแปลงไปและที่กำลังจะเกิดขึ้น¹ ในเชิงเศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการศึกษา รวมทั้งพฤติกรรมศาสตร์ ดังนี้

ความเหลื่อมล้ำทางวัฒนธรรม ภาษา และการศึกษา โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต (Tablet) ทำให้คนรุ่นใหม่ในปี ค.ศ. 2020 สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้จากทั่วโลกอย่าง

¹Cynthia G. Wagner, **The Futurist September-October 2013 :Top 10**

Disappearing Futures, accessed February 15th 2014, available from <http://www.wfs.org/futurist/2013-issues-futurist/september-october-2013-vol-47-no-5/top-10-disappearing-futures>.

ทั่วถึง ซึ่งเป็นการศึกษาที่ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาครูผู้สอนในทุกพื้นที่ ระบบการศึกษาจะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และจะลบล้างระบบการศึกษาที่แบ่งกลุ่มนักเรียนตามอายุ การเลื่อนระดับชั้นเรียนจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล นักเรียนจะมีโอกาสในการค้นพบและเลือกสาขาความเชี่ยวชาญได้เร็วขึ้น ในปี ค.ศ. 2030 ห้างร้านต่างๆ จะไม่ใช่ห้างร้านที่ถูกค้าต้องเดินเข้าไปในสถานที่เพื่อซื้อของ แต่จะใช้การซื้อของผ่านอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียว กรณีต้องไปสถานที่ซื้อของก็เพื่อทดลองสินค้า ซึ่งผู้ให้บริการจะเป็นหุ่นยนต์ การสั่งซื้อจะเป็นแบบออนไลน์ (Online) สอดคล้องกับมุมมองในเชิงการให้บริการทางการแพทย์ ซึ่งการตรวจวินิจฉัยโรคบางอย่างสามารถทำได้ที่บ้านผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องตรวจระดับน้ำตาล ออกซิเจน การเดินของหัวใจ ฯลฯ หุ่นยนต์จะมีบทบาทแทนแพทย์ผู้ผ่าตัด แพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางสาธารณสุขจะมีจำนวนน้อยลง ส่วนแพทย์ที่มีอยู่ก็จะเป็นแพทย์ที่มีความสามารถสูงมากเท่านั้น โดยจะสามารถปฏิบัติงานได้จากทั่วโลกผ่านระบบควบคุมทางไกล คนไข้ที่มีความวิกฤตเท่านั้นที่จะได้รับการรักษาจากแพทย์โดยตรง

หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และเอกสารต่างๆ ที่พิมพ์ลงกระดาษเริ่มลดน้อยลงไปแล้ว แต่ในอนาคตกระดาษทุกอย่างจะหายไปเหลือเพียงสื่อที่เป็นดิจิทัล (Digital) เท่านั้น รวมทั้งธนบัตรก็จะหายไปเป็นการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลที่บันทึกไว้ในกระดาษก็จะหายไปอนาคตแม้โทรศัพท์มือถือหรือแม้แต่คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) ก็จะไปด้วยเช่นกัน แต่เทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นต่อไปจะเป็นเทคโนโลยีที่สามารถสวมใส่ได้และเป็นส่วนหนึ่งของร่างกายมนุษย์ เช่น การพัฒนา Google glasses รวมไปถึงเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น Intelligent Web (2017-2020) Intelligent Interface และ Virtual Reality (2019-2023) และ AI หรือ Artificial Intelligence (2024-2031) และสิ่งสุดท้ายที่เป็นเรื่องที่จะเกิดขึ้นในอนาคตตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้เกิดขึ้นจริงแล้วคือต่อไปเราจะไม่มีอุบัติเหตุบนถนน เพราะยานพาหนะจะสามารถสื่อสารกันได้และหลีกเลี่ยงการปะทะกันได้ การโจรกรรมจะสิ้นสุดลง เพราะของมีค่าทุกอย่างจะถูกติดตั้งเครื่องมือติดตามตัวซึ่งจะมีขนาดเท่ากับอนุภาคเล็กๆ ที่สามารถใส่ไว้กับวัสดุใดก็ได้ จึงสามารถพิจารณาได้ว่าเมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการใช้ชีวิตประจำวันแล้ว ส่วนหนึ่งที่จะต้องเปลี่ยนไปก็คือกระบวนการทัศนและค่านิยมในการปรับตัวเพื่อให้เท่าทันต่อสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไป

นอกจากนั้น ประเทศไทยในขณะนี้อยู่ในช่วงเวลาที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญภายใต้ระบบการเมือง สังคม และเศรษฐกิจโลกที่ยังไม่มีความแน่นอน หากประเทศไทยยังไม่ยกระดับความสามารถในการแข่งขันและการปรับตัวให้เข้ากับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปก็อาจอยู่ใน

กับดัคของประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle Income Country Trap)² คือ มีอัตราการเติบโตช้า ไม่สามารถแข่งขันกับประเทศที่พัฒนาแล้วในเอเชียได้ และเผชิญความท้าทายจากประเทศที่มีค่าแรงต่ำกว่า รวมถึงภาวะสมองไหลจากการเคลื่อนย้ายแรงงานเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนด้วย จึงเป็นที่คาดหมายว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นประชาคมโลกจำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมเพื่อให้เกิดความร่วมมือเพื่อรับมือกับสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปให้ได้ รวมทั้งประเทศไทยที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบ กระบวนทัศน์ หรือกระบวนการบางอย่างเพื่อให้เกิดความทัดเทียมกับการแข่งขันกับนานาประเทศในอนาคต

การประเมินเพื่อจัดอันดับความสามารถของประเทศไทยในเวทีนานาชาติพบว่า การจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ International Institute for Management Development (IMD) ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 23 ในปี ค.ศ. 2014 ลดลงจากปี ค.ศ. 2013 ถึง 2 อันดับ³ สำหรับการประเมินดัชนีความสามารถในการแข่งขัน หรือ Global Competitiveness Index : GCI ของ World Economy Forum (WEF) ในปี ค.ศ. 2013 – ค.ศ. 2014 พบว่าประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 37 จากทั้งหมด 148 ประเทศ⁴ อีกทั้งการจัดอันดับดัชนีการพัฒนามนุษย์ของประเทศต่างๆ ทั่วโลก ของสำนักงานโครงการพัฒนาสหประชาชาติ (United Nations Development Programme : UNDP) ได้จัดกลุ่มประเทศออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มพัฒนาอยู่ในระดับสูงมาก กลุ่มพัฒนาอยู่ในระดับสูง กลุ่มพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มพัฒนาอยู่ในระดับต่ำ พบว่าประเทศไทยถูกจัดอยู่ในกลุ่มพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง มีดัชนีการพัฒนามนุษย์ Human Development Index (HDI) ปี ค.ศ. 2013 ที่ 0.690 เป็นอันดับที่ 103 จากจำนวน 187 ประเทศ⁵ ในด้านการปราบปรามและรณรงค์เพื่อป้องกันการคอร์รัปชันซึ่งประเทศไทยได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง แต่ภาพลักษณ์ของ

² สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2561** (กรุงเทพฯ : บริษัท วิชั่น พรินท์ แอนด์ มีเดีย, 2556), 2.

³ International Institute for Management Development (IMD), **World Competitiveness Yearbook 2014 Results**, accessed 23th May 2014, available from <http://www.imd.org/wcc/news-wcy-ranking/>, 2014.

⁴ World Economic Forum, **The Global Competitiveness Report 2013-2014**, accessed 23th May 2014, available from http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf, 2014.

⁵ United Nations Development Programme, **Human Development Report 2013**, accessed 23th May 2014., available from <http://hdr.undp.org/en/2013-report>, 2014.

การคอร์รัปชันโดยรวมของประเทศไทยยังไม่ดีขึ้น โดยองค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ (Transparency International : TI) มีการจัดอันดับดัชนีภาพลักษณ์คอร์รัปชัน (Corruption Perceptions Index 2013 : Asia Pacific) ในปี พ.ศ. 2556 พบว่าประเทศไทยได้ 35 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 อยู่อันดับที่ 102 จากการจัดอันดับทั้งหมด 177 ประเทศ และอยู่ในอันดับที่ 16 จาก 28 ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก⁶

จากผลการประเมินดังกล่าว แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงใหม่ทางสังคมจะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไป สิ่งที่เห็นได้อย่างชัดเจนและสามารถรับรู้ได้มากที่สุดถึงการเปลี่ยนแปลงคือ เริ่มมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การกระจายข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีลักษณะแบบกระจายทุกทิศทาง มีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ผลของความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสำคัญหลายด้าน การใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารมีบทบาทในการเชื่อมโยงการทำงานต่างๆ เช่น การพูดคุย การซื้อสินค้าและบริการ การทำงานผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้เกิดสภาพที่เหมือนจริงมากมาย เช่น ห้องสมุดเสมือนจริง ห้องเรียนเสมือนจริง ฯลฯ สำหรับประเทศไทยการพัฒนาประเทศให้อยู่บนฐานความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย จะสามารถทำให้ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เงินทุน และแรงงานที่มีผลิตภาพต่ำ ไปสู่การใช้ความรู้และความชำนาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมอย่างหลากหลาย

โดยสรุปจากการเปลี่ยนแปลงทุกด้านที่กล่าวมา ส่งผลให้มีการกำหนดแนวคิด วิธีการหรือรูปแบบที่ทำให้เอื้อต่อการปรับตัวและปรับปรุงกลไกราชการ โดยเฉพาะด้านการบริหารจัดการศึกษา เนื่องจากการศึกษาเป็นการวางรากฐานของประเทศให้เกิดความเข้มแข็ง ยั่งยืน เกิดความพร้อมในการแข่งขันของเวทีโลก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ โปร่งใส ตอบสนองต่อการจัดการศึกษาได้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นและสร้างรากฐานให้ประเทศได้อย่างเข้มแข็ง และพร้อมรองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในฐานะที่เป็นองค์กรหลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เยาวชนของชาติเกิดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมผ่านการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม สืบสานทางวัฒนธรรม และความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อให้เยาวชนของชาติเกิดกระบวนการคิด การ

⁶ Transparency International, **Corruption Perceptions Index 2013**, accessed 23th

แก้ไขปัญหา และการพัฒนาตนเองตามศักยภาพและขีดความสามารถในด้านต่างๆ เพื่อดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ประกอบอาชีพสุจริต รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน เป็นกระบวนการพัฒนาคนให้เกิดความสมดุลทั้งร่างกาย ปัญญา และจิตใจ การศึกษาจึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของประเทศชาติ เพราะจะส่งผลให้เกิดความรุ่งเรืองของเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ดังนั้น หากประชากรในประเทศได้รับการศึกษาอย่างถูกต้องและทั่วถึง ก็จะทำให้ประเทศประสบความสำเร็จในทุกด้าน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 โดยยุบรวมกรมสามัญศึกษา กรมวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในส่วนของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดและสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ มาจัดตั้งเป็นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและจัดแบ่งส่วนราชการเป็นราชการส่วนกลาง ราชการเขตพื้นที่การศึกษา และระดับสถานศึกษา โดยได้จัดราชการส่วนกลางเป็นสำนักหลัก 10 สำนัก 2 กลุ่ม คือ สำนักอำนวยการ สำนักการคลังและสินทรัพย์ สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักพัฒนาวัฒนธรรมการจัดการศึกษา สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กลุ่มตรวจสอบภายใน และกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร นอกจากนี้ ยังมีสำนักภายในที่ตั้งขึ้นเพื่อให้การบริหารจัดการเกิดประสิทธิภาพอีก 6 สำนักภายใน และ 3 ศูนย์ คือ สำนักพัฒนาการศึกษาเขตพัฒนาพิเศษจังหวัดชายแดนภาคใต้ สำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการศึกษาภาคบังคับ ศูนย์พัฒนาการนิเทศและเร่งรัดคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ศูนย์เฉพาะกิจคุ้มครองและช่วยเหลือนักเรียน และศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล โดยสรุปแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีส่วนราชการที่เป็นส่วนกลางรวมทั้งสิ้น 21 สำนัก/กลุ่ม/ศูนย์

เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน่วยงานราชการเขตพื้นที่ และระดับสถานศึกษา เพื่อให้มีการแปลงนโยบายจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปสู่หน่วยปฏิบัติ คือ สถานศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไข

เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545⁷ หมวด 5 มาตรา 39 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553⁸ มาตรา 8 และ มาตรา 34 วรรคสอง ได้กำหนดให้มีการแบ่งเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดให้มีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 183 เขต⁹ และสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 42 เขต¹⁰ และได้ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา โดยแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเป็น 8 กลุ่ม¹¹ และออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เป็น 7 กลุ่ม¹² เพื่อเป็นหน่วยราชการสำหรับการนำนโยบายไปสู่หน่วยปฏิบัติ ซึ่งหมายถึงสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษารวมทั้งสิ้น 30,907 แห่ง¹³

⁷ “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 116, ตอน 74 ก (19 สิงหาคม 2542): 5-7.

⁸ “พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127 , ตอน 45 ก (22 กรกฎาคม 2553): 4-6.

⁹ “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดและแก้ไขเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่การศึกษาเป็นเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127, ตอนที่ 98 ง (18 สิงหาคม 2553): 28-61.

¹⁰ “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127, ตอนที่ 98 ง (18 สิงหาคม 2553): 62-66.

¹¹ “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พ.ศ. 2553,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127 , ตอนพิเศษ 109 ง (14 กันยายน 2553): 40-45.

¹² “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา พ.ศ. 2553,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127, ตอนพิเศษ 109 ง (14 กันยายน 2553): 34-39.

¹³ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, *สถิติข้อมูลการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2557*, เข้าถึงเมื่อ 28 เมษายน 2558, เข้าถึงได้จาก <http://plan.obec.go.th>

ในระยะเริ่มต้นของการบริหารราชการตามโครงสร้างดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล งานการเงินและงบประมาณ และงานอื่นๆ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเอง รวมทั้งงานเกี่ยวกับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ เพราะยังไม่มีกฎหมายจัดตั้งหน่วยงานเพื่อรับผิดชอบเป็นการเฉพาะ การจัดโครงสร้างองค์กรและการดำเนินงานดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในระยะเริ่มแรก ต่อมาเมื่อได้มีการกระจายอำนาจและมอบหมายอำนาจการดำเนินงานให้เป็นไปตามโครงสร้างองค์กรของราชการส่วนกลางที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงมาได้ระยะหนึ่ง ก็ได้พบอุปสรรคของการดำเนินงานในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั้งในด้านการบริหารงานที่ส่งผลกระทบต่อภารกิจสำคัญหลายด้าน ทำให้คุณภาพของการจัดการศึกษาไม่เป็นไปตามทิศทางที่กำหนดไว้ อีกทั้งการปฏิบัติงานยังไม่เน้นการทำงานเชิงรุก ทำให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้มีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดการบริหารและการจัดการศึกษาในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีความเป็นอิสระ คล่องตัว และสามารถรับผิดชอบในการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับกฎหมาย กฎ ระเบียบ ประกาศ หรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง¹⁴

จากผลการวิจัยของกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับวิธีการแบ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งทำให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีความแตกต่างกันแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ประเภทที่หนึ่ง เป็นสำนักงานเขตพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในชุมชนที่มีประชากรหนาแน่น มีความเจริญเติบโตสูง เป็นเขตเมืองใหญ่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วน มีการจัดการศึกษาหลายระดับไม่ว่าจะเป็นชั้นอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา/เทียบเท่า หรืออุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลักษณะนี้จะไม่มีปัญหาเรื่องการปฏิบัติงานเพราะมีความพร้อม แต่อาจจะมีปัญหาในเรื่องการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการข้อมูลที่มีจำนวนมาก เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลักษณะนี้จะเป็นโรงเรียนที่มีการแข่งขันสูง แตกต่างกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประเภทที่สอง

¹⁴ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, “ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง การกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาของเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไปยังคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2550.” เข้าถึงเมื่อ 28 เมษายน 2558, เข้าถึงได้จาก <http://plan.obec.go.th>

คือ เป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีประชากรกระจายอยู่ ในอำเภอรอบนอก ห่างไกล ความพร้อมด้านเศรษฐกิจ สังคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลักษณะนี้จะขาดสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น อาคาร สถานที่ ขาดโรงเรียนระดับมัธยมตอนปลาย/เทียบเท่าและอุดมศึกษา ค่อนข้างเสียเปรียบในการได้รับบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึง ส่วนประเภทที่สาม คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีความเจริญพอสมควร เป็นจังหวัดขนาดเล็กซึ่งแบ่งเพียงหนึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ความพร้อมในการบริหารจัดการระดับปานกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประเภทนี้ส่วนใหญ่จะขาดความพร้อมในการบริหารจัดการ ซึ่งแม้ว่าเป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดเล็กๆ แต่บางครั้งยังขาดการดูแลเอาใจใส่จากส่วนกลาง รวมทั้งไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงเรียนที่มีการแข่งขันสูง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประเภทนี้เป็นจำนวนมาก และเกิดปัญหาในลักษณะนี้คล้ายๆ กัน ด้วยเหตุผลดังกล่าว การบริหารจัดการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจึงควรมีการบริหารจัดการที่แตกต่างกันตามบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่แตกต่างกันด้วย¹⁵

ทั้งนี้ จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาความพอดีของเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่วนใหญ่ประสบปัญหาคล้ายคลึงกัน ผลการศึกษาความพอดีของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา¹⁶ พบว่า

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีขนาดใหญ่ ปริมาณงานของสถานศึกษาและนักเรียนมีจำนวนมาก โรงเรียนมีขนาดเล็กมาก ทำให้ดูแลไม่ทั่วถึง
2. บางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีสภาพทางภูมิศาสตร์ไม่สะดวกต่อการเดินทาง
3. การแบ่งกลุ่มงานตามโครงสร้างยังไม่เหมาะสมตามลักษณะงาน
4. การจัดอัตรากำลังยังไม่สอดคล้องกับภารกิจ และบทบาทอำนาจหน้าที่
5. การบริหารจัดการยังมีลักษณะรวมศูนย์ ทำให้การดำเนินงานขาดความคล่องตัว การกระจายอำนาจจากส่วนกลางยังไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารงานทั่วไป และการบริหารงบประมาณ

¹⁵ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, “ความเหมาะสมและรูปแบบการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” (วิจัยกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2557), 46.

¹⁶ สุชาติ โทผล, “การศึกษาความพอดีของเขตพื้นที่การศึกษา” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2550), 60-61.

6. อัตราค่าจ้างในจังหวัดที่มีเขตเดียว และเขต 1 ของจังหวัดที่มีหลายเขต มีความเพียงพอและเกิน แต่เขตอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ ยังขาดแคลนบุคลากร

7. การปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีผลการดำเนินงานต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง

8. ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

จากผลการวิจัยข้างต้นทำให้เห็นถึงบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน ส่งผลมาเป็นปัญหาและอุปสรรคของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่แตกต่างกันด้วย ซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่พบแล้วแต่เป็นไปตามการดำเนินงานตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น หากต้องการขจัดปัญหาให้หมดไปจะต้องมีการปรับตัวบทกฎหมายต่างๆ ใหม่อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษายิ่งขึ้นไปอีก แต่หากศึกษาหลักในการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ซึ่งได้กำหนดตามกรอบการปฏิรูประบบราชการที่ผ่านมาได้กำหนดเป้าหมายหลักอยู่ 2 ประการ คือ 1) การจัดส่วนราชการใหม่ โดยคำนึงถึงยุทธศาสตร์ของชาติในแต่ละด้าน มีการบูรณาการภารกิจที่เคยกระจัดกระจายหรือซ้ำซ้อนเข้าไว้ในส่วนราชการเดียวกัน เพื่อให้สามารถกำหนดแผนการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดอำนาจหน้าที่ของผู้บริหารในองค์กรในระดับต่างๆ ให้ชัดเจนทั้งในด้านนโยบาย ด้านการกำหนดแผนและกำกับราชการ และด้านการปฏิบัติงาน ซึ่งปรากฏอยู่ในเนื้อหาสาระของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545¹⁷ ได้กล่าวถึงในเรื่องการพัฒนาการจัดองค์กร การปฏิบัติราชการและการพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพและรองรับการปฏิรูประบบราชการในระยะต่อไป ซึ่งจะอยู่ในอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) ที่จะดำเนินการเป็นระยะๆ และ 2) การกำหนดแบบแผนการปฏิบัติราชการที่จะทำให้เกิดการบริหารราชการที่ดี ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะกำหนดแนวทางการปฏิบัติราชการให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของงานที่วัดผลได้ ซึ่งปรากฏอยู่ในมาตรา 3/1 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 ซึ่งบัญญัติไว้ ดังนี้

“มาตรา 3/1 การบริหารราชการตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ความมีประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าในเชิงภารกิจแห่งรัฐ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การลดภารกิจและยุบเลิกหน่วยงานที่ไม่จำเป็น การกระจายภารกิจและ

¹⁷ “พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 , ตอนที่ 99 ก (2 ตุลาคม 2545) : 1-13.

ทรัพยากรให้แก่ท้องถิ่น การกระจายอำนาจตัดสินใจ การอำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของประชาชน ทั้งนี้ โดยมีผู้รับผิดชอบต่อผลงาน

การจัดสรรงบประมาณและการบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้าดำรงตำแหน่ง หรือปฏิบัติหน้าที่ต้องคำนึงถึงหลักการตามวรรคหนึ่ง

ในการปฏิบัติหน้าที่ของส่วนราชการต้องใช้วิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้คำนึงถึงความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมของประชาชนการเปิดเผยข้อมูล การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ตามความเหมาะสมของภารกิจ

เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรานี้ จะตราพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการในการปฏิบัติราชการและการสั่งการให้ส่วนราชการและข้าราชการปฏิบัติก็ได้¹⁸

สอดคล้องกับการกำหนดหลักการตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ประกอบด้วยบทบัญญัติต่างๆ รวม 9 หมวด โดยสาระสำคัญในหมวด 5 การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งกำหนดให้ส่วนราชการต้องจัดให้มีหลักเกณฑ์การควบคุม ติดตาม และกำกับดูแลการใช้อำนาจและความรับผิดชอบของผู้รับมอบอำนาจและผู้มอบอำนาจ เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบและเป็นกรอบการปฏิบัติหน้าที่ แต่ต้องไม่เพิ่มขึ้นจนเกินจำเป็น และให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือโทรคมนาคมตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดการลดขั้นตอนในการติดต่อราชการ เพิ่มประสิทธิภาพและประหยัด ค่าใช้จ่าย โดยที่เทคโนโลยีปัจจุบัน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ค้นข้อมูล และรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วกว่าระบบเอกสาร ส่วนราชการจึงมีหน้าที่ที่จะต้องนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับการปฏิบัติราชการ¹⁹

จากตัวบทกฎหมายที่ได้อ้างถึง ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้พื้นฐานจากการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ทางการบริหารศึกษา (Changing the Paradigm in Education Administration) เป็นปรากฏการณ์ที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระแสโลกาภิวัตน์ หรือที่เรียกว่า The Globalization เป็นการเปลี่ยนแปลงที่

¹⁸ “พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 119, ตอนที่ 99 ก (2 ตุลาคม 2545) : 1-13.

¹⁹ “พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 120, ตอนที่ 100 ก (9 ตุลาคม 2546): 1-14.

เป็นไปอย่างรวดเร็ว รุนแรง และทั่วถึงในทุกๆ สภาพการณ์ และเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งจากมนุษย์และธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการบริหารจัดการศึกษา ซึ่งส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้ปรับเปลี่ยนไปในหลากหลายรูปแบบ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือกระบวนการจัดการบริหารการศึกษาและการเรียนรู้ของมนุษย์นั้น เป็นวิวัฒนาการที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องจากมวลมนุษย์ที่ต้องการที่จะปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในบริบท (Context) ของสังคมรอบด้านในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันไป ภายใต้เงื่อนไขหรือสภาพการณ์หลากหลายที่เกิดขึ้น ซึ่งมนุษย์ย่อมมีการคิดค้นหรือพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้ก้าวทันและปรับตัวได้เหมาะสมตามบริบททางสังคมรอบด้านของแต่ละแห่งได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

กระบวนการทัศน์ใหม่ของการจัดการศึกษาภายใต้สังคมแห่งโลกาภิวัตน์ จึงควรเป็นองค์ประกอบหลักของรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาและการเรียนรู้ที่จะก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการบริหารจัดการศึกษาในทุกๆ ระบบและในทุกๆ ระดับของการบริหารจัดการศึกษา เป็นกระบวนการทัศน์ด้านการบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้ทันที ทุกที่ ทุกเวลา ทำให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาที่เป็นรูปธรรม ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการบริหารจัดการศึกษาที่สะดวก คล่องตัว ง่าย ชัดเจน และมีประสิทธิภาพสูงสุด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิธีการทำงานลักษณะนี้ โดยเรียกว่าภควัฒนาวิธิตำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบภควัฒนาวิธิตำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อทราบองค์ประกอบของภควัฒนาวิธิตำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของภควัฒนาวิธิตำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยคาดหวังว่าผลการวิจัยจะใช้เป็นข้อมูลเชิงนโยบายและการกระบวนการบริหารจัดการทำให้เกิดการสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ รวมทั้งขยายองค์ความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารจัดการศึกษาทั้งระดับขั้นพื้นฐาน ระดับที่เท่าเทียมหรือสูงกว่า รวมทั้งการบริหารจัดการหน่วยงานที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อให้ส่งผลไปถึงการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพต่อเยาวชนของชาติให้เกิดความเจริญงอกงามทั้งในระดับตนเอง ระดับองค์กร และระดับประเทศในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
2. เพื่อทราบองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ
3. เพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ข้อคำถามของการวิจัย

1. ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นอย่างไร
2. องค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างไร
3. องค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีผลการยืนยันที่สอดคล้องกันหรือไม่

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นกิจกรรมที่มีอยู่ แต่ยังไม่ได้มีการศึกษาและสร้างองค์ความรู้เรื่องนี้อย่างเป็นระบบ
2. ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นพหุองค์ประกอบ
3. องค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีผลการยืนยันที่สอดคล้องกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยจาก

หลักภควันตภาพ (Ubiquitous) ตามมโนทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมาร์ค ไวเซอร์ (Mark Weiser) คือ การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ไม่รู้สีกว่ากำลังใช้งานอยู่ และเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ การก้าวไปสู่สังคมยุคดิจิทัลตามแนวคิดของ Huiyong , Xiao (2006) คือ 1) Individual Behavior 2) Team Behavior 3) Organization Behavior และชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2555) ได้บัญญัติศัพท์ที่เรียกว่า “การศึกษาแบบภควันตภาพ” หรือ “ภควันตวิทยา” ซึ่งเป็นศัพท์บัญญัติมาจาก Ubiquitous Education หรือ Ubiquitous Learning เป็นศัพท์ใหม่ที่บัญญัติขึ้นมาในช่วงของการพัฒนาการเรียนโดยใช้สื่อแท็บเล็ต (Tablet) ของวงการศึกษาไทยในปัจจุบัน

กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 มาตรา 3/1 ได้กล่าวถึงการบริหารราชการตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ความมีประสิทธิภาพ ความคุ้มค่า ในเชิงภารกิจแห่งรัฐ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การลดภารกิจและยุบเลิกหน่วยงานที่ไม่จำเป็น การกระจายภารกิจและทรัพยากรให้แก่ท้องถิ่น การกระจายอำนาจตัดสินใจ การอำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของประชาชน ทั้งนี้ โดยมีผู้รับผิดชอบต่อผลงาน พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 หมวด 5 การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ได้กล่าวถึงการให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือโทรคมนาคมตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดการลดขั้นตอนในการติดต่อราชการ เพิ่มประสิทธิภาพและประหยัด ค่าใช้จ่าย โดยที่เทคโนโลยีปัจจุบัน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ค้นข้อมูล และรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วกว่าระบบเอกสาร ส่วนราชการจึงมีหน้าที่ที่จะต้องนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับการปฏิบัติราชการ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556-พ.ศ. 2561) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาองค์การให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ โดยพัฒนาส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศ (High Performance) โดยเน้นการจัดโครงสร้างองค์การที่มีความทันสมัย กะทัดรัด มีรูปแบบเรียบง่าย (Simplicity) มีระบบการทำงานที่คล่องตัว รวดเร็ว ปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการทำงาน เน้นการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) พัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากรในองค์กร เน้นการทำงานที่มีประสิทธิภาพ สร้างคุณค่าในการปฏิบัติภารกิจของรัฐ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ และสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน เป็นผลทำให้มีการกำหนดกลยุทธ์ที่ 2.1 พัฒนาหน่วยงานของรัฐให้มีขีดสมรรถนะสูง แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 – 2559 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการ และส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง คือ พัฒนาระบบการวางแผน งบประมาณ ตรวจสอบติดตามและประเมินผลการศึกษาให้ได้มาตรฐาน แผนการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ปรับปรุงครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559) มีวัตถุประสงค์ของแผนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาองค์การ โดยมีวัตถุประสงค์ของแผนในข้อ 3 พัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมให้เป็นฐานในการพัฒนาคน และสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาวัฒนธรรม การเรียนรู้ แผนนโยบายที่ 3.1 พัฒนาและนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ เพิ่มโอกาสทาง

การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และค่านิยมหลักของคนไทยตามแนวทางของคณะกรรมการกฤษฎีกาความสงบแห่งชาติ

การกระจายอำนาจการตัดสินใจ เป็นการที่ผู้บังคับบัญชายินยอม อนุญาต ถ่ายโอนภารกิจและการตัดสินใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาใช้ความรู้ ความสามารถ ความเฉลียวฉลาด ทักษะ ทรัพยากร และประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อให้ภารกิจนั้นบรรลุผลได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ทันท่วงทีต่อสถานการณ์และความเร่งด่วน หรือสามารถอธิบายได้ว่าเป็นวิธีการนำที่ผู้ใต้บังคับบัญชาให้เรียนรู้ที่จะนำตนเองได้อย่างไร (Lead to learn how to lead themselves)

การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นการกลั่นกรองกระบวนการทำงานและตัดทอนกระบวนการที่ไม่จำเป็นหรือพยายามปรับปรุงให้ขั้นตอนบางขั้นตอนใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อยลง ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ได้กำหนดให้ส่วนราชการปฏิบัติเพื่อเป็นการลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานในขั้นตอนการพิจารณา การสั่งการอนุญาต การอนุมัติหรือการปฏิบัติราชการที่มีผล โดยตรงต่อผู้รับบริการให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

การทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไข กฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่ล้าสมัยหรือหมดความจำเป็น เป็นการพิจารณากฎหมายลำดับรองในมิติที่หน่วยงานของรัฐออกกำหนดวิธีปฏิบัติของหน่วยงานรัฐเอง เช่น ระเบียบของหน่วยงานว่าด้วยการอนุมัติ อนุญาตต่างๆ เพื่อให้ให้การบริการประชาชนมีประสิทธิภาพมีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบันหรือไม่ มีมาตรการใดๆ ที่กำหนดไว้และไม่เหมาะสม หรือมีผลกระทบต่อผู้รับบริการโดยตรง สร้างภาระที่ไม่จำเป็น หรือเป็นช่องทางในการแสวงหาผลประโยชน์ของเจ้าหน้าที่ของรัฐ โดยไม่สุจริตได้

การจัดตั้งหน่วยงานรูปแบบพิเศษ เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการแบบถึงอิสระ อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของหน่วยงานต้นสังกัด มีเป้าหมายเพื่อลดภาระต้นทุน การปรับปรุงประสิทธิภาพ และคุณภาพให้เกิดความรวดเร็วและการให้บริการหน่วยงานแม่เป็นอันดับแรก และหากมีกำลังหรือศักยภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้นก็สามารถให้บริการในฐานะหน่วยงานหลักได้ เป็นโครงสร้างการบริหารแบบกระจายอำนาจ แยกส่วนออกมาเป็นเอกเทศ มีความรับผิดชอบและอำนาจการตัดสินใจส่วนหนึ่งหรือเฉพาะเรื่อง ลักษณะงานจะเป็นการให้บริการและมีขนาดองค์กรที่เหมาะสม ต้องมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการ ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของหน่วยงานย่อย (Sub System/Unit) หรือศูนย์บริการร่วม (Counter Service) เป็นต้น

การบริหารราชการแบบบูรณาการ เป็นการบริหารที่ทุกหน่วยงานทำงานแบบมุ่งเน้นผลงาน (Result) ตามยุทธศาสตร์เป็นหลัก เป็นการทำงานหลายหน่วยงาน โดยอาศัยความเชี่ยวชาญและความชำนาญการของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกันเฉพาะด้าน ทำงานภายใต้เป้าหมายและ

วัตถุประสงค์หลักของยุทธศาสตร์เดียวกัน โดยร่วมกันคิด ร่วมกันทำงาน โดยใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้บรรลุผลตามยุทธศาสตร์ มุ่งสู่ผลสำเร็จและเป้าหมายของงานร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดความประหยัด เสริมสร้างประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการดำเนินงานเป็นหลัก ทั้งในลักษณะของการทำงานข้ามหน่วยงาน หรือหน่วยงานเดียวกัน รวมทั้งการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ภาคประชาชน ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมในการทำงานกับภาครัฐในระบบเครือข่าย (Network)

การเพิ่มผลผลิต (Productivity Improvement) เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้บุคคล ทีม และองค์กร เกิดการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับเปลี่ยนวิถีทางและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานอย่างต่อเนื่องและจริงจัง มุ่งเน้นให้ตอบสนองต่อความต้องการและเกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน ซึ่งสิ่งที่ประชาชนต้องการ คือ ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ (Delivery) ความสามารถในการให้บริการ (Competence) ความน่าเชื่อถือ (Creditability) ความเชื่อถือได้ (Reliability) ความสุภาพอ่อนน้อม (Courtesy) การตอบสนองต่อความต้องการ (Responsiveness) การติดต่อสื่อสาร (Communication) ความเข้าใจลูกค้า (Understanding to customer) สามารถจับต้องได้/รู้สึกได้ (Tangibles) ความสงบ และความปลอดภัย (Safety) และความผาสุก และการกินดีอยู่ดี

ระบบลีน (LEAN) เป็นการผลิตที่มุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ส่วนใหญ่ใช้ในมิติของโรงงานผลิตสินค้า โดยสามารถผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลาพอดี ไม่ก่อนและไม่ช้าเกินไป และยังใช้วัตถุดิบได้อย่างพอดี ไม่มากเกินไป หรือน้อยเกินไป สามารถในการปรับตัวตอบสนองความต้องการของตลาดและผู้รับผลงานได้ทันทั่วทั้งที่มีประสิทธิภาพเหนือคู่แข่ง เป็นแนวคิดที่มองภาพองค์รวมและความยั่งยืนขององค์กร (holistic & sustainable approach) ที่ใช้ทุกสิ่งทุกอย่างอย่างน้อยลง แต่ให้ได้ผลงานมากกว่า ผลงานที่ใกล้เคียงความต้องการของลูกค้ามากที่สุด

การทำงานแบบไคเซ็น (Kaizen) เป็นภาษาญี่ปุ่น แปลว่า การปรับปรุง (Improvement) เป็นแนวคิดที่ใช้ในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิผล โดยมุ่งปรับปรุงวิธีการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกคน บุคลากรทุกระดับ ร่วมกันแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้นไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ให้ประสบผลสำเร็จจะต้องแสวงหาวิธีการที่จะทำให้ลูกค้าพึงพอใจและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี เป็นกลยุทธ์ในการปรับปรุงที่มุ่งที่ตัวลูกค้า Kaizen ให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงานและริเริ่มวิธีการคิดที่มุ่งกระบวนการ ทำงานและระบบการบริหารที่สนับสนุนและยอมรับแนวคิดของผู้บริหารและบุคลากร จากหลักการของ Kaizen จึงเป็นแนวคิดที่จะช่วยมาตรฐานที่มีอยู่เดิม (Maintain) และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น (Improvement)ซึ่งกำหนดแนวคิดนี้แล้ว มาตรฐานที่มีอยู่เดิมก็จะค่อย ๆ ลดลง ให้ความสำคัญในกระบวนการของ Kaizen คือ

การใช้ความรู้ความสามารถของบุคลากรมาคิดปรับปรุงงาน โดยใช้การลงทุนเพียงเล็กน้อยซึ่งก่อให้เกิดการปรับปรุงที่ละเล็กทีละน้อย ที่ค่อย ๆ เพิ่มพูนขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตรงข้ามกับแนวคิดของนวัตกรรม (Innovation) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ ที่ต้องใช้เทคโนโลยีชั้นสูงระดับสูง ด้วยเงินลงทุนมหาศาล

ทฤษฎีและหลักการบริหารองค์การของ Luther Gulick และ Lyndall Urwick ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดี ชื่อว่า ‘ POSDCoRB’ แนวคิดปัจจัย 7 ประการในการประเมินองค์การ (7-S Framework) ของ Peters and Waterman การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Management Quality Award) ของสำนักงาน ก.พ.ร. ทฤษฎีองค์การหลังสมัยใหม่ (Postmodern Organization Theory) และวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้สัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ทำการวิจัย จำนวน 17 คน ซึ่งเป็นไปตามตารางของโทมัส แมคมิลแลน (Thomas T. Macmillan) และยืนยันองค์ประกอบของภาควิทยาวิทัศน์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน นำมาประกอบเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ดังปรากฏในภาพที่ 1





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา : “พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 , ตอนที่ 99 ก (2 ตุลาคม 2545) : 1-13.

: “พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 , ตอนที่ 4 ก (22 มกราคม 2558) : 1-8.

: “พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120, ตอนที่ 100 ก (9 ตุลาคม 2546): 1-14.

: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการ ไทย (พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2561)** (กรุงเทพฯ: วิชั่น พรินท์ แอนด์ มีเดีย, 2556)

: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, **แผนการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ปรับปรุงครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559)**, เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2557, เข้าถึงได้จาก <http://www.sasithara.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=539511182&Ntype=85>

: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), **ยูบิควิตัส (Ubiquitous) คีย์เวิร์ดของโลก IT แห่งอนาคต** (กรุงเทพ : สำนักพิมพ์ สสวท., 2554), 4.

: Huiyong Xiao, “Social Issues that Ubiquitous Computing brings” (Ph.D. dissertation, School of Information System, University of Illinois, 2006), 272.

: ชัยรงค์ พรหมวงศ์, “**คู่มืออบรมปฏิบัติการบูรณาการใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เพื่อยกระดับการเรียนการสอน**” (เอกสารประกอบการอบรมโครงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์พกพา ณ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 25 พฤษภาคม 2555).

: Edward Watson and William Plymale., **The Pedagogy of Things: Ubiquitous Learning, Student Culture and Constructivist Pedagogical Practice**” in Kidd, T.T. and Chen, (Editors) **Ubiquitous Learning: Strategies for Pedagogy, Course Design and Technology** (N.P.: Information Age Publishing, Inc., 2012)

: Lisa-Dionne Morris., **Helping Tour Lectures to Creatively Introduce Ubiquitous Computing Technologies into Their Teaching**” in Kidd , T.T. and Chen , I. (Editors). **Ubiquitous Learning : Strategies for Pedagogy , Course Design and Technology** (N.P. : Information Age Publishing , Inc., 2012)

: Hiroaki Ogata and Yano Yano., **Context-Aware Support for Computer-Supported Ubiquitous Learning-Proceedings of the 2nd IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education** (Los Alamitos: IEEE Computer Society, 2004)

: Gwo-Jen Hwang and Chin-Chung Tsai and Stephen Yang., “Criteria, Strategies and Research Issue of Context-Aware Ubiquitous Learning,” **Educational Technology & Society** 08, 11 (April 2008): 84-85.

: Yoshida Makoto, **Towards Ubiquitous Learning and Education**, accessed February 14th, 2014, available in <http://www.citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi..pdf>.

: นวพรรษ เพชรมณี และ ปรัชญนันท์ นิลสุข, “Ubiquitous Learning อัจฉริยะแห่งการล่องรู้บริบท,” **วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** 21, 1 (มกราคม – เมษายน 2553) : 4-7.

: คำรงค์ดี บุญลา, **หลักการปกครองแบบกระจายอำนาจ** (กรุงเทพมหานคร : บริษัทสำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด, 2540)

: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, **คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การประกาศขั้นตอนแผนภูมิการปฏิบัติงานและกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ การกระจายอำนาจการตัดสินใจ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน** (กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2553)

: Edwin B Flippo., **Personnel Management**, 4th ed. (New York: McGraw-Hill Ltd., 1970)

: ชงชัย สันติวงษ์, **องค์การและการบริหาร** (กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2537)

: สมคิด บางโม, **หลักการจัดการ** (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิทย์พัฒน์, 2538)

: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, **คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การเพิ่มผลผลิต (Productivity Improvement)** (กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2552)

: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, **เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อองค์กรที่เป็นเลิศ** (กรุงเทพฯ: บริษัท อินโนกราฟฟิกส์ จำกัด, 2547)

: ชำนาญ รัตนากร, “ไคเซ็น กลยุทธ์การบริหารงานแบบญี่ปุ่น,” **วารสาร สสท. ฉบับพิเศษ** 3, ฉบับที่ 15 (ธันวาคม 2533): 43-44.

: มาซาเอกิ อิโม (แปลและเรียบเรียงโดย อัมพิกา ไกรฤทธิ์), **ไคเซ็น กุญแจสู่ความสำเร็จแบบญี่ปุ่น** (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2534)

: “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดและแก้ไขเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่การศึกษาเป็นเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา,” **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 127, ตอนที่ 98 ง (18 สิงหาคม 2553): 28-61.

: “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา,” **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 127, ตอนที่ 98 ง (18 สิงหาคม 2553): 62-66.

: “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา พ.ศ. 2553,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127, ตอนพิเศษ 109 ง (14 กันยายน 2553): 40-45.

: “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา พ.ศ. 2553,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127, ตอนพิเศษ 109 ง (14 กันยายน 2553): 34-39.

: Luther Halsey Gulick., **Papers on the Science of Administration : Notes of the Theory of Organization** (New York : Institute of Public Administration, Columbia University, 1937)

: สุนทร โคตรบรรเทา, **หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา** (กรุงเทพฯ: ปัญญาชน ดิสทริบิวเตอร์, 2552)

: Thomas J. Peters and Robert H. Waterman., **In Search of Excellence : Lessons from America’s Best-Run Companies** (New York : HarperCollins Publishers Inc. : edition published, 2004), 144-145.

: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, **คู่มือคำอธิบายตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพ การบริหารจัดการภาครัฐ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สำหรับส่วนราชการระดับกรม** (กรุงเทพฯ : วิชั่น พริน แอนิเมเดีย, 2554), 24-25.

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (สพท.) หมายถึง หน่วยงานด้านการศึกษาที่อยู่ในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนด และแก้ไขเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่การศึกษาเป็นเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ภควันตภาพ (Ubiquitous) หมายถึง การทำงานได้ทุกหนทุกแห่ง ทุกที่ทุกเวลา แพร่กระจายและทำให้ปรากฏอยู่ทุกหนทุกแห่ง สามารถรับฟัง รับชม และรับรู้ได้ทุกเวลา เพื่อให้มีการทำงานสนองกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มากที่สุด โดยการทำให้บุคลากรในองค์กรสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการบริหาร ได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง เพื่อให้มนุษย์สามารถพัฒนาตนเองได้ในทุกที่ทุกเวลา โดยมีพื้นฐานจากกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เน้นให้เกิดความรวดเร็ว เกิดประสิทธิภาพ การอำนวยความสะดวกในการให้บริการที่สอดคล้องกับวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจ การมีโครงสร้างการบังคับบัญชาที่ลำดับชั้นที่เหมาะสมหรือมีหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่ปฏิบัติงานโดยตรง ผ่านการวิเคราะห์กระบวนการทำงานที่มีการลดขั้นตอนทำได้โดยการตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกไป การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางเทคนิคมาช่วยให้บริการและอำนวยความสะดวกให้ผู้รับบริการรับทราบข้อมูลและการปฏิบัติเมื่อมารับบริการอย่างชัดเจน รวดเร็ว บนพื้นฐานของแนวคิดทฤษฎีที่เน้นให้องค์กรมีแนวบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ เน้นเรื่องการทำงานที่สร้างผลลัพธ์ผ่านทางวิเคราะห์องค์กรที่ถูกต้อง มีระบบการประเมินผลที่แสดงให้เห็นที่จุดที่ควรปรับปรุงอย่างชัดเจน เหมาะสมกับแต่ละบริบทและสถานการณ์เพื่อให้เกิดการทำงานที่ยั่งยืน

วิถี หมายถึง แบบแผน วิธีการดำเนิน การประพฤติ รูปแบบ ที่สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของสิ่งนั้น และเป็นค่านิยมที่ผู้ปฏิบัติตามวิถีมีความยินยอมและเต็มใจในการปฏิบัติแบบนั้น



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดังนี้

หลักภควันตภาพ (Ubiquitous) ตามมโนทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การประชุม World Information and Communication Summit ซึ่งจัดขึ้นที่เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น เมื่อปี ค.ศ. 2001 มีหัวข้อหนึ่งในการประชุม คือ การเข้าสู่ยุคยูบิควิตัสเน็ตเวิร์กความเร็วสูงที่สามารถใช้ได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้คนในสังคมสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการบริหารได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในสังคมของศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจะเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากต่อชีวิตมนุษย์ อีกทั้งการพัฒนาของโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) ซึ่งเดิมอุปกรณ์ดังกล่าวมีขนาดใหญ่และราคาแพง แต่ปัจจุบันมีขนาดเล็กลง ราคาถูก และเป็นสิ่งที่ใครๆ ก็สามารถเป็นเจ้าของได้ อีกทั้งยังมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ทำให้สามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ปัจจัยดังกล่าวทำให้การทำงานไม่ได้ถูกจำกัดเพียงในสถานที่ทำงานเท่านั้น แต่ทำให้สามารถทำงานได้ทุกหนทุกแห่งและตลอดเวลา

ยูบิควิตัส (Ubiquitous) เป็นคำภาษาอังกฤษที่มีรากศัพท์มาจากภาษาลาติน มีความหมายว่า “อยู่ในทุกหนทุกแห่ง” หรือ “มีอยู่ทุกหนทุกแห่ง” และคำว่ายูบิควิตัส ยังมีนิยามตามขอบเขตและเป้าหมายที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับนำไปใช้และการอธิบายให้เข้ากับบริบทที่จะนำไปใช้ บุคคลแรกที่ถูกถือว่าเป็นบิดาแห่งยูบิควิตัส คือ มาร์ค ไวเซอร์ (Mark Weiser) ทำงานที่ Xerox PARC Labs (Xerox Palo Alto Research Center (PARC)) ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความหมายที่ชัดเจนเป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1988 ผ่านบทความของเขา โดยให้ความหมายว่า โลกที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ได้ทุกหนทุกแห่ง (Computing access will be everywhere) โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้ทุกที่ที่คนอาศัยอยู่จะมีสภาพแวดล้อมที่เป็นยูบิควิตัสที่สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ สื่อสารกันได้ โดยเริ่มต้นเป็นการรวมเอางานวิจัยของไวเซอร์ และ งานวิจัยทางด้านมานุษยวิทยาของลูซี่

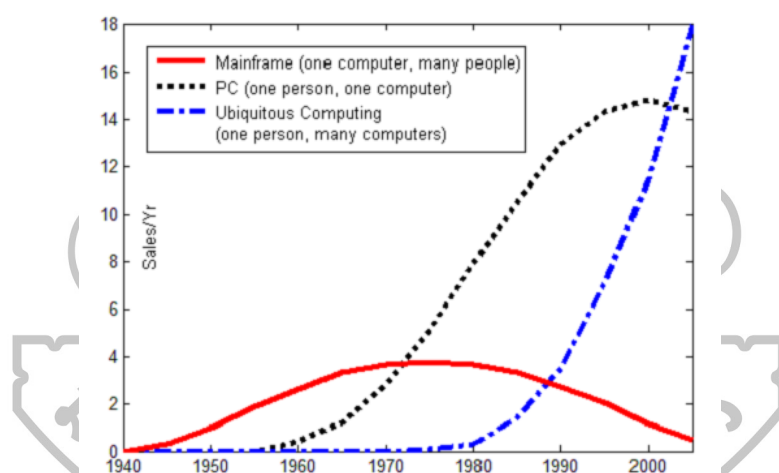
ซูคแมน (Lucy Suchman) เข้าด้วยกัน ซึ่งจากจุดนั้นเป็นสิ่งที่จุดประกายความคิดให้พัฒนาคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีการทำงานสนองกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มากที่สุด¹

มาร์ค ไวเซอร์ เรียก ยูบิควิตัส ว่า ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ หรือ Ubicomp ได้แบ่งวิวัฒนาการของยูบิควิตัสออกเป็นคลื่น 3 ลูก ดังนี้

คลื่นลูกที่ 1 คือ ยุคของเมนเฟรม ในยุคนี้เครื่องคอมพิวเตอร์ยังมีขนาดใหญ่และราคาแพง คนหลายคนใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน 1 เครื่อง บทบาทการทำงานไม่ใช่ของคน แต่เป็นของคอมพิวเตอร์

คลื่นลูกที่ 2 คือ ยุคของ PC (Personal Computer) โดยคน 1 คน สามารถมีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองเพื่อใช้งานได้ เป็นยุคที่คนและคอมพิวเตอร์มีบทบาทในการทำงานเท่าเทียมกัน

คลื่นลูกที่ 3 คือ ยุคของยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ ในยุคนี้คอมพิวเตอร์หลายเครื่องทำงานให้คนๆ เดียว หรือกล่าวได้ว่าคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะมีบทบาทที่แตกต่างกันเพื่อคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานคนเดียว



ภาพที่ 2 แนวโน้มการใช้งานคอมพิวเตอร์ 3 แบบ (Mainframe, PC, Ubiquitous Computing) หรือคลื่น 3 ลูก
ที่มา : Fakhreddine Karray, Milad Alemzadeh, Jamil Abou Saleh and Mo Nours Arab, "Human-Computer Interaction: Overview on State of the Art," **International Journal on Smart Sensing and Intelligent Ststem** 1, 1 (March 2008): 143.

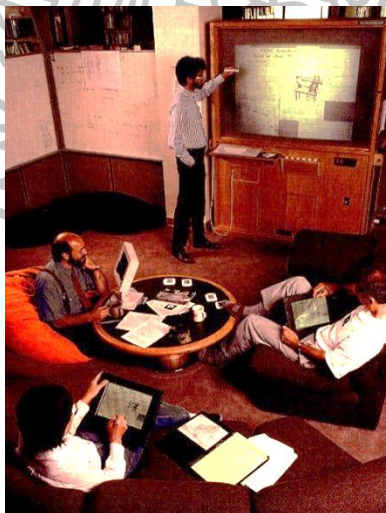
จากภาพที่ 2 พบว่า แนวโน้มการใช้งาน Mainframe ได้เกิดขึ้นและลดลงอย่างรวดเร็ว จนเรียกว่าหมดยุคของ Mainframe ไปแล้ว ส่วน PC ได้ผ่านจุดทำงานได้อย่างที่ดีที่สุดไปและมี

¹ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), ยูบิควิตัส (Ubiquitous) คีย์เวิร์ดของโลก IT แห่งอนาคต (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ส.ส.ท., 2554), 4.

แนวโน้มว่าจะลดลงเรื่อยๆ และ โคนแทนที่ด้วยยุคของ Ubiquitous Computing ที่กำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ไวเซอร์ได้เริ่มทำงานหลายอย่างใน PARC Labs ของบริษัท Xerox ซึ่งระหว่างนั้นก็มียผลงานมากมายที่ได้รับการตีพิมพ์ที่เกี่ยวกับยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ และยังได้รับเชิญไปเป็นวิทยากรเพื่อนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ โดยเน้นหลักการของเขาคือให้ใช้บทบาทของคอมพิวเตอร์ที่มีจำนวนมากหรือต้องทำงานพร้อมกันหลายๆ เครื่อง ให้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ จนกระทั่งกลืนเป็นเนื้อเดียวกันและหายไป ในที่สุดเหมือนเทคโนโลยีอื่นๆ หรือเหมือนไม่มีคอมพิวเตอร์นั้น ตัวอย่างเช่นเครื่องยนต์ (motor) ที่ทุกวันนี้อุปกรณ์ทุกอย่างใช้หลักการของเครื่องยนต์ในการทำงาน (motor-base machine) โดยผู้ใช้งานไม่ต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์นั้นๆ เลย เมื่อนั้นมนุษย์ก็จะใช้ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์เลยเช่นกัน

ไวเซอร์ได้พัฒนาอุปกรณ์เพื่อรองรับการใช้งานยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ โดยใช้ชื่อว่า Tabs, Pads และ Boards ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวใช้งานเหมือนกับการใช้กระดาษ โดย Tabs เป็นอุปกรณ์ขนาดเล็ก สามารถติดต่อสื่อสารได้ ส่วน Pads เป็นสิ่งที่อยู่บนหลักการของแผ่นกระดาษร่วมกับคอมพิวเตอร์ และ Palm ซึ่งสร้างโดยใช้รูปแบบเหมือนเศษกระดาษที่สามารถหยิบใช้งานได้ตลอดเวลา และ Boards (Yard-size Display) มีประโยชน์ในด้านการแสดงผล เช่น ใช้เป็นจอฉายภาพในบ้าน ป้ายประกาศในสำนักงาน กระดานสำหรับเขียน และสามารถเชื่อมโยงไปยัง Tabs และ Pads ได้



ภาพที่ 3 Tabs, Pads และ Boards ที่ มาร์ค ไวเซอร์ และทีมของเขาใน PARC Labs ของบริษัท Xerox

ที่มา : PARC, **Past & Future Vision**, accessed December 6, 2014, available from

<http://postscapes.com/visions-of-the-future-in-the-past>

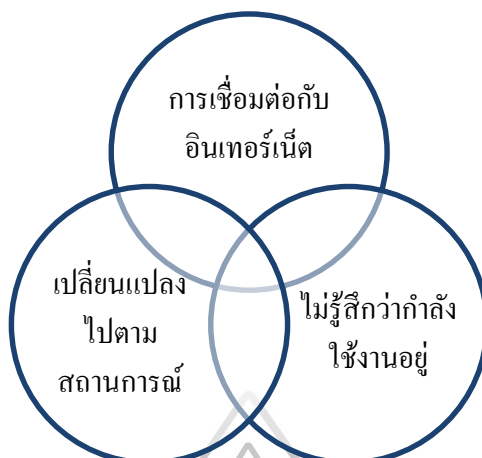


ภาพที่ 4 Tabs , Pads และ Boards ที่ มาร์ค ไวเซอร์ และทีมพัฒนาขึ้น

ที่มา : Wassalamu Alaikum, **Computing Ubiquitous**, accessed February 12, 2015, available from <http://boodee92.blogspot.com/2012/12/ubiquitous.html>

จุดเด่นของยูบิควิตัส เมื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันหรือการทำงานในที่ทำงาน มีจุดเด่นอยู่ 3 ประการ จุดเด่นแรก คือ การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต สามารถอธิบายได้ว่าคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ตหรือเน็ตเวิร์คได้ก็ไม่ได้ถือว่าเป็นยูบิควิตัส เนื่องจากการเคลื่อนย้ายเปลี่ยนแปลงสถานที่ของคนในการใช้ชีวิตประจำวันจำเป็นต้องมีอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมต่อกับข้อมูลอยู่เสมอ จุดเด่นที่สอง คือ ผู้ใช้ต้องไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังใช้คอมพิวเตอร์อยู่ โดย มาร์ค ไวเซอร์ กล่าวว่ายูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ต้องเป็นสิ่งที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า (invisible) หมายถึง ผู้ใช้งานจะต้องไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังใช้งานอุปกรณ์หรือคอมพิวเตอร์ในการเข้าถึงข้อมูลและบริการเหล่านั้นอยู่ เช่น การเปิด-ปิดสวิตซ์ การเข้าใช้งานหลายขั้นตอน ฯลฯ และต้องเป็นสิ่งที่คนสามารถเข้าใช้งานได้ง่าย (human friendly) ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์จะต้องเป็นสิ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันและสามารถใช้งานได้โดยง่าย (calm technology) และจุดเด่นที่สาม ข้อมูลหรือการบริการที่มีให้เลือกจะเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ (context) หรือต้องเปลี่ยนไปตามความต้องการของผู้ใช้และข้อจำกัดของอุปกรณ์ (device) ที่ใช้งานอยู่ในขณะนั้น

Massachusetts Institute of Technology หรือ MIT โดย MIT's media lab ได้ให้ความสำคัญกับแนวคิดของไวเซอร์ และได้กำหนดภารกิจสำคัญคือทำให้ความสนใจในยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับชีวิตประจำวันได้อย่างแนบเนียน โดยพัฒนาโปรแกรมเรียกว่า “Things that Think” และในปี ค.ศ. 1999 เป็นต้นมา ได้มีการจัดประชุมเรื่อง Ubiquitous computing ที่เมืองคาร์ลสรูเออร์ ประเทศเยอรมนี ซึ่งเป็นการจัดเป็นประจำทุกปีเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลใหม่ๆ เกี่ยวกับยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 5 จุดเด่นของยูบิควิตัส

ที่มา : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), ยูบิควิตัส (Ubiquitous) คีย์เวิร์ดของโลก IT แห่งอนาคต (กรุงเทพ : สำนักพิมพ์ ส.ส.ท., 2554), 17.

อย่างไรก็ตาม ยังมีความสับสนระหว่างยูบิควิตัสและความจริงเสมือน (virtual reality) ว่าเป็นเรื่องเดียวกันหรือไม่ มาร์ค ไวเซอร์ ได้เสนอแนวคิดเพื่อทำความเข้าใจในยูบิควิตัสให้มากยิ่งขึ้น และสนับสนุนแนวคิดที่ความจริงเสมือน (virtual reality) ไม่ใช่ยูบิควิตัส โดยสรุปได้ว่าความจริงเสมือน คือ พื้นที่ที่สมมติขึ้นโดยคอมพิวเตอร์ ต้องมองเห็นได้โดยอุปกรณ์พิเศษเท่านั้น ส่วนยูบิควิตัสจะมีอยู่ในโลกจริง ง่ายต่อการใช้งานโดยไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังใช้งานผ่านอุปกรณ์อยู่ ข้อมูลที่แสดงออกมาก็สามารถใช้ได้จริง ด้วยเหตุนี้เอง ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ทุกที่ทุกเวลาในโลกที่สมมติขึ้นที่ถูกคอมพิวเตอร์สร้างขึ้นมาก็จะไม่ใช่อูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ แต่ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ต้องใช้งานในโลกแห่งความเป็นจริงได้ทุกหนทุกแห่ง ทุกที่ทุกเวลา ส่วนการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่ปราศจากการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตหรือเน็ตเวิร์ค ไม่ใช่ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ เพราะเป็นการใช้งานแบบเดี่ยวเท่านั้น

การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigmshift) ในสังคมยูบิควิตัส จะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม ในการประชุม World Information and Communication Summit ซึ่งจัดขึ้นที่เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น เมื่อปี ค.ศ. 2001 มีการกล่าวว่า ในสังคมข้อมูลข่าวสารยูบิควิตัส มนุษย์จะเป็นอิสระจากอุปสรรคด้านเวลาและสถานที่ในการได้มาซึ่งข้อมูล โดยจะสามารถเอาข้อมูลที่ต้องการได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง² เมื่อเป็นเช่นนั้นแล้ว หากนำยูบิควิตัสมาใช้ในการทำงานบุคลากรผู้ปฏิบัติงานก็จะได้รับการปลดปล่อยจากการทำงานที่

² สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), ยูบิควิตัส (Ubiquitous) คีย์เวิร์ดของโลก IT แห่งอนาคต (กรุงเทพ : สำนักพิมพ์ ส.ส.ท., 2554), 17.

ใดที่หนึ่งเท่านั้น โดยยึดติดกับสถานที่รวบรวมข้อมูล แต่จะสามารถแบ่งเวลาให้กับการปฏิบัติงานที่สร้างมูลค่าเพิ่ม และทำกิจกรรมเพื่อสร้างประโยชน์สูงสุดให้กับการปฏิบัติงานได้มากยิ่งขึ้นอีกด้วย การทำให้สังคมเป็นสังคมยูบิควิตัส จะต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการใช้งาน กล่าวคือ ความพร้อมด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี เช่น ขนาดของอุปกรณ์ (device) ความเสถียรของเครือข่าย (network) การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (application) ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งทั้งหมดล้วนแล้วแต่เป็นองค์ประกอบที่จะขับเคลื่อนไปสู่สังคมยูบิควิตัสเนื่องจากการสื่อสารจะต้องผ่านอินเทอร์เน็ตหรือเครือข่าย การสื่อสารจึงเป็นลักษณะไร้สาย ซึ่งจะต้องใช้งบประมาณที่สูง สิ่งที่จะเป็นไปได้คือการใช้บริษัทเอกชนเข้ามาลงทุนร่วมกับรัฐบาลและให้ประชาชนหรือสาธารณะเป็นผู้กำหนดขอบข่าย การเตรียมพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานจึงจะเป็นประตูเปิดผ่านให้สังคมยูบิควิตัสสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ และความพร้อมด้านการศึกษาและการเผยแพร่ (literacy) เด็กรุ่นใหม่และคนในรุ่นปัจจุบันปฏิเสธไม่ได้ว่ากำลังก้าวเข้าสู่สังคมยูบิควิตัสแม้จะรู้ตัวหรือไม่ แต่การเตรียมความพร้อมของความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ควรมีการเตรียมพร้อมไปจนถึงปี ค.ศ. 2020 หรือจนกว่าสิ่งแวดล้อมทางกายภาพทุกอย่างจะพร้อม

เมื่อสังคมยูบิควิตัสเกิดขึ้นอย่างแพร่หลายและเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์แล้ว คลื่นลูกที่ 4 ก็จะเกิดขึ้น โดยจะมีลักษณะสังคมยูบิควิตัสที่เปรียบเสมือนอวัยวะหนึ่งของร่างกายที่เพิ่มขึ้น อาจเป็นคอมพิวเตอร์ที่สามารถสวมใส่ได้ (wearable computer) หรือเป็นลักษณะของชิป (chip) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก รวมไปถึงอุปกรณ์จอภาพ (display) ลักษณะแว่นตาข้างเดียว หรือที่เรียกว่า Head Mount Display และเมื่อวิวัฒนาการเจริญรุ่งเรืองยิ่งขึ้น สังคมยูบิควิตัสจะสามารถทำงานด้วยตนเองได้ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปวิเคราะห์เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและลดข้อผิดพลาด

ภาพยนตร์เรื่อง ไอรอนแมน 3 (Ironman 3) ของผู้กำกับภาพยนตร์ชื่อ เซน แบล็ก (Shane Black) ได้ออกฉายครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 2013 มีเนื้อเรื่องที่แสดงให้เห็นถึงการทำงานแบบยูบิควิตัสโดยตัวละครเอกของเรื่อง โทนี่ สตาร์ก ซึ่งเป็นไอรอนแมน เป็นนักประดิษฐ์อาวุธในการรบที่มีเทคโนโลยีในการผลิตและการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งในภาพยนตร์จะแสดงให้เห็นถึงการสร้างหุ่นยนต์ไอรอนแมน โดย สตาร์ก จะใช้ Jarvis ซึ่งเป็นระบบคอมพิวเตอร์ร่วมกับความคิดของตนในการสร้างหุ่นยนต์ และมีการทดลอง ทดสอบความปลอดภัย ด้วยระบบเทคโนโลยีที่มีแนวคิดร่วมกันกับสตาร์กทั้งสิ้นจนเหมือนเป็นการทำงานที่เป็นหนึ่งเดียวกันระหว่างสตาร์ก Jarvis และหุ่นยนต์

ไอรอนแมน³ สอดคล้องกับภาพยนตร์เรื่องจักรกลอัจฉริยะ หรือ AI (Artificial Intelligence) ของผู้กำกับภาพยนตร์ชื่อดัง สตีเวน สปีลเบิร์ก (Steven Spielberg) โดยได้ออกฉายครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 2001 มีเนื้อเรื่องที่แสดงให้เห็นถึงการอยู่ร่วมกันของมนุษย์และหุ่นยนต์ โดยเดวิด (David) ซึ่งเป็นตัวละครเอกซึ่งเป็นหุ่นยนต์เด็กอายุ 11 ปีได้รับการฝังชิป (chip) ในเรื่องของความรักจากผู้เป็นพ่อแม่ จุดที่น่าสนใจคือการเปรียบเทียบการให้บริการของหุ่นยนต์กับมนุษย์ โดยที่หุ่นยนต์เริ่มเข้าใจในความรู้สึกหรือบริบทของมนุษย์มากขึ้นจนกระทั่งดำเนินชีวิตคล้ายคลึงและเลียนแบบมนุษย์ได้⁴ อย่างไรก็ตาม ภาพยนตร์ทั้ง 2 เรื่องจะชี้ให้เห็นส่วนที่เป็นจุดเด่นและจุดด้อยของการทำงานแบบสังคมยูบิวติสต์เพื่อให้ผู้รับชมได้เข้าใจในมุมมองของผู้สร้างภาพยนตร์และเป็นข้อคิดหลังจากการชมภาพยนตร์ด้วย

ตัวอย่างผลกระทบและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของยูบิวติสต์ในเชิงการเอาชนะความบกพร่องทางร่างกาย คอมพิวเตอร์อาจเปลี่ยนแปลงลักษณะการรับรู้ และประสาทสัมผัส ของผู้ที่บกพร่องทางร่างกายได้ เช่น ชาวอเมริกันส่วนหนึ่งมีปัญหาทางสายตารุนแรงซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยแว่นตาปกติ นักวิจัยด้านยูบิวติสต์ของ Massachusetts Institute of Technology หรือ MIT แก้ปัญหาโดยใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่ออกแบบเป็นแว่นตา ซึ่งติดกล้องดิจิทัลและจอแสดงผลให้ผู้ป่วยใส่เป็นคอมพิวเตอร์ที่สามารถสวมใส่ได้ (wearable computer) หรือระบบการเก็บข้อมูลที่สะดวกและแม่นยำ โดยเน้นไปที่การจดจำข้อมูลที่เป็นตัวเลข MIT Media Lab จึงได้พัฒนาอุปกรณ์ที่เป็นเครื่องช่วยจำ (Remembrance Agent) มีลักษณะคล้ายกับคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่สามารถสวมใส่ได้และเชื่อมข้อมูลเข้ากับฐานข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมต่อกับข้อมูลสำคัญได้ทันทีและปรากฏโดยการสั่งงานด้วยเสียง ส่วนในอนาคต อาจมีการเชื่อมโยงเพื่อพัฒนาระบบการขนส่ง (Logistics) ในห้องครัวผ่านทางหุ่นยนต์ เมื่อบริโภคร้านอาหารบางอย่างเหลืออยู่ลง ก็จะมีการเชื่อมโยงไปยังผู้ผลิตสินค้าและปริมาณการสั่งที่ได้คำนวณจากสถิติย้อนหลังของครอบครัวนั้น

³ Shane Black, director, **Ironman 3** [motion picture], United State: Walt Disney Studios Motion Pictures, 2013.

⁴ Steven Spielberg, director, **AI (Artificial Intelligence)** [motion picture], United State: Warner Bros. Pictures, 2001.

1. ยูบิควิตัสไปสู่สังคมยูบิควิตัส

ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์สามารถกระตุ้นความต้องการพื้นฐานของคนในสังคมให้เกิดการตอบสนองซึ่งกันและกันในรูปแบบใหม่ ซึ่งพฤติกรรมใหม่ที่เกิดขึ้น ฮุยยงและเซาว์ (Huiyong, Xiao) (2006) สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ⁵ ดังนี้

1.1 ระดับพฤติกรรมส่วนบุคคล (Individual Behavior)

เป็นพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นในระดับบุคคล เช่น ในสนามบินหรือสถานีรถไฟ เวลาที่มีการเช็คอิน (Check-in) เพื่อทำการส่งพินพัสบัตรโดยสาร (Boarding Pass) โดยพฤติกรรมส่วนใหญ่คือผู้โดยสารจะเข้าแถวเพื่อรอให้พนักงานออกบัตรโดยสารให้ที่เคาท์เตอร์ และพนักงานก็ออกบัตรโดยสารทีละใบ ทีละคน ตามคิวที่เข้าแถวไปเรื่อยๆ แต่สิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ในสนามบินที่ยุโรปคือพนักงานจะออกบัตรโดยสารจากการเดินไปหาผู้โดยสารแล้วออกบัตรโดยสารให้ผ่านอุปกรณ์ รวมไปถึงการประเมินผลของผู้จัดการที่ประเมินพนักงานโดยการติดตามการทำงานผ่านอุปกรณ์หรือ GPS (Global Positioning System) ที่ติดตัวพนักงานอยู่และสังเกตพฤติกรรมว่ามีการทำงานอย่างไร ติดต่อกับลูกค้าอย่างไร แต่ละวันทำอะไรบ้าง แทนการสังเกตจากสายตาโดยตรงและความขยันแบบสมัยก่อน

1.2 ระดับพฤติกรรมของทีม (Team Behavior)

เป็นพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นในระดับทีม เช่น การสร้างภาพเสมือนจริง (Virtual Technology) ที่แสดงท่าทางประกอบคำพูด หรือข้อมูลที่สนใจ ส่วนใหญ่จะพบทางการแพทย์ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิของร่างกาย อัตราการหายใจ โดยทั้งหมดสังเกตผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก ที่ติดตามร่างกายและประมวลผลเพื่อแสดงภาพเสมือนจริง ในสถานการณ์ที่จะต้องประชุมผู้บริหารที่อยู่ต่างสถานที่กัน แต่ในทางกลับกัน การสร้างเทคโนโลยีเพื่อประชุมงานหรือติดต่อสื่อสารที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน ทำให้ความสามารถในการทำงานของทีมลดลงเมื่อเทียบกับการประชุมที่เห็นหน้ากัน (Face to face) และมีการแสดงความคิดเห็นกันโดยตรง

1.3 ระดับพฤติกรรมขององค์กร (Organization Behavior)

พฤติกรรมระดับองค์กร พบว่าเป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนคติและความเชื่อแบบเก่าว่าพนักงานต้องทำงานในที่ทำงานเป็นเวลา 8 ชั่วโมง 5 วันต่อสัปดาห์ แต่ในปัจจุบันเมื่อนายูบิควิตัสคอมพิวเตอร์มาใช้ ก็สามารถทำงานผ่านเทคโนโลยีได้ ทำให้บ้านหรือสถานที่อื่นที่ไม่ใช่ที่ทำงาน

⁵ Huiyong Xiao, "Social Issues that Ubiquitous Computing brings" (Ph.D. dissertation, School of Information System, University of Illinois, 2006), 272.

ก็สามารถทำงานได้เช่นกัน พฤติกรรมใหม่นี้ทำให้การทำงานเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่เท่าที่งานสามารถให้ประโยชน์กับองค์กรได้

2. การศึกษาแบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning) ในประเทศไทย

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2555) ได้บัญญัติศัพท์ที่เรียกว่า “การศึกษาแบบภควันตภาพ” หรือ “ภควันตวิทยา” ซึ่งเป็นศัพท์บัญญัติมาจาก Ubiquitous Education หรือ Ubiquitous Learning เป็นศัพท์ใหม่ที่บัญญัติขึ้นมาในช่วงของการพัฒนาการเรียนโดยใช้สื่อแท็บเล็ต (Tablet) ของวงการศึกษาไทยในปัจจุบัน โดยคำว่า ภควันต แปลว่า มีภาคหรือมีส่วนย่อย มาจากคำว่า ภค และคำว่า ภาค แปลว่า ส่วน สำหรับ วนต แปลว่า มี เมื่อรวมกันแล้วแปลว่า มีภาค สรุปลือ สภาวะที่มีการแบ่งภาคส่วน หมายถึง การแผ่กระจายจากจุดกำเนิดไปโดยรอบ โกล้หรือไกลแล้วแต่แรงส่ง ส่วนที่จะส่งไปเป็นสัญญาณหรือพลังงานที่ส่งไปตามสายหรือไร้สาย เช่น สัญญาณวิทยุ สัญญาณโทรทัศน์ และสัญญาณพลังจิตที่เรียกว่า โทรจิต ซึ่งคำว่า ภควันต ในสมัยก่อนจะใช้เรียกชื่อเทพผู้มีอานุภาพในการแผ่สัญญาณไปได้ไกล เช่น พระพุทธเจ้า พระอิศวร พระผู้เป็นเจ้า เป็นต้น

ในทางโลกวัตต์ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี คำว่า ภควันต ตรงกับคำว่า Broadcast หรือ Ubiquitous (Existing Everywhere) หมายถึง การแพร่กระจายและการทำให้ปรากฏอยู่ทุกหนทุกแห่ง สามารถรับฟัง รับชม และรับรู้ได้ทุกเวลา เรียกรวมว่า ภควันตภาพ ซึ่งศาสตร์ที่ว่าด้วยการแพร่กระจายความรู้ ข้อมูลข่าวสารหรือสภาวะต่างๆ เรียกว่า ภควันตวิทยา ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Ubiquitous หรือ Pakawantology โดยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กล่าวได้ว่าเทคโนโลยีภควันตภาพมีบทบาทในการพัฒนาศูนย์ความรู้ การจัดการศูนย์ความรู้และประสบการณ์ และพัฒนาความรู้และประสบการณ์เพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาทรัพยากรตนเองได้ในทุกที่ทุกเวลา⁶

สอดคล้องกับที่ วัตสันและพลีเมล (Watson and Plymale) (2012) ที่กล่าวว่า Ubiquitous Learning เป็นรูปแบบหรือกระบวนการที่หนึ่งที่จะเข้ามามีบทบาทในการเสริมสร้างประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนที่สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา โดยการบูรณาการปรับใช้กับเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุอุปกรณ์ โปรแกรม ระบบ และการบริการ วัตสันและพลี

⁶ ชัยยงค์ พรหมวงศ์, “คู่มืออบรมปฏิบัติการบูรณาการใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เพื่อยกระดับการเรียนการสอน” (เอกสารประกอบการอบรมโครงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์พกพา ณ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555), 15.

เมล (Watson and Plymale) ได้สรุปคุณลักษณะสำคัญของ Ubiquitous Learning หรือ u-Learning ไว้ ดังนี้

1. เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่สนองความต้องการอย่างเร่งด่วนของผู้เรียน (Urgency of Learning Need) ในสภาพการณ์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ผู้เรียนอาจต้องการเรียนรู้อย่างรวดเร็วเร่งด่วน ภายในระยะเวลาของการเรียนรู้ที่จำกัดระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน (On-demand or Just in Time Learning) ซึ่ง u-Learning จะช่วยได้มากในการเรียนรู้ในสภาพการณ์ดังกล่าว
2. เป็นจุดเริ่มต้นในการสร้าง หรือการได้มาซึ่งองค์ความรู้ (Initiative of Knowledge Acquisition) ซึ่งระบบการเรียนในลักษณะนี้ จะทำให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้หลากหลายแหล่งจากสารสนเทศที่มีอยู่ในระยะเวลาและความต้องการของผู้เรียนพึงกระทำ
3. เป็นรูปแบบที่สร้างกระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Interactivity of Learning Process) ระบบการเรียนแบบนี้จะสร้างประสิทธิภาพในการสื่อสารร่วมกันระหว่างผู้เรียนและกลุ่มผู้เรียนด้วยกันรวมทั้งครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญ
4. เป็นสภาพการณ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น (Situation of Instructional Activity) ซึ่งระบบการศึกษาแบบ u-Learning จะสร้างปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนรู้ได้อย่างเป็นกระบวนการที่จะดำเนินไปอย่างต่อเนื่องในแต่ละวัน
5. ความตระหนักที่มีต่อบริบทแห่งการเรียนรู้ (Context – awareness) ซึ่งปฏิสัมพันธ์แห่งการเรียนรู้จากการเรียนการสอนแบบ u-Learning นี้ ต้องสามารถที่จะควบคุมสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นบริบทเกี่ยวกับตัวผู้เรียนด้วยกันเอง บริบทของสภาพพื้นที่ บริบทด้านเวลาและกิจกรรมที่เกิดขึ้น เป็นสิ่งที่จะต้องตระหนักและคำนึงให้มากในการจัดการเรียนการสอน
6. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะของการให้บริการซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียน (Activity Provides Personalized Services) ซึ่งผู้เรียนที่เรียนในระบบนี้ต้องมีบทบาทที่เป็นทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการซึ่งกันและกันในบริบทรอบด้านของกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

⁷ Edward Watson and William Plymale., **Ubiquitous Learning: Strategies for Pedagogy, Course Design and Technology** (N.P.: Information Age Publishing, Inc., 2012), 130.

7. เป็นระบบการเรียนรู้ที่ต้องมีกฎข้อบังคับที่จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นและควบคุมตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Self-regulated Learning) ซึ่งผู้เรียนต้องมีการกำหนดกฎกติกาทางการเรียนให้เกิดเป็นพฤติกรรมพึงประสงค์ ส่งผลต่อความก้าวหน้าและเกิดการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ที่ดี

8. เป็นระบบการเรียนรู้ที่ไร้ขอบเขต (Seamless Learning) ระบบนี้จะมีการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทรงประสิทธิภาพและก้าวรุดหน้าอย่างรวดเร็ว จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายต่อเนื่อง และไร้ขอบเขตในองค์ความรู้ที่มีอยู่

9. เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถปรับประยุกต์ได้ในเชิงเนื้อหา (Adapt the Subject Contents) โดยที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันนั้นสามารถปรับประยุกต์ในเชิงเนื้อหาสาระได้อย่างเหมาะสมจากการใช้วัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องมือเทคโนโลยีที่ทรงประสิทธิภาพ

10. เป็นรูปแบบของการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) ระบบ u-Learning จะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้กว้างไกลในรูปแบบของระบบเครือข่ายที่จะเป็นตัวช่วยยกระดับคุณภาพทางการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียน-ผู้สอนได้

ลิซ่า มอริส ได้กล่าวถึงรูปแบบของระบบการศึกษาแบบภวันตภาพ หรือการศึกษาเรียนรู้แบบภวันตภาพ (Ubiquitous Education) หรือระบบ u-Learning ว่ามีรูปแบบหรือลักษณะของการสร้างระบบทางการเรียนรู้และคุณประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับการเรียนรู้ในลักษณะที่สำคัญ⁸ ดังนี้

1. เป็นระบบของการสร้างคลังข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Stores URLs) ซึ่ง URL คือ Universal Resource Locator หมายถึงที่อยู่ของข้อมูลต่างๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้นระบบของ Ubiquitous จึงเปรียบเสมือนกับการสร้างระบบคลังข้อมูลขนาดใหญ่บนเครือข่ายโดยการแสวงหาหรือเข้าใช้จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ใน URL คุณประโยชน์ดังกล่าวสามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางเว็บไซต์ได้อย่างเสรีและสะดวกรวดเร็ว

2. เป็นระบบการเรียนรู้ที่กระทำได้ทุกหนทุกแห่ง (Placed Anywhere) การจัดการศึกษาเรียนรู้แบบภวันตภาพสามารถกระทำได้ทุกหนทุกแห่งไม่มีข้อจำกัดโดยศักยภาพการปรับใช้และความพร้อมของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่ในปัจจุบัน คุณประโยชน์ดังกล่าวนี้ก่อให้เกิดการเรียนรู้โดยขจัดข้อจำกัดด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ให้หมดไปได้

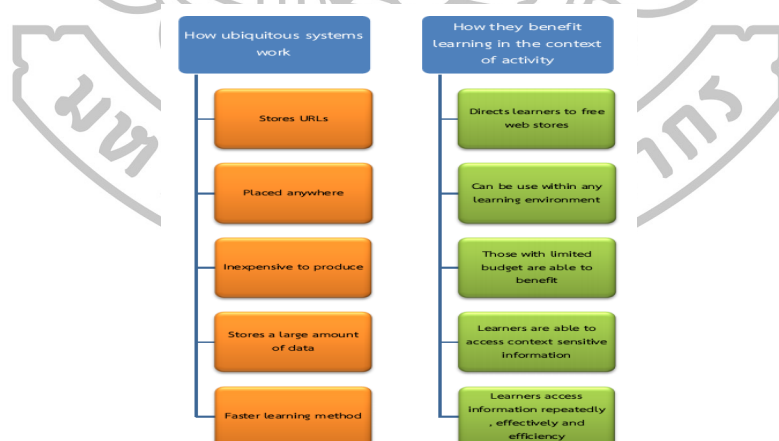
⁸ Lisa-Dionne Morris., **Ubiquitous Learning : Strategies for Pedagogy, Course Design and Technology** (N.P. : Information Age Publishing , Inc., 2012), 210.

3. เป็นการสร้างผลผลิตทางการเรียนรู้ที่คุ้มทุนคุ้มค่า (Inexpensive to Produce) การเรียนรู้ในลักษณะนี้เป็นการเรียนรู้ในแหล่งศึกษาระบบเปิด (Open Educational Resources: OER) ที่มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความสะดวกรวดเร็ว ง่ายต่อการเข้าถึง และคุ้มค่า ไม่สิ้นเปลือง ก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านงบประมาณและการลงทุนทางการศึกษา

4. เป็นการจัดการศึกษาที่มีการรวบรวมองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ (Store a Large Amount of Data) การศึกษาแบบภควันภาพสามารถรวบรวมข้อมูลและสาระการเรียนรู้ได้มากมายหลากหลายแหล่งเรียนรู้ในระบบเครือข่ายที่กว้างไกลครอบคลุมทุกแห่งที่เรียกว่า World Wide Web: WWW ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

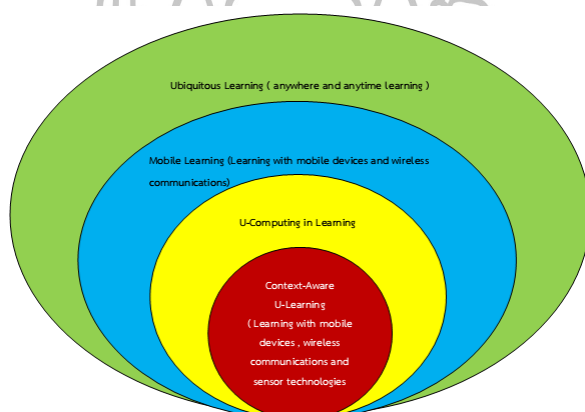
5. เป็นกรรมวิธีทางการเรียนรู้ที่เกิดผลอย่างรวดเร็ว (Faster Learning Method) การศึกษาเรียนรู้แบบภควันภาพนอกจากจะเป็นระบบเปิด (Open Systems) ที่ทำได้อย่างกว้างไกล เป็นไปได้ อย่างทั่วถึง ทุกหนแห่งแล้วยังเป็นรูปแบบการศึกษาเรียนรู้ที่เป็นไปอย่างรวดเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้เรียนด้วยกันหรือระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอนในการสร้างระบบเครือข่ายทางโลกอินเทอร์เน็ต คุณประโยชน์ คือ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง บังเกิดทั้งประสิทธิผลและประสิทธิภาพทางการเรียนรู้

รูปแบบของการศึกษาแบบภควันภาพ หรือ Ubiquitous Education ที่กล่าวในเบื้องต้นนี้ สามารถสรุปและแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงในเรื่องของระบบและคุณประโยชน์การปรับใช้ ดังแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 6 ภาพกรอบแนวคิด (Framework) เกี่ยวกับระบบและคุณประโยชน์ของ u-Learning
ที่มา : Lisa-Dionne Morris., **Helping Tour Lectures to Creatively Introduce Ubiquitous Computing Technologies into Their Teaching in Terry T. Kidd and Irene Chen (Editors).**
Ubiquitous Learning : Strategies for Pedagogy, Course Design and Technology (N.P. : Information Age Publishing , Inc., 2012), 210.

ฮวาง ไช และ หยาง ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาแบบภควันตภาพ หรือ Ubiquitous Education เป็นวิวัฒนาการทางการเรียนรู้ของมนุษย์ที่เกิดขึ้นในสังคมระบบเปิดภายใต้กระแสความก้าวหน้าแห่งวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารทางไกลแบบไร้สายและระบบดิจิทัล (Digital) ที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็วเป็นการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการและผสมผสานระหว่างกัน เทคโนโลยีที่นำมาใช้เหล่านั้น จนบางครั้งอาจมีการเรียกชื่อการเรียนรู้รูปแบบดังกล่าวนี้แตกต่างกันออกไปหลากหลายชื่อแต่มีความสอดคล้องประสานกันในเชิงระบบ เช่น u-Learning , m-Learning , u-Computing in Learning และ Context-aware U-Learning เป็นต้น ความผสมผสานในเชิงสัมพันธ์ของการศึกษาแบบภควันตภาพดังกล่าวที่แสดงให้เห็นในข้อแตกต่างในคำขอบเขตของศักยภาพการสื่อสารของระบบการศึกษาแบบภควันตภาพหรือ Ubiquitous Learning หรือ U-Learning⁹ สามารถแสดงให้เห็นจากภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์เชิงมโนทัศน์ระหว่าง u-Learning , mobile learning , u-computing in learning และ context-aware u-learning

ที่มา : Gwo-Jen Hwang and Chin-Chung Tsai and Stephen Yang., **Criteria , Strategies and Research Issue of Context-Aware Ubiquitous Learning: Educational Technology & Society** (N.P. : Information Age Publishing , Inc., 2008) , 44.

จากภาพแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตโดยใช้เทคโนโลยีไร้สายเพื่อนำไปสู่สภาพแวดล้อมใหม่ของการเรียนรู้ ซึ่งมีหลายชื่อเรียกด้วยกัน การเรียนรู้แบบใหม่นี้จะสนับสนุนการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมและเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบ u-Learning ทั้งหมดนี้เพื่อแก้ปัญหาเชิงกลยุทธ์ในการเรียนรู้ เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปตามความ

⁹ Gwo-Jen Hwang and Chin-Chung Tsai and Stephen Yang., **Criteria , Strategies and Research Issue of Context-Aware Ubiquitous Learning: Educational Technology & Society** (N.P. : Information Age Publishing , Inc., 2008) , 44.

ต้องการ แม้ว่า การเรียนรู้แบบ u-Learning จะเกิดขึ้นเพียงในสถานศึกษา แต่ยังไม่มีความหมายที่ชัดเจนในการอธิบายคำว่า u-Learning เพียงแต่ให้ความหมายว่าเป็นการเรียนรู้ที่ไหนก็ได้และเวลาไหนก็ได้ (anywhere and anytime learning) ซึ่งเป็นการให้นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลหรือบริบทในการเรียนการสอนที่ไม่จำกัดทั้งเวลาและสถานที่ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สภาพแวดล้อมแบบ u-Learning ทั้งนี้ โดยอาศัยอุปกรณ์ เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ฯลฯ ในความหมายที่ชัดเจนยิ่งขึ้นสามารถอธิบายได้ว่าเป็นการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยียูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ (Learning with u-computing technology) ซึ่งไม่ได้จำกัดเพียงการใช้การสื่อสารไร้สายของโทรศัพท์มือถือเพียงอย่างเดียว แต่จะเน้นไปยังการใช้งานผ่านอุปกรณ์ใดๆ ก็ได้ที่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา แต่จะต้องผ่านทางสัญญาณ ไร้สายซึ่งท้ายที่สุดจะทำให้คำจำกัดความที่ลึกลงไปอีก คือ การเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) การเรียนรู้แบบดังกล่าวจะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนตามบริบทที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น การเรียนรู้ในแต่ละสถานที่ตามที่มีรหัสที่กำหนดในสถานที่นั้นๆ จากการอธิบายดังกล่าวสามารถแสดงให้เห็นถึงตัวบ่งชี้ในเรื่องของ “เวลา” (time) และ “สถานที่” (location) ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดและลักษณะขั้นพื้นฐานเพื่อวิเคราะห์และอธิบายบริบทของผู้เรียน ดังเช่นที่ โอกาสและยานได้นำเสนอระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพ ซึ่งอาศัยความร่วมมือจากนักเรียนในประเทศญี่ปุ่นในสถานการณ์จริง ระบบจะสามารถระบุผู้เรียนในบริบทที่แตกต่างกันได้ (โอกาสหรือสถานที่) ผ่านทางอุปกรณ์ โทรศัพท์มือถือ (หรืออุปกรณ์ PDA , คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต)¹⁰

จากแนวทางที่อธิบายดังกล่าว ฮวาง ไช และ หยาง จึงได้อธิบายเกณฑ์และสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) ดังนี้

1. การเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่จะเปลี่ยนแปลงไปตามบริบท หมายถึง ตามสถานการณ์ของผู้เรียน หรือสภาพจริงของสถานที่นั้น ณ ปัจจุบัน ซึ่งเป็นไปตามความต้องการและความรู้สึกลึกของผู้เรียนที่สอดคล้องกับบริบทจริง โดยถ่ายทอดผ่านระบบหรือสามารถอธิบายกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่สอดคล้องกับความเป็นจริงได้

¹⁰ Hiroaki Ogata and Yano Yano, **Context-Aware Support for Computer-Supported Ubiquitous Learning-Proceedings of the 2nd IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education** (Los Alamitos: IEEE Computer Society, 2004), 87.

2. การเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) ต้องสามารถที่จะปรับเปลี่ยนหรือสนับสนุนผู้เรียนตามพฤติกรรมและบริบทควบคู่กัน และทั้งใน โลกของเทคโนโลยีและโลกแห่งความเป็นจริง

3. การเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) ต้องสนับสนุนกิจกรรมรายบุคคลของผู้เรียนในทางที่ถูกต้อง สถานที่ที่ถูกต้อง และเวลาที่เหมาะสม โดยมีพื้นฐานจากตัวบุคคล บริบททางสภาพแวดล้อมในโลกแห่งความเป็นจริงได้ดีเท่ากับความต้องการของผู้เรียน

4. การเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) จะต้องเป็นการเรียนรู้ที่ไร้รอยต่อ (seamless learning) จากสถานที่ต่อสถานที่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้แล้ว

5. การเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) ต้องสามารถประยุกต์เนื้อหาวิชาให้สามารถเข้ากับฟังก์ชันของโทรศัพท์มือถือรุ่นต่างๆ ได้¹¹

เกณฑ์พื้นฐานของการเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) และระบบการเรียนรู้ผ่าน โทรศัพท์มือถือ (mobile learning system) ดังที่แสดงในตารางที่ 1 ซึ่งโดยส่วนใหญ่ความแตกต่างจะปรากฏที่กิจกรรมของระบบ ซึ่งสามารถทำให้มีการอบรมและติดตามทักษะการสังเกตในโลกแห่งความเป็นจริง รวมถึงการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นของผู้เรียนตามแนวทางของ ฮวาง¹² ดังนี้



¹¹ Gwo-Jen Hwang and Chin-Chung Tsai and Stephen Yang, “Criteria, Strategies and Research Issue of Context-Aware Ubiquitous Learning,” **Educational Technology & Society** 08, 11 (April 2008): 84-85.

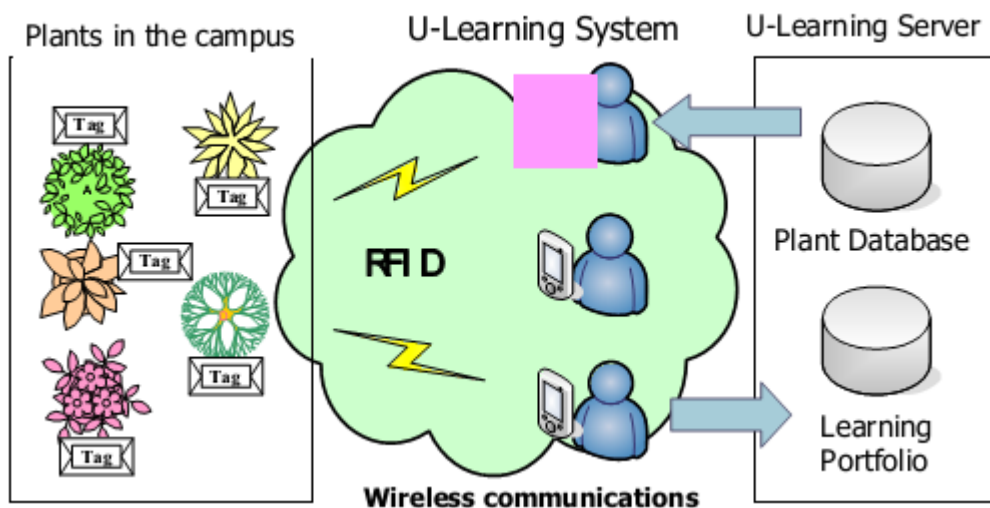
¹² Gwo-Jen Hwang, “Criteria and Strategies of Ubiquitous Learning. Proceedings of the IEEE International Conference on Sensor Networks,” **Ubiquitous, and Trustworthy Computing**, 2 (2006): 72.

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) และระบบการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ (mobile learning system)

หัวข้อ	ระบบการเรียนรู้	ระบบการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ (m-Learning System)	ระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning System)
บริบทการรับรู้ของผู้เรียน		เข้าถึงฐานข้อมูลผ่านทางผลงานและการเรียนรู้	เข้าถึงฐานข้อมูลผ่านผลงานและความรู้สึกตามบริบทส่วนบุคคล (เช่น สถานที่ และองค์ประกอบด้านกายภาพ) และสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนในโลกของความเป็นจริง
การเข้าถึงการบริการการเรียนรู้หรือสื่อการสอน		ผู้เรียนจะเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายไร้สายซึ่งเป็นระบบปกติที่ผู้เรียนใช้บริการเป็นประจำอยู่แล้ว	การเข้าเรียนรู้ผ่านระบบการบริการรายบุคคลโดยใช้ข้อมูลรายบุคคลของผู้เรียนเป็นฐาน
เนื้อหาการเรียนรู้		ผู้เรียนใช้การบันทึกผ่านระบบออนไลน์ (Online)	พฤติกรรมกรบันทึกแบบออนไลน์ (online) ตามโลกแห่งความเป็นจริงซึ่งสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมแห่งความเป็นจริง
การสนับสนุนรายบุคคล		ใช้ประวัติของผู้เรียนเป็นฐานการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์	ใช้พฤติกรรมกรใช้งานเป็นฐานตามสภาพแวดล้อมจริงของผู้เรียนในโลกแห่งความเป็นจริง
การเรียนรู้ที่ไร้รอยต่อในอนาคต		เปลี่ยนอุปกรณ์การเรียนรู้ไม่กระทบวงกิจกรรมการเรียนการสอน	การบริการการเรียนรู้จะไม่รบกวนกิจกรรมของผู้เรียนเนื่องจากสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา (ร่วมกับอุปกรณ์การเรียนรู้และเครือข่าย)

ตัวอย่างหนึ่งของการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) ที่อยู่ในการจัดการเรียนรู้ที่มีรายละเอียดที่มากขึ้น สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดังกล่าวในรายวิชา “การระบุลักษณะของพืช” (Identification of Plants) ซึ่งเป็นหัวข้อย่อยของวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติในโรงเรียนประถมแห่งหนึ่ง โดยภาพด้านล่างจะแสดงให้เห็นรูปแบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) ที่ปฏิบัติการร่วมกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการระบุสิ่งต่างๆ โดยอาศัยคลื่นวิทยุ ซึ่งต่างจากเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น บาร์โค้ดที่อาศัยคลื่นแสง หรือการ

สแกนลายนิ้วมือ เป็นต้น (Radio-frequency identification : RFID) โดยผู้เรียนแต่ละคนจะมีพีชที่กำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน โดยครูผู้สอน รวมทั้งมีอุปกรณ์ PDA ประจำตัว ซึ่งทั้งหมดจะทำงานผ่านระบบไร้สายทั้งสิ้น วิธีการทำงานคือเมื่อผู้เรียนเข้าใกล้พีชชนิดนั้นตามสถานที่ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นบ้าน โรงเรียน หอประชุม ฯลฯ ผู้เรียนก็จะสามารถเรียนรู้ลักษณะของพีชแต่ละชนิดได้ทันที



ภาพที่ 8 แสดงตัวอย่างของการเรียนรู้แบบภควินตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning)

ที่มา : Gwo-Jen Hwang, "Criteria and Strategies of Ubiquitous Learning. Proceedings of the IEEE International Conference on Sensor Networks," **Ubiquitous, and Trustworthy Computing**, 2 (2006): 72.

ซึ่งการทำงานของระบบการเรียนรู้แบบภควินตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) จะทำงานผ่านอุปกรณ์ PDA ของผู้เรียนแต่ละคน โดยจะมีการโต้ตอบดังตัวอย่างต่อไปนี้
กรณีศึกษา : การเรียนรู้ในโลกแห่งความเป็นจริงร่วมกับคำแนะนำออนไลน์ (Online guidance)

ระบบการเรียนรู้แบบภควินตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) : ตอนนี้เรากำลังเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะของช่อดอกไม้บนพุ่มไม้ คุณเห็นพีชที่อยู่ตรงหน้าคุณหรือไม่?

ผู้เรียน : เห็น

ระบบการเรียนรู้แบบภควินตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) : คุณระบุลักษณะพีชชนิดนี้ได้หรือไม่?

ผู้เรียน : ไม่ได้

ระบบการเรียนรู้แบบภควินตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) : ใบของพีชชนิดนี้สีอะไร?

ผู้เรียน : สีเขียว

ระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) : พืชชนิดนี้มีลำต้นหรือไม่?

ผู้เรียน : ไม่มี

ระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) : คำอธิบายของพืชมีดังนี้ (หลังจากนั้นให้ผู้เรียนกดที่คำว่า “ต่อไป” (continue) มีพืชอยู่สามชนิดที่มีลักษณะคล้ายพืชที่อยู่ในเขตสถานที่การเรียนรู้ของคุณ คือ ต้นลานตานา ต้นนานดิน และต้นฟ้าทลายโจร คุณคิดว่าพืชชนิดนี้เป็นพืชชนิดใด?



ภาพที่ 9 แสดงต้นไม้มั้ง 3 ต้นที่เป็นตัวเลือกเพื่อแสดงให้เห็นวิธีการทำงานของระบบ

ที่มา : Gwo-Jen Hwang, “Criteria and Strategies of Ubiquitous Learning. Proceedings of the IEEE International Conference on Sensor Networks,” **Ubiquitous, and Trustworthy Computing**, 2 (2006): 72.

ผู้เรียน : ต้นนานดิน

ระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) : ดิมากคราวนี้หันไปทางขวาและเดินไปที่ปลายของพุ่มไม้นี้ (ผู้เรียนต้องทำตามคำแนะนำ) คุณเห็นต้นไม้มี่อยู่ข้างหน้าคุณหรือไม่?

ผู้เรียน : เห็น

ระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) : ต้นไม้มี่ต้นนี้มีชื่อว่าอะไร?

ผู้เรียน : ต้นลานตานา

ระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware U-Learning) : ดีมาก คราวนี้ลองมองรอบๆ ต้นไม้นี้ คุณเห็นกิ่งไม้กิ่งอื่นๆไหม?

ผู้เรียน : เห็น

ระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware U-Learning) : กรุณาเดินไปที่หน้าต้นไม้ ก้านไม้นี้เป็นมีลักษณะเป็นกิ่งไม้หรือไม่?

ผู้เรียน : ใช่

ระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware U-Learning) : ใบของพืชชนิดนี้คืออะไร?

ผู้เรียน : สีเขียว

ระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware U-Learning) : ต้นไม้นี้มีชื่อว่าอะไร?

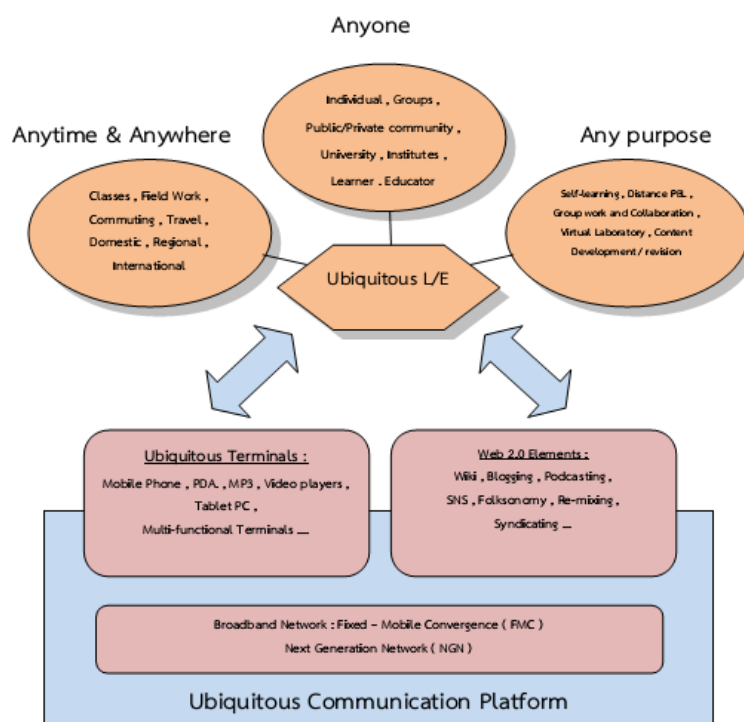
ผู้เรียน : ต้นฟ้าทลายใจ

ระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware U-Learning) : ดีมาก คุณเหมือนว่าคุณจะสามารถระบุชื่อไม้บนพุ่มไม้ได้แล้ว ตอนนี้ให้คุณใช้กล้องบนอุปกรณ์เพื่อถ่ายภาพต้นไม้และพิมพ์รายละเอียดเพื่อส่งไปให้ครูของคุณ

จากที่กล่าวมา เป็นตัวอย่างของระบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพตามบริบท (Context-Aware u-Learning) ซึ่งมีการโต้ตอบระหว่างระบบและผู้เรียนตามหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนวิชาที่ไหนก็ได้ และเวลาไหนก็ได้ โดยระบบจะทำการเชื่อมโยกับสถานที่ที่ผู้เรียนอยู่ ณ เวลานั้น กับฐานข้อมูลที่เก็บข้อมูลของพืชทั้งหมดในบทเรียน และดำเนินกิจกรรมตามหลักสูตรที่ครูผู้สอนกำหนด รวมทั้งการประเมินผลผู้เรียนด้วย

ในขณะเดียวกัน มาโกโตะ โยชิเดะ อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น (The University of Tokyo, Japan) ได้สรุปมโนทัศน์ของการศึกษาแบบภควันตภาพ หรือ Ubiquitous Learning (u-Learning) ว่าเป็นสภาพการเรียนรู้ในปัจจุบัน และมองภาพอนาคตว่าความสำคัญของ u-Learning ว่าจะเป็นรากฐานสำคัญในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือระบบ e-Learning ในยุคสังคมสารสนเทศซึ่งจะส่งผลกระทบต่อโลกในอนาคตตั้งแต่ตอนนี้เป็นต้นไป โดยสรุปให้เห็นรูปแบบมโนทัศน์ของการศึกษาแบบภควันตภาพ¹³ ดังต่อไปนี้

¹³ Makoto Yoshida, **Towards Ubiquitous Learning and Education**, accessed February 14th, 2014, available in <http://www.citeseerex.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi..pdf>.



ภาพที่ 10 ภาพโมโนทัศน์การศึกษาแบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning / Education)

ที่มา : Makoto Yoshida, **Towards Ubiquitous Learning and Education**, accessed February 14th, 2014, available in <http://www.citeseerex.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi.pdf>.

จากภาพที่แสดงให้เห็นกล่าวได้ว่ารูปแบบของการเรียนรู้แบบภควันตภาพหรือ u-Learning นั้นสามารถสรุปในประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. เป็นรูปแบบที่สนองต่อการเรียนรู้ได้อเนกประสงค์ ทั้งสนองต่อผู้เรียนทุกคน (Anyone) ไม่ว่าจะเป็นการเรียนแบบเอกัตภาพ การเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้ในองค์กรทั้งภาครัฐ/ภาคเอกชน การเรียนรู้ในสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัย สนองต่อทั้งผู้เรียน ผู้สอน หรือนักพัฒนาการเรียนรู้ ขณะเดียวกันการเรียนแบบภควันตภาพยังสนองต่อผู้เรียนได้ในทุกเวลาและทุกสถานที่ (Anytime & Anywhere) ทั้งในชั้นเรียนปกติ งานภาคสนาม งานในชุมชน การทัศนศึกษา งานภายในองค์กรภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ นอกจากนี้ การเรียนแบบภควันตภาพยังสนองต่อจุดประสงค์ทางการเรียนรู้ได้หลากหลายไม่จะเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนทางไกล การเรียนเป็นกลุ่มแบบร่วมมือ ห้องเรียนเสมือน การพัฒนาเนื้อหาสาระการเรียนรู้ต่างๆ

2. การเรียนแบบภควันตภาพเป็นการสร้างระบบการสื่อสารแบบเครือข่าย (Broadband Network) โดยจำแนกออกเป็น 2 ส่วนสำคัญได้แก่

2.1 ผ่านช่องทางจากเครื่องมืออุปกรณ์สื่อสารต่างๆ (u-Terminals) ได้แก่ อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ PDA (Personal Digital Assistant) ซึ่งเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาขนาดเล็กสามารถพกพาได้ง่าย Tablet PC คอมพิวเตอร์พกพาหรือแท็บเล็ต เป็นต้น

2.2 ผ่านช่องทางการสื่อสารจากระบบเครือข่าย web 2.0 ได้แก่ Wiki, Blogging, Podcasting, SNS เป็นต้น ซึ่งช่องทางนี้เป็นช่องทางแห่งโลกอนาคตของการศึกษาแบบภควันตภาพ

การศึกษาแบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning) ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการเรียนรู้และมีแนวโน้มในการนำมาใช้ในการเรียนรู้และจัดการศึกษาในโลกแห่งอนาคตของมนุษยชาติ ซึ่งเป็นสังคมแบบเปิดยุคสังคมออนไลน์ (Online) ระบบการศึกษาเรียนรู้ในรูปแบบดังกล่าวนี้ ย่อมเปรียบเสมือนเป็นดาบสองคมที่เกิดทั้งคุณประโยชน์ในการใช้และอาจเกิดผลเสียหายในการใช้ในทางที่ผิดได้เช่นเดียวกัน เนื่องจากเป็นสื่อสังคมที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วยากต่อการควบคุมและติดตาม

อย่างไรก็ตาม มีเงื่อนไขแห่งความสำเร็จที่ส่งผลต่อการใช้ระบบสื่อการศึกษาแบบภควันตภาพหรือ Ubiquitous Learning ทั้งนี้ แอนดรูว์ ไทแนน และสจิวต์ (Andrews, Tynan & Stewart) (2012) ปัจจัยที่จะส่งผลต่อความสำเร็จในการปรับประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบภควันตภาพ (Factors to be considered for successful adoption of u-Learning) จะประกอบด้วยปัจจัยสำคัญที่ทุกฝ่ายต้องตระหนักและให้ความสำคัญดังนี้

1. ความหลากหลายที่เกิดกับผู้เรียน (Student Diversity) การเรียนรู้ในรูปแบบนี้ ผู้เรียนสามารถใช้ช่องทางของการเรียนรู้ที่แตกต่างกันในหลากหลายรูปแบบ / กิจกรรมที่กระทำโดยผ่านสื่อเทคโนโลยีรูปแบบต่างๆ ทั้ง Tablets, Laptops, Gaming เหล่านี้เป็นต้น

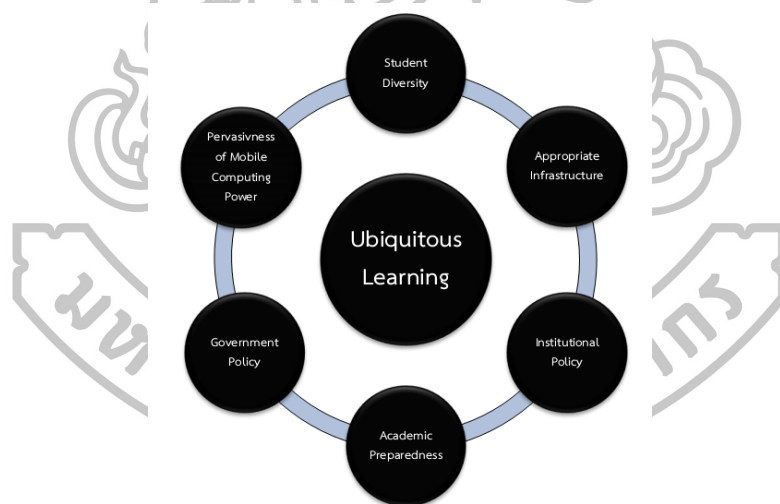
2. ความพร้อมและความเหมาะสมในเชิงโครงสร้างพื้นฐาน (Appropriate Infrastructure) เนื่องจากระบบการเรียนรู้ในลักษณะนี้เป็นการใช้เทคโนโลยีในเชิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Media) ที่มีประสิทธิภาพสูง ดังนั้น ปัจจัยเสริมสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดีย่อมเกิดจากความพร้อมในเชิงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ทั้งระบบการสื่อสาร ระบบไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่หน่วยงานหรือองค์กรต้องเตรียมพร้อมรองรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนแบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning)

3. นโยบายขององค์กร/สถาบัน (Institutional Policy) ซึ่งองค์กรหรือสถาบันต่างๆ ที่หมายรวมถึงโรงเรียนและสถานศึกษาต้องกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจนในการสร้างความพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับการเรียนรู้แบบภควันตภาพ โดยประกาศเป็นนโยบายที่ต้องทราบและเป็นที่เข้าใจตรงกันของทุกฝ่ายต่อการนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4. การสร้างความพร้อมในเชิงวิชาการ (Academic Preparedness) เป็นประเด็นสำคัญของการปรับรูปแบบเข้าสู่การเรียนรู้แบบกวีตภาพซึ่งหมายถึงต้องพร้อมในด้านวิชาการก่อนข้างสูงทั้งในด้านการเตรียมหลักสูตรกระบวนการเรียนการสอน การนิเทศติดตามและประเมินผลรวมทั้งสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาที่จะเป็นปัจจัยรองรับกระบวนการเรียนรู้แบบใหม่นี้ได้อย่างเหมาะสม

5. นโยบายภาครัฐ (Government Policy) ในการขับเคลื่อนกระบวนการเรียนการสอนแบบกวีตภาพให้เกิดผลดีนั้น ภาครัฐทุกภาคส่วนต้องประกาศหรือกำหนดนโยบายสู่การปฏิบัติให้เกิดความชัดเจนเป็นรูปธรรม สามารถกำหนดเป็นยุทธศาสตร์การดำเนินงานที่มุ่งสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

6. ความพร้อมในระบบเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ที่ทรงประสิทธิภาพ (Pervasiveness of Mobile Computing Power) ซึ่งต้องชัดเจนว่าคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญยิ่งต่อการสร้างฐานความเข้มแข็งของระบบการเรียนแบบกวีตภาพ (Ubiquitous Learning) ซึ่งผู้เรียนหรือองค์กรต้องสร้างหรือมีความพร้อมในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทคอมพิวเตอร์จึงจะทำให้การเรียนรู้เกิดความสำเร็จ¹⁴



ภาพที่ 11 ปัจจัยความสำเร็จของการเรียนรู้แบบกวีตภาพ (Ubiquitous Learning)

ที่มา : Cherry Stewart., “Ubiquitous Learning: Issues in the Australian Higher Education

Context,” **Ubiquitous Learning: Strategies for Pedagogy, Course Design and Technology**, 26 (2012): 208-211.

¹⁴ Cherry Stewart., “Ubiquitous Learning: Issues in the Australian Higher Education Context,” **Ubiquitous Learning: Strategies for Pedagogy, Course Design and Technology**, 26 (2012): 208-211.

3. พุทธยูบิกวิตส์ (BUDDHIST UBIQUITOUS)

พระพุทธศาสนาอยู่ในสังคมโลกมานานหลายศตวรรษ ผ่านกาลเวลาที่มีความเจริญมาได้จนถึงทุกวันนี้เพราะการเผยแผ่ที่ประยุกต์เข้ากับสังคมที่มีความหลากหลายแตกต่างกันได้ ในยุคปัจจุบันเมื่อเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าไปมาก พระพุทธศาสนาหากดูผิวเผินจะขัดแย้งกับกระแสของเทคโนโลยี เพราะเป็นลักษณะสังคมแบบทุนนิยมซึ่งมีความโลภเป็นหลัก แต่หากดูอีกด้านหนึ่งความเจริญทางเทคโนโลยีมิใช่ความเลวร้าย อยู่ที่ผู้ใช้ต่างหาก ถ้าผู้ใช้มีภูมิด้านทานทางจิตที่มั่นคงแล้ว เทคโนโลยีก็จะกลายเป็นเครื่องมือที่ทำให้พระพุทธศาสนากระจายไปยังกลุ่มชนได้อีกมาก มีงานวิจัยเรื่องการสื่อสารยุคใหม่กับความเห็นของผู้บริโภคระบุว่าผู้บริโภคในยุคปีพุทธศักราช 2551 ให้ความสนใจในสามจอ คือ จอโทรทัศน์ จอโทรศัพท์มือถือ และจอคอมพิวเตอร์¹⁵ (ศรีศักดิ์ จามรมาน) (2539) แนวโน้มในอนาคตพระพุทธศาสนาก็ควรใช้ช่องทางเผยแผ่ให้หลักธรรมของพระพุทธศาสนาเข้าสู่กลุ่มผู้บริโภคทั้งสามกลุ่มนั้น ซึ่งอาจเรียกได้ว่ากำลังจะกลายเป็นสังคมยูบิกวิตส์เต็มรูปแบบ เราสามารถนำพระพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ในสังคมยูบิกวิตส์ได้ ดังต่อไปนี้

1. เมื่อนำเทคโนโลยียูบิกวิตส์มาใช้ในพระพุทธศาสนาจะมีผลทำให้มีการศึกษาค้นคว้าพระพุทธศาสนาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา เพียงแต่มีอุปกรณ์การเชื่อมต่อกับเครือข่าย เช่น คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น เป็นโจทย์อย่างหนึ่งขององค์กรสงฆ์ว่าจะทำอย่างไรให้หลักธรรมของพระพุทธศาสนามีการเคลื่อนไหวอยู่ในระบบเครือข่ายได้ตลอดเวลา อาจจะเป็นเสียงริงโทนคำสวดของพระพุทธศาสนา ฯลฯ เช่น พุทธัง สรณัง คัจฉามิ, นโม พุทธายะ, อิติปิโส ภควา อรหังสัมมา สัมพุทธโธ เป็นต้น หรือจะเป็นพุทธสุภาษิต เช่น อตฺตาหิ อตฺตโน นาโถ ตนแลเป็นที่พึ่งแห่งตน, อตฺตา หเว ชิตฺตํ เสยฺโย ขณะตนนั้นแหละเป็นดี ,อกตํ ทุกกฺกัํ เสยฺโย ความชั่วไม่ทำเสียเลยดีกว่า, กลฺยาณกัริ กลฺยาณํ ปาปกัริ จ ปาปกํ ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว, กมฺมุนา วตฺตติ โลกํ สัตว์โลกย่อมเป็นไปตามกรรม เป็นต้น

2. ทุกคนกำลังศึกษาพระพุทธศาสนาโดยที่ผู้ศึกษาไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังศึกษา คำสอนของพระพุทธศาสนามีส่วนสำคัญอยู่สองระดับคือระดับโลกียะ คือ ชาวบ้านทั่วไปก็ศึกษาได้และระดับโลกุตระเป็นธรรมะขั้นสูงเพื่อการหลุดพ้น คณะสงฆ์สามารถนำเสนอหลักธรรมง่ายๆ ที่ทุกคนรับรู้ได้โดยไม่มีความรู้สึกรู้ว่ากำลังศึกษาพระพุทธศาสนาเช่น ทุกคนเป็นเศรษฐีได้ “ถ้าขยันหา รักษาดี มีกัลยาณมิตร ดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง” ซึ่งมาจากภาษาบาลีว่า

¹⁵ ศรีศักดิ์ จามรมาน, “Multimedia Application on Internet” (เอกสารประกอบการสัมมนา เทคโนโลยีทางการศึกษา : Multimedia Communications for Business Use คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539), 18.

อุกฤษฏาตา กมฺมเชยฺยสุ อปฺปมตฺโต วิชานวา

สมํ กปฺเปติ ชีวิตํ สมภตํ อนฺรฺกษติ ฯ (อง. อฏฺฐก. 23/144/289.)

พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทยแปลความหมายไว้ว่า “คนหมั่นในการทำงาน ไม่ประมาท จัดการงานเหมาะสมเลี้ยงชีพพอเหมาะ รักษาทรัพย์ที่หามาได้” ถ้านำเสนอทั้งภาษาบาลีและคำแปลภาษาไทยจะเป็นเนื้อหาที่ยาก แต่เมื่อนำมาย่อความก็จะเป็นสิ่งที่เข้าใจง่าย จนผู้รับสารไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังศึกษาพระพุทธศาสนา

อีกตัวอย่างหนึ่งสาเหตุแห่งความสุขได้แก่ “ดำเนินชีวิตด้วยปัญญา เพียรหมั่นกิเลส ไม่สร้างเหตุแห่งความประมาท ปราศจากความตระหนี่” ซึ่งเป็นคำสอนที่มาจากภาษาบาลีว่า “นาณฺญตฺตฺร โปชฺฌนฺจคฺคปฺสา นาณฺญตฺตฺร อินฺทริสํวรา นาณฺญตฺตฺร สพฺพนิสฺสคฺคา โสคฺถิ ปฺสฺสามิ ปาณินฺ” (ส.ส. 15/265/75.) หากแปลเป็นภาษาไทยตามตัวอักษรก็จะแปลได้ว่า “นอกจากปัญญาและความเพียร นอกจากความสำรวมอินทรีย์ นอกจากความสละวางโดยประการทั้งปวง เรายังไม่เห็นความสวัสดิแห่งสัตว์ทั้งหลาย” แต่เมื่อนำเสนอเป็นคำง่ายๆคนทั่วไปอาจจะไม่คิดว่าตนเองกำลังศึกษาคำสอนของพระพุทธศาสนาอยู่ อาจคิดว่าเป็นเพียงคำที่นักปราชญ์คนใดคนหนึ่งคิดขึ้นเป็นต้น

3. การให้บริการที่สามารถเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ทั้งสถานที่อุปกรณ์ และปัจจัยทางกายภาพอื่นๆ เมื่อพระพุทธศาสนาเข้าสู่สังคมยุคดิจิทัลคำสอนก็ต้องสามารถเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ โดยไม่ยึดติดกับรูปแบบเดิม เช่น การเทศน์ การบรรยายธรรมเป็นต้น แต่ต้องประยุกต์ให้เหมาะกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเช่นมีการแสดงธรรมในโรงภาพยนตร์ มีการปาฐกถาธรรมทางอินเทอร์เน็ต มีการส่งข้อความเสียงทางโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น เมื่อสถานการณ์โลกเปลี่ยนไป การเผยแผ่พระพุทธศาสนาก็ต้องเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมและตามทันความเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์ก็จะทำให้กลายเป็นสังคมพุทธยุคดิจิทัล โดยไม่ได้กระทบต่อหลักคำสอนสำคัญของพระพุทธศาสนาแต่อย่างใด เพราะผู้รับสารสามารถเลือกรับสารได้ตามความสะดวกของผู้รับสารเอง

แนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีอื่นๆนอกจากคอมพิวเตอร์แล้ว ยังมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเข้าไปยังวัดต่างๆมากยิ่งขึ้น พระภิกษุสามเณรรุ่นใหม่เริ่มใช้อินเทอร์เน็ตทั้งในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลหรือในกิจการอย่างอื่น หากคณะสงฆ์ยังไม่มีมาตรการรองรับการใช้อินเทอร์เน็ตของพระสงฆ์สามเณร ในอนาคตอาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาพระพุทธศาสนาได้

สิ่งหนึ่งที่จะเป็นปัจจัยสำคัญในการติดต่อสื่อสารของโลกยุคยุคดิจิทัลในอนาคตอันใกล้ คือ เทคโนโลยีสื่อสารไร้สาย (Mobility Technology) ปัจจุบันเป็นคำที่ใช้แทนเทคโนโลยี 3G สามารถรับส่งข้อมูลในความเร็วสูง ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปได้ อย่างรวดเร็ว และมีรูปแบบใหม่ๆ มากขึ้นประกอบกับอุปกรณ์สื่อสารไร้สายในระบบ 3G สามารถให้บริการระบบเสียงและ

แอปพลิเคชันรูปแบบใหม่ เช่น จอแสดงภาพสี เครื่องเล่น mp3 เครื่องเล่นวิดีโอ การดาวน์โหลด เกม แสดงกราฟฟิกและการแสดงแผนที่ต่างๆ ทำให้การสื่อสารเป็นแบบอินเทอร์เน็ตที่สร้างความสนุกสนานและสมจริงมากขึ้น ช่วยให้ชีวิตประจำวันสะดวกสบายและคล่องตัวขึ้น โดยโทรศัพท์เคลื่อนที่เปรียบเสมือน คอมพิวเตอร์แบบพกพา วิทยุส่วนตัว และแม้แต่กล้องถ่ายรูป ผู้ใช้สามารถใช้บริการข้อมูลต่างๆ เช่น ข่าวเกาะติดสถานการณ์ ข่าวบันเทิง ข้อมูลด้านการเงิน ข้อมูลการท่องเที่ยว และตารางนัดหมายส่วนตัว คุณสมบัติหลักของ 3G คือ มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายของ 3G ตลอดเวลาที่เราเปิดเครื่องโทรศัพท์ นั่นคือไม่จำเป็นต้องต่อโทรศัพท์เข้าเครือข่ายและ log-in ทุกครั้งเพื่อใช้บริการรับส่งข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่โทรศัพท์เท่านั้น แต่ยังปรากฏในรูปแบบของอุปกรณ์ สื่อสารอื่น เช่น Palmtop, Personal Digital Assistant (PDA), Laptop และ PC เป็นต้น

แม้ว่าเทคโนโลยีไร้สายจะเน้นไปที่การทำพาณิชย์กรรม และธุรกิจด้านบันเทิงเป็นหลัก แต่หากนำมาใช้กับการเผยแพร่พระพุทธศาสนาก็จะทำให้พระพุทธศาสนามีอยู่ทุกหนทุกแห่ง แม้ว่าผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีมีอยู่หลายด้าน แต่ถ้านำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ก็จะเป็นผลดีต่อพระพุทธศาสนา เพราะทำให้มีช่องทางในการเผยแพร่พระพุทธศาสนามากขึ้น

สรุปแล้ว ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแห่งอนาคต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในบริบทต่างๆ ซึ่งมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ เนื่องจากทำให้ลดขั้นตอนการทำงาน ประหยัดเวลา ใช้ทรัพยากรน้อย และเกิดประสิทธิภาพสูง หลักภควันตภาพจึงเป็นความหมายของกระบวนการ รูปแบบ หรือวิธีการปฏิบัติงานแบบหนึ่ง ซึ่งไม่ว่าจะปรากฏอยู่ในบริบทด้านการทำงาน การจัดการศึกษา หรือทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จะให้ความหมายถึงการไม่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติงานตามบริบทนั้น ภควันตภาพจึงหมายถึงการทำงานได้ในทุกที่ ทุกเวลา ผ่านทางระบบเครือข่ายไร้สาย ตามสภาพจริงของบุคคลหรือสภาพแวดล้อมขณะนั้น อย่างไรก็ตาม หลักภควันตภาพจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยศักยภาพและความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่าย ความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงของบุคคลเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อการบริหารนั้นๆ ได้หลากหลายมากที่สุด

สอดคล้องกับ นวพรรษ เพชนมณี และ ปรัชญนันท์ นิลสุข (2553) ในมุมมองด้านการศึกษาในประเทศไทย u-Learning ถือได้ว่าเป็นเทคโนโลยีที่น่าสนใจ แม้ว่าบริบทการศึกษาในประเทศไทยจะแตกต่างจากที่อื่น แต่ประเทศไทยมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีพื้นฐาน เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีการเข้าถึง และเทคโนโลยีการประยุกต์ใช้งานเพื่อรองรับการนำ u-Learning มาใช้ และหากผู้เรียนสามารถเข้าใจระบบการทำงานและประโยชน์ของการใช้ u-Learning อย่าง

ถูกต้อง รวมทั้งสามารถนำมาประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพก็ถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาอีกหนึ่งทางเลือกเช่นกัน¹⁶

กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 มาตรา 3/1 ได้กล่าวถึงการบริหารราชการตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ความมีประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าในเชิงภารกิจแห่งรัฐ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การลดภารกิจและยุบเลิกหน่วยงานที่ไม่จำเป็น การกระจายภารกิจและทรัพยากรให้แก่ท้องถิ่น การกระจายอำนาจตัดสินใจ การอำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของประชาชน ทั้งนี้ โดยมีผู้รับผิดชอบต่อผลงาน¹⁷

พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558 การตรากฎหมายฉบับนี้ขึ้นมาเนื่องจากปัจจุบันกฎหมายว่าด้วยการอนุญาตมีจำนวนมาก การประกอบกิจการของประชาชนต้องขออนุญาตจากส่วนราชการหลายแห่ง อีกทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตบางฉบับไม่ได้กำหนดระยะเวลา เอกสารและหลักฐานที่จำเป็น รวมถึงขั้นตอนในการพิจารณาไว้ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อประชาชนในการยื่นคำขออนุญาตดำเนินการต่างๆ ดังนั้นพระราชบัญญัติฉบับนี้ จึงมีเหตุผลเพื่อให้มีกฎหมายกลางที่กำหนดขั้นตอนและระยะเวลาในการพิจารณาอนุญาต และมีการจัดตั้งศูนย์บริการร่วมเพื่อรับคำร้องและศูนย์รับคำขออนุญาต ณ จุดเดียว เพื่อให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับการอนุญาตซึ่งจะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน¹⁸

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 หมวด 5 การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ได้กล่าวถึงการให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือโทรคมนาคมตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดการลดขั้นตอนในการติดต่อราชการ เพิ่มประสิทธิภาพและประหยัด ค่าใช้จ่าย โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ค้น

¹⁶ นวพรพรชัย เพชรมณี และ ปรัชญนันท์ นิลสุข, “Ubiquitous Learning อัจฉริยะแห่งการล่องรู้บริบท,” วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 21, 1 (มกราคม – เมษายน 2553) : 4-7.

¹⁷ “พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119, ตอนที่ 99 ก (2 ตุลาคม 2545): 1-13.

¹⁸ “พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132, ตอนที่ 4 ก (22 มกราคม 2558) : 1-8.

ข้อมูล และรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วกว่าระบบเอกสาร ส่วนราชการจึงมีหน้าที่ที่จะต้องนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับการปฏิบัติราชการ¹⁹

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556-พ.ศ. 2561) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาองค์การให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ โดยพัฒนาส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศ (High Performance) โดยเน้นการจัดโครงสร้างองค์การที่มีความทันสมัย กระทัดรัด มีรูปแบบเรียบง่าย (Simplicity) มีระบบการทำงานที่คล่องตัว รวดเร็ว ปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการทำงาน เน้นการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) พัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากรในองค์กร เน้นการทำงานที่มีประสิทธิภาพ สร้างคุณค่าในการปฏิบัติภารกิจของรัฐ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ และสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน เป็นผลทำให้มีการกำหนดกลยุทธ์ที่ 2.1 พัฒนาหน่วยงานของรัฐให้มีขีดสมรรถนะสูง²⁰ โดยการดำเนินการดังนี้

1. ปรับปรุงหน่วยงานราชการให้มีความเหมาะสมกับภารกิจที่รับผิดชอบ ลดความซ้ำซ้อน มีความยืดหยุ่น คล่องตัวสูง สามารถปรับตัวได้อย่างต่อเนื่อง ตอบสนองต่อบทบาทภารกิจหรือบริบทในสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
2. ส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และจัดการความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อก้าวไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
3. ยกระดับการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล โดยมุ่งเน้นให้การนำองค์การเป็นไปอย่างมีวิสัยทัศน์มีความรับผิดชอบต่อสังคมการวางแผนยุทธศาสตร์และผลักดันสู่การปฏิบัติทำให้ความสำคัญกับประชาชนผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การปรับปรุงระบบการบริหารจัดการให้มีความยืดหยุ่นคล่องตัว การส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาตนเอง มีความคิดริเริ่มและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลสารสนเทศอย่างแท้จริงและทำงานโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์เป็นสำคัญ
4. ส่งเสริมและพัฒนาหน่วยงานของรัฐไปสู่การเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)

¹⁹“พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120, ตอนที่ 100 ก (9 ตุลาคม 2546): 1-14.

²⁰สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2561) (กรุงเทพฯ: วิชั่น พรินท์ แอนด์ มีเดีย, 2556)

4.1 นำเทคโนโลยีมาใช้ภายในองค์กร เพื่อปรับปรุงระบบการบริหารจัดการ ภาครัฐการบริหารงานของภาครัฐมีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น ยกกระดับคุณภาพการให้บริการ ประชาชน สร้างความโปร่งใสในการดำเนินงานและให้บริการ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการปฏิบัติงาน แบบเวอร์ชวล (Virtual Office) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ และประหยัดค่าใช้จ่าย

4.2 ปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานให้เป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ ภาครัฐ (Government Website Standard) และสามารถบูรณาการเชื่อมโยงหน่วยงานของรัฐ (Connected Government) ที่สมบูรณ์แบบเพื่อก้าวไปสู่ระดับมาตรฐานสากล

4.3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลักโดยการจัดระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการ ให้บริการภาครัฐและพัฒนาระบบสารสนเทศบนโครงสร้างพื้นฐานหลักที่ทางภาครัฐพัฒนาขึ้น ได้แก่ ระบบเครือข่ายสารสนเทศภาครัฐ (Government Information Network: GIN) และเครื่องแม่ข่าย (Government Cloud Service: G – Cloud) เพื่อลดค่าใช้จ่าย ทรัพยากร และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

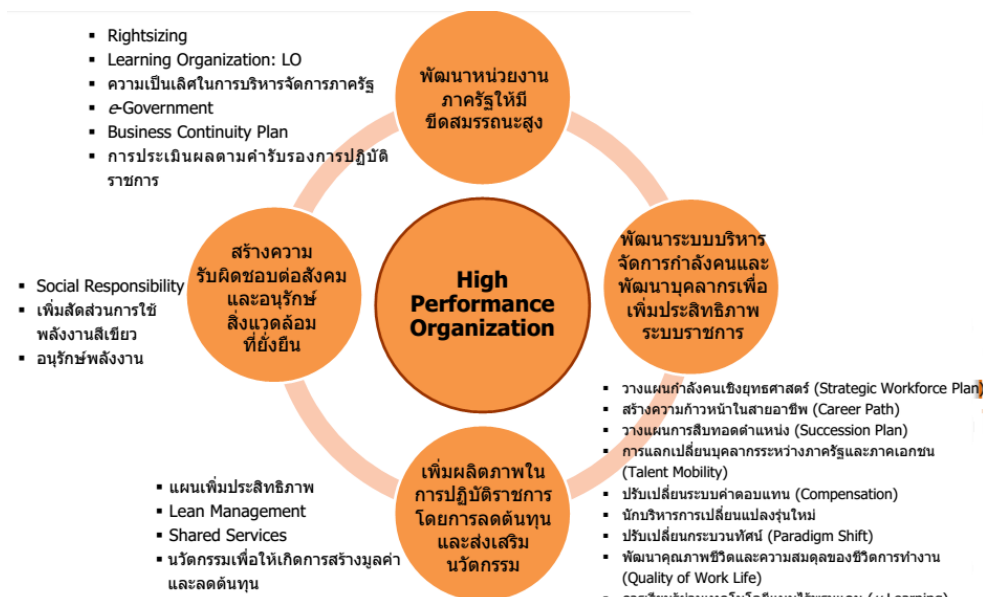
4.4 นำกรอบแนวทางการมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลแห่งชาติ (Thailand e-Government Interoperability Framework: TH e-GIF) มาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศภาครัฐ เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.5 พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรทุกระดับของหน่วยงาน ของรัฐเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานและการให้บริการประชาชน

4.6 พัฒนาระบบบริหารจัดการองค์การภาครัฐ ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง ส่วนราชการด้วยกันในลักษณะ โครงข่ายข้อมูลที่เชื่อมต่อถึงกันเพื่อให้กระบวนการทำงานมี ประสิทธิภาพมากขึ้นและส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการในระดับต่างๆ เพื่อสามารถเชื่อมโยง ข้อมูลที่สำคัญต่อการบริหารราชการแผ่นดินและการตัดสินใจไปยังศูนย์ปฏิบัติการนายกรัฐมนตรี (PMOC) เพื่อให้เกิดการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีความเป็นปัจจุบันและถูกต้อง

สอดคล้องกับกลยุทธ์ข้อ 2.2 พัฒนาระบบบริหารจัดการกำลังคนและพัฒนาบุคลากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบราชการ ซึ่งเน้นให้ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตและความสมดุลของชีวิต และการทำงานของบุคลากรภาครัฐ (Quality of Work Life) โดยกำหนดมาตรการที่เป็นรูปธรรม เพื่อให้ส่วนราชการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตและความสมดุลของชีวิตและการทำงานของ บุคลากรภาครัฐ มีการจัดสวัสดิการและสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมที่ไม่ใช่สวัสดิการภาคบังคับ ตามกฎหมาย ซึ่งมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการและสภาพของส่วนราชการและส่งผล สู่ความเป็นองค์กรสุภาพะ โดยการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุก เวลา ตามบริบทหรือสภาพแวดล้อมในการเรียนที่แท้จริงสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตและวิธีการเรียน

ที่หลากหลาย ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้แบบไร้พรมแดน (u-Learning) ผ่านเทคโนโลยีเครือข่ายทั้งแบบใช้สายและไร้สาย



ภาพที่ 12 รูปแบบการพัฒนางานองค์กรให้มีขีดสูงและทันสมัยตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2561)

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2561) (กรุงเทพฯ: วิชั่น ฟรันท์ แอนด์ มีเดีย, 2556)

แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559 กระทรวงศึกษาธิการมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการศึกษา และสร้างโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้คนไทยทุกกลุ่มทุกวัยมีคุณภาพ มีความพร้อมทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีจิตสำนึกของความเป็นไทย มีความเป็นพลเมืองที่ดี ตระหนักและรู้คุณค่าของขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรมที่ดีงาม มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง และตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ จึงได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 – 2559 เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาองค์กร ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

3.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียน สถานศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับ/ประเภทการศึกษาเข้าถึงระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

3.2 พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางทางการศึกษาให้เป็นเอกภาพ มีมาตรฐานเดียวกัน โดยเชื่อมโยงข้อมูลการศึกษาทุกระดับ/ประเภทการศึกษา

3.3 นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

3.4 จัดให้มีศูนย์กลางในการจัดเก็บรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลเพื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ทันสมัย ได้มาตรฐาน และใช้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เรียน ครู และคณาจารย์

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการ และส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาระบบการวางแผน งบประมาณ ตรวจสอบและประเมินผลการศึกษาให้ได้มาตรฐาน

3.4 พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับการติดตามและประเมินผลแผนงาน / โครงการ

3.5 สร้างเครือข่ายเชื่อมโยงฐานข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีในการจัดทำฐานข้อมูลแผนการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ปรับปรุงครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559) มีวัตถุประสงค์ของแผนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์ของแผนในข้อ 3 พัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมให้เป็นฐานในการพัฒนาคน และสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาวัฒนธรรม การเรียนรู้ แนวนโยบายที่ 3.1 พัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ เพิ่ม โอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต²¹

วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และค่านิยมหลักของคนไทยตามแนวทางของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาประเทศน้อมนำยุทธศาสตร์พระราชทานและปรัชญา

²¹สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, แผนการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ปรับปรุงครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559), เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2557, เข้าถึงได้จาก <http://www.sasithara.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=539511182&Ntype=85>

เศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยต้องพัฒนาแบบองค์รวม ยึดคนเป็นศูนย์กลาง²² มีรายละเอียด ดังนี้

วิสัยทัศน์

ต้องอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง

ยุทธศาสตร์หลัก 9 ด้าน

1. ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคม
2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน
3. ยุทธศาสตร์สร้างความเข้มแข็งภาคการเกษตร ความมั่นคงของอาหาร และพลังงาน
4. ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน
5. ยุทธศาสตร์การสร้างเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม

6. ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
7. ยุทธศาสตร์ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง โครงสร้างการบริหารงานของรัฐวิสาหกิจให้เกิดประโยชน์กับประชาชน ในการให้บริการอย่างแท้จริง

8. ยุทธศาสตร์ในเรื่องการปรับปรุงระบบโทรคมนาคม เทคโนโลยีของชาติให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนในอนาคตให้ทัดเทียมอาเซียน และประชาคมโลก

9. ยุทธศาสตร์ในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต คอร์รัปชันอย่างยั่งยืน

ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ

1. มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซึ่งเป็นสถาบันหลักของชาติในปัจจุบัน
2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน มีอุดมการณ์ในสิ่งที่ดีงามเพื่อส่วนรวม
3. กตัญญู ต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์
4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษา เล่าเรียน ทางตรงและทางอ้อม
5. รักษาวัฒนธรรมประเพณีไทยอันงดงาม
6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์ หวังดีต่อผู้อื่น เผื่อแผ่และแบ่งปัน

²² คี้นความสุขให้คนในชาติ, ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย, 11 กรกฎาคม 2557.

7. เข้าใจ เรียนรู้ การเป็นประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขที่ถูกต้อง
8. มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่
9. มีสติ รู้ตัว รู้คิด รู้ทำ รู้ปฏิบัติ ตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
10. รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รู้จักอดออมไว้ใช้เมื่อจำเป็น มีไว้พอกินพอใช้ ถ้าเหลือก็แจกจ่ายจำหน่าย และขยายกิจการ เมื่อมีความพร้อม โดยมีภูมิคุ้มกันที่ดี
11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำ หรือกิเลส มีความละอายนเกรงกลัวต่อบาป ตามหลักของศาสนา
12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม และต่อชาติ มากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง

องค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization)

องค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) เป็นองค์กรเครือข่ายรูปแบบใหม่ เป็นผลจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยรูปแบบต่างๆ การทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) สามารถติดต่อกับลูกค้าไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็ได้ เมื่อไรก็ได้ ซึ่งปัจจุบันเราสามารถประยุกต์รูปแบบเสมือนจริงได้กับองค์กรประเภทต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง การสร้างเครือข่าย ห้องสมุดเสมือนจริง ร้านค้าเสมือนจริง การสร้างสังคมเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น facebook การเรียนทางไกล เป็นต้น

องค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) มีจุดกำเนิดมาจากผลการศึกษาวิจัยของเลมเคมและคณะ (Lemkem et. Al., 2002) ซึ่งทำงานอยู่ในบริษัทชิกมาที่มีองค์กรเสมือนจริงในรูปของทีมงาน (Team-oriented Virtual Organization) ในประเทศเยอรมันนี้ จัดตั้งเมื่อปี 1992 เป็นเครือข่ายอิสระ (Freelance Network) แรกเริ่มจัดตั้งมีสมาชิก 20 คน แต่ในปัจจุบันมีสมาชิกมากกว่า 200 คนแล้ว ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้คนทำงานที่ใช้แรงงานน้อยลง มีอิสระในการทำงานมากขึ้น มีความยืดหยุ่น และความก้าวหน้าของเครือข่ายโทรคมนาคมช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ องค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) จึงเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมความก้าวหน้าของเทคโนโลยี จึงทำให้องค์กรเสมือนจริงเกิดขึ้นในปรากฏการณ์ร่วมสมัยอื่นๆ ด้วย เช่น ชั้นเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) ทีมงานเสมือนจริง (Virtual Team) และทัวร์เสมือนจริง (Virtual Tour) เป็นต้น คุณสมบัติดังกล่าวทำให้คอมพิวเตอร์

จำลองโลกจำลองอีกใบหนึ่งขึ้นมาเพื่อเลียนแบบความจริงด้านกายภาพ (Physical Reality) เช่น การสร้างแบบจำลองบ้านสามมิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

1. ความหมายขององค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization)

ทราวิก้า (Travica) (1997) ให้ความหมายขององค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) ว่าเป็นรูปแบบขององค์การแบบใหม่ด้วยคน กลุ่มคน หรือหน่วยงาน หรือองค์กรซึ่งไม่ได้อยู่ภายใต้ องค์กรเดียวกันและอยู่กระจายที่ต่างๆ ในลักษณะชั่วคราวหรือถาวร โดยผ่านการสื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์เพื่อจะดำเนินการในกระบวนการผลิต²³ เลาดอน และ เลาดอน (Laudon & Laudon) (1999) ให้ความหมายขององค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) ว่าเป็นองค์กรที่ใช้เครือข่ายในการเชื่อมโยงคน ทรัพยากร และความคิดต่างๆ เพื่อสร้างการกระจายสินค้าและบริการ โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องขอบเขตขององค์กรแบบเดิม หรือข้อจำกัดในด้านสถานที่ตั้งขององค์กร²⁴

ฮาาก (Haag, et al.) (2000) ให้ความหมายขององค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) ว่าเป็นเครือข่ายอิสระที่เชื่อมโยงด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อที่จะใช้ประโยชน์ด้านการตลาด โดยการแลกเปลี่ยนทักษะ การลดต้นทุน และการเข้าถึงตลาด²⁵

นพเก้า ห่อนบุญเหิม (2549) ให้ความหมายขององค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) ว่าเป็นองค์กรซึ่งดำรงอยู่ด้วยเครือข่ายหรือพันธมิตรของบริษัทที่เป็นอิสระ และดำเนินการร่วมผลประโยชน์ของธุรกิจเฉพาะที่มีการดำเนินกิจกรรมด้วยความรวดเร็ว แม่นยำ มีประสิทธิภาพสูง มีการวางกลยุทธ์ในการดำเนินกิจกรรมและสามารถยืดหยุ่นและปรับตัวได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป²⁶

ยีน กู่วรรณ (2549) ให้ความหมายขององค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) ว่าเป็นองค์กรที่สร้างขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี มีกิจกรรมการดำเนินการบนเครือข่ายที่เสมือนการ

²³ Bob Travica, **the Design of the Virtual Organization: A Research Model. In Proceeding of the American Conference on Information Systems** (Indianapolis: AIS., 1997), 417-419.

²⁴ Kenneth Laudon and Jane Laudon, **Essentials of Management Information Systems: Transforming Business and Management** (New Jersey: Prentice Hall, 1999), 56.

²⁵ Stephen Haag, **Management Information Systems for the Informtion Age**, 2nd ed. (Toronto: Irwin McGraw Hill, 2009), 66.

²⁶ นพเก้า ห่อนบุญเหิม, **การสร้างจินตนาการใหม่**, เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2557, เข้าถึงได้จาก http://advisor.anamai.moph.go.th/re_im.html.

ให้บริการ และการดำเนินการได้จริง กระบวนการต่างๆ ใช้การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน²⁷

สรุปแล้ว องค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) เป็นแนวคิดที่นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรเพื่อเชื่อมโยงบุคคลเข้าด้วยกันในการแลกเปลี่ยนทรัพยากร สินค้าและบริการโดยไม่มีข้อจำกัด ในเรื่องของสถานที่ตั้ง ดำเนินการได้ด้วยความรวดเร็ว แม่นยำ และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ โดยอาศัยพื้นที่ที่จำลองขึ้นด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นศูนย์กลางในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ

2. ลักษณะขององค์กรเสมือนจริงตามแนวคิดการบริหารงานสมัยใหม่

การทำงานในอนาคตทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ต้องเตรียมความพร้อมถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และปัญหาด้านอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็ว จินตนาการและความคิดใหม่ๆ จึงเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดลักษณะขององค์กรเสมือนจริง ซึ่งทอม ปีเตอร์ (Tom Peter) (อ้างถึงใน พรณี สวนเพลง, 2552) ได้สรุปลักษณะขององค์กรเสมือนจริงไว้²⁸ ดังนี้

2.1 เป็นองค์กรแบบแบนราบ (Flat) ไม่มีรูปแบบของระบบราชการที่มีสายการบังคับบัญชาแบบลำดับชั้น ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว เพื่อให้สามารถสื่อสารและเน้นการทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

2.2 มีการบูรณาการอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น (Systemically Intergrated) มีลักษณะเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานแบบห่วงโซ่ (Supply & Demand Chain) เพื่อให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 มีการเชื่อมโยงการสื่อสาร โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารทั้งภายในและภายนอก

2.4 เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาองค์กรจากที่มีการจัดการสมัยใหม่ พัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ และก้าวสู่องค์กรเสมือนจริงในที่สุด

²⁷ ยืน ภู่วรรณ, องค์กรเสมือนจริง, เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2557, เข้าถึงได้จาก

http://ssnet.doae.go.th/ssnet2/eextension/eGovernment/1.PerormanceByIT_files/frame.htm#slide0061

²⁸ พรณี สวนเพลง, เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้ (Information Technology and Innovation for Knowledge Management) (กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2552), 215-216.

2.5 สามารถทำงานได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการบริหารงานขององค์กรสมัยใหม่ที่ไม่มีขีดจำกัดในการทำงาน สามารถทำงานได้ทุกที่ (Anywhere) ทุกเวลา (Anytime)

2.6 ตอบสนองสิ่งต่างๆ ได้อย่างทันทีทันใด เนื่องจากบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงทำให้องค์กรสมัยใหม่ต้องมีความสามารถในการตอบสนองสิ่งต่างๆ ได้อย่างทันทีทันใด เพื่อให้ทันกับโลกของการเปลี่ยนแปลง

2.7 ถือว่าลูกค้าเป็นจุดศูนย์กลาง (Customer-centric) มุ่งเน้นเรื่องความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ และใช้ข้อมูลที่ได้จากลูกค้ามาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น

2.8 สินค้าและบริการสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว ทันกับความต้องการ เนื่องจากมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงของโลกทางการค้า ดังนั้น องค์กรจะต้องผลิตสินค้าหรือบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

2.9 การเปลี่ยนแปลงจากศูนย์ต้นทุน (Cost Center) ไปสู่องค์กรแห่งการให้บริการอย่างมืออาชีพ มีการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งเน้นการให้บริการแบบมืออาชีพ โดยอาจจะต้องมีการคำนึงถึงต้นทุนในการบริหารจัดการด้วย

3. ประโยชน์ขององค์กรเสมือนจริง

ในปัจจุบันการประยุกต์ความรู้เพื่อเป็นปัจจัยให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน สังคมแห่งความรู้จึงแตกต่างสังคมในยุคก่อนๆ ที่อาศัยเพียงที่ดิน แรงงาน ทน เครื่องจักร ข้อมูล และสารสนเทศ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรเสมือนจริงส่งผลให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ แก่องค์กร ดังที่สกีม (Skyme) (2000) (อ้างถึงใน พรรณี สวนเพลง , 2552) กล่าวไว้ ดังนี้

3.1 ด้านองค์กร

3.1.1 ช่วยในการแก้ไขปัญหาได้งายอย่างรวดเร็ว การทำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการความรู้ จะช่วยให้การระดมสมองของผู้ที่เกี่ยวข้องมาช่วยกันตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้น เช่น การประชุมทางไกล (VDO Conference)

3.1.2 การเสริมสร้างให้ธุรกิจขนาดเล็กใช้ทรัพยากรในเครือข่าย เพื่อแข่งขันกับธุรกิจขนาดใหญ่ได้

1.3 ทำให้องค์กรสามารถสร้างความชำนาญเฉพาะด้าน ที่ตนเองเชี่ยวชาญให้มีความโดดเด่นได้

3.2 ด้านผลผลิต

3.2.1 ทำให้วงจรพัฒนาารวดเร็วขึ้น โดยทั่วไปองค์กรต่างๆ จะต้องใช้เวลา ระยะเวลาหนึ่งในการพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่ หากองค์กรมีการเก็บความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ย่อม ช่วยให่วงจรการพัฒนาเป็นไปได้อย่างรวดเร็วขึ้น ซึ่งเหมาะสมกับยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงและ แข่งขันสูง

3.2.2 ลดเวลาการผลิตสู่ตลาด เพิ่มอัตราการขยายตัวของสินค้าในตลาด

3.3 ด้านบุคลากร

3.3.1 รักษาบุคลากรในองค์กรที่มีความรู้ความสามารถ ถ้าองค์กรตระหนักและ เห็นความสำคัญเรื่องของการจัดการความรู้ การรักษามูลค่าที่มีความรู้ความสามารถ ซึ่งเป็นทรัพยากร ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่องค์กรจะต้องรักษาไว้ ด้วยการสร้างระบบการให้รางวัล หรือการจูงใจใน การทำงานเพื่อรักษามูลค่าเหล่านั้นไว้

3.3.2 เพิ่มความสำคัญของมนุษย์มากขึ้น เปิดโอกาสให้คนทำงานโดยใช้ความคิด สร้างสรรค์

3.3.3 เปิดโอกาสให้คนทำงานแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จาก หลายๆ แห่งได้

3.4 ด้านผู้รับบริการ

3.4.1 ช่วยกันแก้ปัญหาผู้รับบริการได้ดีขึ้น ทำให้การเก็บบันทึกปัญหาของ ผู้รับบริการที่เกิดขึ้นบ่อยและมีการแบ่งปันความรู้ประสบการณ์ในเชิงเนื้อหา เพื่อให้สามารถ ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ดีที่สุด

3.4.2 หลีกเลี่ยงความผิดพลาดด้านราคา เพราะมีการนำบทเรียนขององค์กรหรือ องค์กรอื่นเก็บไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายเมื่อต้องการใช้ อันเป็นการลดความ ผิดพลาดในการปฏิบัติงานหรือการตัดสินใจ

3.5 ด้านระยะทาง

3.5.1 การนำเทคโนโลยีการสื่อสาร โทรคมนาคมมาใช้ และความทันสมัยของ การสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้ระยะทางไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน

3.5.2 ความเชื่อมโยงในการติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ประหยัด ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการเดินทาง

3.6 ด้านสถานที่ตั้ง

3.6.1 ลดปัญหาความเสียหายอันเกิดจากปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ไฟไหม้ แผ่นดินไหว น้ำท่วม การประท้วงต่างๆ เป็นต้น

3.6.2 ลดต้นทุนการใช้พื้นที่ของสถานที่ทำงาน เนื่องจากสามารถเคลื่อนย้ายสถานที่ทำงานและอุปกรณ์ในการทำงานได้ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) ในการปฏิบัติงานได้ทุกพื้นที่

3.6.3 ทำให้คนงานมีเวลาอยู่กับครอบครัวมากขึ้น สามารถทำงานและสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

องค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) ทำให้เกิดผลต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การทำงานของคนน้อยลง แต่ไปให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศมากขึ้น มีความยืดหยุ่น ทำให้การสื่อสารระหว่างองค์กรและบุคลากรเป็นได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ลูกคามีทางเลือกในการตัดสินใจมาก คนทำงานให้ความสำคัญกับวิชาชีพของตัวเองมากกว่าองค์กรใดองค์กรหนึ่ง และให้คุณค่ากับการทำงานและชีวิตส่วนตัวเท่าเทียมกัน

4. เงื่อนไขของการพัฒนาองค์กรเสมือนจริง

การเกิดขึ้นขององค์กรเสมือนจริง เป็นการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและรูปแบบของการบริหารงานโดยใช้พื้นฐานจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสารและการเชื่อมโยงบุคคลและองค์กรเข้าด้วยกันโดยไร้ขอบเขต รวมทั้งการได้รับการตอบสนองได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่การเกิดขึ้นขององค์กรเสมือนจริง มีเงื่อนไขที่ต้องให้ความสำคัญ²⁹ (ปารดา บัณฑุณีพิท , 2554) ดังนี้

4.1 ด้านการลงทุนในโครงสร้างด้านเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม เพราะการดำเนินแบบองค์กรเสมือนจริงนั้น สิ่งสำคัญคือ โครงสร้างพื้นฐานด้านการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมที่จะสนับสนุนการเชื่อมโยงระหว่างองค์กรให้เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นบทบาทของภาครัฐที่จะเห็นความสำคัญและสนับสนุนการลงทุน

4.2 การปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการทำงานในองค์กรเสมือนจริง โดยเฉพาะในระดับผู้บริหารที่จะต้องเปิดรับการบริหารงานที่เปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบเดิมๆ คือ การปรับเปลี่ยนทัศนคติและการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

4.3 การพัฒนาระบบการบริหารงานที่รองรับรูปแบบขององค์กรเสมือนจริง อันเนื่องมาจากรูปแบบองค์กรที่แตกต่างกับแบบดั้งเดิมที่ปฏิบัติกันมานาน เช่น การกำหนดแบบการปฏิบัติงาน

²⁹ ปารดา บัณฑุณีพิท, “ต้นไม้มืดที่เติบโตอย่างยั่งยืนแบบองค์กรเสมือนจริง Perennial Equal Virtual Organization.” วารสารนักบริหารมหาวิทยาลัยกรุงเทพ 6 . 7 (พฤษภาคม 2554), 84-89.

หน้าที่ต่างๆ การประเมินผลการทำงาน การบริหารผลตอบแทน เป็นต้น จึงต้องพัฒนาระบบการบริหารงานให้รองรับกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ เพราะคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการทำงานภายใต้รูปแบบองค์กรเสมือนจริง จะต้องส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะดังกล่าวด้วย

4.5 ความสามารถในการบริหารตนเอง บุคลากรจำเป็นต้องสร้างพลังในตัวในตนเอง เพื่อสร้างแรงจูงใจและเพิ่มความสุขในการทำงาน ตลอดถึงเรื่องการพัฒนาตนเองและยอมรับผิดชอบ

4.6 การนำวิธีการแบบยืดหยุ่นมาใช้ในการจ้างงาน เพราะการดำเนินงานภายใต้รูปแบบองค์กรเสมือนจริงเป็นการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานไปจากเดิมที่คนจะรู้สึกถึงความมั่นคงปลอดภัย ดังนั้น องค์กรต้องมีการเตรียมพนักงานในการวางแผนและพัฒนาอาชีพของตน การเพิ่มทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการทำงานเป็นทีม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ด้วย

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบลักษณะขององค์กรแบบดั้งเดิมและองค์กรเสมือนจริง

รูปแบบ	องค์กรแบบดั้งเดิม	องค์กรเสมือนจริง
ด้านโครงสร้าง	มีความเป็นทางการสูง โครงสร้างแบบเน้นสายการบังคับบัญชา โครงสร้างตายตัว	ไม่เป็นทางการ โครงสร้างแบบเครือข่าย โครงสร้างหลวม
ด้านการบริหารงาน	ขอบเขตชัดเจน เน้นการควบคุม รวมศูนย์อำนาจ การทำงานเน้นตัวบุคคล	ขอบเขตไม่ชัดเจน เน้นการมีส่วนร่วม กระจายอำนาจ อาศัยการทำงานเป็นทีม

โดยสรุป เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่องค์กรต่างๆ จะต้องศึกษาหาความรู้และใช้ประโยชน์ เพื่อผลักดันให้ผู้บริหารพร้อมจะทบทวนและปรับเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับการบริหารงาน เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันทั้งในปัจจุบันและโลกอนาคต ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เกิดการแข่งขันสูง ดังนั้น ไม่ว่าจะเป็้องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ ในประเทศหรือต่างประเทศ ต้องทบทวนรูปแบบการบริหารและบริการของตนเพื่อสร้างโอกาสการอยู่รอดอย่างยั่งยืน โดยเครื่องมือหนึ่งที่จะถูกนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ขององค์กร คือ รูปแบบองค์กรเสมือนจริง

การใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาองค์กร

แนวความคิดเรื่องนวัตกรรมมีมาตั้งแต่ช่วงทศวรรษที่ 1950 โดยนักวิชาการมองว่า นวัตกรรมเป็นเพียงแค่แผนกหนึ่งที่มีเพิ่มในองค์กรหรืองานวิจัย แต่ในปัจจุบัน นวัตกรรมมิใช่เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าให้เกิดกับกระบวนการ (Process) การแก้ไขปัญหา (Problem-solving) หรือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) ผ่านเครือข่ายต่างๆ จึงเป็นความจำเป็นที่ต้องศึกษา ความรู้พื้นฐานของนวัตกรรมเพื่อใช้เป็นพื้นฐานของการบริหารงานในองค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับ ความเปลี่ยนแปลงในโลกอนาคตต่อไป ปัจจุบันนวัตกรรมเพื่อพัฒนาองค์กรได้นำมาใช้ในการ บริหารองค์กรสมัยใหม่ที่มุ่งสู่การบริหารที่ลดต้นทุน (Low Cost) มีคุณภาพ (High Quality) มี ผลผลิตสูง (High Performance) มีการบริหารและตัดสินใจแบบรวดเร็ว (High Speed) สามารถ สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า (Customer Satisfaction) และใช้ความรู้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาขีด ความสามารถขององค์กร โดยมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการให้ความหมายของนวัตกรรม ดังนี้

ปีเตอร์ เอฟ. ดรึคเกอร์ (Peter F. Drucker) (1995) กล่าวไว้ในหนังสือ Innovation & Entrepreneur ว่า นวัตกรรม คือ เครื่องมือสำคัญสำหรับผู้ประกอบการในการแสวงหาผลประโยชน์ และโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เพื่อสร้างธุรกิจและบริการในการแสวงหาผลประโยชน์และ โอกาสจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ³⁰

ไมเคิล อี. พอร์เตอร์ (Michel E. Porter) (1998) ให้ความหมายของนวัตกรรม คือ สิ่ง สำคัญที่ทำให้บริษัทมีศักยภาพในการแข่งขันและได้มองนวัตกรรมในความหมายที่กว้าง โดยรวม เอาเทคโนโลยีและแนวทางใหม่ในการทำสิ่งต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน³¹

นารายานาน (Narayanan) (2001) ให้ความหมายของนวัตกรรม คือ ผลลัพธ์และ กระบวนการที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน และก่อให้เกิดความได้เปรียบและโอกาส ในการแข่งขัน³²

กิดานันท์ มลิทอง (2540) ให้ความหมายของนวัตกรรม คือ แนวความคิดหรือการ ปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีการใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนา คัดแปลงจากของเดิม

³⁰ Peter F. Drucker, **Innovation and Entrepreneurship** (N.P. : Butterworth Heinemann, 1995)

³¹ Michael E. Porter, **Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance : with a new introduction** (New York : Free Press, 1998)

³² Vadake Narayanan, **Manage technology and innovation for competitive advantage** (New Jersey : Prentice Hall - Upper Saddle River, 2001)

ที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้ จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดี มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม ช่วยประหยัดเวลาและแรงงาน³³

บุญเกื้อ ควนหาเวช (2542)ให้ความหมายของนวัตกรรม คือ เป็นศัพท์บัญญัติของ คณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งแต่เดิมใช้คำว่า “นวกรรม” เป็นศัพท์ที่มาจากภาษาอังกฤษว่า “Innovation” มีรากศัพท์มาจากภาษาลาตินว่า “Innovare” แปลตามรูปศัพท์ได้ว่าทำใหม่ เปลี่ยนแปลงโดยใช้สิ่งใหม่ๆ เข้ามา เมื่อพิจารณาแล้ว “นวัตกรรม” จึงหมายความว่า การนำสิ่งใหม่ๆ เข้ามาเพื่อเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการที่ทำอยู่เดิม เพื่อให้ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น การปรับปรุงงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม หรือมุ่งที่จะให้งานนั้นมีประสิทธิภาพสูงขึ้น³⁴

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2547) ให้ความหมายของนวัตกรรม คือ ในเชิง เศรษฐศาสตร์ คือ การนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ นวัตกรรมยังถูกตีความไว้ทั้งเชิงแคบและเชิงกว้าง ดังนี้

ความหมายเชิงแคบ หมายถึง ผลผลิตของความสำเร็จด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับพลวัตของกิจกรรมทางสังคม

ความหมายเชิงกว้าง หมายถึง การปฏิบัติ หรือทำสิ่งต่างๆ ที่ใหม่ต่อตัวปัจเจก หรือ หน่วยที่รับเอาสิ่งเหล่านั้น ไปประยุกต์ใช้ การรวมเอากิจกรรมที่นำไปหาผลประโยชน์เชิงพาณิชย์ การสร้างตลาดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการและบริการใหม่ โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาสและถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ ต่อตนเองและสังคม³⁵

เสน่ห์ ชัยโต (2548) ให้ความหมายของนวัตกรรม คือ เป็นความคิดด้านสร้างสรรค์ ประกอบด้วยกระบวนการบริหารและความคิดทางสังคม เพื่อรวบรวมให้เกิดการแก้ปัญหากลับไป

³³ กิดานันท์ มลิทอง, เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540)

³⁴ บุญเกื้อ ควนหาเวช, นวัตกรรมการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542)

³⁵ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร (กรุงเทพฯ : งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2547)

ใช้ภายในสังคมภายใต้สถานการณ์ที่กำหนด และเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ความคิดใหม่ (Rethinking) และนำไปใช้ปฏิบัติ มีผลทำให้วิธีการในการทำสิ่งต่างๆ ดีขึ้นกว่าเดิม³⁶

สรุป นวัตกรรม หมายถึง ความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อนหรือเป็นการพัฒนาคิดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วย ประหยัดเวลาและทรัพยากรอื่นๆ ได้ด้วย

1. องค์ประกอบของการจัดการนวัตกรรม

ภาณุ ลิ้มมานนท์ (2549) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของนวัตกรรม เนื่องจากนวัตกรรมเป็นเรื่องของการปรับเปลี่ยนวิธีคิดเพื่อหาข้อสรุปหรือทางแก้ไขในเชิงสร้างสรรค์ขององค์การมากกว่าที่จะเป็นเรื่องของเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว จึงมีการกำหนดองค์ประกอบของนวัตกรรมที่ช่วยให้องค์การสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์อย่างรวดเร็วและสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการโดยตรง องค์ประกอบที่สำคัญของนวัตกรรม³⁷ มีดังต่อไปนี้

1.1 โครงสร้างองค์การ (Structure) เนื่องจากต้องอาศัยความร่วมมือในองค์การตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงจนกระทั่งพนักงานระดับล่าง ต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างแผนกต่างๆ ตลอดเวลา มีการแบ่งอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ หากโครงสร้างองค์การมีความเหมาะสมแล้ว ก็จะทำให้การทำงานเป็นไปด้วยความเหมาะสมด้วยเช่นกัน และเกิดความรวดเร็วในการตัดสินใจได้ด้วย

1.2 บุคลากร (People) การจัดการนวัตกรรมต้องอาศัยความรู้ใหม่ๆ เพื่อที่จะมาผลิตเป็นสินค้าและบริการใหม่ๆ ตามที่ผู้รับบริการต้องการ หากองค์การที่มีความรู้เรื่องนี้อยู่แล้วก็จะได้เปรียบในเองอื่นๆ ด้วย ถ้าองค์การนำความรู้ของบุคลากรมาประกอบกัน ก็ยิ่งจะทำให้กรอบแนวความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นได้เร็ว และสามารถนำไปแข่งขันได้

1.3 กระบวนการ (Process) หรือขั้นตอนต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นกระบวนการขั้นตอนในการผลิต การตลาด หรือการเงินนั้น จะมีความเกี่ยวข้องกับการทำนวัตกรรม เพราะถ้าขั้นตอนมีความยุ่งยากซับซ้อนเกินไป ก็อาจจะทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้ทันกับที่เกิดขึ้นได้ทันเวลา กระบวนการต่างๆ ควรมีระบบการจัดการที่แตกต่างกัน และเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสม

³⁶ เสน่ห์ จุ้ยโต, การบริหารนวัตกรรมแนวใหม่ (กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2548)

³⁷ ภาณุ ลิ้มมานนท์, กลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ, พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพฯ : ภาวิณาส, 2549)

1.4 กลยุทธ์หรือยุทธวิธี (Strategy) การจัดการนวัตกรรมจำเป็นต้องมีกลยุทธ์และยุทธวิธีในการจัดการ ความได้เปรียบทางการแข่งขันเกิดขึ้นได้เสมอ เมื่อมีกลยุทธ์การจัดการอย่าง ต่อเนื่อง

1.5 เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology/Tool) การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีส่วนในการจัดการนวัตกรรม ช่วยในการบูรณาการ โครงสร้าง กำลังคน กระบวนการ และเป็นเครื่องมือในการกำหนดกลยุทธ์ในการจัดการนวัตกรรม อย่างต่อเนื่อง อันเป็นปัจจัยให้เกิดความสำเร็จ

2. หลักการของนวัตกรรม

นวัตกรรมเป็นแนวคิด ทักษะคิด และกระบวนการทัศน์ใหม่ ที่องค์การต่างๆ ในสมัยใหม่ จำเป็นต้องสร้างขึ้น โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ภารกิจอย่างละเอียด เพื่อรองรับให้สามารถ พัฒนาผลผลิตและประสิทธิภาพของงานได้ ลดต้นทุน และลดการใช้ทรัพยากรต่างๆ ผ่านเครื่องมือ ต่างๆ หรือแม้การลดขั้นตอนการปฏิบัติงานก็เป็นนวัตกรรมด้วยเช่นกัน พรรณี สวนเพลง (2552) จึง ได้ระบุรายละเอียดของหลักการของนวัตกรรม³⁸ ดังนี้

1. นวัตกรรมเป็นเรื่องความคิด (Innovation in Mindset) การสร้างนวัตกรรมต้องมุ่ง สร้างสรรค์ด้วยความถูกต้อง (Right Thinking) หากมีความคิดที่ผิดแม้จะปฏิบัติให้ดียากที่จะถูกได้ เพราะได้เริ่มต้นแบบผิดแล้ว ในการทำงานให้ดีขึ้นใช้เวลาในการคิด ไตร่ตรอง วิเคราะห์ให้ถ่วงถ่วง แล้วค่อยดำเนินการปฏิบัติ การคิดที่ถูกต้องมีแนวคิดหลายอย่าง เช่น การคิดเชิงกลยุทธ์ (Trategic Thinking) การดำเนินกลยุทธ์ (Implementation Strategy) และการประเมินกลยุทธ์ (Evaluation Strategy) ด้วยเทคนิคการประเมินแบบดุลยภาพ (Balance Scorecard)

2. นวัตกรรมเป็นกุญแจสำคัญเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Innovation is a Key to Gaining Competitive Advantage) การสร้างนวัตกรรมก็เพื่อนำมาซึ่งคุณภาพ (Quality) และคุณภาพนำมาซึ่งมาตรฐาน (Standard) ตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อนวัตกรรม คือ พลัง 3C ได้แก่ การแข่งขัน (Competition) ลูกค้า (Customer) และการเปลี่ยนแปลง (Change) ซึ่งทั้ง 3 ส่วนจะมีผล ต่อการสร้างนวัตกรรมได้

3. ประสิทธิภาพของนวัตกรรมสามารถเพิ่มราคาได้ (Effective Innovation can Boost Stock Price) โดยพลังของนวัตกรรมจะนำมาซึ่งมูลค่าเพิ่ม (Value Added) และราคาที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น

³⁸ พรรณี สวนเพลง, เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้ (Information Technology and Innovation for Knowledge Management) (กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด ยูเคชั่น, 2552)

จึงมีผู้พยายามคิดค้นการสร้างมูลค่าเพิ่มโดยพิจารณา 3 เรื่องที่มีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่ลดลง (Cost) ตั้งราคาจำหน่ายให้สูงขึ้น (Price) และสร้างคุณค่าเหนือราคา (Value)

4. ผู้บริหารสูงสุดต้องนำและมีความรับผิดชอบต่อนวัตกรรม (CEO must Lead and Be Held Accountable for Innovation) ในองค์การผู้บริหารสูงสุดต้องเป็นผู้นำในการสร้างนวัตกรรม ดังนั้น จึงต้องกำหนดคุณสมบัติผู้นำว่าต้องมีการเปลี่ยนแปลง ต้องคิดสร้างสรรค์ และต้องมีภาวะผู้นำ (Leadership) โดยเป็นแบบอย่าง (Modeling) ของการสร้างนวัตกรรมที่ดี ผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จต้องมีวิสัยทัศน์ (Vision) และกลยุทธ์ (Strategy) ที่ต้องทำให้ประสบความสำเร็จ สามารถนำองค์การสู่ความเป็นเลิศได้ หากไม่สามารถคิดได้ด้วยตนเอง ต้องสร้างทีมงานแห่งความคิด หรือทีมงานผู้เชี่ยวชาญในการคิดแต่ละเรื่องแทน แต่จะต้องรับผิดชอบต่อนวัตกรรมที่เกิดขึ้นด้วย

5. ผู้บริหารสูงสุดต้องผูกพันและแพร่กระจายไปยังบุคคลอื่น (CEO Must be Committed to and Instill in Others a Passion for Innovation) การสร้างความผูกพันให้เกิดขึ้นและความเข้าในที่ถูกต้องในทีมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง กระบวนการที่มีส่วนร่วมในนวัตกรรมจึงมีความสำคัญที่จะต้องสร้างขึ้นให้ได้ ผู้บริหารสูงสุดต้องทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร กำกับตรวจสอบและเป็นผู้ประชาสัมพันธ์ให้นวัตกรรมเกิดขึ้นในทุกคน ทุกฝ่าย และทั่วทั้งองค์การ หรือเรียกอีกอย่างว่า “จุดประกาย” นั่นเอง

สรุปได้ว่า การสร้างนวัตกรรมต้องมีการบูรณาการระหว่างนวัตกรรมและการบริหารงานในองค์การ ซึ่งผู้บริหารจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมและเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรม โดยมีองค์ประกอบหลายส่วน เช่น การสร้างคุณค่า (Value Wanted) การคำนึงถึงสมรรถนะหลักของคนในองค์การ (Competency) เทคนิคในเรื่องของเครือข่าย (People Networking) และการสืบค้นว่าคนในองค์การมีความรู้ในเรื่องอะไรบ้าง ความฉลาดขององค์การ (Organization Intelligence) เป็นหัวใจสำคัญที่สำคัญที่ทำให้คนในองค์การสามารถถอดความรู้มาใช้ได้ การเกิดนวัตกรรมควรคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสร้างนวัตกรรมความรู้ให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบันด้วย

การกระจายอำนาจการตัดสินใจ

การกระจายอำนาจการตัดสินใจ เป็นการลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานและเป็นแนวทางสำคัญที่ใช้เพื่อสนองต่อเจตนารมณ์ของพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นที่มาของการจัดให้มีแนวทางในการบริหารและปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ฉับไว มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ให้เกิด

ผลสัมฤทธิ์ต่อการกิจของรัฐ ตลอดจนความมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ สามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกินความจำเป็น เป็นการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการให้ทันต่อเหตุการณ์ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการอำนวยความสะดวก บริการที่มีคุณภาพ นำพึงพอใจและประทับใจ โดยมีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้มีการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานให้ส่งผลต่อการพัฒนาการให้บริการตามเจตนารมณ์ของพระราชกฤษฎีกา ดังกล่าว

1. ความหมายของการกระจายอำนาจการตัดสินใจ

โกวิทช์ พวงงาม (2550) ให้ความหมายของการกระจายอำนาจ หมายถึง ระบบการบริหารประเทศที่เปิดโอกาสให้ท้องถิ่นมีอำนาจในการจัดการดูแลกิจการหลายๆ ด้านของตนเอง ไม่ใช่ปล่อยให้รัฐบาลกลางรวบศูนย์อำนาจในการจัดกิจการแทบทุกอย่างของท้องถิ่น กิจการที่ท้องถิ่นมีสิทธิ์จัดการดูแล³⁹

ดำรงศักดิ์ บุญลา (2540) ให้ความหมายของการกระจายอำนาจ หมายถึง การมอบอำนาจในการบริหารงานให้ผู้ปฏิบัติงานหรือให้บุคลากรไปปฏิบัติในทุกระดับชั้นขององค์กร⁴⁰

การกระจายอำนาจการตัดสินใจ หมายถึง การที่ผู้บังคับบัญชายินยอม อนุญาต ถ่ายโอน ภารกิจการตัดสินใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาใช้ความรู้ ความสามารถ ความเฉลียวฉลาด ทักษะ ทรัพยากร และประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อให้ภารกิจนั้นบรรลุสำเร็จไปได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ทันต่อสถานการณ์และความเร่งด่วน หรือสามารถอธิบายได้ว่าเป็นวิธีการนำผู้ใต้บังคับบัญชาให้เรียนรู้ในการที่จะนำตนเองได้อย่างไร (Lead to learn how to lead themselves)

ในองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การกระจายอำนาจในการตัดสินใจ เป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ใต้บังคับบัญชาและการให้บริการแก่ผู้รับบริการ เป็นการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน โดยฝ่ายต่างๆ ได้เข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจงาน กำหนดทิศทางในการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง ได้รับโอกาสในการทำงานที่มีความหมาย ความสำคัญ และมีคุณค่าเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ มีความรับผิดชอบและมีภาวะความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจของตน ช่วยลดช่องว่างหรืออุปสรรคที่ขวางกั้นการดำเนินการตามแนวทางใหม่ๆ มีการสนับสนุน เสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานที่เอื้อต่อการริเริ่มความกล้า

³⁹โกวิทช์ พวงงาม, การปกครองท้องถิ่นไทย (กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด, 2550)

⁴⁰ดำรงศักดิ์ บุญลา, หลักการปกครองแบบกระจายอำนาจ (กรุงเทพมหานคร : บริษัท สำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด, 2540)

ที่จะตัดสินใจ มีการพัฒนาความพร้อมของบุคลากรให้มีความสามารถและสมรรถนะในการนำเอาอำนาจในการตัดสินใจที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ให้ประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกลไกในการติดตาม ตรวจสอบ กำกับ ดูแล มีการประเมินและแจ้งผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบและมีภาระความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจและผลการปฏิบัติงานนั้นๆ ในที่สุดด้วยเช่นกัน

2. ผลที่ได้รับจากการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ

การกระจายอำนาจการตัดสินใจ เป็นแนวคิดเชิงระบบที่ผูกโยงและส่งผลกระทบต่อกันเป็นลูกโซ่ ซึ่งแนวความคิดการกระจายอำนาจการตัดสินใจเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและจิตวิทยาทางการบริหารจัดการที่สำคัญหลายประการ เช่น การจัดโครงสร้างองค์กร ภาระหน้าที่ ภาระความรับผิดชอบ รูปแบบและภาวะผู้นำ รูปแบบและกระบวนการในการตัดสินใจ การจูงใจ แรงจูงใจ การมีส่วนร่วม ความทุ่มเทเสียสละ การติดตามกำกับดูแล ให้คำแนะนำช่วยเหลือ การวัดผลประเมินผล การแจ้งผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนถึงคุณภาพของผลการปฏิบัติงานในที่สุด

ภาวะผู้นำซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดต่อพฤติกรรมและการกระทำ เพื่อให้เกิดการจูงใจ การบันดลใจ การโน้มน้าวจิตใจ เพื่อจะทำให้ผู้อื่นเกิดความเข้าใจ เห็นด้วย ยินยอมพร้อมใจที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ มีความเต็มใจในการทำงานเพื่อให้บรรลุผลในเป้าหมายการกระจายอำนาจการตัดสินใจขององค์กร การกระจายอำนาจการตัดสินใจจะไม่เกิดขึ้นหากขาดประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ หรือบุคลากรไม่ให้ความร่วมมือ ขาดความเข้าใจในงานที่จะรับการกระจายอำนาจอย่างถ่องแท้ หรือขาดความเชื่อมั่นและการยอมรับแนวทางการปฏิบัติงานดังกล่าว ปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการกระจายอำนาจจึงเป็นเรื่องความสามารถในการลดช่องว่างหรืออุปสรรคในการที่จะนำเอาแนวทางปฏิบัติงานใหม่ๆ ไปใช้ และการสร้างเสริม การจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในการทำงานที่เอื้อต่อการกระจายและประยุกต์ใช้อำนาจในการตัดสินใจ การกระจายอำนาจการตัดสินใจจึงไม่ใช่การลดทอนอำนาจลง แต่กลับเป็นการเพิ่มพูนศักยภาพในการทำงานอีกด้วย ทั้งนี้ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการกระจายอำนาจการตัดสินใจดังกล่าวจะต้องได้รับการทำความเข้าใจเบื้องต้นร่วมกันจากทั้งผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ โดยการกระจายอำนาจในการตัดสินใจจะมีผู้ได้รับผลกระทบ 3 ระดับ ดังนี้

ในระดับบุคคล

1. ผู้ได้รับมอบอำนาจการตัดสินใจจะเกิดความภูมิใจและเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ในการทำงานเพราะเล็งเห็นว่าผู้บริหารมอบความไว้วางใจในการให้ทำหน้าที่ที่มีความหมาย มีความสำคัญ และมีคุณค่า

2. ผู้ได้รับมอบอำนาจการตัดสินใจได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ สร้างเสริมภาวะผู้นำ

3. ผู้บริหารมีเวลาเพิ่มขึ้นในการปฏิบัติหน้าที่ที่มีความสำคัญสำหรับตำแหน่ง
ในระดับหน่วยงาน

1. เกิดความรู้สึกผูกพันและการทำงานเป็นทีม
2. ประสานงานได้สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น
3. ลดค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนต่อหน่วยในการทำงาน เช่น ในเรื่องของเวลาและบุคลากร
ในระดับองค์กร

1. การทำงานเป็นทีมของแต่ละหน่วยงานย่อยที่ได้รับการกระจายอำนาจสามารถ
ประสานงานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการทำงานในแนวราบ

2. เพิ่มผลการปฏิบัติงานทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และเพิ่มความพึงพอใจให้
ผู้รับบริการ เนื่องจากการบริการที่สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

3. สร้างรายได้หรือได้รับการยกย่องชมเชยจากผู้รับบริการ เพราะเป็นการเพิ่ม
สมรรถนะโดยรวมขององค์กร

3. แนวทางการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ

การกระจายอำนาจการตัดสินใจ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกละมุนมองของผู้
ที่ได้รับการมอบอำนาจการตัดสินใจหรือผู้ปฏิบัติว่าจะเป็นผู้กำหนดบทบาท วิธีการและ
ความสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่อย่างไร โดยปกติการปฏิบัติงานประจำจะเป็นไปในรูปแบบของ
ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติภารกิจ มีบทบาทหน้าที่แต่ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจ ทำ
ให้ผู้ปฏิบัติอาจรู้สึกไม่คุ้นเคย ไม่กล้า กลัว หรือขาดทักษะ ขาดความมั่นใจในการตัดสินใจอย่างมี
คุณภาพ แนวทางแก้ไขจึงต้องมีการเตรียมความพร้อม โดยใช้ความรู้ ให้โอกาสฝึกฝน พัฒนา มีการ
กำหนดเงื่อนไข มาตรฐาน รูปแบบ โครงสร้างการบริหารจัดการให้สอดคล้อง สนับสนุน สร้าง
ความเข้าใจและนิสัยใหม่ในการทำงานร่วมกับทุกฝ่ายจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร

ธรรมชาติของการกระจายอำนาจการตัดสินใจ จึงเป็นการส่งเสริม เสริมสร้างแรงจูงใจ
ภายในและสมรรถนะส่วนบุคคล ซึ่งเป็นผลโดยรวมของภาวะผู้นำ ลักษณะของงาน โครงสร้าง
องค์กร และความต้องการจำเป็น ตลอดจนค่านิยมที่สำคัญของบุคลากร ดังนั้น การมอบอำนาจการ
ตัดสินใจเพียงในงานที่ด้อยคุณค่า ไร้ความหมาย ไม่มีความสำคัญ จึงไม่ถือว่าเป็นการเพิ่มคุณค่า
ในทางกลับกัน การมอบอำนาจในเรื่องที่สำคัญแก่บุคลากรที่ขาดความรู้ ก็อาจเกิดความล้มเหลวได้
เช่นกัน สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือทุกฝ่ายต้องเข้าใจและเห็นพ้องต้องกันว่าการกระจายอำนาจการ
ตัดสินใจไม่ใช่เป็นการมอบอำนาจให้ตัดสินใจตามใจชอบ แต่จะต้องมีกลไกในการควบคุม
ตรวจสอบ และไม่ให้กลไกนั้นเป็นอุปสรรคขั้นตอนที่ทำให้เกิดความยากลำบาก ลำบากในการ

ปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นอีก ซึ่งระดับการมอบอำนาจของแต่ละองค์กรจะแตกต่างกันไปตามบริบทหรือลักษณะงานขององค์กรนั้นๆ ด้วย

การกระจายอำนาจการตัดสินใจ จึงเริ่มต้นจากการที่ผู้ให้อำนาจต้องตระหนักว่าเรื่องใดควรต้องมีการมอบอำนาจการตัดสินใจให้ มอบให้แก่ใคร บุคลากรผู้ได้รับมอบอำนาจเป็นผู้มีบทบาทความรับผิดชอบ มีอำนาจหน้าที่ในเรื่องนั้นหรือไม่ แล้วจึงพิจารณาว่าจะให้อำนาจได้อย่างไร การกระจายอำนาจการตัดสินใจเป็นผลผูกพันรัฐ ต้องมีการสั่งการที่ชอบด้วยกฎหมาย ส่วนราชการจึงต้องกำหนดหลักเกณฑ์การให้อำนาจเพื่อเป็นกรอบในการปฏิบัติหน้าที่ให้ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับผู้รับมอบอำนาจไว้เป็นแนวทางการปฏิบัติ และต้องกำหนดวิธีการควบคุม ติดตาม และกำกับดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าผู้รับมอบอำนาจได้ใช้อำนาจโดยถูกต้อง การพิจารณาการกระจายอำนาจการตัดสินใจจึงควรพิจารณา 5 เรื่อง ดังนี้

1. เป็นงานที่ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี
2. เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใต้บังคับบัญชาโดยตรง
3. เป็นงานที่มีความซับซ้อน เหมาะสมกับความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชา
4. อาจกระจายอำนาจทั้งงานที่ทำหายและน่าสนใจทำ และงานที่ไม่ทำหายนักละกันไป
5. เป็นงานที่ไม่ใช่ภารกิจหลักสำคัญของผู้บริหาร

4. ขั้นตอนและวิธีปฏิบัติในกระบวนการการกระจายอำนาจการตัดสินใจ
การดำเนินการสู่การกระจายอำนาจการตัดสินใจอย่างมีคุณภาพ สามารถสรุปเป็นวัฏจักรในการดำเนินงานและการพัฒนาการกระจายอำนาจของบุคลากรและหน่วยงาน ได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 13 วัฏจักรในการพัฒนาการกระจายอำนาจการตัดสินใจ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่
ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การประกาศขั้นตอนแผนภูมิการปฏิบัติงานและ
กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ การกระจายอำนาจการตัดสินใจ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน,
(กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2553)

4.1 ชั้นเตรียมการ

4.1.1 สํารวจและวิเคราะห์ตนเอง รวบรวมข้อมูล ศึกษา สํารวจ วิเคราะห์แนวทางในการปฏิบัติงานตามสภาพความเป็นจริงของหน่วยงานและของตน

4.1.2 รวบรวมข้อมูล ศึกษา สํารวจ วิเคราะห์ แนวทางในการปฏิบัติงานตามสภาพความเป็นจริงของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบกับผลงานที่สามารถใช้เป็นตัวอย่างที่มีความเป็นเลิศ (Benchmark for Best Practice)

4.1.3 กำหนดเป้าหมาย ระยะเวลา ในการดำเนินการตามกระบวนการส่งเสริมการกระจายอำนาจการตัดสินใจ

4.1.4 วางแผนกลยุทธ์ หน่วยงาน บุคลากรที่มีศักยภาพ ความพร้อมรับการกระจายอำนาจการตัดสินใจ

4.1.5 รวบรวมข้อมูล เตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติ

4.2 ชั้นลงมือปฏิบัติ

4.2.1 นำแผนกลยุทธ์มาดำเนินการปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมโดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ มีรายละเอียด กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย ผู้รับผิดชอบ เกณฑ์มาตรฐาน ระยะเวลา วิธีการดำเนินงาน วิธีการติดตาม ดูแล ตรวจสอบ การพิจารณาความดีความชอบ รางวัลและการยอมรับผิดชอบร่วมกันในองค์กร

4.2.2 จัดทำ สร้าง ขยายโอกาส ความพร้อม จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อ สนับสนุน และส่งเสริมการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

4.2.3 ประยุกต์ใช้แผนตามสถานการณ์ที่วางไว้

4.3 ชั้นตรวจสอบ ประเมินผล และวิเคราะห์ผล

4.3.1 ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย น่าเชื่อถือ เช่น จากการประเมินตนเอง จากเพื่อนร่วมงาน จากผู้บังคับบัญชาและจากผู้รับบริการ

4.3.2 สื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้รับทราบและมีส่วนร่วมในการวัดผล ประเมินผลการดำเนินงานพร้อมขอติชม เสนอแนะ

4.3.3 รวบรวมผลข้อมูล ศึกษา สํารวจ วิเคราะห์ การประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนที่ได้กำหนดไว้

4.3.4 เปรียบเทียบผลการปฏิบัติจริงที่วิเคราะห์ได้ กับเป้าหมายที่กำหนดไว้กับระดับความสำเร็จและจุดที่ต้องพัฒนา เพื่อระบุจุดแข็งและ โอกาสพัฒนาของตนแล้วจึงนำมาจัดทำตารางเปรียบเทียบให้เห็นอย่างชัดเจน

4.4 **ขั้นปรับแก้และกำหนดเป้าหมายทิศทางและแนวทางในการปฏิบัติใหม่บนพื้นฐานของผลการเปรียบเทียบ**

4.4.1 นำผลการเปรียบเทียบจาก 4.3.4 ซึ่งถึงระบุดแข็งและโอกาสพัฒนาของตนเองมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

4.4.2 รักษาพัฒนาส่วนที่ดี แล้วให้ดียิ่งขึ้น

4.4.3 แก้ไขส่วนที่บกพร่อง เพิ่มเติมส่วนที่ขาดไป

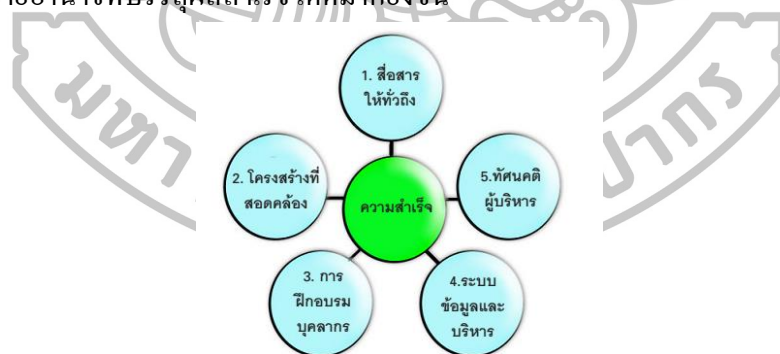
4.4.4 กำหนด เป้าหมาย แนวทางใหม่ในการพัฒนา

กรณีศึกษาองค์กรที่ใช้การกระจายอำนาจตัดสินใจเพื่อพัฒนาองค์กร โดยศึกษาจากวิกฤติการณ์ของ TEXACO Inc. ซึ่งเป็นธุรกิจค้าน้ำมันที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในโลกที่ตกอยู่ในสภาพเกือบล้มละลาย เนื่องจากมีปัญหาถูกฟ้องร้องจากบริษัท Pennzoil ให้ชดใช้ค่าเสียหายสูงถึง 1.1 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐฯ บริษัทตกอยู่ในสถานการณ์วิกฤติทันที และต้องดำเนินการแก้ไขหลายๆวิธีและด่วนที่สุด แม้กระทั่งเปลี่ยนตัวผู้บริหารระดับสูง หรือ CEO ต่อมาในปี ค.ศ. 1987 ผู้บริหารและพนักงานของบริษัทได้ร่วมทำการกอบกู้สถานภาพแล้วร้ายนั้นโดยใช้เวลา 5 ปี โดยอาศัยหลักการของการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management : TQM) และการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรโดยการกระจายอำนาจ จากเดิมแทนการใช้คำสั่งและการควบคุม เพราะมีผู้สังเกตว่าในการประชุมแต่ละครั้ง พนักงานทุกคนจะนั่งอยู่แถวหลังและรอคอยคำสั่งเท่านั้น แต่เมื่อ CEO คนใหม่ชื่อ James Kinnear ได้เริ่มเข้ามาบริหาร เขาได้กล่าวยกย่องพนักงานในครั้งแรกที่ประชุม เช่น ขอบขอบคุณพนักงานที่อดทนกับความเครียดต่างๆที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังได้กำหนดวิสัยทัศน์ใหม่ดังนี้ “TEXACO Inc. ใหม่ จะเป็นบริษัทแห่งหนึ่งที่ได้รับยกย่องมากที่สุด สามารถทำกำไรแข่งขัน และเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมด้านนี้” CEO คนใหม่ยังให้ความสำคัญจากระดับล่างสู่ระดับบน แสวงหาความคิดใหม่ๆ ในการพัฒนาองค์กรจากพนักงานระดับปฏิบัติการ แต่ละทีมจะมีการเลือกผู้นำและมีการวางแผนงาน งบประมาณเอง จัดสรรทรัพยากรต่างๆ ให้กับสมาชิกในทีมได้เอง มีการให้รางวัลและการแข่งขันผลงาน และในที่สุดผลงานที่เป็นเลิศเหล่านี้ก็คือผลงานขององค์กรเอง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเปิดโอกาสและส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมมากขึ้น เช่น ในการประชุมแต่ละครั้งทีมงานจะถือว่าทุกความเห็นของสมาชิกในทีมงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ไม่มีการกดดันใดๆ การสื่อสารภายในองค์กรได้รับการส่งเสริมให้ติดต่อถึงกันได้อย่างสะดวก⁴¹

⁴¹ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การประกาศขั้นตอนแผนภูมิการปฏิบัติงานและกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ การกระจายอำนาจการตัดสินใจ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ.ร., 2553)

จากกรณีศึกษาดังกล่าวพบว่า

1. ผู้บริหารมีการมอบอำนาจและกระจายอำนาจที่เป็นทางการให้กับผู้นำของแต่ละทีม รวมถึงอำนาจในการตั้งเป้าหมาย การใช้จ่ายเงิน และงานประจำที่ทำเป็นกิจวัตรของทีม
2. มีการทบทวนงบประมาณและค่าใช้จ่ายที่กระทำได้ในระดับทีม
3. ทีมงานที่ต้องติดต่อกับผู้รับบริการ โดยตรงสามารถระบุด้านที่ต้องการพัฒนาโดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงคุณภาพ (Quality Action Plan) และวิธีการประเมินของทีมงานและมีการพัฒนาจัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการบริหารเชิงคุณภาพของทีมเอง
4. แต่ละทีมงานจะได้รับการกระจายอำนาจให้ดำเนินการตามกระบวนการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ
5. แต่ละทีมงานสามารถระบุเงื่อนไขของการดำเนินการเชิงคุณภาพและวิธีการวัดผลที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับความต้องการรับบริการของผู้รับบริการ
6. แต่ละทีมงานจะระบุและพัฒนาความรู้ด้านการศึกษาเพิ่มเติมได้
7. แต่ละทีมงานจะเลือกผู้นำของตนเอง มีการบริหารและรับผิดชอบการดำเนินงานเอง อย่างไรก็ตาม การกระจายอำนาจการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนที่ซับซ้อนขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละองค์กร ซึ่งไม่สามารถดำเนินการได้โดยอาศัยบุคคลคนเดียว แต่ต้องมีสิ่งเกี่ยวข้องกันกับบุคคลอื่นๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น ปัจจัยที่จะทำให้การกระจายอำนาจการตัดสินใจเกิดความสำเร็จจะช่วยให้บุคคล หน่วยงาน หรือองค์กรสามารถวางแผนและปรับองค์กรให้มีการกระจายอำนาจที่บรรลุผลสำเร็จได้ดีมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 14 ปัจจัยที่มีอิทธิพล สนับสนุน ส่งเสริม เอื้อต่อการกระจายอำนาจการตัดสินใจให้ประสบความสำเร็จ

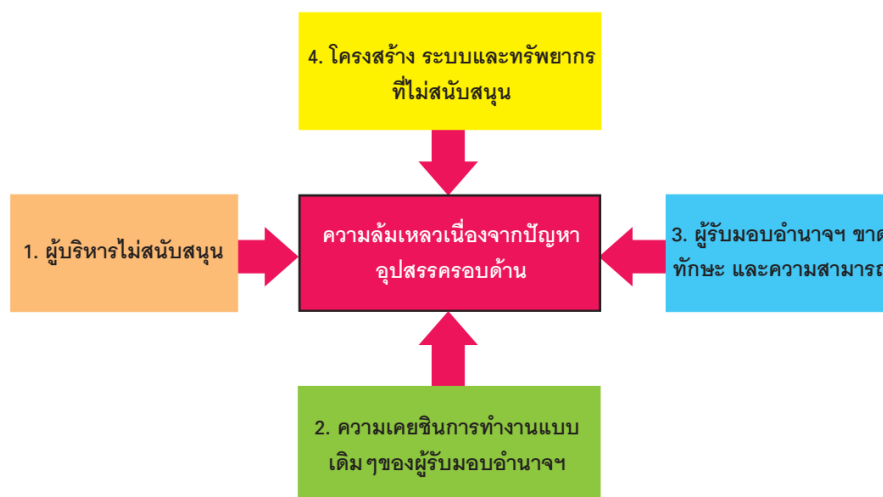
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การประกาศขั้นตอนแผนภูมิการปฏิบัติงานและกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ การกระจายอำนาจการตัดสินใจ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

(กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ.ร., 2553)

การกระจายอำนาจมีปัจจัยที่มีอิทธิพล สนับสนุน ส่งเสริม เอื้อต่อการกระจายอำนาจ การตัดสินใจให้ประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. การสื่อสารให้ผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชาได้รับทราบถึงวิสัยทัศน์และความจำเป็น ที่ต้องมีการกระจายอำนาจการตัดสินใจ
2. โครงสร้างขององค์กรที่สนับสนุนสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กรหรือหน่วยงาน
3. การฝึกอบรมตามความต้องการของบุคลากรเพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะ ความสามารถ ตลอดจนทัศนคติที่จำเป็นต่อการกระจายอำนาจการตัดสินใจ
4. มีระบบฐานข้อมูลและระบบบริหารงานบุคคลที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์
5. ผู้บริหารมีแนวคิดส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินการ

นอกจากนั้น ยังมีปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ลักษณะงาน โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรม ความไว้วางใจ และการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องควรหาทางให้เกิดการสร้างเสริมให้เกิด สิ่งแวดล้อมหรือเงื่อนไขที่ประกอบด้วยปัจจัยสนับสนุนดังกล่าว เพื่อเพิ่มระดับของผลในเชิงบวก ต่อการกระจายอำนาจการตัดสินใจยิ่งขึ้น ในทางกลับกัน ยังมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ที่ขัดขวาง ไม่ให้เกิดการกระจายอำนาจการตัดสินใจ ดังนี้



ภาพที่ 15 อุปสรรคขวางกั้นต่อความสำเร็จของการกระจายอำนาจการตัดสินใจ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การประกาศขั้นตอนแผนภูมิการปฏิบัติงานและ กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ การกระจายอำนาจการตัดสินใจ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ.ร., 2553)

1. ผู้บริหารหัวน้เกรงว่าการกระจายอำนาจการตัดสินใจจะรู้สึกลัวสูญเสียอำนาจที่เคยมี
2. ผู้ใต้บังคับบัญชาเคยชินกับการบริหารงานแบบรวมอำนาจ จึงขาดทักษะการตัดสินใจ รู้สึกสะดวกกว่าถ้ารอปฏิบัติงานตามคำสั่งเพราะไม่ต้องรับผิดชอบอย่างเต็มตัวกับผลที่จะตามมา
3. ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความพร้อม ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่
4. ระบบการทำงาน โครงสร้าง ตลอดจนอุปกรณ์ เครื่องมือที่ไม่เอื้อต่อการกระจายอำนาจการตัดสินใจ
5. แนวทางการกระจายอำนาจการตัดสินใจของผู้กระจายอำนาจและผู้รับการกระจายอำนาจ
 - 5.1 แนวทางสำหรับผู้กระจายอำนาจ
 - 5.1.1 พิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านแรงจูงใจและทักษะความเชี่ยวชาญ
 - 5.1.2 อธิบายให้กระจ่างชัดถึงวัตถุประสงค์และชี้ให้เห็นว่างานหรืออำนาจการตัดสินใจที่ได้รับ จะส่งเสริมให้ผู้ใต้บังคับบัญชาให้เจริญงอกงามได้อย่างไร
 - 5.1.3 ระบุภาระความรับผิดชอบและผลพวงที่ตามมาของผู้รับมอบอำนาจให้ชัดเจน
 - 5.1.4 มั่นใจและไว้วางใจในบุคลากร โดยมอบความรับผิดชอบและอำนาจในงานที่สำคัญอย่างเหมาะสมพอเพียง
 - 5.1.5 ระบุข้อกำหนดต่างๆ กรอบ กฎเกณฑ์ ของอำนาจที่มอบให้ได้อย่างรอบคอบ และง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ และปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการโครงสร้างให้สอดคล้องกับการกระจายอำนาจการตัดสินใจ
 - 5.1.6 มั่นใจว่าผู้รับมอบอำนาจยอมรับภาวะความรับผิดชอบนั้นด้วยความเต็มใจ
 - 5.1.7 แจ้งใจให้ฝ่ายอื่นๆ ทราบถึงการมอบอำนาจนั้น โดยทั่วกัน เพื่อให้ได้รับความร่วมมือในการทำงาน
 - 5.1.8 จัดให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
 - 5.1.9 ติดตาม กำกับ ความก้าวหน้าอย่างเหมาะสม
 - 5.1.10 มีการสอนงานและให้คำแนะนำเมื่อมีการร้องขอให้สนับสนุนช่วยเหลือ
 - 5.1.11 กระตุ้นและสนับสนุนความคิดริเริ่มและการแก้ปัญหา
 - 5.1.12 ยกย่อง ชมเชย ความเสียสละ และเมื่อประสบความสำเร็จ ต้องมีรางวัลที่สอดคล้องสนองต่อหน้าที่ต่อความรับผิดชอบใหม่ที่ให้

5.2 แนวทางสำหรับผู้รับการกระจายอำนาจ

5.2.1 ตั้งใจและทุ่มเทให้กับการทำงานและการตัดสินใจสำหรับความรับผิดชอบที่เกิดขึ้น

5.2.2 รวบรวม ศึกษา ข้อมูลงานและอำนาจการตัดสินใจที่พึงกระทำให้อยู่ในความควบคุมได้

5.2.3 มีการปรึกษา เสนอ และรายงานข้อมูลงานที่ดำเนินการให้กับผู้กระจายอำนาจให้โดยสม่ำเสมอ

5.2.4 ร่วมมือกันทำงานกับเพื่อนในฝ่ายเดียวกันเป็นทีมงานที่มีประสิทธิภาพหรือกับฝ่ายต่างๆ ที่ต้องประสานงาน โดยมีเป้าหมายร่วมกัน

5.2.5 หากพบว่ามีปัญหาบางประการที่มักจะเกิดซ้ำกันบ่อยๆ หรือกับหลายๆบุคคล อาจมีการบันทึกจัดทำเป็นแนวทางเพื่อเป็นคู่มือสำหรับงานในสถานการณ์ต่อไป

5.2.6 หากพบว่าในการทำงานมีปัญหาบางประการที่ไม่สามารถรับมือได้ ผู้รับการกระจายอำนาจต้องปรึกษาผู้บังคับบัญชาพร้อมทั้งเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยทันที

5.2.7 ผู้ที่ได้รับการกระจายอำนาจต้องเตรียมพร้อมสำหรับการถ่ายโอนอำนาจในบางลักษณะให้กับบุคคลอื่นในระยะเวลาต่อไป

6. การกระจายอำนาจทางการศึกษาใน 8 ประเทศ

จากประสบการณ์ของประเทศไทยในอดีตพบว่า การกระจายอำนาจที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ยังไม่สามารถก่อให้เกิดการพัฒนาการศึกษาได้ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้นได้ และมีความซับซ้อนในการดำเนินการอยู่เสมอ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จึงได้ทำการศึกษาระบบกระจายอำนาจทางการศึกษาของประเทศต่างๆ รวม 8 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เกาหลี ญี่ปุ่น และมาเลเซีย เพื่อใช้เป็นองค์ความรู้จากการดำเนินงานและปรับใช้ในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย โดยมีบทสรุปในการศึกษา ดังนี้

6.1 กระทรวงศึกษาธิการยังเป็นกระทรวงหลักที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศ

6.2 การกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษามี 2 แนวทางใหญ่ๆ คือ กระจายไปให้องค์กรการศึกษาในระดับท้องถิ่น เช่น สหรัฐอเมริกา เกาหลี ญี่ปุ่น และ กระจายไปให้สถานศึกษาโดยตรง เช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ อังกฤษ

6.3 การกระจายอำนาจส่วนใหญ่เป็นการกระจายสู่คณะกรรมการหรือองค์กรการศึกษาในระดับท้องถิ่น ซึ่งการกระจายอำนาจจะกระจายไปให้คณะกรรมการการศึกษา และในการบริหารอำนาจจะเป็นการตัดสินใจในรูปแบบของคณาบุคคล

6.4 องค์กรบุคคลจะเป็นอิสระจากฝ่ายปกครอง ปราศจากการแทรกแซงทางการเมือง และสามารถบริหารครอบคลุมได้ทั้งเรื่องวิชาการ การบริหารบุคคล และงบประมาณ

6.5 ในประเทศต่างๆ ส่วนกลางมีบทบาทในการควบคุมหลักสูตร นโยบายมาตรฐาน และการสนับสนุนทรัพยากร ส่วนการตัดสินใจมักอยู่ในระดับท้องถิ่น

6.6 ในด้านการบริหารบุคคล องค์กรบุคคลมีอำนาจในการบริหารอย่างเบ็ดเสร็จ ตั้งแต่การสรรหา คัดเลือก แต่งตั้ง พิจารณาความดีความชอบ และการดำเนินงานทางวินัย

6.7 ด้านการเงินและงบประมาณการศึกษา ส่วนใหญ่กระทรวงศึกษาธิการยังมีบทบาทสำคัญในการจัดสรรงบประมาณโดยรวม บางประเทศมีบทบาทแค่บางส่วน แต่บางประเทศจัดสรรให้โดยตรงและให้อัตราที่สูง อีกทั้งยังมีการเก็บภาษีจากท้องถิ่นมาเพื่อจัดการศึกษาด้วย เพื่อสนับสนุนความเท่าเทียมในโอกาสและคุณภาพการศึกษาด้วยระบบที่มีลักษณะแบบ Fair Funding

6.8 หลักการดำเนินงานทางการศึกษา ส่วนใหญ่เน้นเรื่องการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่นและสถานศึกษา อิสระจากฝ่ายปกครอง เน้นการมีส่วนร่วมและเป็นประชาธิปไตย

6.9 แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อาจมีการรวมอำนาจอีกครั้ง (Re-centerlization) หากพบว่าการจัดการศึกษาตกต่ำลง รัฐบาลกลางจึงจำเป็นต้องแทรกแซงการบริหาร เพื่อให้แน่ใจว่าเด็กทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ เช่น การออกกฎหมาย No Child Left Behind ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยบังคับให้โรงเรียนต้องทำแผนกลยุทธ์ให้มีประสิทธิภาพในวิชาที่อ่อนแอ โดยเฉพาะการอ่าน (Reading) คณิตศาสตร์ (Mathematic) และวิทยาศาสตร์ (Science)⁴²

โดยสรุปการกระจายอำนาจ แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ การกระจายอำนาจจากตัวบุคคล หมายถึงการมอบอำนาจบางอย่างจากผู้บังคับบัญชาไปยังผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติหรือตัดสินใจสิ่งหนึ่งสิ่งใดแทนเสมือนผู้มีอำนาจเป็นผู้ดำเนินการเอง และการกระจายอำนาจจากองค์กรเป็นการกระจายอำนาจเกี่ยวกับทรัพยากร และภารกิจบางด้านจากภาครัฐส่วนกลางให้แก่องค์กรอื่น

⁴²สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, การสังเคราะห์งานวิจัย การกระจายอำนาจทางการศึกษาใน 8 ประเทศ (กรุงเทพ : บริษัท พรินทวาทกราฟฟิค จำกัด, 2549), 266-268.

ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐส่วนภูมิภาค องค์กรอิสระ องค์กรท้องถิ่น องค์กรเอกชน โดยเฉพาะภาคประชาชน เพื่อไปดำเนินการแทน ซึ่งการถ่ายโอนดังกล่าว อาจจะมีลักษณะเป็นการถ่ายโอนเฉพาะภารกิจ ซึ่งเป็นการแบ่งภารกิจ ให้แก่องค์กรที่ได้รับการกระจายอำนาจดำเนินการ หรือ เป็นการถ่ายโอน โดยยึดพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งเป็นการแบ่งพื้นที่เป็นหน่วยงานย่อยในการดำเนินการ

การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ความหมายของการลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นหมวดหนึ่งซึ่งถูกบัญญัติไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ซึ่งได้กำหนดให้ส่วนราชการปฏิบัติเพื่อเป็นการลดระยะเวลาในการพิจารณา การสั่งการอนุญาต การอนุมัติ หรือการปฏิบัติราชการที่มีผลโดยตรงต่อผู้รับบริการเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น แต่จากการปฏิบัติงานของแต่ละหน้าที่มีความแตกต่างกัน ทำให้ผู้รับบริการพบกับปัญหา เช่น ขั้นตอนการรับบริการมีมาก และยุ่งยากซับซ้อน อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดความสูญเสียในด้านอื่นๆ ตามมา เช่น ระยะเวลางบประมาณ และความไม่พึงพอใจต่อบริการของรัฐ โดยมีผลกระทบใน 3 ระดับ ดังนี้

1.1 ระดับผู้รับบริการ ส่งผลกระทบต่อในเรื่อง ความยุ่งยากซับซ้อน การจัดเตรียมรวบรวมเอกสารต่างๆ ให้ครบถ้วนก่อนมาขอรับบริการ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเมื่อเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง และความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการของรัฐ

1.2 ระดับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ส่งผลกระทบต่อเรื่องเวลาที่ต้องเสียไปกับการตรวจสอบเอกสาร การค้นหาเรื่องเดิม ความละเอียดในการตรวจสอบเอกสารให้ถูกต้องครบถ้วน ปัญหาเมื่อมีการโยกย้ายผู้ปฏิบัติงานใหม่ และความเบื่อหน่ายเมื่อเกิดความผิดพลาด ส่งผลต่อแรงจูงใจ ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนา และการสูญเสียเวลาและแรงกายในการปฏิบัติงาน

1.3 ระดับองค์กร ส่งผลกระทบต่อเรื่องความสูญเสียเวลาของบุคลากร การสิ้นเปลืองพื้นที่ใช้สอย โอกาสในการพัฒนางานของผู้ปฏิบัติงาน และค่าใช้จ่ายที่ต้องเพิ่มขึ้นตามมา

จากเหตุผลดังกล่าว พบว่าการให้บริการของรัฐมีมากมายหลายอย่างและส่งผลต่อการใช้ชีวิตของประชาชนโดยตรง แต่ลักษณะการทำงานที่ต้องมีขั้นตอนมากมาย เช่น การแนบเอกสารที่ไม่จำเป็นแต่ต้องใช้นั้น เพราะมีกฎระเบียบกำหนดไว้ เป็นต้น ดังนั้น ทุกองค์กร โดยเฉพาะหน่วยงานที่มีงานบริการควรจะต้องลดขั้นตอนของการทำงาน ลดเวลา ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปัจจัยที่ทำให้เกิดงานที่มีลักษณะขั้นตอนมากเกินไปนั้น มีดังนี้

ปัจจัยที่มาจากลักษณะงาน

1. เอกสารแนบ
2. ความสำคัญของงาน เช่น งานการเงินจะมีความสำคัญมาก
3. การทำงานซ้ำซ้อนจากหน่วยงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ฯลฯ

ปัจจัยที่มาจากโครงสร้างและองค์กร

1. โครงสร้างองค์กร ระเบียบ ลำดับชั้นการบังคับบัญชา
2. อำนาจในการตัดสินใจของแต่ละตำแหน่ง ระดับชั้น
3. ระบบเทคโนโลยี อุปกรณ์ ที่ไม่สนับสนุนการดำเนินงาน หรือสนับสนุนแต่

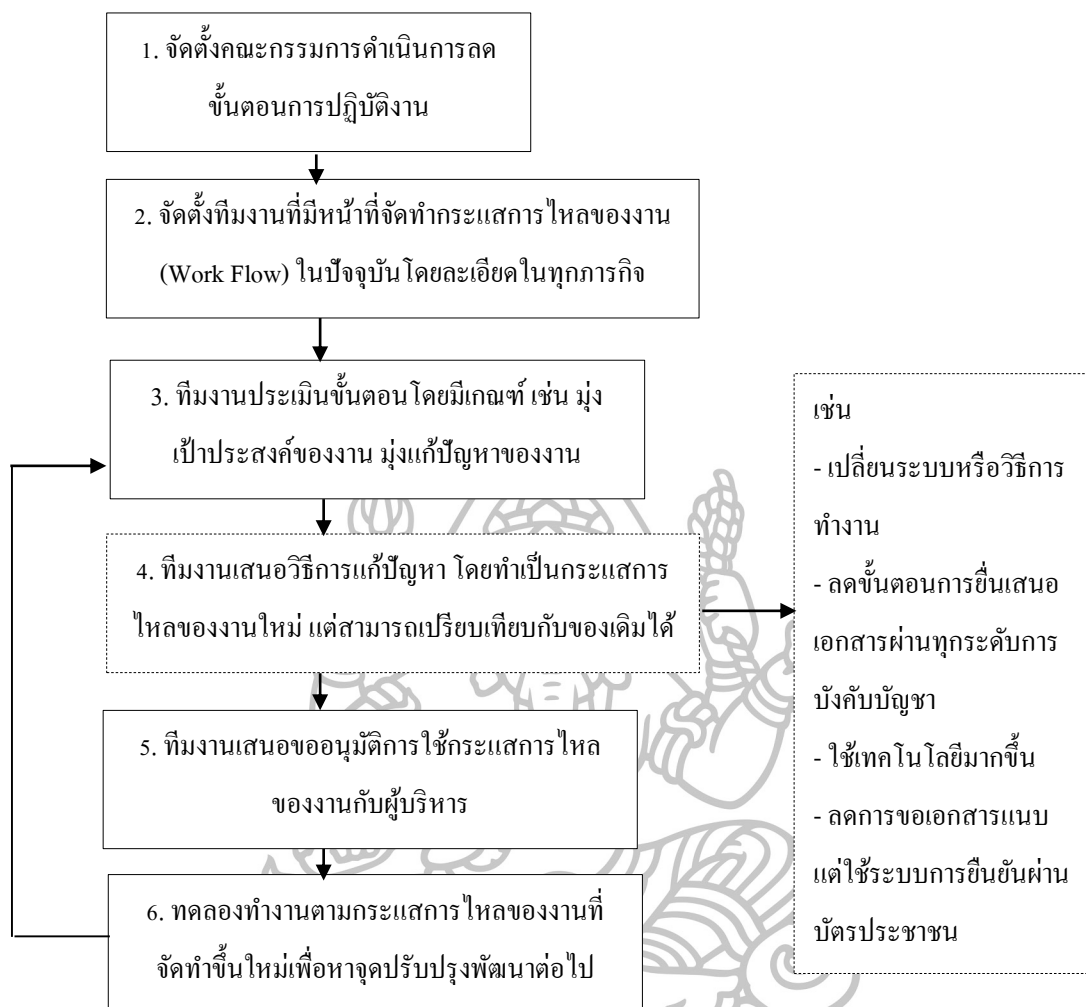
บุคลากรไม่พร้อมต่อระบบเทคโนโลยี

4. ระบบการทำงานแต่ละขั้นตอนยึดกับรายละเอียดข้อมาเกินความจำเป็น
5. ความไม่พอดีในการจัดหน่วยงาน เช่น ซ้ำซ้อน ไม่เพียงพอ ฯลฯ

ปัจจัยจากบุคลากร

1. ขาดการประเมินการทำงานของตนเองเพื่อพัฒนาวิธีการและระบบ
2. ขาดการประชุมเพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาหรือขั้นตอนที่ไม่เคยดำเนินการ
3. ขาดความตระหนักถึงปัญหาขั้นตอนและความจำเป็นที่ต้องการลดขั้นตอน
4. ไม่สามารถวิเคราะห์ภาพรวมของการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ
5. บุคลากรไม่พร้อมในด้านขวัญ กำลังใจ ที่จะร่วมในการพัฒนาองค์กร ฯลฯ





ภาพที่ 16 แนวทางขององค์กรในการลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การประกาศขั้นตอนแผนภูมิการปฏิบัติงานและกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ การกระจายอำนาจการตัดสินใจ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ.ร., 2553)

จากภาพที่ 16 แสดงให้เห็นว่า เพื่อให้การปรับปรุงวิธีการดำเนินการเป็นไปอย่างสะดวกสำหรับผู้ปฏิบัติงานแล้ว การจัดทำกระแสการไหลของงาน (Work Flow) เป็นสิ่งที่ต้องทำอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากประโยชน์ในด้านความชัดเจนของวิธีปฏิบัติแล้ว ยังเป็นเสมือนแผนคู่มือที่ช่วยเพิ่มความเข้าใจ และนอกจากนั้น หากองค์กรหรือหน่วยงานใดต้องการที่จะพัฒนาการปฏิบัติงานในแต่ละหน้าที่ต่อไป ก็สามารถใช้กระแสการไหลของงานเป็นฐานช่วยในการพัฒนาอีกด้วย และเมื่อมีการจัดทำกระแสการไหลของงานแล้ว องค์กรควรมีการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ

ของงานให้ผู้รับบริการทราบตามเจตนารมณ์ของพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 โดยกำหนดแนวทางการดำเนินการเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานและประกาศให้ผู้รับบริการทราบ

1.1 การค้นหากระบวนการบริการที่มีอยู่ในองค์กร โดยผู้บริหารควรมอบหมายให้หน่วยงานย่อยเป็นผู้รับผิดชอบสำรวจกระบวนการบริการที่มีอยู่และจัดทำระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน

1.2 การกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน โดยให้นับเวลาตามแนวทางสากลที่หน่วยงานอื่นๆ ได้กำหนดไว้

1.3 การประกาศให้ทราบ ดำเนินการ ได้ 2 วิธี คือ

1.3.1 การออกประกาศตามกฎหมาย

1.3.2 การติดป้ายประกาศให้ผู้รับบริการทราบ

โดยองค์กรสามารถเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับหน่วยบริการและความเข้าใจง่าย และชัดเจนเป็นหลัก

2. การรายงานกระบวนการที่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานได้ โดยมีลักษณะดังนี้

2.1 กระบวนการที่องค์กรมีหน้าที่รับผิดชอบในการพิจารณาแต่เพียงองค์กรเดียว แต่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จได้เนื่องจากลักษณะงานไม่สามารถกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จได้

2.2 กระบวนการที่ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุญาต อนุมัติในเรื่องนั้นๆ ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานได้ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่กฎหมายกำหนดให้ต้องพิจารณาระยะเวลาแล้วเสร็จของงานได้ เนื่องจากกฎหมายกำหนดให้ต้องพิจารณาร่วมกันหลายหน่วยงาน ให้นำหน่วยงานที่มีอำนาจพิจารณาในกระบวนการครั้งนั้นๆ แจ้งด้วยว่ากระบวนการดังกล่าว มีองค์กรใดบ้างที่ร่วมพิจารณา และให้องค์กรอื่นๆ นั้นดำเนินการในลักษณะเดียวกัน

2. การค้นหาและการนับขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

2.1 การนับจำนวนขั้นตอนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

จำนวนขั้นตอนการปฏิบัติราชการ ให้พิจารณาว่าในการปฏิบัติงานในแต่ละกระบวนการตั้งแต่ผู้รับบริการยื่นคำขอจนกระทั่งพิจารณาแล้วเสร็จ มีขั้นตอนการพิจารณาที่ขั้นตอน

จำนวนจุดบริการ ให้พิจารณาว่า การเดินเรื่องของผู้รับบริการที่ต้องเดินเรื่องด้วยตนเองตั้งแต่ยื่นคำขอจนจบกระบวนการในเรื่องเดียวกันต้องดำเนินการกี่ครั้งหรือกี่แห่ง การที่ผู้รับบริการยื่นคำขอให้เจ้าหน้าที่ 1 ครั้ง หรือ 1 แห่ง ให้นับเป็นหนึ่งจุดบริการ

2.2 การกำหนดระยะเวลาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ในการลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติงาน องค์กรต้องกำหนดให้ได้ว่า ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นเท่าไร ทั้งนี้ อาจกำหนดหรือหาขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการในปัจจุบันได้ ดังนี้

2.2.1 ระยะเวลาที่กำหนดโดยกฎหมาย กฎ ระเบียบ ในเรื่องนั้นๆ ทั้งนี้ หากกระบวนการใดที่กฎหมาย กฎ ระเบียบ กำหนดระยะเวลาดำเนินการไว้แล้ว ให้นำระยะเวลาดังกล่าวไว้ในกฎหมาย กฎ ระเบียบ นั้น เป็นระยะเวลาที่ใช้ในปัจจุบัน

2.2.2 ระยะเวลาที่กำหนดโดยองค์กรเอง

2.3 การนับเวลาการปฏิบัติราชการ

ให้องค์กรนับเวลาและกำหนดหน่วยเวลาการปฏิบัติราชการสำหรับงานบริการในแต่ละลักษณะ ดังนี้

2.3.1 งานบริการที่แล้วเสร็จใน 1 วัน

2.3.2 งานบริการที่ใช้เวลามากกว่าหนึ่งวัน

ให้นับระยะเวลาดำเนินการเป็น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ช่วงเวลายื่นคำขอ ให้นับเวลาตั้งแต่ผู้รับบริการยื่นคำขอ หรือเข้าคิวยื่นคำขอแล้วแต่กรณีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของเอกสาร จนกระทั่งรับคำขอไว้พิจารณา ทั้งนี้ ให้อำนาจราชการออกใบในแต่ละขั้นตอนด้วย

ช่วงที่ 2 ช่วงเวลาดำเนินการตั้งแต่ยื่นคำขอจนกระทั่งพิจารณาแล้วเสร็จ ให้นับเวลาตั้งแต่ประชาชนยื่นคำขอ รวมกับระยะเวลาที่ผู้ยื่นคำขอกลับไปรอคอย จนกระทั่งผู้ยื่นคำขอมารับผลการพิจารณาหรือวันที่ส่วนราชการส่งผลการพิจารณาให้ผู้ยื่นคำขอรับทราบ

ตัวอย่างการดำเนินการเพื่อลดขั้นตอนการให้บริการของส่วนราชการ ซึ่งมีการกำหนดแนวทางโดย สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) โดยการเผยแพร่รณรงค์ให้ส่วนราชการใช้งานคลาวด์คอมพิวติ้ง อีกทั้งกระบวนการและวิธีการจัดซื้อไอทีภาครัฐจะเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความโปร่งใสและนำไปใช้งานสร้างแอปพลิเคชันต่อเนื่อง

ในการประชุม e-Gov Day 2015 โดยสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 24 – 26 เมษายน 2558 นายวิษณุ เครืองาม รองนายกรัฐมนตรีได้กล่าวถึงการให้ประชาชนรู้ว่ารัฐบาลต้องการผลักดันนโยบาย Digital Economy เพื่อยกระดับทั้งภาคเศรษฐกิจ สังคม และชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนให้มีความสะดวกสบายมากขึ้นในแบบที่ยั่งยืน โดยกำหนดให้ภาครัฐเกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริการที่รวดเร็วและคืนความสะดวกให้ประชาชนในการบริการรูปแบบต่าง ๆ โดยกำหนดคำสำคัญที่เป็นตัวตั้งในการบริการยุคนี้ คือ ต้องบริการแบบ

เปิดเสรี ซึ่งนอกจากการปรับเปลี่ยนภายในส่วนราชการแล้ว ส่วนราชการจะต้องเรียนรู้พฤติกรรมของประชาชนว่ามีความต้องการให้ภาครัฐเปลี่ยนแปลงอะไร เช่น คนส่วนใหญ่ไม่วางวันธรรมดา ถ้าจะมาติดต่อกับส่วนราชการอาจต้องการรับบริการในวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งจะไม่กระทบกับการทำงานโดยปกติ หรือการงานบริการ ณ สถานที่ให้บริการอาจทำลำบากต่อการเดินทาง หากมีการรวมการบริการ ณ จุดเดียว หรือตั้งจุดบริการไว้ที่ห้างสรรพสินค้าก็จะยิ่งได้รับความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงเกิดโครงการจัดตั้งศูนย์บริการร่วมภาครัฐ (G-Point) แห่งแรกที่ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ โดยจะเปิดให้บริการเกี่ยวกับการติดต่อเรื่องประกันสังคม ติดต่อกรมการจัดหางาน และขึ้นทะเบียนแรงงานข้ามชาติ ติดต่องานทะเบียนราษฎร อาทิ ทำบัตรประชาชนและทำบัตรใบขับขี่และงานเปลี่ยนใบขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลชั่วคราว ซึ่งต่อไปในอนาคตจะมีการเพิ่มงานบริการอื่นๆ ที่ส่วนราชการ หรือ ก.พ.ร. พิจารณาแล้วเห็นว่าควรนำมาให้บริการในศูนย์บริการร่วม

นอกจากนั้น สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ยังมีการนำร่องการให้บริการแบบรับบริการด้วยตนเอง (Self-Service) ได้แก่ การตรวจสอบสิทธิประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากภาครัฐ เช่น ข้อมูลประกันสังคม เบี้ยผู้สูงอายุ หรือตรวจสอบข้อมูลบุคคลในทะเบียนบ้านผ่านตู้คีออส (Kiosk) เพื่อให้บริการประชาชนที่ตั้งอยู่ในศูนย์ G-Point ด้วย จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะส่งผลให้ส่วนราชการตระหนักในการให้บริการประชาชนที่เน้นการบูรณาการมากขึ้น ต้องง่าย สะดวก โปร่งใส และการบริการจะต้องไม่สร้างความยุ่งยาก หรือทำให้ประชาชนต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น และทำให้บริการเหล่านี้กลายเป็นเรื่องธรรมดาเชื่อมโยงไปกับชีวิตประจำวัน บัตรประชาชนใบเดียวสามารถดำเนินการได้หมด รัฐบาลดิจิทัลต้อง Smart มากขึ้น ทันสมัยมากขึ้น

ศักดิ์ เสกขุนทด (2558) ผู้อำนวยการสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ได้กล่าวในงานสัมมนา e-Gov Day 2015 ว่าจากการผลักดันนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลและเน้นให้เป็นรัฐบาลดิจิทัล หรือ Digital Government อย่างเป็นระบบจะส่งผลให้เกิดแนวโน้ม 10 ด้านที่สำคัญขึ้นในประเทศไทย โดยคาดว่าแนวโน้มนี้จะเกิดขึ้นภายใน 2 ปี ซึ่งจะกระทบวงกว้างทั้งในด้านประชาชน นักพัฒนาซอฟต์แวร์ และด้านหน่วยงานรัฐ ดังนั้น จำเป็นต้องมีการเตรียมตัวทั้งระบบ ซึ่ง 10 แนวโน้มที่สำคัญ⁴³ คือ

1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยจะถูกจัดสรรใหม่ เช่นเดียวกับการจัดสรรคลื่นความถี่ในธุรกิจโทรคมนาคม ภาครัฐจะสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ทุกแห่ง และมีการ

⁴³ ฐานเศรษฐกิจ, เผย 10 แนวโน้มรัฐบาลดิจิทัล, เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2558. เข้าถึงได้จาก http://www.thanonline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=274686:-10-&catid=176:2009-06-25-09-26-02&Itemid=524#.VUMFrY7tmko

เชื่อมต่อข้อมูลปลายทางจากหน่วยงานกว่าครึ่ง ข้อมูลพื้นฐานจากบัตรประชาชน ทะเบียนบ้าน และอื่นๆ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ดึงไปใช้ได้ทันที

2. ภาครัฐจะใช้คลาวด์คอมพิวติ้งเป็นพื้นฐานกว่า 50% ทั้งจากการผลักดันของกฎระเบียบต่างๆ การใช้งานที่พิสูจน์แล้วทั้งภาครัฐและเอกชนที่แสดงให้เห็นแล้วว่าประสิทธิภาพประหยัดกว่า ระบบใหญ่ๆ ของภาครัฐที่แม้จะเกิดวิกฤตการณ์ (Critical) แคลไหนก็จะมีการใช้งานผ่านคลาวด์คอมพิวติ้ง และระบบ G-Cloud ของ EGA ก็จะเข้ามารองรับแนวโน้มนี้อย่างสมบูรณ์

3. การใช้จ่ายหรืองบประมาณภาครัฐทางด้านไอทีจะเปลี่ยนเป็นการพัฒนาเฉพาะแอปพลิเคชันถึง 50% การจัดซื้อฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์เครือข่ายจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะนโยบายการสร้าง Data Center และ G-Cloud จะทำให้ระบบการจัดซื้อระบบไอทีของภาครัฐเปลี่ยนไป

4. ภาครัฐจะแบ่งปันข้อมูลแบบมาตรฐานเข้าสู่โครงการ Open Data ประมาณ 200 ชุด ข้อมูล ซึ่งถือว่ายังไม่มากนัก แต่หลังจากนั้นจะเกิดชุดข้อมูลแบบก้าวกระโดด

5. แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือของภาครัฐจะมีให้บริการประชาชนมากกว่า 500 โปรแกรม และจะกลายเป็นแอปพลิเคชันหลักในตลาด โดยแอปพลิเคชันเหล่านี้จะมาจากภาครัฐโดยตรงและจากการพัฒนาเชิงพาณิชย์ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์เอกชน

6. การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่อย่าง Big Data จะเริ่มดำเนินการ อาจจะมีองค์กรใหม่ of ภาครัฐเข้ามาจัดการ และจะมี Data Scientist ภาครัฐขึ้น เพื่อให้ฝ่ายบริหารของรัฐบาลได้ ข้อมูลที่สำคัญไปช่วยในการบริหารงานต่อไป

7. Internet of Thing (IOT) ในภาครัฐจะเริ่มเกิดขึ้น จากการเข้ามาของ IOT หรือสิ่งของทุกสิ่งสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้เอง แม้จะเป็นปีแรกๆ ที่แนวคิดและคอนเซ็ปต์จะถูกจับมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์จริงบ้างแล้ว แต่นี่คือแนวโน้มใหญ่ของโลก ซึ่งจะเห็นการพัฒนานวัตกรรมเหล่านี้เข้ามาสู่ระบบรัฐบาลดิจิทัลในเร็วๆ นี้

8. จุดให้บริการของภาครัฐต่อประชาชนจะเริ่มเปลี่ยนจากการใช้คนมาเป็นใช้เครื่องไม่ว่าจะเป็นตู้คีออส เวนдингแมชชีน หรือเครื่องอัตโนมัติต่าง ๆ ภาคประชาชนจะดำเนินการธุรกรรมต่าง ๆ ผ่านเครื่องด้วยตัวเอง ซึ่งจะลดขั้นตอนและลดปัญหาต่าง ๆ ลงไปได้มาก

9. ประชาชนจะเริ่มเก็บข้อมูลธุรกรรมกับภาครัฐต่างๆ ไว้กับตัว และสามารถบริหารข้อมูลเหล่านั้นเพื่อเป็นประโยชน์ได้ โดยการจัดเก็บและการบริหารอาจอยู่ในรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น เก็บในฮาร์ดดิสก์ส่วนตัว หรือเก็บไว้บนคลาวด์ แต่ทั้งหมดต้องสามารถดึงมาใช้ได้ทันทีที่ต้องการ

10. ระบบแอปพลิเคชันใหม่ๆ ของภาครัฐจะเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นระบบ Payment Gateway และระบบอื่น ๆ ที่เป็นของภาคเอกชน ดังนั้นแอปพลิเคชันต่าง ๆ ของภาครัฐจะมีการให้บริการในหลากหลายมิติ

ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นจะเป็น “กระบวนทัศน์ใหม่ในการบริการภาครัฐ (The New Paradigm of Government Services)” จะเป็นการยกระดับและทำให้บริการของภาครัฐต่อประชาชนเปลี่ยนไปอย่างพลิกโฉม ซึ่งจะเป็นการเปลี่ยนทั้งระบบไม่ใช่การเปลี่ยนเฉพาะหน่วยงานรัฐที่มีความพร้อมเท่านั้น EGA เชื่อว่าภาคประชาชนจะได้ประโยชน์จาก Digital Economy อย่างเต็มที่ โดยมี Digital Government คอยให้บริการอยู่เคียงข้าง

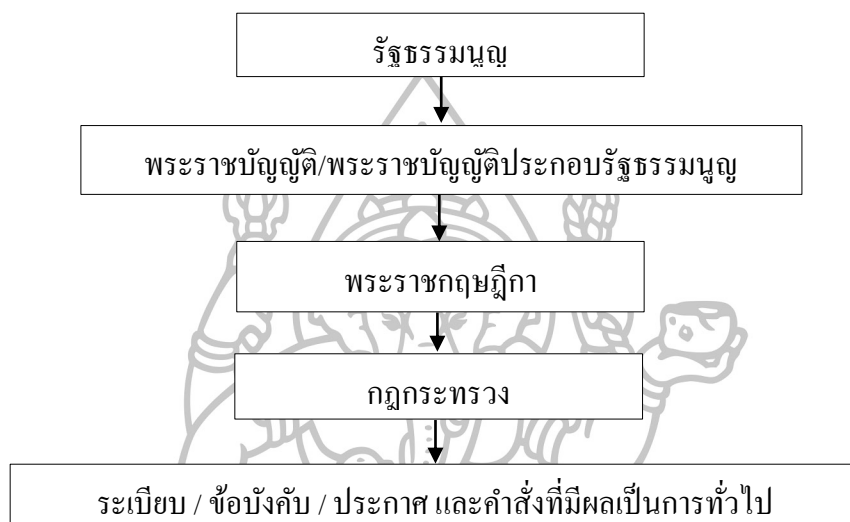
การทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไข กฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่ล้าสมัยหรือหมดความจำเป็น

การปกครองในระบอบประชาธิปไตย ถือว่ากฎหมายเป็นกลไกสำคัญที่สุดในการบริหารราชการแผ่นดิน โดยการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของประชาชน รวมทั้งการดำเนินการต่างๆ ของหน่วยงานของรัฐจะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติ หากกระทำการใดๆ ที่กฎหมายไม่ได้ให้อำนาจไว้ ก็ถือเป็นการกระทำที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งต้องถูกยกเลิกเพิกถอนและต้องได้รับการเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้กฎหมายจะให้อำนาจแก่หน่วยงานของรัฐกระทำการใดๆ ไว้ ก็ไม่ใช่ว่าจะสามารถใช้อำนาจของกฎหมายได้ทั้งหมด ยังต้องขึ้นอยู่กับเหตุผลและคำนึงถึงความเสียหายแก่ประชาชนน้อยที่สุด หากการกระทำใดของรัฐไม่ชอบด้วยเหตุผลและเกิดความเสียหายแก่ประชาชนมากเกินไป ผู้ได้รับความเสียหายอาจฟ้องต่อศาลปกครองเพื่อพิพากษาให้ยกเลิกเพิกถอนการกระทำนั้นได้ การดำเนินการต่างๆ ของหน่วยงานของรัฐจึงอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. ต้องมีกฎหมายให้อำนาจแก่หน่วยงานที่จะดำเนินการนั้น โดยชัดเจน
2. การใช้อำนาจตามกฎหมายนั้นต้องเป็นไป โดยมีเหตุผลอันสมควร
3. การใช้อำนาจตามกฎหมายนั้นต้องก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนน้อยที่สุด

ส่วนกฎหมายอันเป็นที่มาของอำนาจรัฐ แม้รัฐธรรมนูญบัญญัติให้พระมหากษัตริย์เป็นผู้ใช้อำนาจนิติบัญญัติผ่านทางรัฐสภา จึงดูเหมือนว่ารัฐสภาเป็นองค์กรเดียวที่มีอำนาจในการตรากฎหมายขึ้น แต่แท้จริงแล้วการบริหารราชการแผ่นดิน รัฐธรรมนูญบัญญัติให้พระมหากษัตริย์เป็นผู้ใช้อำนาจดังกล่าวผ่านทางฝ่ายบริหาร ฝ่ายบริหารจึงเป็นผู้บังคับใช้กฎหมายที่ฝ่ายนิติบัญญัติตราขึ้นและอยู่ในฐานะที่ต้องทราบบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ฝ่ายนิติบัญญัติจึงมอบอำนาจในการกำหนดวิธีดำเนินการตามกฎหมายในรายละเอียดให้แก่ฝ่ายบริหาร เพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายมีประสิทธิภาพมากที่สุด รัฐสภาจึงมีหน้าที่ตรากฎหมายระดับ

พระราชบัญญัติที่กำหนดหลักการสำคัญของกฎหมายว่าจำกัดสิทธิเสรีภาพของประชาชนเรื่องใด หน่วยงานใดเป็นผู้บังคับการตามกฎหมาย และมีกลไกในการให้เป็นไปตามกฎหมายอย่างไร ส่วนรายละเอียดในการดำเนินการต่างๆ เป็นเรื่องของฝ่ายบริหารเป็นผู้กำหนดในรูปของพระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศ หรือที่เรียกโดยรวมว่า “กฎหมายลำดับรอง” (Subordinate or Delegated Legislations) โดยกฎหมายมีศักดิ์ ดังนี้



ภาพที่ 17 ศักดิ์ของกฎหมาย

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่ล้าสมัยหรือหมดความจำเป็น (Deregulation) (กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ.ร., 2553)

กฎหมายลำดับรองมีสถานะเป็นกฎหมาย และมีผลบังคับใช้เช่นเดียวกับกฎหมายระดับพระราชบัญญัติ แต่มีสถานะต่ำกว่าพระราชบัญญัติ โดยการออกกฎหมายลำดับรองต้องอาศัย บทบัญญัติแห่งกฎหมายระดับพระราชบัญญัติเท่านั้น และบทบัญญัติของกฎหมายลำดับรองจะขัดแย้งต่อระดับพระราชบัญญัติไม่ได้ และหากเรื่องใดที่ไม่ได้บัญญัติไว้อย่างชัดเจนในกฎหมายพระราชบัญญัติ ฝ่ายบริหารจะออกกฎหมายลำดับรองในรายละเอียดเรื่องนั้นไม่ได้

สำหรับประเภทของกฎหมายลำดับรองแบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 กฎหมายลำดับรองที่หน่วยงานของรัฐออกเพื่อให้ประชาชนปฏิบัติตาม เช่น กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอรับใบอนุญาตต่างๆ เป็นต้น

ประเภทที่ 2 กฎหมายลำดับรองที่หน่วยงานของรัฐออกเพื่อกำหนดวิธีปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐเอง เช่น ระเบียบของหน่วยงานของรัฐว่าด้วยการอนุมัติ อนุญาตต่างๆ เป็นต้น

ประเภทที่ 3 กฎหมายลำดับรองที่หน่วยงานของรัฐแห่งหนึ่งออกมาเพื่อให้หน่วยงานของรัฐอื่นถือปฏิบัติเพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เช่น ระเบียบกระทรวงการคลังเรื่องต่างๆ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีเรื่องต่างๆ กฎ ก.พ. เป็นต้น

การพิจารณากฎหมายลำดับรองในมิติที่หน่วยงานของรัฐออกกำหนดวิธีปฏิบัติของหน่วยงานรัฐเอง เช่น ระเบียบของหน่วยงานว่าด้วยการอนุมัติ อนุญาตต่างๆ เพื่อให้ให้การบริการประชาชนมีประสิทธิภาพว่ามีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบันหรือไม่ มีมาตรการใดๆ ที่กำหนดไว้และไม่เหมาะสม หรือมีผลกระทบต่อผู้รับบริการโดยตรง สร้างภาระที่ไม่จำเป็น หรือเป็นช่องทางในการแสวงหาผลประโยชน์ของเจ้าหน้าที่ของรัฐโดยไม่สุจริตได้

1. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากกฎหมายลำดับรอง

ลักษณะหนึ่งของกฎหมายไม่ว่าจะเป็นกฎหมายในระดับใดจะมีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamic) หรือต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา เพราะกฎหมายต้องสอดคล้องกับความเป็นจริงปัจจุบันของสังคม หากไม่มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎหมายก็จะกลายเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสังคม ดังนั้น แม้กฎหมายลำดับรองที่ตราขึ้นจะมีบทบัญญัติที่เหมาะสมกับสภาพสังคมในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่เมื่อเวลาผ่านไป บทบัญญัติดังกล่าวอาจไม่สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ดังที่จะเห็นได้ว่าในอดีตจะต้องมีการยื่นสำเนาทะเบียนบ้าน สำเนาบัตรประชาชน เพื่อเป็นการพิสูจน์ตัวบุคคลอย่างเป็นระบบ กฎหมายลำดับรองทุกฉบับจึงกำหนดให้ผู้ที่ขออนุญาต อนุมัติ เรื่องต่างๆ ต้องนำหลักฐานดังกล่าวมายื่นประกอบ คำขอเพื่อยืนยันว่าเป็นบุคคลนั้นจริงๆ แต่ในปัจจุบัน ใช้เพียงบัตรประชาชน หรือเอกสารทางราชการที่ระบุเลขประจำตัวประชาชน 13 หลักเพียงเท่านั้น อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลทะเบียนราษฎรแบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น สามารถให้บริการออนไลน์ได้ทุกสำนักทะเบียนทั่วประเทศแล้ว และยังแพร่หลายไปใช้งานในส่วนราชการอื่นๆ ด้วย แต่ในปัจจุบัน กฎหมายลำดับรองก็ยังกำหนดให้ประชาชนทำสำเนาเอกสารดังกล่าวเพื่อแนบไปพร้อมกับคำขอทุกครั้ง เป็นภาระสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายของประชาชน นอกจากนี้ วัตถุประสงค์ในการยื่นเอกสารดังกล่าวก็เพื่อยืนยันตัวบุคคลเท่านั้น ทำให้ส่วนราชการต้องเก็บเอกสารและรักษาเอกสารเหล่านั้นซึ่งมีจำนวนมากอีกด้วย

นอกจากที่กล่าวข้างต้น ยังพบปัญหาที่เกิดขึ้นจากกฎหมายลำดับรองที่ไม่สอดคล้องกับสภาพบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปอีกหลายประการ เช่น

1. การใช้ระยะเวลาดำเนินการมาก และไม่ทราบระยะเวลาแล้วเสร็จเนื่องจากมีหลายขั้นตอน และไม่มีการกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน
2. เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการมาก

3. ไม่ทราบว่าจะได้รับอนุญาต อนุมัติ หรือไม่ เนื่องจากไม่มีการกำหนดหลักเกณฑ์ หรือดุลยพินิจไว้ในกฎหมายลำดับรอง

4. เป็นช่องทางที่จะทำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐแสวงหาผลประโยชน์โดยทุจริต

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ประชาชนเกิดความเบื่อหน่ายในการปฏิบัติตามกฎหมาย และทำให้เกิดการหลีกเลี่ยงกฎหมาย อันจะทำให้เกิดความประพฤติที่ไม่โปร่งใสและนำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่ดีและค่านิยมผิดๆ อีกหลายประการ อันเป็นการทำให้กฎหมายไม่มีประสิทธิภาพ

แต่สาเหตุที่แท้จริงที่เกิดขึ้นจากกฎหมายลำดับรอง สามารถสรุปได้ 2 ประการ ดังนี้

1. กฎหมายลำดับรองมีเนื้อหาไม่เหมาะสม

โดยกฎหมายลำดับรองเป็นกฎหมายที่กำหนดรายละเอียดของกฎหมายระดับพระราชบัญญัติ เนื้อหาของกฎหมายลำดับรองจึงต้องสอดคล้องกับบทบัญญัติของกฎหมายระดับพระราชบัญญัติ อย่างไรก็ตาม การที่เนื้อหาของกฎหมายทั้งสองสอดคล้องกัน ก็ไม่ได้ประกันว่าการดำเนินการตามกฎหมายลำดับรองนั้นจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หากมีเนื้อหาไม่เหมาะสม กฎหมายลำดับรองนั้นจะกลายเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานและการให้บริการสาธารณะ โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้กฎหมายลำดับรองมีเนื้อหาไม่เหมาะสมนั้นมี 5 ประการ ดังนี้

1.1 มีขั้นตอนมาก

โดยที่ผู้ออกกฎหมายลำดับรองได้แก่ฝ่ายบริหาร โดยหน่วยงานของรัฐทำหน้าที่บังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายและจะเป็นผู้เสนอให้มีการออกกฎหมายลำดับรองนั้น หน่วยงานของรัฐส่วนมากจึงมักกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตามกฎหมายลำดับรองในลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตน สอดคล้องกับสายบังคับบัญชาที่ส่วนราชการมีอยู่เป็นหลัก แทนที่จะนึกถึงการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน ขั้นตอนการดำเนินการจึงค่อนข้างมากและซับซ้อน ทำให้ผู้รับบริการเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้ครบทุกขั้นตอน ทั้งที่บางขั้นตอนอาจไม่จำเป็นต้องมี

1.2 หลักเกณฑ์วิธีการไม่เหมาะสม

การกำหนดวิธีการในกฎหมายลำดับรองจะเป็นลักษณะที่เอื้อต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ โดยไม่คำนึงถึงปัจจัยภายนอกต่างๆ เช่น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ปัญหาการจราจร หรือต้นทุนที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน เช่น กำหนดให้ผู้ยื่นขออนุญาตต้องมายื่นคำขอด้วยตนเอง การกำหนดให้ยื่นเอกสารประกอบที่อาจไม่จำเป็นแก่การพิจารณาในเนื้อหาของการอนุมัติ อนุญาต การกำหนดวิธีชำระเงินค่าธรรมเนียมโดยเงินสดหรือเช็คเท่านั้น

1.3 ไม่มีกรอบในการให้ดุลยพินิจ

กฎหมายลำดับรองจำนวนมากไม่มีกรอบในการให้ดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ของรัฐไว้ ทำให้ประชาชนไม่อาจทราบแนวทางการใช้ดุลยพินิจของหน่วยงานของรัฐ และไม่สามารถทราบได้ว่าตนจะได้รับอนุมัติอนุญาตหรือไม่ อันเป็นช่องทางให้เกิดการทุจริตขึ้น

1.4 ไม่มีการกำหนดระยะเวลาดำเนินการชัดเจน

กฎหมายลำดับรองมักไม่กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐไว้ ซึ่งทำให้ผู้รับบริการจากหน่วยงานของรัฐนั้นไม่อาจทราบได้ว่าตนจะได้รับบริการจากรัฐเมื่อใด การขอรับบริการจากรัฐจึงกลายเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน และทำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐนำไปแสวงหาประโยชน์โดยไม่สุจริต

2. ไม่มีการทบทวนกฎหมายลำดับรองให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

มีกฎหมายลำดับรองจำนวนมากที่ไม่เคยมีการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป บางฉบับมีการปรับปรุงแต่ก็เต็มไปด้วยความล่าช้า ทำให้กฎหมายลำดับรองเหล่านี้ไม่สอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบัน และเป็นอุปสรรคต่อการให้บริการและการปฏิบัติหน้าที่ที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น การกำหนดให้ข้าราชการเดินทางไปราชการต่างประเทศต้องถือเงินสด ทั้งที่การจ่ายผ่านบัตรเครดิตก็เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายและมีความปลอดภัยมากกว่าการถือเงินสด เป็นต้น

2. แนวทางการทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบที่ล้าสมัย

แนวทางการทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบที่ล้าสมัย อันเกิดจากกฎหมายลำดับรองไม่สอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน จะต้องกำหนดหลักเกณฑ์ในการออกกฎหมายลำดับรองให้ชัดเจนและกำหนดให้มีการพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของกฎหมายลำดับรองเป็นระยะๆ โดยพิจารณา ดังนี้

2.1 กำหนดหลักเกณฑ์ในการออกกฎหมายลำดับรองที่ชัดเจน

โดยการให้หน่วยงานเสนอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องขอออกกฎหมายลำดับรองนั้น ต้องพิจารณาในเรื่องดังต่อไปนี้ให้ละเอียดก่อนเพื่อให้กฎหมายลำดับรองมีเนื้อหาที่เหมาะสมที่สุด ได้แก่

2.1.1 ภารกิจที่จะกระทำคืออะไร

2.1.2 มาตรการที่กำหนดจะทำให้ภารกิจประสบความสำเร็จหรือไม่ สอดคล้องกับสภาพสังคมหรือไม่

2.1.3 มาตรการนั้นทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส และมีประสิทธิภาพหรือไม่

2.1.4 มาตรการนั้นก่อให้เกิดภาระแก่ประชาชนเกินสมควรหรือไม่

2.1.5 หน่วยงานของรัฐมีความพร้อมดำเนินการมาตรการดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

2.2 ต้องมีการทบทวนกฎหมายลำดับรอง

ดังที่กล่าวข้างต้นว่ากฎหมายจะมีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamic) หรือต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา จึงต้องมีการปรับปรุงกฎหมายลำดับรองต่างๆ โดยกำหนดรายละเอียดและวิธีปฏิบัติที่สอดคล้องกับสภาพสังคมอยู่เสมอ มิฉะนั้น กฎหมายอาจกลายเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสังคมโดยรวม อย่างไรก็ตาม การให้หน่วยงานของรัฐเป็นผู้เริ่มในการทบทวนกฎหมายลำดับรองของตนเองอาจไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากดำเนินการตามกฎหมายลำดับรองฉบับนั้นมานานจนเกิดความเคยชินและเห็นว่าเหมาะสมอยู่แล้ว พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 จึงให้อำนาจแก่สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ตรวจพิจารณาร่างกฎหมายและให้ความเห็นแก่รัฐบาลเพื่อให้มีการทบทวนกฎหมายลำดับรองที่อยู่ในความรับผิดชอบให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาวะการณ์ด้วย

การทบทวนกฎหมายลำดับรอง แบ่งออกได้เป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 การทบทวนเมื่อทราบปัญหา โดยหน่วยงานของรัฐจะทราบปัญหาที่เกิดขึ้นจากกฎหมายลำดับรองที่อยู่ในความรับผิดชอบได้จากคำร้องเรียนจากประชาชน รายงานจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ข้อเสนอแนะจากหน่วยงานอื่น และข้อเสนอแนะจากสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

กรณีที่ 2 การทบทวนในรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยเวลาที่เหมาะสมไม่มีการกำหนดตายตัว ผู้บริหารของหน่วยงานของรัฐจึงอาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม แต่หลายประเทศกำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องพิจารณาทบทวนกฎหมายลำดับรองเมื่อบังคับใช้มาครบ 5 ปี เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่สภาพสังคมเปลี่ยนแปลงไปมากพอสมควรแล้ว แต่ทั้งนี้ ไม่มีการห้ามหน่วยงานของรัฐที่จะทบทวนกฎหมายลำดับรองก่อนครบเวลาที่กำหนดหากเห็นว่ามีควมจำเป็นต้องดำเนินการ

หลักในการพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของกฎหมายลำดับรอง จึงเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติหน้าที่และการให้บริการประชาชน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป จึงเป็นเรื่องที่ทุกหน่วยงานควรดำเนินการ การพิจารณาทบทวนกฎหมายลำดับรองดังกล่าว ต้องเป็นไปตามหลักการสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. ต้องมีการรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholders)

โดยผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholders) ที่สมควรรับฟังความคิดเห็นประกอบการพิจารณา ทบทวนกฎหมายลำดับรองนั้น อาจแยกออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ ประชาชนที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ลำดับรองนั้น เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมายลำดับรองนั้น และ หน่วยงานของรัฐอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายลำดับรองนั้น

2. ต้องดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

การกำหนดให้ทบทวนกฎหมายลำดับรองเพื่อความเหมาะสมของกฎหมายนั้น จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ในต่างประเทศมีการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จในการทบทวนกฎหมายลำดับรองเป็น 3 เดือน 6 เดือน เป็นต้น แต่พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ไม่ได้กำหนดเวลาแล้วเสร็จในการพิจารณา ทบทวนความเหมาะสมของกฎหมายลำดับรองไว้อย่างชัดเจน โดยกำหนดให้หน่วยงานของรัฐ ดำเนินการโดยเร็ว ทั้งนี้ หัวหน้าส่วนราชการสามารถกำหนดกรอบเวลาในการพิจารณาเองได้ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความจริงจังและต่อเนื่อง

3. ต้องคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการและความถูกต้อง

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาอุปสรรคและความยุ่งยากต่างๆ อันเกิดขึ้นจากกฎหมายลำดับ รอง แนวทางการแก้ไขปัญหาคือต้องสอดคล้องกับทบทบัญญัติของกฎหมายระดับพระราชบัญญัติที่ให้ อำนาจการออกกฎหมายลำดับรองนั้น และแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต้องสอดคล้องกับ สภาพสังคมปัจจุบัน ไม่สร้างภาระแก่ประชาชนและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 35 และมาตรา 42 บัญญัติให้หน่วยงานของรัฐต้องนำข้อคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานอื่นที่ เกี่ยวข้องมาประกอบการพิจารณาด้วย

4. ต้องเปิดเผยผลการพิจารณาทบทวน

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 41 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐแจ้งผลการดำเนินการให้ผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย โดยจะแจ้ง โดยตรงหรือแจ้งให้ทราบผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศของหน่วยงานก็ได้ แต่หากมีการแจ้งทาง ระบบสารสนเทศ จะเปิดเผยชื่อหรือที่อยู่ของผู้ร้องเรียนหรือแจ้งข้อมูลไม่ได้

นอกจากหลักในการพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของกฎหมายลำดับรอง 4 อย่าง ข้างต้นแล้ว ควรพิจารณาถึงประเด็นหลักที่สมควรใช้ในการพิจารณาในการทบทวนด้วย โดยมี 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความเหมาะสมของหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และขั้นตอนที่กำหนดไว้เดิม

เพื่อเป็นการพิจารณาข้อกำหนดในกฎหมายลำดับรองที่สร้างภาระแก่ประชาชน หรืออุปสรรคต่อการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย เพื่อให้ทราบว่าอะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา เมื่อทราบปัญหาที่แท้จริงแล้ว ถึงจะกำหนดมาตรการหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้มีประสิทธิภาพ ผ่านทางการทบทวนกฎหมายลำดับรอง กล่าวคือ ต้องสามารถให้บริการหรือช่วยให้หน่วยงานของรัฐปฏิบัติหน้าที่ได้รวดเร็วที่สุด มีขั้นตอนดำเนินงานน้อยที่สุด สร้างภาระแก่ประชาชนน้อยที่สุด มีต้นทุนในการให้บริการหรือการดำเนินงานน้อยที่สุด

2. ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ

กฎหมายลำดับรองไม่มีการกำหนดให้ระยะเวลาในการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐไว้ ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้งานบริการหลายอย่างของรัฐเป็นไปด้วยความล่าช้า แต่มีการกำหนดเวลาให้ประชาชนต้องดำเนินการไว้เสมอ ดังนั้น เมื่อมีการพิจารณาทบทวนกฎหมายลำดับรอง จึงมีข้อที่ต้องพิจารณา 2 ประเด็น ดังนี้

2.1 ระยะเวลาที่กำหนดให้ประชาชนดำเนินการนั้นเหมาะสมแล้วหรือไม่ หรือสร้างภาระแก่ประชาชนเกินสมควรหรือไม่

2.2 สมควรกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐไว้ด้วยหรือไม่และควรกำหนดเป็นเวลาเท่าใด

3. ความชัดเจนของกรอบในการใช้ดุลพินิจ

หากกฎหมายลำดับรองให้อำนาจแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐในการใช้ดุลพินิจพิจารณาหรือวินิจฉัยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องกำหนดกรอบในการใช้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ของรัฐไว้ด้วย เพื่อให้การใช้ดุลพินิจดังกล่าวเป็นไปในทำนองเดียวกันและป้องกันมิให้เกิดกรณีการใช้ดุลพินิจที่ไม่เหมาะสม

4. ความพร้อมของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานของรัฐซึ่งเป็นกลจักรสำคัญในการบังคับการให้กฎหมายลำดับรองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น หน่วยงานของรัฐในการให้บริการสู่ประชาชนจำเป็นต้องมีความพร้อมในการดำเนินการตามกฎหมายลำดับรองด้วย เพราะแม้กลไกหรือมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ในกฎหมายลำดับรองจะมีความเหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพสังคมเพียงใด หากหน่วยงานของรัฐไม่พร้อมที่จะปฏิบัติตามกฎจะทำให้ไม่เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแน่นอน ความพร้อมของหน่วยงานของรัฐจึงประกอบด้วยความพร้อม 2 ด้าน ดังนี้

4.1 ความพร้อมด้านบุคลากร ต้องพิจารณาว่าหน่วยงานของรัฐมีบุคลากรเพียงพอในการให้บริการนั้นหรือไม่ และบุคลากรต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามกฎหมาย

ลำดับรองได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาองค์ความรู้และทัศนคติในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรเหล่านั้นด้วย

4.2 ความพร้อมด้านงบประมาณและอุปกรณ์ ต้องพิจารณาว่าหน่วยงานของรัฐนั้นมีงบประมาณเพียงพอหรือไม่ และอุปกรณ์ที่ใช้ต้องสอดคล้องกับกฎหมายลำดับรองกำหนดและเพียงพอที่จะดำเนินการ

โดยสรุปกฎหมายลำดับรองเป็นกลไกสำคัญที่จะกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐต่อการให้บริการประชาชน บทบัญญัติของกฎหมายลำดับรองจึงต้องเอื้อต่อการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐและมีความเหมาะสม เมื่อเกิดสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการทบทวนกฎหมายลำดับรองทันที เพื่อให้ไม่กฎหมายเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานและการให้บริการประชาชน โดยคำนึงถึงระยะเวลาและความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ อีกทั้งยังต้องรับฟังความความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholders) ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและจริงจัง มีเวลาแล้วเสร็จแน่นอน อำนวยความสะดวกได้รวดเร็วต่อการให้บริการ เปิดเผยผลการทบทวน เพื่อให้หน่วยงานของรัฐและการให้บริการประชาชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

การบริหารราชการแบบบูรณาการ

ในปัจจุบันคำว่าบูรณาการเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในหน่วยงานภาครัฐ ภาคราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรมหาชน ต่างก็นำคำว่าบูรณาการมาใช้ในการบริหารงานอย่างหลากหลาย ซึ่งคำว่าบูรณาการมีความหมายใกล้เคียงกับการบริหารในลักษณะองค์รวม (Holistic) โดยมีความหมายดังนี้

1. ความหมายของการบริหารราชการแบบบูรณาการ

ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2537) ให้ความหมายของบูรณาการ คือ การเชื่อมโยงความรู้ การแสวงหาความรู้ การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอันมีจำกัดเพื่อก่อให้เกิดพลังสูงสุดในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ประเทศ⁴⁴

⁴⁴ชัยอนันต์ สมุทวณิช, การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนา (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537)

ทักษิณ ชินวัตร (2547) ให้ความหมายของบูรณาการ คือ การที่หน่วยงานหลายหน่วยงานมาร่วมกันคิดและร่วมกันทำงานด้วยกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-centered)⁴⁵

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของบูรณาการ คือ การนำหน่วยที่แยกๆ กันมารวมเข้าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน⁴⁶

การบริหารราชการแบบบูรณาการ จึงหมายถึง ความร่วมมือกันระหว่างส่วนราชการในการปฏิบัติงานที่มีเป้าประสงค์เหมือนกัน ให้เกิดผลสำเร็จและประโยชน์แก่ประชาชนส่วนรวม และมีความประหยัดโดยใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติราชการให้เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพจากการร่วมมือปฏิบัติงานกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 10 ให้นำแนวทางว่า

“ในกรณีที่ภารกิจใดมีความเกี่ยวข้องกับหลายส่วนราชการหรือเป็นภารกิจที่ใกล้เคียงต่อเนื่องกัน ให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกันนั้นกำหนดแนวทางปฏิบัติราชการเพื่อให้เกิดการบริหารราชการแบบบูรณาการร่วมกัน โดยมุ่งเน้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ

ให้ส่วนราชการมีหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติราชการแบบบูรณาการในจังหวัดหรือหัวหน้าคณะผู้แทนในต่างประเทศ เพื่อให้การบริหารราชการแบบบูรณาการในจังหวัดหรือในต่างประเทศแล้วแต่กรณี สามารถใช้อำนาจตามกฎหมายได้ครบถ้วนตามความจำเป็นและบริหารราชการได้อย่างมีประสิทธิภาพ”

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการบริหารราชการแบบบูรณาการเป็นการบริหารที่ทุกหน่วยงานทำงานแบบมุ่งเน้นผลงาน (Result) ตามยุทธศาสตร์เป็นหลัก เป็นการทำงานหลายหน่วยงาน โดยอาศัยความเชี่ยวชาญและความชำนาญการของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกัน เฉพาะด้าน ทำงานภายใต้เป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักของยุทธศาสตร์เดียวกัน โดยร่วมกันคิดร่วมกันทำงาน โดยใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้บรรลุผลตามยุทธศาสตร์ มุ่งสู่ผลสำเร็จและเป้าหมายของงานร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดความประหยัด เสริมสร้างประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการดำเนินงานเป็นหลัก ทั้งในลักษณะของการทำงานข้ามหน่วยงาน หรือหน่วยงานเดียวกัน รวมทั้งการ

⁴⁵ทักษิณ ชินวัตร, ประเทศไทยในบริบทใหม่ของการแข่งขันในเวทีโลก (กรุงเทพฯ: สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, 2546)

⁴⁶ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์ พับลิเคชันส์, 2542)

มีส่วนร่วมของภาคเอกชน ภาคประชาชน ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมในการทำงานกับภาครัฐในระบบเครือข่าย (Network)

2. การบริหารราชการในอดีต และในปัจจุบัน

การบริหารจัดการภาครัฐ แต่เดิมมีการจัดแบ่งโครงสร้างลักษณะการทำงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ ตามภารกิจ (Functional) ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายการแบ่งส่วนราชการ ลักษณะคล้ายแท่ง เนื่องจากเน้นความชำนาญเฉพาะด้าน (Specialization) ในหน่วยงาน เช่น ในส่วนราชการระดับกรม แต่ละกรมจะมีความเชี่ยวชาญ (Specialize) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามภารกิจ ตามความรับผิดชอบของกรมนั้นๆ เช่น กรมสรรพากรจะเน้นภารกิจด้านการจัดเก็บภาษีอากร ในขณะที่กรมศุลกากรมีภารกิจที่จะต้องเน้นเกี่ยวกับการจัดเก็บภาษีศุลกากรประเภท Custom tax เป็นต้น โดยมีข้อดี ข้อเสีย ดังนี้

ข้อดี คือ มีข้าราชการที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน เช่น การฝึกอบรมคน การใช้กฎหมายก็จะปฏิบัติหน้าที่เหมือนกัน ถ้าสภาพแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลง มีองค์ประกอบรอบตัวชัดเจนสอดคล้องกัน กรมนั้นก็ไม่มีปัญหาในการดำเนินงานอะไร

ข้อเสีย คือ เมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป มีองค์ประกอบหลายอย่างเข้ามาเป็นตัวบังคับให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทำให้การทำงานไม่สามารถทำเช่นปกติได้ การทำงานให้สำเร็จไม่สามารถทำเพียงหน่วยงานเดียวได้ ต้องมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่นอีกหลายหน่วยงานเดียวได้ ต้องมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่นอีกหลายหน่วยงาน ทั้งในระดับภายในส่วนราชการเดียวกันระดับกรม และระดับกระทรวง เช่น

1. การจัดเก็บภาษี ต้องทำงานร่วมกันระหว่างกรมสรรพากร กรมศุลกากร และกรมสรรพสามิต

2. การเปิดเสรีทางการค้า (FTA) กับประเทศต่างๆ ต้องมีการทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงสาธารณสุข

3. การปราบปรามยาเสพติด ต้องมีการทำงานร่วมกันระหว่างสำนักงานปราบปรามยาเสพติด (ปปส.) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงแรงงาน เป็นต้น

สำหรับการบริหารราชการในปัจจุบันจะต้องมีการปรับโครงสร้างองค์กรให้เป็นแบบการยึดภารกิจเป็นพื้นฐาน (agenda based) คือ การจัดหน่วยงานที่ทำภารกิจเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันให้อยู่ที่เดียวกัน เพื่อให้การบริหารสามารถทำงานแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ได้

3. ความจำเป็นที่ต้องมีการบริหารราชการแบบบูรณาการ

เมื่อสังคมมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น การแก้ไขปัญหาหรือการตัดสินใจจำเป็นต้องใช้ความรู้และทักษะจากหลายสาขาวิชาด้วยกัน ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาโดยส่วนราชการใดส่วนราชการหนึ่งได้ รวมทั้งการบริหารงานตามภารกิจ (Function) ไม่สามารถแก้ไขปัญหาบางอย่างได้ เพราะการจัดแบ่ง โครงสร้างองค์กรภาครัฐในปัจจุบันแต่ละองค์กรจะมีพันธกิจ (Mission) ขององค์กรอยู่ ทำให้มีความชัดเจนในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านขององค์กร แต่ข้อเสียจะเป็นการไม่ประสานงานกันในการทำงาน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีรูปแบบหนึ่ง ของการทำงานเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง

ภาครัฐจึงมีความจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาให้เกิดผลโดยเร็วเพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงและการแก้ไขปัญหาเพื่อรับผิชอบได้โดยตรง หน่วยงานภาครัฐจะต้องมีการปรับตัวเองให้สามารถรองรับนโยบายในการแก้ปัญหาของรัฐบาลให้ได้ ต้องมีการปรับระบบการบริหารจัดการให้สามารถก้าวข้ามผ่านให้พ้นความเป็นระบบราชการ (beyond bureaucracy) เกิดการทำงานที่เน้นความรวดเร็ว เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ (economy of speed) ต้องมีการคิดเชิงยุทธศาสตร์ มีการกำหนดเป้าหมายในการทำงาน โดยมองการเปลี่ยนแปลงอนาคตเป็นตัวประกอบ (future-oriented) และเปิดมุมมองการทำงานให้กว้าง (outside-in approach) โดยยึดประโยชน์ของประชาชนเป็นหลัก รวมทั้งต้องยึดหลักบูรณาการการทำงานในการแก้ปัญหาเร่งด่วนให้เกิดผลสำเร็จได้ ต้องพยายามลดขอบเขตของแต่ละหน่วยงานให้น้อยลง ยืดการทำงานแบบไร้พรมแดน (boundary less) โดยหน่วยงานภาครัฐต้องมีการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวงและระหว่างหน่วยงานขึ้น เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว

4. รูปแบบและแนวทางของการบริหารราชการแบบบูรณาการ

การบริหารราชการแบบบูรณาการมีองค์ประกอบที่สำคัญต้องพิจารณารวม 3 ประการ ดังนี้

4.1 โครงสร้างส่วนราชการ

การจัดโครงสร้างส่วนราชการที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การจัดสรรทรัพยากรให้เกิดผลสำเร็จได้ และเห็นผลที่ประชาชนได้รับจากรัฐบาล โดยคำนึงถึงความประหยัด โปร่งใส มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุ้มค่าต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงสมควร มีการทบทวนโครงสร้างการจัดส่วนราชการใหม่ โดยลักษณะขององค์กรตามแนวคิดของการบริหารราชการแบบบูรณาการ ควรมี 2 ระดับ คือ

4.1.1 องค์กรระดับบน ซึ่งมีการทำงานแบบยุทธศาสตร์ (agenda) ค่อนข้างสูง

4.1.2 องค์กรในระดับย่อยลงมา ยิ่งหน่วยงานย่อยลงมามากเท่าไร การทำงานตามสายงาน/โครงสร้าง (functional) จะค่อนข้างมาก การทำงานตามยุทธศาสตร์ (agenda) จะมีเพียงบางส่วนที่ต้องทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น

ด้วยเหตุผลดังกล่าว วิธีการที่จะทำให้แต่ละกระทรวง/กรม มีการทำงานแบบต่อเนื่องกันเป็นยุทธศาสตร์ได้ ต้องอาศัยความเข้าใจของคนทำงานเป็นสิ่งสำคัญ คนต้องเข้าใจว่าการทำงานตามโครงสร้าง (function) กับการทำงานตามยุทธศาสตร์ (agenda) นั้น ไม่ใช่การเลือกทำงานอันใดอันหนึ่ง แต่ต้องทำให้ต่อเนื่องเชื่อมโยงกันให้ได้ และเมื่อรู้ว่าจะต้องทำงานแบบเชื่อมโยงกัน จะต้องมีการปรับโครงสร้างการทำงานให้สอดคล้องตามไปด้วย และจัดคนลงไปให้เหมาะสมกับการทำงานแบบบูรณาการ เพื่อให้การทำงานต่อเนื่องกันได้และทำให้เรื่องของโครงสร้างและพฤติกรรมไปสู่แนวทางเดียวกัน

4.2 ระบบการทำงาน

การปฏิบัติราชการแบบบูรณาการระหว่างส่วนราชการมี 3 ระดับ คือ

4.2.1 ภายในกระทรวงเดียวกัน คือ การบูรณาการการทำงานระหว่างกรมในกระทรวงเดียวกัน โดยการให้กรมที่ปฏิบัติการกิจด้านต่างๆ ที่มีเป้าหมายสนับสนุนภารกิจของกระทรวงเดียวกันให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายของกระทรวง

4.2.2 ระหว่างกระทรวง คือ นอกจากบริหารงานให้เกิดการบูรณาการในกระทรวงเดียวกันแล้ว ยังต้องมีความร่วมมือระหว่างกระทรวงในกรณีที่มีภารกิจเกี่ยวเนื่องกันหลายกระทรวง กระทรวงมีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการประสานงาน

4.2.3 การทำงานแบบเครือข่าย (Network) การทำงานแบบบูรณาการแม้ว่าแต่ละหน่วยยังคงมีความเป็น Function อยู่ แต่แท้จริงแล้วการทำงานร่วมกัน (common agenda) จะเข้าไปในลักษณะเครือข่าย (Network) ซึ่งแต่ละส่วนราชการอาจมีภารกิจที่คล้ายคลึงกันอยู่หรือมีภารกิจที่เชื่อมโยงกันกับกรมอื่นอยู่ด้วย จึงทำให้เกิดการทำงานแบบเครือข่ายมากขึ้น ฉะนั้น การบริหารเครือข่ายจำเป็นต้องใช้คนที่มีทัศนคติ (mindset) ที่ดีของการทำงานแบบบูรณาการ

ดังนั้น การทำงานแบบบูรณาการจะต้องให้บุคลากรมีความสามารถในการมองภาพแบบองค์รวม (Holistic) ได้ โดยจะต้องมีความรู้ในเรื่องดังนี้

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือ ผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ที่เกี่ยวข้องมีกลุ่มไหนบ้าง และจะเชื่อมโยงกับแบบเครือข่ายอย่างไร
2. ภารกิจงาน (Function) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) แต่ละกลุ่มมีอะไรบ้าง
3. แต่ละภารกิจงาน (Function) มีข้อกำหนด (Contribution) อะไรบ้าง

4. สิ่งทีบูรณาการร่วมกันได้เพื่อให้ภารกิจสำเร็จมีอะไรบ้าง

ฉะนั้นในแต่ละภารกิจจะมีกลุ่มของผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder Group) ที่แตกต่างกัน และกลุ่มของผู้เกี่ยวข้องจะเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของแต่ละภารกิจ เรียกลักษณะโครงสร้างแบบนี้ว่า โครงสร้างเครือข่ายแบบ dynamic network

4.3 การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงาน

การบริหารราชการแบบบูรณาการมีความสำคัญมากในการบริหารราชการสมัยใหม่ที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ในการทำงานตามภารกิจ แต่สิ่งสำคัญที่สุดที่จะขับเคลื่อนให้ประสบความสำเร็จได้นั้น คือ บุคลากรในองค์กร ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากรให้เห็นควรสำคัญของการทำงานแบบบูรณาการ โดยวัฒนธรรมที่ควรจะสร้างให้เกิดขึ้น คือ

4.3.1 วัฒนธรรมการมีใจในการบริการ

4.3.2 การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมวิธีการทำงานรูปแบบใหม่ โดยสร้างผลงานที่อยู่บนพื้นฐานทางวัฒนธรรม (Performance based culture) คือ ทุกคนมุ่งเน้นผลสำเร็จของงานเป็นหลัก เป้าหมายของการทำงานคือยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง การให้คุณให้โทษจะขึ้นอยู่กับผลงาน

4.3.3 วัฒนธรรมการทำงานแบบไร้พรมแดน (Boundary less culture) แม้ว่าต่างหน่วยงาน ก็ควรจะมีการทำงานร่วมกัน โดยยึดเป้าหมายของการทำงานเป็นหลัก ลดขอบเขตของหน่วยงานลง ใช้ทรัพยากรร่วมกัน ใช้สติปัญญาาร่วมกัน เพื่อผลสำเร็จของงาน

4.3.4 วัฒนธรรมการทำงานแบบช่วยเหลือกันคนละไม้คนละมือ (Execution supporting culture) เพื่อให้งานสำเร็จ โดยไม่ถือว่าไม่ใช่งานของตน เพราะเป้าหมายมุ่งสู่ประโยชน์สุขของประชาชนเหมือนกัน

4.3.5 วัฒนธรรมบรรยากาศของการทำงานแบบไม่เป็นทางการ เพื่อให้การทำงานรวดเร็วและง่ายขึ้น และต้องมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์เดียวกันกับการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมเพื่อให้เกิด Performance based

5. การบริหารราชการแบบบูรณาการตามบริบทภาคราชการไทย

การบริหารภาครัฐแนวใหม่ได้นำหลักการและแนวคิดของการบริหารราชการแบบบูรณาการมาประยุกต์ใช้ในทุกระดับซึ่งได้ดำเนินการไปแล้ว⁴⁷ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

⁴⁷ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, การจัดการความรู้ : การบริหารราชการตามบริบทภาคราชการไทย, เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://kmops.moph.go.th/index.php/km-test/2012-09-19-04-17-31/237-2013-07-25-07-25-16>

5.1 ระหว่างกระทรวง

การบริหารประชาชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Citizen E-service) มีเป้าหมายเพื่อให้บริการประชาชนด้านการทะเบียนเพื่อให้เกิดบริการที่สะดวก รวดเร็ว ทัวถึง และเท่าเทียมกัน ตลอดจนมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ และปลอดภัยจากการทุจริต โดยกำหนดให้หน่วยงานของรัฐทุกๆ แห่งเริ่มต้นการใช้บริการด้วยบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลัก เพื่อใช้เป็นข้อมูลทะเบียนบุคคล (Identity) ของกระทรวงมหาดไทย เพื่อพัฒนาไปสู่การที่ประชาชนจะใช้บัตรเพียงใบเดียวในการติดต่อกับราชการ ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนอีกทางหนึ่ง และลดต้นทุนและภาระด้านเอกสารให้แก่ประชาชน กระทรวงที่ใช้งานลักษณะดังกล่าว เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคม กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น

5.2 ภายในกระทรวง

การบริหารเชิงยุทธศาสตร์ของกระทรวง (Strategic Management) โดยตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือกรณีของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการผลิตทางการเกษตร และส่งเสริม สนับสนุนให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตัวเองได้ในลักษณะของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการดำเนินการดังกล่าว จึงต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นให้แก่เกษตรกร เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน จึงต้องให้เป็นความรู้แบบครบวงจร ทั้งในเรื่องของการวางแผนการผลิต การเก็บรักษาผลผลิตภายหลังการเก็บเกี่ยว (Post harvest) การตลาด รวมทั้งการบัญชีด้วย

5.3 ระดับจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัดแบบบูรณาการ หรือ ผู้ว่า CEO)

การบริหารราชการแบบบูรณาการของผู้ว่า CEO เป็นผลสืบเนื่องมาจากการปฏิรูประบบราชการเพื่อการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงให้มีความทันสมัย (Modernization) และให้มีการปรับโครงสร้างกระทรวง ทบวง กรม โดยใช้การจัดโครงสร้างตามยุทธศาสตร์ที่รับผิดชอบ (Agenda Base Organization) โดยให้มีเจ้าภาพรับผิดชอบเป็นกลุ่มงาน (Cluster) เนื่องจากระดับจังหวัดมีส่วนราชการระดับส่วนกลาง ระดับเขต ไปตั้งอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมาก รวมทั้ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรม กอง ต่างก็มีนโยบายและแผนงานเป็นของตนเอง ไม่เกิดความสอดคล้องในภาพของจังหวัดหรือความต้องการของประชาชน ซึ่งเป็นการพัฒนาแบบแยกส่วนขาดความเชื่อมโยงบูรณาการซึ่งกันและกัน

ดังนั้น คณะรัฐมนตรีจึงมีมติให้จังหวัดมีการบริหารราชการแบบบูรณาการทุกจังหวัดตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานคณะผู้บริหารจังหวัด (CEO) ให้มีการปรับระบบบริหารงานของจังหวัดจากเดิมที่มุ่งเน้นการสั่งการของส่วนกลาง ให้เป็น

หน่วยงานเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Government Unit) มีการบริหารเพื่อตอบสนองนโยบายการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ 3 หลักการ คือ

5.3.1 การบริหารงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด และยุทธศาสตร์จังหวัด และจะต้องสัมฤทธิ์ผลและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

5.3.2 การบริหารงานแบบมีส่วนร่วม โดยภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ทุกภาคส่วนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาอย่างยั่งยืน

5.3.3 กระจายอำนาจการตัดสินใจ ไปสู่ผู้ปฏิบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนมากที่สุด (Frontline Officer) เพื่อให้เกิดการบริหารที่รวดเร็ว และอำนวยความสะดวกประชาชนมากที่สุด

การดำเนินการทั้งหมดเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. สร้างความเห็นพ้องต้องกันของทุกภาคส่วนเพื่อสร้างวาระงานระดับพื้นที่ (Area Agenda)

2. ริเริ่มแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่ (Area Initiative)

3. ผลักดันยุทธศาสตร์ของชาติ (National Agenda) ให้เกิดผลสำเร็จ

4. ลดภาระของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาระดับพื้นที่

เพราะฉะนั้น ในการทำงานแบบบูรณาการของผู้ว่าราชการจังหวัดจะต้องสามารถมองภาพองค์รวม (holistic) ได้ ดังนี้

1. ใครเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ของแต่ละเครือข่ายในการทำงาน

2. ในแต่ละผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) คาดหวังให้เกิดอะไรขึ้น

3. ในแต่ละผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) มีหน่วยงาน (Function) อะไรบ้าง

4. ในแต่ละผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) สามารถมีส่วนร่วมในการให้เกิดผลสำเร็จของงาน (Contribute) ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่

5. ทำอย่างไรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อบรรลุภารกิจตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ที่วางไว้

จากที่กล่าวมาข้างต้น สำนักงาน ก.พ.ร. ได้ส่งเสริมการทำงานร่วมกันภายในระบบราชการด้วยกันเองเพื่อแก้ปัญหาคารแยกส่วนในการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน รวมถึงการวางระบบความสัมพันธ์และประสานความร่วมมือระหว่างราชการบริหารส่วนกลางส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ในรูปแบบของการประสานความร่วมมือที่หลากหลาย ภายใต้วัตถุประสงค์ดังนี้

1. ออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารงานแบบบูรณาการตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 – 2561) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : การวางระบบการบริหารงานราชการแบบบูรณาการ โดยการ

1.1 วางระบบการบริหารงานแบบบูรณาการในยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศ (Cross Functional Management System) ตามห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chains) ครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จนกระทั่งปลายน้ำ รวมทั้งกำหนดบทบาทภารกิจให้มีความชัดเจนว่าใครมีความรับผิดชอบในเรื่องหรือกิจกรรมใด รวมทั้งการจัดทำตัวชี้วัดของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกัน (Joint KPIs)

1.2 การออกแบบโครงสร้างและระบบบริหารงานราชการใหม่ในรูปแบบของหน่วยงานรูปแบบพิเศษเพื่อให้สามารถรองรับการขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศที่ต้องอาศัยการดำเนินงานที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัว ไม่ยึดติดกับโครงสร้างองค์กรและระบบราชการแบบเดิม

1.3 ปรับปรุงการจัดสรรงบประมาณให้มีลักษณะแบบยืดหยุ่นและเป้าหมายร่วมเป็นหลักเพื่อให้เอื้อต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศและการบริหารงานแบบบูรณาการ

2. ปรับปรุงความสัมพันธ์และประสานความร่วมมือระหว่างราชการบริหารส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น

2.1 พัฒนารูปแบบและวิธีการทำงานของภาครัฐในระดับต่าง ๆ (Multi-Level Governance) ระหว่างราชการบริหารส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น โดยเน้นการยึดพื้นที่เป็นหลักเพื่อให้เกิดความร่วมมือ ประสานสัมพันธ์กันในการปฏิบัติงานและการใช้ทรัพยากรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าและไม่เกิดความซ้ำซ้อน และปรับปรุงการจัดสรรงบประมาณให้เป็นแบบยึดพื้นที่เป็นตัวตั้ง (Area-based Approach)

2.2 พัฒนากลไกหรือเครื่องมือในการสนับสนุนให้เกิดการบูรณาการความร่วมมือในการพัฒนาพื้นที่ ระหว่างราชการบริหารส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น เช่น การจัดทำข้อตกลง

2.3 ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนากระบวนการจัดการของจังหวัด/กลุ่มจังหวัดให้สามารถพัฒนาศักยภาพความเป็นเมืองที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของประเทศ (Growth Center) พร้อมทั้งเสริมสร้างศักยภาพของผู้ว่าราชการจังหวัดและผู้บริหารในระดับพื้นที่ให้มีขีดสมรรถนะสูง

2.4 ส่งเสริมระบบการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มจังหวัด (Inter-Cluster Linkage) ที่มียุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาคเดียวกันหรือเชื่อมโยงกัน เพื่อยกระดับการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้น

2.5 ปรับปรุงการโอนถ่ายภารกิจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการรวมกลุ่มกันจัดทำบริการสาธารณะในรูปแบบสหการหรือการร่วมมือกันโดยทำเป็นบันทึกข้อตกลงความร่วมมือหรืออาจเป็นสัญญาทางการปกครอง เพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดในการจัดบริการสาธารณะ โดยเฉพาะในท้องถิ่นที่มีพื้นที่ใกล้เคียงกัน มีสภาพปัญหา

การปรับปรุงโครงสร้างการจัดองค์กร

1. ความหมายของการจัดองค์กร

เอ็ดวิน บี ฟลิปโป (Edwin B. Flippo) (1970) กล่าวว่า วั้ว่า การจัดองค์กร หมายถึง การจัดความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ คือ ตัวบุคคลและหน้าที่การงาน เพื่อรวมกันเข้าเป็นหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถทำงานบรรลุเป้าหมายได้⁴⁸

ธงชัย สันติวงษ์ (2537) กล่าวว่า วั้ว่า การจัดองค์กร คือ การจัดระเบียบกิจกรรมให้เป็นกลุ่มก้อนเข้ารูป และการมอบหมายงานให้คนปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของงานที่ตั้งไว้ การจัดองค์กรจะเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการจัดระเบียบความรับผิดชอบต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อให้ทุกคนต่างฝ่ายต่างทราบว่า ใครต้องทำอะไร และใครหรือกิจกรรมใดต้องสัมพันธ์กับฝ่ายอื่นๆอย่างไรบ้าง⁴⁹

สมคิด บางโม (2538) กล่าวว่า วั้ว่า การจัดองค์กร หมายถึง การจัดแบ่งองค์การออกเป็นหน่วยงานย่อยๆให้ครอบคลุมภารกิจและหน้าที่ขององค์การ พร้อมกำหนดอำนาจหน้าที่และความสัมพันธ์กับองค์กรย่อยอื่นๆไว้ด้วย ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ⁵⁰

⁴⁸Edwin B. Flippo., **Personnel Management**, 4th ed. (New York: McGraw-Hill Ltd., 1970)

⁴⁹ธงชัย สันติวงษ์, **องค์การและการบริหาร** (กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2537)

⁵⁰สมคิด บางโม, **หลักการจัดการ** (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิทย์พัฒนา, 2538)

สรุปได้ว่า การจัดองค์การ หมายถึง การจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างส่วนงานต่างๆ และบุคคลในองค์การ โดยกำหนดภารกิจ อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบให้ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินงานตามภารกิจขององค์การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประเภทขององค์การ (Types of Organization)

การจำแนกองค์การโดยยึดโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้

2.1 องค์การแบบเป็นทางการ (formal organization) เป็นองค์การที่มีการจัดโครงสร้างอย่างเป็นระเบียบแบบแผนแน่นอน การจัดตั้งมีกฎหมายรองรับ บางแห่งเรียกว่า องค์การรูปนัย ได้แก่ บริษัท มูลนิธิ หน่วยงานราชการ กรม โรงพยาบาล โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งการศึกษาเรื่ององค์การและการจัดการจะเป็นการศึกษาในเรื่องขององค์การประเภทนี้ทั้งสิ้น

2.2 องค์การแบบไม่เป็นทางการ (informal organization) เป็นองค์การที่รวมกันหรือจัดตั้งขึ้นด้วยความพึงพอใจและความสัมพันธ์กันเป็นส่วนตัว ไม่มีการจัดระเบียบโครงสร้างภายใน มีการรวมตัวกันอย่างง่าย และเลิกสลายได้ง่าย องค์การแบบนี้เรียกว่า องค์การอรูปนัย หรือองค์การนอกแบบ เช่น ชมรมต่างๆ หรือกลุ่มต่างๆ ฯลฯ

2.3 อาจเป็นการรวมกลุ่มกันตามความสมัครใจของสมาชิกกลุ่ม ซึ่งเนื่องมาจากรายได้ อาชีพ ธรรมเนียม ศาสนา ประเพณี ตำแหน่งงาน ฯลฯ

3. กรอบความคิดเกี่ยวกับองค์การ 5 แบบ ของมินซ์เบิร์ก (Mintzberg's framework: five organization forms)

เฮนรี มินซ์เบิร์ก (Henry Mintzberg) นักวิชาการด้านทฤษฎีองค์การมีความเห็นว่าการที่จะออกแบบองค์การนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบพื้นฐานหรือกลุ่มคนขององค์การ โดยเห็นว่าควรประกอบด้วยคนจำนวน 5 กลุ่ม ซึ่งองค์การแต่ละประเภทจะมีกลุ่มคนที่มิบทบาทที่เป็นหลักต่างกลุ่มกัน⁵¹ ดังนี้

3.1 กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน (The operating core) ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานพื้นฐานในงานผลิตและงานบริการขององค์การ เช่น ในโรงเรียนได้แก่ครู ในภัตตาคารได้แก่พ่อครัวและพนักงานบริการ เป็นต้น

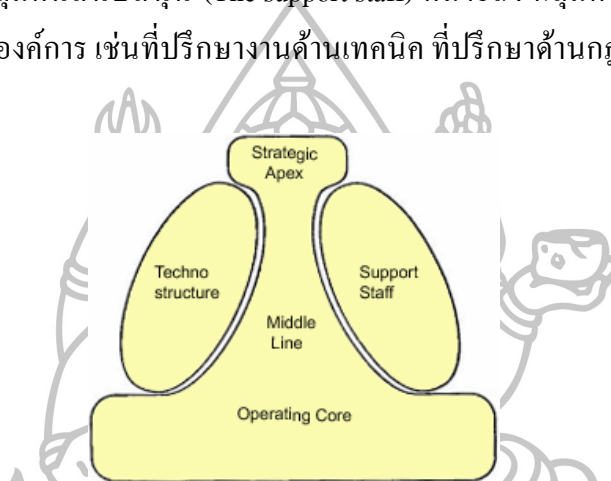
3.2 กลุ่มคนระดับกลยุทธ์ (The strategic apex) หมายถึง กลุ่มผู้บริหารระดับสูงที่ต้องรับผิดชอบต่อการดำเนินงานทั้งหมดขององค์การ รวมถึงนักธุรกิจที่เป็นเจ้าของธุรกิจอิสระ

⁵¹ Proven Models, **Mintzberg's framework : five organization forms**, accessed 13th

3.3 กลุ่มคนระดับกลาง (The middle line) ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารระดับกลางที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างกลุ่มคนระดับกลยุทธ์ กับกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน เช่น หัวหน้าภาควิชาในมหาวิทยาลัย หัวหน้าแผนก/ฝ่ายในบริษัท เป็นต้น

3.4 กลุ่มคนที่เป็นผู้ชำนาญการ (The technostructure) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่รับผิดชอบในการกำหนดมาตรฐานของงานและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร เช่น นักบัญชี นักคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3.5 กลุ่มคนสนับสนุน (The support staff) หมายถึง กลุ่มคนที่ให้การช่วยเหลือสนับสนุนทางอ้อมต่อองค์กร เช่น ที่ปรึกษาด้านเทคนิค ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย ที่ปรึกษาด้านกลยุทธ์ เป็นต้น



ภาพที่ 18 Mintzbergs Model on Organisational Structures

ที่มา : Proven Models, **Mintzberg's framework : five organization forms**, accessed 13th June, 2014, available from <http://www.provenmodels.com/22/five-configurations/mintzberg>

การเลือกการจัดโครงสร้างออกแบบองค์กร ขึ้นอยู่กับภารกิจขององค์กรว่า ต้องการอาศัยคนกลุ่มใดเป็นหลัก มินซ์เบิร์ก (Mintzbergs) จึงได้แบ่งองค์กรได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. องค์กรแบบโครงสร้างอย่างง่าย (Simple structure)

เป็นองค์กรที่มีขนาดเล็ก และมีลักษณะแบบไม่เป็นทางการ มีหัวหน้าที่มีอำนาจเพียงคนเดียวที่รับผิดชอบทุกสิ่งทุกอย่าง ตัวอย่างเช่น ธุรกิจร้านค้าปลีกขนาดเล็กๆ ร้านอาหาร เป็นต้น อาจมีลูกจ้างจำนวนเล็กน้อยเพียงไม่กี่คน ธุรกิจอิสระขนาดเล็กเช่นนี้จึงเป็นองค์กรที่มีโครงสร้างอย่างง่าย แต่นับว่าเป็นธุรกิจลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง

2. องค์กรแบบจักรกลเชิงราชการ (Machine bureaucracy)

เป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนสูง จัดแบ่งงานออกเป็นแผนกหรือฝ่ายตามความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีการใช้กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติต่างๆ ให้พนักงานต้องปฏิบัติตาม มีกลุ่มคนที่เป็นหลักขององค์กร คือ กลุ่มคนที่เป็นผู้ชำนาญการแต่ละด้าน (Technostructure)

อำนาจการตัดสินใจอยู่ที่ผู้บริหารระดับสูงสุด เป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมที่คงที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ตัวอย่างขององค์กรแบบนี้ได้แก่ หน่วยงานราชการต่างๆ ของรัฐ แม้ว่าองค์กรแบบจักรกลราชการสามารถทำให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานดังที่กำหนดมาตรฐานไว้ก็ตาม แต่จุดอ่อนคือ พนักงานเกิดความเบื่อหน่ายจากการทำงานซ้ำซากเหมือนเป็นเครื่องจักร

3. องค์กรทางวิชาชีพแบบราชการ (Professional bureaucracy)

เป็นองค์กรที่ผู้ปฏิบัติงานหลักเป็นนักวิชาชีพและนักวิชาการ ตัวอย่างเช่น โรงพยาบาล หอสมุด และมหาวิทยาลัย ซึ่งมีความเป็นราชการค่อนข้างสูง มีกฎเกณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามมากมาย แต่พนักงานมีทักษะและเป็นอิสระในการตัดสินใจได้เอง องค์กรแบบนี้มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากมีบุคลากรที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้าน แต่จุดอ่อนของคนเหล่านี้อาจมีมุมมองแคบเฉพาะหน่วยงานย่อยของตนจนมองไม่เห็นภาพกว้างขององค์กร จึงมักเกิดความขัดแย้งระหว่างพนักงานด้วยกันเอง

4. องค์กรแบบมีโครงสร้างสาขา (Divisionalized structure)

เป็นองค์กรที่มีรูปแบบโครงสร้างชัดเจน ใช้มากในบริษัทขนาดใหญ่ โดยแบ่งออกเป็นสาขาหรือหน่วยงานย่อยๆ ที่มีความอิสระในการดำเนินงานได้ครบถ้วนทุกขั้นตอนในตนเองเหมือนกับบริษัทหรือองค์กรแม่ แนวคิดนี้มีการนำมาใช้จัดองค์กรทางการศึกษา เช่น การแบ่งโรงเรียนขนาดใหญ่ ออกเป็นโรงเรียนย่อยๆ ภายในที่เรียกว่า “Schools within the school” ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงมีเวลาในการบริหารองค์กรในภาพรวม และการตัดสินใจในเชิงกลยุทธ์ได้มากขึ้น

5. องค์กรแบบทีมงานเฉพาะกิจ (Adhocracy)

เป็นโครงสร้างองค์กรแบบหนึ่ง ที่มีลักษณะไม่เป็นทางการ (Informal) สูงมาก มีความเป็นองค์กรแบบสิ่งมีชีวิตซึ่งประกอบขึ้นด้วยทีมงานของผู้เชี่ยวชาญต่างสาขาร่วมงานและประสานงานกันในโครงการต่างๆ ขององค์กร

รูปแบบองค์กรทั้ง 5 แบบ ตามแนวคิดของมินซ์เบอร์กสรุปย่อได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 สรุปย่อ 5 รูปแบบองค์การตามแนวคิดของมินซ์เบอร์เกอร์

รูปแบบองค์การ	ลักษณะ	บุคลากรกลุ่มหลักที่มีอำนาจ	ตัวอย่าง
1. องค์การแบบโครงสร้างอย่างง่าย (Simple structure)	- เรียบง่าย โครงสร้างไม่ชัดเจน อำนาจตัดสินใจ อยู่ที่บุคคลเดียว	- ผู้บริหารสูงสุด (Strategic apex)	- ร้านค้า/ธุรกิจส่วนตัว เล็ก ๆ
2. องค์การแบบจักรกลเชิงราชการ (Machine bureaucracy)	- ซับซ้อนมาก มีสายงานอำนาจบังคับบัญชาชัดเจน	- กลุ่มผู้ชำนาญการ ด้านต่าง ๆ (Technostructure)	- หน่วยงานต่าง ๆ ของราชการ
3. องค์การทางวิชาชีพแบบราชการ (Professional bureaucracy)	- ซับซ้อน อำนาจการตัดสินใจอยู่ที่นักวิชาการ หรือนักวิชาชีพ	- กลุ่มผู้ปฏิบัติงานหลัก (Operating core)	- มหาวิทยาลัย
4. องค์การแบบมีโครงสร้างสาขา (Divisionalized structure)	- องค์การขนาดใหญ่ เป็นทางการสูง แบ่งเป็นหน่วยอิสระย่อยที่สมบูรณ์แบบครบทุกหน้าที่	- กลุ่มคนระดับกลาง (Middle line)	- บริษัทที่มีหลายสาขา
5. องค์การแบบทีมงานเฉพาะกิจ (Adhocracy)	- เรียบง่าย โครงสร้างไม่ชัดเจน และกระจายอำนาจ	- กลุ่มคนสนับสนุน (Support staff)	- บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

อย่างไรก็ตาม ยังมีลักษณะการจัดองค์การแบบอื่นๆ อีกมากมายตามความเหมาะสมของบริษัทและวัตถุประสงค์ขององค์กร เช่น การออกแบบโครงสร้างระหว่างองค์การ (Inter-organizational designs) ซึ่งเป็นการออกแบบโครงสร้างองค์การที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น เป็นการจัดโครงสร้างภายในองค์การเดียวกันยังมีความร่วมมือระหว่างต่างองค์การเพื่อดำเนินธุรกิจร่วมกันในรูปแบบที่เรียกว่า พันธมิตรเชิงกลยุทธ์ (Strategic alliances) ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของการออกแบบองค์การที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างสองบริษัทหรือมากกว่าขึ้นไปในการดำเนินธุรกิจร่วมกันเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันให้สูงขึ้น การเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลกำไร ซึ่งไม่สามารถทำได้ หากแต่ละบริษัทแยกดำเนินธุรกิจนั้นตามลำพัง ช่วยให้สามารถขยายตลาดใหม่ได้เพิ่มขึ้น ในขณะที่การเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ช่วยลดความเสี่ยงการลงทุนของบริษัทให้น้อยลง ลักษณะของความเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์มีตั้งแต่ระดับที่น้อยไปถึงระดับที่ร่วมมือมากต่อเนื่องกันตามลำดับ ดังสรุปในภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 19 แสดงรูปแบบการเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ 3 ระดับ

ที่มา : James Greenberg and Roderick A. Baron, **Behavior in organization**, 6th ed. (Upper Saddle, NJ: Prentice-hall), 97.

4. กระบวนการจัดองค์การ (Process of Organizing)

ประกอบด้วย กระบวนการ 3 ขั้นตอน⁵² ดังนี้

4.1 พิจารณาแยกประเภทงาน จัดกลุ่มงาน และออกแบบงานสำหรับผู้ทำงานแต่ละคน (Identification of Work & Grouping Work) ก่อนอื่นผู้บริหารจะต้องพิจารณาตรวจสอบแยกประเภทดูว่า กิจการของตนนั้นมีงานอะไรบ้างที่จะต้องจัดทำเพื่อให้กิจการได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ขึ้นต่อมาก็คือ การจัดกลุ่มงานหรือจำแนกประเภทงานออกเป็นประเภท โดยมีหลักที่งานที่เหมือนกันควรจะรวมอยู่ด้วยกัน เพื่อให้เป็นไปตามหลักการของการแบ่งงานกันทำ โดยการจัดจำแนกงานตามหน้าที่แต่ละชนิดออกเป็นกลุ่มๆ ตามความถนัด และตามความสามารถของผู้ที่จะปฏิบัติ

⁵²ศิริพร พงศ์ศรีโรจน์, **องค์การและการจัดการ**, พิมพ์ครั้งที่ 9 (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2543) 26.

4.2 ทำคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description & Delegation of Authority & Responsibility) ระบุขอบเขตของงานและมอบหมายงาน พร้อมทั้งกำหนดความรับผิดชอบ และให้อำนาจหน้าที่ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 ระบุให้เห็นถึงขอบเขตของงานที่แบ่งให้สำหรับแต่ละคนตามที่ได้วางแผนไว้ในขั้นแรก เพื่อให้ทราบว่า งานแต่ละชิ้นที่ได้แบ่งออกแบบไว้นั้นจะเกี่ยวข้องกับเรื่องอะไร ชนิดไหนมีขอบเขตและปริมาณมากน้อยแค่ไหน โดยการระบุชื่อเป็นตำแหน่งพร้อมกับให้รายละเอียดเกี่ยวกับงานชิ้นนั้นเอาไว้

4.2.2 ผู้บริหารดำเนินการพิจารณามอบหมาย (Delegation) ภารกิจงานให้แก่ผู้ทำงานในระดับรองลงไป (สำหรับงานที่มอบหมายได้)

4.2.3 การมอบหมายงานประกอบด้วย การกำหนดความรับผิดชอบ (Responsibility) ที่ชัดเจนเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ พร้อมกันนั้นก็มอบหมายอำนาจหน้าที่ (Authority) ให้ เพื่อใช้สำหรับการทำงานตามความรับผิดชอบ (Responsibility) ที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จสิ้นไปได้

4.3 จัดวางความสัมพันธ์ (Establishment of Relationship) การจัดวางความสัมพันธ์จะทำให้ทราบว่า ใครต้องรายงานต่อใคร เพื่อให้งานส่วนต่างๆ ดำเนินไปโดยปราศจากข้อขัดแย้ง มีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระเบียบเพื่อให้ทุกฝ่ายร่วมมือกันทำงานมุ่งไปสู่จุดหมายอันเดียวกัน

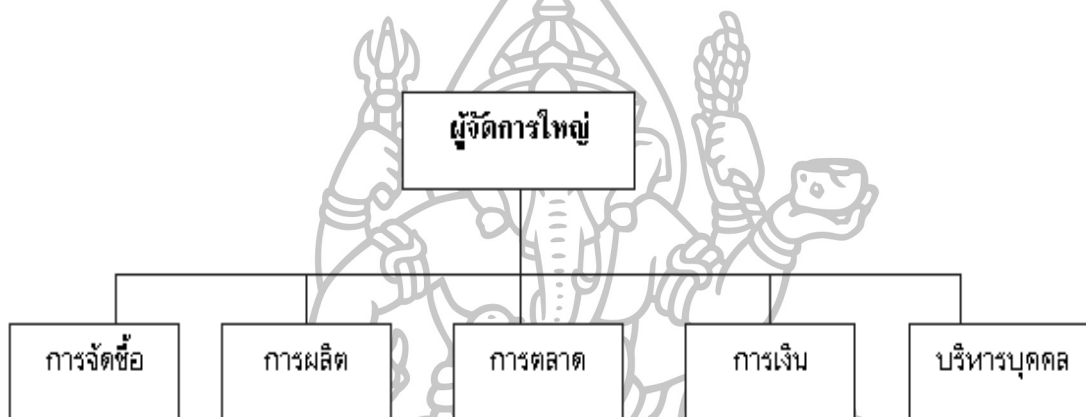
5. การจัดโครงสร้างขององค์การ (Organization structure)

เชาว์ ไพโรพวิมลโรจน์ (อังกูร ชันธหัตถ์) (2536) ได้เสนอแนวความคิดว่า การจัดโครงสร้างขององค์การมีหลายแบบ ซึ่งแต่ละแบบก็มีข้อดีข้อเสียในตัวของมันเอง ฉะนั้น การที่ผู้บริหารจะวางแผนในการจัดโครงสร้างนั้น อาจจะต้องพิจารณาจากหลาย ๆ ปัจจัยด้วยกัน อย่างไรก็ตามการจัดโครงสร้างขององค์การสามารถแบ่งแยกออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 6 ประเภท⁵³ ดังนี้

5.1 โครงสร้างองค์การตามหน้าที่การงาน (Functional Organization Structure) หมายถึง โครงสร้างที่จัดตั้งขึ้นโดยแบ่งไปตามประเภทหรือหน้าที่การงาน เพื่อแสดงให้เห็นว่าในแต่ละแผนกนั้นมีหน้าที่ต้องกระทำอะไรบ้าง ซึ่งผลดีคือให้เกิดการได้คนมีความสามารถทำงานในแผนกนั้นๆ ทั้งยังฝึกบุคคลในแผนกนั้นๆ ให้มีความเชี่ยวชาญกับหน้าที่ของงานนั้นอย่างลึกซึ้ง สำหรับฝ่ายบริหารระดับสูงนั้นก็เพียงแต่กำหนดนโยบายไว้กว้าง ๆ เพราะมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคอยป้อนข้อมูลที่ต้องให้พิจารณาตัดสินใจและให้มีความผิดพลาดได้น้อยมาก อีกประการ

⁵³ ศิริอร ชันธหัตถ์, องค์การและการจัดการ (กรุงเทพมหานคร: ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์, 2549)

หนึ่งในแต่ละแผนกนั้น เมื่อทุกคนมีความเชี่ยวชาญงานในหน้าที่ชนิดเดียวกัน ย่อมก่อให้เกิดการประสานงานได้ง่ายเนื่องจากแต่ละคนมีความสนใจในงานและใช้ภาษาเดียวกัน ทำให้สามารถสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีได้ง่ายนอกจากนั้น การบริหารงานก็เกิดความประหยัดด้วย เพราะแต่ละแผนกได้ใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสร้างผลิตผลได้เต็มเม็ดเต็มหน่วย การใช้เครื่องจักรและแรงงานก็ใช้ได้ผลคุ้มค่า อย่างไรก็ตาม การจัดรูปแบบขององค์กรแบบนี้ก็มีผลเสียในทางการบริหารหลายประการ อาทิเช่น การแบ่งงานออกเป็นหลายแผนกและมีผู้เชี่ยวชาญหลายคน ทำให้การวางแผนงานยุ่งยากขึ้น อาจมีการปิดความรับผิดชอบได้ นอกจากนี้การจัดองค์กรรูปแบบนี้มักเน้นที่การรวมอำนาจไว้ ณ จุดที่สูงที่สุด ไม่มีการกระจายอำนาจในการบริหารให้ลดหลั่นลงไป



ภาพที่ 20 โครงสร้างองค์การตามหน้าที่การงาน

ที่มา : ศิริอร ขันรหัตถ์, **องค์การและการจัดการ** (กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์, 2549)

5.2 โครงสร้างองค์การตามสายงานหลัก (Line Organization Structure) หมายถึงการจัดรูปแบบโครงสร้างให้มีสายงานหลัก และมีการบังคับบัญชาจากบนลงล่างลดหลั่นเป็นขั้นๆ จะไม่มีการตั้งการแบบข้ามขั้นตอนในสายงาน ซึ่งโครงสร้างแบบนี้เหมาะสมสำหรับองค์กรต่างๆ ที่ต้องการให้มีการขยายตัวในอนาคตได้ เพราะเพียงแต่เพิ่มเติมโครงสร้างในบางสายงานให้มีการควบคุมบังคับบัญชาลดหลั่นลงไปอีกได้ การจัดองค์กรแบบนี้ อาจจะคำนึงถึงสภาพของงานที่เป็นจริง เช่น แบ่งตามลักษณะของผลิตภัณฑ์ หรือแบ่งตามอาณาเขต หรือแบ่งตามประเภทของลูกค้า หรือแบ่งตามกระบวนการ ผลดีของโครงสร้างแบบนี้มีหลายประการ เช่น การจัดโครงสร้างด้วยรูปแบบที่เข้าใจง่าย การบังคับบัญชาตามสายงานเป็นขั้นตอน ฉะนั้นจุดใดที่มีการปฏิบัติงานล่าช้าก็สามารถตรวจสอบได้รวดเร็วจากผู้บังคับบัญชาในระดับนั้นได้ง่าย นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานได้คลุกคลีกับสภาพของปัญหาที่เป็นจริงและเกิดขึ้นเสมอ ทำให้การตัดสินใจต่างๆ มีข้อมูลที่แน่นอน และสามารถตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็ว ซึ่งส่งผลสะท้อนให้มีการปกครองบังคับบัญชาที่อยู่ในระเบียบ

วินัยได้ดี การติดต่อสื่อสารและการควบคุมการทำงานทำได้ง่าย ตลอดจนเมื่อต้องการจะเปลี่ยนรูปโครงสร้างขององค์กรก็สามารถที่จะเปลี่ยนได้ค่อนข้างสะดวก เพราะการจัดรูปแบบขององค์กรนี้ ไม่มีอะไรสลับซับซ้อนมากนัก ประการสุดท้าย องค์กรนี้เหมาะสำหรับการจัดรูปแบบขององค์กรขนาดเล็ก แต่ไม่เหมาะที่จะจัดในลักษณะขององค์กรขนาดใหญ่ที่มีการปฏิบัติงานสลับซับซ้อน ส่วนข้อเสียของโครงสร้างแบบนี้ได้ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ดังนี้คือ ประการแรก ไม่ได้สนับสนุนให้พนักงานมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน นอกจากนั้นบางขณะปริมาณของงานมีมาก จนต้องใช้เวลาทำงานประจำให้เสร็จ ไม่มีเวลาที่จะมาศึกษาถึงระบบการทำงานที่ดีกว่า อีกประการหนึ่งลักษณะของโครงสร้างเช่นนี้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน เพราะไม่สามารถครอบคลุมขอบข่ายของงานได้ทั้งหมดได้ และประการสุดท้าย ผู้บริหารระดับสูงอาจจะไม่ยอมมอบหมายงาน ให้ผู้บริหารงานระดับรองๆ ลงมา หรือพยายามกีดกัน หรือส่งเสริมคนอื่นให้ขึ้นมาแทนตน ทำให้ขวัญของผู้ปฏิบัติงานในระดับรองๆ ไปไม่ได้ หหมดกำลังใจในการปฏิบัติงาน เนื่องจากโครงสร้างแบบนี้ให้อำนาจควบคุมโดยตรงต่อผู้บังคับบัญชาในระดับสูงเท่านั้น

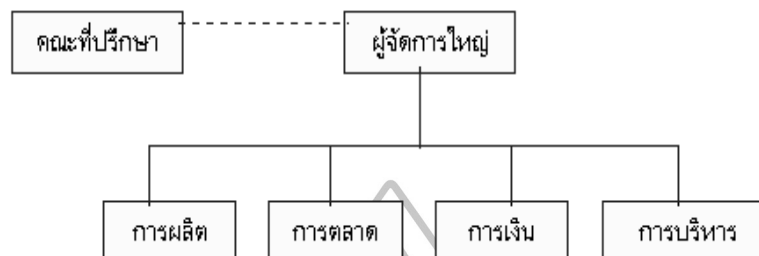


ภาพที่ 21 โครงสร้างองค์กรตามสายงานหลัก

ที่มา : ศิริอร ชันธหัตถ์, **องค์กรและการจัดการ** (กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์, 2549)

5.3 โครงสร้างองค์กรแบบคณะที่ปรึกษา (Staff Organization Structure) หมายถึง การจัดโครงสร้างโดยการให้มีที่ปรึกษามาช่วยการบริหารงาน เช่น ที่ปรึกษานายกฯ ที่ปรึกษาผู้ว่าฯ กทม. เป็นต้น เพราะว่าที่ปรึกษามีความรู้ ความชำนาญเฉพาะด้าน โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญมาช่วยหรือคอยแนะนำ ทำให้องค์กรมองเห็นความสำคัญของการมีที่ปรึกษาขึ้น อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาไม่มีอำนาจในการสั่งการใดๆ นอกจากคอยป้อนข้อมูลให้ผู้บริหารเป็นผู้ชี้ขาดอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งการจัดองค์กรรูปแบบนี้มีผลดีคือ ทำให้การดำเนินงานต่างๆ มีการวางแผนและประเมินสถานการณ์ล่วงหน้าได้ มีที่ปรึกษาคอยให้ความกระจ่างและประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ และทำให้การทำงานใช้หลักเหตุและผลมากขึ้น มีการใช้เครื่องมือที่ทันสมัย และคนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนั้น ยังทำให้งานตามสายงานและงานของ

คณะที่ปรึกษาสัมพันธ์กัน และเข้าใจบทบาทซึ่งกันและกัน แต่ผลเสียของการใช้ที่ปรึกษาอาจมีการ ปั่นเกลียวกัน เนื่องจากความเห็นไม่ลงรอยกัน และฝ่ายคณะที่ปรึกษาอาจทอดทิ้งในการทำงานได้ เพราะมีหน้าที่เพียงเสนอแนะแต่ไม่มีอำนาจสั่งการ

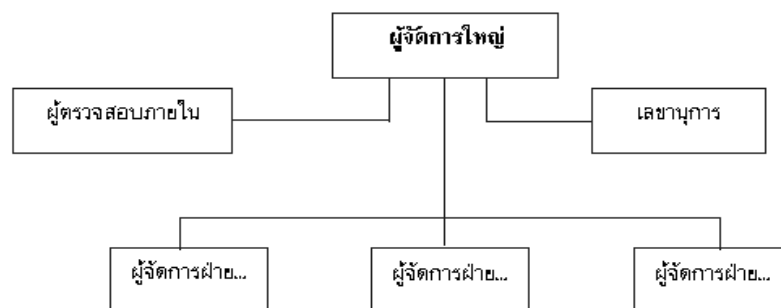


ภาพที่ 22 โครงสร้างองค์การแบบคณะที่ปรึกษา

ที่มา : ศิริอร ชันธหัตถ์, *องค์การและการจัดการ* (กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์, 2549)

5.4 โครงสร้างองค์การแบบคณะกรรมการบริหาร (Committees Organization Structure) หมายถึงการจัดโครงสร้างองค์การโดยให้มีการบริหารงานในลักษณะคณะกรรมการ เช่น คณะกรรมการบริหารงานรถไฟแห่งประเทศไทย คณะกรรมการ อสมท. และคณะกรรมการบริหาร บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ เป็นต้น การบริหารงานองค์การโดยให้มีคณะกรรมการบริหารเช่นนี้ ผลดีจะช่วยขจัดปัญหา การบริหารงานแบบผูกขาดของคน ๆ เดียว หรือการใช้แบบเผด็จการเข้ามาบริหารงาน นอกจากนั้น การตั้งคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยบุคคลมาจากหลาย ๆ ฝ่ายจะทำให้ทุกคนเข้าใจปัญหาและก่อให้เกิดการยอมรับในปัญหาที่ฝ่ายอื่นเผชิญอยู่ทำให้การประสานงานเป็นไปได้ง่ายขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของการใช้ระบบคณะกรรมการก็คือเกิดการสูญเสียทรัพยากรโดยใช่เหตุ เนื่องจากเวลาส่วนใหญ่ใช้ไปในการประชุมถกเถียงกัน กว่าจะได้ข้อยุติอาจไม่ทันการต่อการวินิจฉัยสั่งการได้ หรืออาจเป็นการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ในระดับคณะกรรมการ หรือยอมประนีประนอมกันเพื่อให้ได้ข้อยุติที่รวดเร็ว ทำให้การตั้งคณะกรรมการไร้ผล

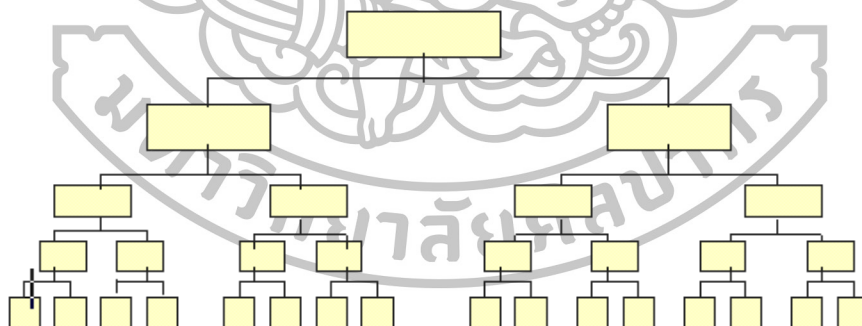
5.5 โครงสร้างองค์การงานอนุกรม (Auxiliary) หมายถึง การมีหน่วยงานช่วย บางที่เรียกว่าหน่วยงานแม่บ้าน (House-keeping agency) ซึ่งเป็นงานเกี่ยวกับธุรการ และอำนวยความสะดวก เช่น งานเลขานุการ และงานตรวจสอบภายใน เป็นต้น



ภาพที่ 23 โครงสร้างองค์การแบบอนุกรม

ที่มา : ศิริอร ชันธหัตถ์, องค์การและการจัดการ (กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์, 2549)

5.6 โครงสร้างองค์การแบบสูงและแบบกว้าง เป็นการออกแบบโครงสร้างองค์การ (สมคิด บางโม) (2542) มีสิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึง คือ ความสูง และความกว้างของโครงสร้าง ถ้าโครงสร้างขององค์การมีการบังคับบัญชาชั้นหลายชั้นหลายระดับ กระบวนการทำงานย่อมช้า แต่ถ้าโครงสร้างองค์การมีระดับการสั่งการน้อยกระบวนการทำงานย่อมรวดเร็วกว่า ช่วงของการควบคุม (span of control) หมายถึง จำนวนผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาที่ถูกควบคุมหรือสั่งการจากผู้บังคับบัญชาคนหนึ่ง ตัวอย่างเช่น คุณวิสนี เป็นประธานบริษัท และมีลูกจ้างเป็นรองประธานบริษัทเพียงคนเดียว แสดงว่าช่วงของการควบคุมของประธานคือมีเพียง 1 แต่ถ้าบริษัทนี้มีรองประธาน 3 คน แสดงว่าช่วงของการควบคุมของประธานมีเท่ากับ 3⁵⁴ เป็นต้น



ภาพที่ 24 โครงสร้างแบบสูง สมาชิก 31 คน 5 ระดับ ช่วงควบคุม 2

ที่มา : ศิริอร ชันธหัตถ์, องค์การและการจัดการ (กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์, 2549)

⁵⁴ สมคิด บางโม, องค์การและการจัดการ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิทย์พัฒนา,

ข้อดีของโครงสร้างแบบสูง

1. การบริหารงานใกล้ชิด
2. การควบคุมใกล้ชิด
3. การติดต่อสื่อสารรวดเร็วระหว่างหัวหน้าและลูกน้อง
4. งานมีคุณภาพเพราะอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ชำนาญการเฉพาะ

ข้อจำกัดของโครงสร้างแบบสูง

1. ค่าใช้จ่ายสูงสำหรับหัวหน้าแต่ละระดับ
2. มีระดับการจัดการมาก
3. ระยะทางระหว่างระดับสูงถึงระดับต่ำห่างเกินไป
4. หัวหน้ามีแนวโน้มที่จะเกี่ยวข้องกับการทำงานของลูกน้องมากเกินไป



ภาพที่ 25 โครงสร้างแบบสูง สมาชิก 31 คน 3 ระดับ ช่วงควบคุม 5
ที่มา : ศิริอร ขันรหัสถัก, องค์การและการจัดการ (กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์, 2549)

ข้อดีของโครงสร้างแบบกว้าง

1. ลดค่าใช้จ่ายในการบริหาร
2. ลูกน้องมีอิสระสูงในการทำงาน เนื่องจากหัวหน้ามีผู้ใต้บังคับบัญชาจำนวนมากจึงมี

การควบคุมน้อย

ข้อจำกัดของโครงสร้างแบบกว้าง

1. ต้องการผู้บังคับบัญชาที่มีความสามารถมาก
2. ผู้บังคับบัญชาอาจจะควบคุมงานทุกอย่างได้ไม่ทั่วถึง

หลังจากที่มีการจัดโครงสร้างองค์กรเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือผู้บริหารต้องมีการมอบหมายงาน (Delegation) ซึ่งหมายถึง การกำหนดความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ (Assignment of Responsibility and Authority) โดยผู้บังคับบัญชาให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา การ

กระจายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibility) และอำนาจในการตัดสินใจ (Authority) ภายในขอบเขตที่กำหนดให้ผู้ร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาไปปฏิบัติ (ศิริพร พงศ์ศรีโรจน์, 2543) ในการจัดองค์การจะเห็นได้ว่าการปฏิบัติงานในสายการบังคับบัญชาจะต้องมีการสั่งงานตามลำดับชั้น โดยมีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติ เพื่อให้งานนั้นมีประสิทธิภาพ การมอบหมายงานมักจะมีความยุ่งยากในการปฏิบัติเพราะการตัดสินใจมอบหมายงาน และอำนาจหน้าที่เป็นสิ่งที่ผู้บริหารชั้นสูงจะต้องปฏิบัติ และคัดเลือกบุคคลที่ตนคิดว่ามีความสามารถเข้ามาช่วยงาน การมอบหมายงานจะมีการมอบหมายงานตามลำดับชั้น เช่น จากประธานกรรมการไปยังผู้จัดการ หัวหน้าหน่วยงาน ฯลฯ กระบวนการในการมอบหมายงาน⁵⁵ มีลำดับชั้นดังต่อไปนี้

1. การพิจารณาจะคิดถึงผลที่คาดว่าจะได้รับจากงาน
2. การจัดแบ่งงานตามความเหมาะสม
3. การมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้แก่บุคคล ที่คิดว่าจะทำให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ได้
4. พยายามจัดการให้ทุกคนทำงาน โดยมีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ เพื่อจะได้บรรลุความสำเร็จของงานนั้น

ส่วนขนาดของการมอบหมายงาน เป็นการที่ผู้บังคับบัญชาจะมีความเต็มใจที่จะมอบหมายอำนาจหน้าที่ในการทำงานมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยเหล่านี้ คือ

1. สภาพบรรยากาศหรือวัฒนธรรมขององค์การ ถ้าองค์การถือวิธีปฏิบัติงานในลักษณะที่เป็นประชาธิปไตยมักมีการมอบหมายงานให้ผู้ทำงานระดับต่ำได้มีโอกาสตัดสินใจด้วยตนเองมาก ตรงข้ามกับองค์การที่ใช้วิธีการควบคุมอย่างมากระหว่างการตัดสินใจไว้ที่ผู้บริหารระดับสูงเท่านั้น

2. ลักษณะของงานที่ทำ งานบางอย่างที่ค่อนข้างยากและมีความสำคัญที่ต้องใช้ความรอบคอบ หรืองานบางอย่าง ถ้ามีการตัดสินใจที่ผิดพลาดแล้วจะก่อความเสียหายมหาศาลให้แก่กิจการนั้นผู้บริหารจะสงวนไว้ตัดสินใจเอง แต่หากงานนั้นมีลักษณะค่อนข้างง่าย เหมาะสมที่ผู้ใต้บังคับบัญชาจะทำแทนได้ ผู้บริหารก็จะมอบหมายให้บุคคลอื่นทำแทนได้

3. ลักษณะพฤติกรรมของผู้บริหาร กรณีผู้บริหารเป็นบุคคลสมัยเก่า การปฏิบัติงานจะยึดหลักของการรวมอำนาจ (Centralization) คือจะยึดถือแนวความคิดของตนเป็นเรื่องสำคัญ แต่ผู้บริหารสมัยใหม่จะใช้หลักของการกระจายอำนาจ (Decentralization) คือผู้บริหารมีความเต็มใจที่

⁵⁵ ศิริพร พงศ์ศรีโรจน์, องค์การและการจัดการ (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543)

จะยอมมอบอำนาจให้ผู้อื่นกระทำผิดได้บ้าง และเป็นผู้บริหารที่ใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นได้บ้าง

ในการมอบหมายงานจำเป็นต้องมีศิลปะของการมอบหมายงาน ผู้บังคับบัญชาสามารถมอบหมายงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติได้ จะต้องมีการศิลปะของการมอบหมายงานโดยจะต้องพยายามทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นศิลปะของการมอบหมายงานของผู้บังคับบัญชาแต่ละคนจึงขึ้นอยู่กับทัศนคติส่วนบุคคล (Personel Attitudes) ของผู้บังคับบัญชาเอง ได้แก่

1. ยอมรับความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชาเพียงใด
 2. เต็มใจที่จะมอบหมายอำนาจในการตัดสินใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเพียงใด
 3. เต็มใจที่จะเปิดโอกาสให้บุคคลอื่นกระทำความผิดได้
 4. เต็มใจที่จะกำหนดขอบเขต ความรับผิดชอบและมีการควบคุมงานที่เหมาะสม
- ประโยชน์ของการมอบหมายงาน จะก่อให้เกิดประโยชน์ 3 ประการ ดังนี้
1. ช่วยลดภาระของผู้บริหารระดับสูง
 2. ช่วยในการพัฒนาผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา
 3. เป็นการสร้างขวัญที่ดีให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

โดยสรุป โครงสร้างการจ้องค์การเป็นเรื่องที่สำคัญในการบริหารงาน ซึ่งจะต้องมีการกำหนดให้ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์การ เพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของเป้าหมายมากที่สุด เกิดความเสียหายน้อยที่สุด ไม่เป็นอุปสรรคต่อการบริหารจัดการขององค์การ รวมทั้งจะต้องมีการมอบหมายงานที่มีประสิทธิภาพและมีศิลปะในการมอบหมายงานให้เหมาะสมกับบุคลากรด้วย

การเพิ่มผลผลิต (Productivity Improvement)

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 ได้บัญญัติไว้ว่า “ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ความมีประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าในเชิงภารกิจแห่งรัฐ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การลดภารกิจและยุบเลิกหน่วยงานที่ไม่จำเป็น การกระจายภารกิจและทรัพยากรให้กับท้องถิ่น การกระจายอำนาจตัดสินใจการอำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของประชาชน”⁵⁶

⁵⁶ “พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119, ตอนที่ 99 ก (2 ตุลาคม 2545): 1-13.

การเพิ่มผลผลิต (Productivity Improvement) เป็นสิ่งที่มุ่งเน้นให้บุคคล ทีม และองค์กร เกิดการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ในการปฏิรูประบบราชการและกิจกรรมเพิ่มผลผลิตจึงเป็นสิ่งที่สอดคล้องกัน โดยมุ่งให้เกิดการปรับปรุงการดำเนินการ ปรับเปลี่ยนวิธีการ และปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานอย่างต่อเนื่องและจริงจัง

1. ความหมายของการเพิ่มผลผลิต

สำนักงาน ก.พ.ร. (2552) ได้กล่าวไว้ว่า การเพิ่มผลผลิต หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและให้ได้ตามเป้าหมายที่ลูกค้าต้องการ ตามที่พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารราชการจะต้องมุ่งให้เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภาครัฐ มีประสิทธิภาพ และเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวก และได้รับการตอบสนองความต้องการ เพื่อให้เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน⁵⁷

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ ให้ความหมายของการเพิ่มผลผลิต หมายถึง กระบวนการในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้สินค้า บริการ หรืองานที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ด้วยวิธีการในการลดต้นทุน ลดการสูญเสียทุกรูปแบบ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การพัฒนาศักยภาพของการทำงานในองค์กร และการใช้เทคนิคการทำงานต่างๆ เข้ามาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

วิทยาลัยเทคนิคน่าน ให้ความหมายของการเพิ่มผลผลิต(Productivity) หมายถึง อัตราส่วนระหว่างผลผลิตที่ได้ (Output) กับปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งเกิดจากประสิทธิภาพจากการทำงานของแต่ละบุคคลและองค์กร และประสิทธิผล (Efficiency) หมายถึง ความสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายโดยใช้ทรัพยากรต่ำสุด คือ ใช้วิธีการให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่สิ้นเปลืองน้อยที่สุด โดยมีเป้าหมายคือ ประสิทธิภาพ

$$\text{การเพิ่มผลผลิต} = \frac{\text{ผลผลิตที่ได้ (Output)}}{\text{ปัจจัยนำเข้า(Input)}}$$

ทั้งนี้ การผลิตไม่ใช่เฉพาะปัจจัยนำเข้าทั้งหมดเท่านั้นที่จะออกมาเป็นผลผลิต จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 95 เท่านั้นมีส่วนในการผลิตสินค้าหรือบริการ เช่น ชั่วโมงการทำงานของพนักงาน การทำงานของเครื่องจักร วัตถุดิบ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในการผลิต เป็นปัจจัย

⁵⁷สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การเพิ่มผลผลิต (Productivity Improvement) (กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ.ร., 2552)

นำเข้าที่แท้จริง ส่วนที่เหลือถูกใช้ไปในทางที่ไม่ก่อให้เกิดผลผลิตนั้น คือ การสูญเปล่า ซึ่งแตกเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{การเพิ่มผลผลิต} = \frac{\text{ผลผลิตที่ได้}}{\text{ปัจจัยนำเข้าที่แท้จริง + การสูญเปล่า}}$$

2. วัตถุประสงค์ของการเพิ่มผลผลิต

อุตสาหกรรมผลิตไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ตาม จะพบว่า “วัตถุประสงค์การผลิต คือ การทำกำไรให้มากที่สุดโดยการยึดครองตลาดส่วนใหญ่ให้ได้ และสามารถจ่ายเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้นให้ได้มากที่สุด” แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้ว วัตถุประสงค์ของการผลิตต้องการผู้ผลิตต่างๆ ควรยึดถือแนวทางจากที่ เฮนรี ฟอร์ด (Henry Ford) ได้เขียนหนังสือไว้ในปี ค.ศ. 1962 ที่ชื่อ Today and Tomorrow โดยมี 7 หลักการ คือ

2.1 การสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้าอย่างครบถ้วน

การให้บริการที่ดีแก่ลูกค้า เป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของผู้ผลิตโดยทั่วไป คำนิยามต่างๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก “การบริการ” (Service) มักจะตามด้วยคำว่า “ความพึงพอใจ” (Satisfaction) ความพึงพอใจของลูกค้าสามารถที่จะประเมินเกณฑ์การวัดได้หลายวิธี เช่น ประเมินโดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของการส่งมอบสินค้าตรงเวลา หรือใช้การคำนวณจากองค์ประกอบหลายอย่างแล้วแต่จะกำหนด วิธีการวัดผลที่ดีที่สุดก็คือ การประเมินของลูกค้า (Customer's Evaluation) เพราะมีผลโดยตรงต่อการผลิต การที่องค์การผู้ผลิตจะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจได้มากที่สุดนั้น การระมัดระวังจะติดอยู่กับองค์การผลิต ในทางปฏิบัติต้องการผลิตต่างก็เป็นทั้งตัวลูกค้าและเป็นผู้ส่งมอบคือ เป็นทั้งผู้ซื้อและผู้ขายในตัวเอง จึงไม่มีความแตกต่างกันอย่างแท้จริง ไม่ว่าฐานะผู้ซื้อหรือผู้ขายความสัมพันธ์ต่างๆ จึงมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้น จึงสามารถจะทำให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกันทั้งกับผู้ส่งมอบและลูกค้าได้พร้อมๆ กัน เช่น การติดต่อสื่อสารระหว่างลูกค้ากับผู้ผลิตขาดความสัมพันธ์อันดี อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจ การสั่งซื้อสินค้าล่วงหน้าเป็นเวลานาน อาจจะมีปัญหาถ้าไม่ได้สินค้าตามที่ผู้ส่งต้องการ การส่งสินค้าที่ไม่ตรงเวลาเป็นสาเหตุให้ลูกค้าต้องสั่งสินค้านานเกินความจำเป็นทั้งปริมาณและเวลาล่วงหน้า ผู้ส่งมอบมักจะทำตามแผนงานที่กำหนดมากกว่าจะทำตามความต้องการของลูกค้า ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับคุณภาพของผู้ขายหรือผู้ส่งมอบ เป็นต้น

การติดต่อสื่อสารขาดความชัดเจน จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่ดีหลายอย่าง เช่น วัสดุขาดหรือมากเกินไปจนความจำเป็น ทำให้มีสินค้าคงคลัง หรือสต็อกเก็บไว้นานอาจทำให้เกิดการเสื่อมคุณภาพ จึงทำให้เกิดความสูญเสียทั้งต่อองค์การผู้ผลิตและลูกค้าโดยไม่จำเป็น

2.2 การมีกำไรที่เหมาะสมเพียงพอ

การเพิ่มผลผลิตที่จะประสบความสำเร็จ องค์การผลิตสินค้าและบริการจะต้องให้ “คุณค่า (Value)” แก่ลูกค้า โดยจะต้องพิจารณาถึงต้นทุนการผลิต ส่วนที่แตกต่างกันก็คือ กำไร ผู้บริหารมักจะมองกำไรเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ซึ่งการผลิตในปัจจุบันไม่ควรเป็นเช่นนั้น ถึงแม้ว่ากำไรจะเป็นสิ่งสำคัญของการประกอบธุรกิจในระบบเศรษฐกิจแบบเสรี แต่กำไรไม่ใช่เป็นวัตถุประสงค์ข้อแรก มุมมองใหม่ของการผลิต กำไรเป็นเพียงตัววัดผลดำเนินงานขององค์การว่าดีเพียงใดเท่านั้น องค์การที่ดำเนินงานได้ดีจะสามารถทำกำไรในจำนวนที่เหมาะสมเพียงพอขององค์การที่ตั้งเป้าหมายกำไรเป็นสำคัญ อาจจะไม่ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจเพราะจะทำให้ องค์การละเลยในวัตถุประสงค์อื่นๆ ที่จำเป็นและสำคัญต่อการแข่งขันกับผู้ผลิต

2.3 การใช้เงินทุนในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้สินทรัพย์ประเภททุน เช่น การใช้เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องตรวจวัด หรือ ตลอดจนอุปกรณ์การผลิตอื่นๆ ซึ่งนักบริหารรุ่นเก่าที่ยังคงยึดติดกับคติที่ว่า เครื่องจักรที่มีราคาแพงไม่ควรอยู่เฉยๆ คติดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบอย่างมากกับการใช้งานเครื่องจักรเกินกำลังทำให้ การผลิตหรือการบริการลูกค้าไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ การที่สินค้าคงคลังมีมากเกินไปทำให้ต้นทุน ค่าใช้จ่ายสูงมากขึ้น จึงทำให้เสียโอกาสที่จะสามารถเพิ่มผลผลิตเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง ที่รวดเร็ว และเสียโอกาสที่จะผลิตสินค้าตัวใหม่ๆ เพิ่มขึ้น และอาจจะก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูงมากขึ้น ถ้ามีการนำเครื่องจักรที่มีราคาแพงมาทำการผลิตชิ้นส่วนที่ไม่ถูกต้องเพียงเพื่อให้เครื่องจักรได้ทำงานเท่านั้น

2.4 การสร้างความพอใจให้แก่ผู้ถือหุ้น

การที่องค์การผู้ผลิตจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่วัตถุดิบที่มีผู้สร้างราคาต่ำ องค์การผู้ผลิตจึงต้องเป็นผู้ที่สร้างความพึงพอใจที่แท้จริงแก่ผู้ถือหุ้น การสร้างมูลค่าเพิ่มแก่วัตถุดิบเพียงอย่างเดียวไม่ใช่เป็นการสร้างความมั่นคง หากสินค้านั้นขายไม่ได้จึงเป็นหน้าที่ขององค์การผู้ผลิต จะต้องสร้างมูลค่าในตัวสินค้าให้ได้ อย่างน้อยที่สุดต้องเท่ากับราคาที่ขายให้กับลูกค้า

2.5 การให้รางวัลตอบแทนแก่ผู้มีส่วนร่วมอย่างเสมอภาค

บุคคลผู้มีส่วนร่วมในการเพิ่มผลผลิตจนทำให้องค์การประสบความสำเร็จ ได้แก่ พนักงาน ผู้จัดการ เจ้าของกิจการ และผู้ถือหุ้น บุคคลเหล่านี้จะต้องได้รับการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างสม่ำเสมอด้วยความเป็นธรรม จึงอยู่ที่ว่าวิธีการใดที่จะใช้ในการพิจารณาตัดสินส่วนแบ่งที่เหมาะสมสำหรับแต่ละคน องค์การที่ประสบความสำเร็จ สาเหตุสำคัญประการหนึ่งนั่นก็คือ การ จัดสรรแบ่งปันส่วนแบ่งหรือผลประโยชน์แก่ผู้มีส่วนร่วมอย่างไม่เป็นธรรมหรือไม่เสมอภาค

2.6 การปฏิบัติต่อผู้ส่งมอบและลูกค้าอย่างยุติธรรม

ความสัมพันธ์ระหว่าง “ผู้ส่งมอบ-ผู้ผลิต-ลูกค้า” เป็นลักษณะต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องกันอย่างไม่อาจแยกออกจากกันได้ ผู้ผลิตจึงต้องปฏิบัติต่อผู้ส่งมอบและลูกค้าอย่างยุติธรรม โดยไม่เอาเปรียบกัน เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน อันเป็นผลดีต่อการประกอบธุรกิจการผลิตในระยะยาวต่อไป

2.7 การเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม

มาตรการต่างๆ ของรัฐ โดยเฉพาะเรื่องภาษี ไม่อาจสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อสังคมได้มากนัก ข้อบังคับเกี่ยวกับมลพิษความปลอดภัย อันตรายต่อสุขภาพก็ได้รับความสนใจน้อย การพัฒนาอุตสาหกรรมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้สิ่งแวดล้อมถูกทำลาย สิ่งเหล่านี้อาจจะถูกมองว่าเป็นเรื่องเล็กต่างๆ ที่ปัจจัยเหล่านี้หมายถึงชื่อเสียง การยอมรับของลูกค้าที่มีผลต่ออุตสาหกรรมการผลิตโดยตรงก็ตาม⁵⁸

ผลประโยชน์ในเศรษฐกิจจะต้องไม่อยู่เหนือบทบาทและหน้าที่ของผู้ประกอบการ รวมถึงผลประโยชน์ และความพึงพอใจให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในธุรกิจ การรับภาระเพื่อสังคมอย่างยุติธรรมด้วย โดยจะอยู่ในรูปของการเสียภาษีและพยายามอย่างต่อเนื่องที่จะลดมลพิษสิ่งแวดล้อม สิ่งที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงานและประชากรของสังคมด้วย

3. แนวคิดของการเพิ่มผลผลิต

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 6 ได้บัญญัติแนวคิดเพื่อให้เกิดการบริหารราชการได้บรรลุเป้าหมาย 7 หัวข้อ ได้แก่

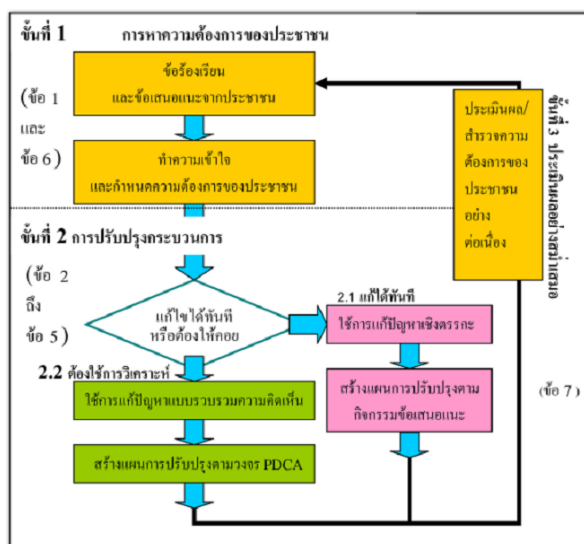
- 3.1 เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน
- 3.2 เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ
- 3.3 มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ
- 3.4 ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกิดความจำเป็น
- 3.5 มีการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการให้ทันต่อสถานการณ์
- 3.6 ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ

- 3.7 มีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ

จากทั้ง 7 หัวข้อที่ได้กล่าวมา เมื่อนำมาแบ่งเป็นขั้นตอนเพื่อนำไปใช้เป็นแนวคิดในการเพิ่มผลผลิต สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติการได้ 3 ตอน ดังนี้

⁵⁸ Henry Ford, Jame K. Bakken, Norman Boden and Samuel Crowther, **Today and**

ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ของบทบาทผู้ติดกับแนวทางการเพิ่มผลผลิต



ภาพที่ 26 ลำดับขั้นตอนการเพิ่มผลผลิตกับการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตาม
แนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การเพิ่มผลผลิต (กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ.ร., 2553)

ขั้นที่ 1 การสำรวจความต้องการของประชาชน

1.1 การรับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ (Voice of Customer)

การรับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจะต้องเปิดช่องทางรับฟัง โดยช่องทางได้แก่

1.1.1 การพูดคุย สื่อสารภายใน และภายนอกหน่วยงาน (Inbound/Outbound

Communication)

1.1.2 การพบปะพูดคุยกัน โดยบังเอิญ (Casual Contact)

1.1.3 การติดต่อราชการอย่างเป็นทางการ (Formal Transaction)

1.1.4 การทำวิจัย (Research)

โดยวิธีการที่จะทำให้ได้ข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ ได้แก่

1.1.5 การกรอกแบบสอบถาม (Customer Complain Data)

1.1.6 การสำรวจความคิดเห็นทั่วไป (Survey)

1.1.7 การเจาะเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย (Focus Group)

1.1.8 การสัมภาษณ์ผู้มาใช้บริการ โดยตรง (Interview)

1.2 การกำหนดหาความต้องการจากประชาชน (Customer Requirement)

จากขั้นตอนที่ 1.1 ในขั้นตอนที่ 1.2 จะนำข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ แปลง

ให้เป็นความต้องการของประชาชน โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ปัญหาข้อร้องเรียนนำไปสู่ผลอะไร

ขั้นที่ 2 ผลนั้นส่งผลกระทบต่อใคร หรือหน่วยงานใด

ขั้นที่ 3 เรียบเรียงข้อความ ดังนี้ “ปัญหาของหน่วยงานเราคือ ... (ระบุผู้รับบริการ) ... ได้รับความเดือดร้อนในเรื่อง ... (ข้อร้องเรียน) ... เพราะหน่วยงานของเรา ... (กระบวนการหรือหัวข้อปัญหา) ...” ดังตัวอย่าง เช่น “ปัญหาของหน่วยงานเราคือ ประชาชนที่มาติดต่อราชการ ได้รับความเดือดร้อนในเรื่อง ไม่ได้รับข้อมูลที่ต้องการ เพราะหน่วยงานของเรา ขาดมาตรฐานในการให้บริการ” เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การปรับปรุงกระบวนการ

เมื่อได้หัวข้อปัญหาที่มาจากความต้องการของประชาชนผู้รับบริการแล้ว ขั้นตอนการปรับปรุงกระบวนการเป็นขั้นตอนที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนในการทำงาน เกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของหน่วยราชการ และเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อหน่วยงานของรัฐ โดยความต้องการของประชาชนจากขั้นตอนที่ 1 สามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. ความต้องการขั้นพื้นฐาน (Basic Requirement หรือ Must Be) ได้แก่ ความจำเป็นที่จะต้องมีอยู่ในตัวสินค้าและบริการ เช่น การรับประทานอาหารนอกบ้านต้องสะอาด หากลูกค้าพบว่าอาจารย์ไม่สะอาดเมื่อไรก็จะถูกร้องเรียนทันที เป็นต้น

2. ความคาดหวังของลูกค้า (Expected Requirement หรือ Performance) ได้แก่ สิ่งที่สามารถสร้างการแข่งขันให้เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์และบริการได้ และส่งผลให้เกิดความพึงพอใจได้ และเมื่อเวลาผ่านไปสิ่งเหล่านี้จะกลายเป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน

3. การตอบสนองที่เกินความคาดหวังของลูกค้า (Exciting Requirement หรือ Delighter) ได้แก่ สิ่งที่สร้างความปิติยินดี ความสุข และความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ผู้รับบริการจนสามารถนำไปบอกต่อได้ หากเราสามารถสร้างการตอบสนองนั้นให้เกิดขึ้นได้ ก็จะทำให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน

เมื่อทราบความต้องการของลูกค้าตามประเภทความต้องการแล้ว เราจะเป็นต้องแยกแยะเพื่อทำงานปรับปรุงและจัดลำดับความสำคัญในการปรับปรุง เพื่อจะได้ให้เกิดความพึงพอใจและความสะดวกต่อการให้บริการในที่สุด ตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ระดับความต้องการของประชาชน

ความต้องการของประชาชน	ระดับความต้องการ
ข้าราชการพูดจาไพเราะ ยิ้มแย้มแจ่มใส	ความต้องการขั้นพื้นฐาน
ทราบข้อมูลที่ต้องการจะสอบถาม	ความคาดหวัง
ต้องการคำแนะนำเพิ่มเติม	การตอบสนองที่เกินความคาดหวัง

และเมื่อเกิดปัญหาขึ้น การจัดทำมาตรฐานเพื่อจัดการปัญหาจึงเป็นสิ่งที่ควรกระทำ เพื่อให้การปรับปรุงงานผ่านกระบวนการคิด ทบทวน และวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เป็นระบบ ผู้ปฏิบัติราชการจึงต้องทราบวิธีการแก้ไขปัญหา โดยปัญหาแบ่งได้เป็น 2 หัวข้อ ได้แก่

1. ปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะแห่ง หรือขั้นตอนที่สามารถปรับปรุงได้ทันที ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะแห่ง หรือขั้นตอนสามารถปรับปรุงได้ทันที หมายถึง สามารถดำเนินการได้ในระยะเวลาที่รวดเร็ว ไม่ซับซ้อนประมาณมาก ไม่ซับซ้อน และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างทันท่วงที

2. ปัญหาที่ต้องการกลุ่มเพื่อรวบรวมความคิดเห็น มักเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน ต้องมีการวางแผน โครงการ มีการเก็บข้อมูลเพื่อให้รู้สภาพของปัญหา การกำหนดแนวทางแก้ไขอย่างเป็นทางการ การติดตามผล และวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อได้ออกมาเป็นมาตรฐานงานใหม่

ขั้นที่ 3 การประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ

การได้มาตรฐานจากขั้นที่ 2 ยังไม่ถือว่าเป็นการปรับปรุงกระบวนการแบบสมบูรณ์ มาตรฐานที่ดีที่สุดอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อบริบทเปลี่ยนไป จึงต้องมีการสำรวจความต้องการ ประเมินผลการทำงาน และการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ตามหลักวิชาการสมัยใหม่ และนำมาปรับปรุงปรับใช้ในการปฏิบัติราชการได้ตลอดเวลา การประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ หมายถึง จะต้องมีการเก็บข้อมูลที่สามารถวัดค่าได้อย่างสม่ำเสมอ ใฝ่ดูการเปลี่ยนแปลงจากแนวโน้มข้อมูลที่อาจเปลี่ยนไป เป็นข้อมูลพื้นฐานอันจะนำไปสู่การปรับปรุงต่อไป จนเกิดวงจรใหม่ หรือเรียกว่า SDCA (Standard Do Check Act)

เมื่อได้รับการร้องเรียน ไม่ว่าจะเมื่อไรก็ตาม จุดเริ่มต้นในการปรับปรุงงานเพื่อเพิ่มผลผลิต คือ การค้นหาความสูญเสีย ในกระบวนการปฏิบัติงานให้เจอ จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ว่าในแต่ละกระบวนการความสิ้นเปลืองหรือปัญหา จุดบกพร่อง เกิดขึ้นที่ไหนบ้าง เมื่อทราบแล้วให้ตรวจสอบว่าปัญหานั้นแก้ไขได้ง่ายหรือไม่ เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการแก้ไขตามขั้นที่ 2

อย่างไรก็ตาม หากการผลิตนั้นสามารถทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงได้ ก็ถือได้ว่าเป็นการเพิ่มผลผลิตลดต้นทุนและการใช้ประโยชน์จากปัจจัยการผลิตให้มากขึ้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการเพิ่มผลผลิตเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการประกอบกิจกรรมหรือเชิงธุรกิจด้านต่างๆ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย การเพิ่มผลผลิตประกอบด้วย 2 แนวคิด คือ 1) แนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ และ 2) แนวคิดทางด้านสังคม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์

การเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ คือ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในการผลิตอย่างคุ้มค่า ซึ่งอาจใช้วิธีการลดต้นทุน ลดการสูญเสีย ปรับปรุงกระบวนการผลิต และ

มุ่งเน้นการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดทางวิทยาศาสตร์นี้มีวิธีการวัดการเพิ่มผลผลิต ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งกายภาพ (Physical Productivity) คือ วัดขนาดชิ้นงาน ปริมาณงาน น้ำหนักและเวลาในการผลิต การวัดคุณค่า (Value Productivity) ซึ่งจะวัดมูลค่าเป็นจำนวนเงิน แนวทางการเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์แบ่งออกเป็น 4 แนวทางคือ

1.1 การเพิ่มผลผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิตเท่าเดิม

1.2 การเพิ่มผลผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิตลดลง

1.3 การรักษาผลผลิตเท่าเดิมแต่ลดปัจจัยการผลิตลง

1.4 การเพิ่มผลผลิตและเพิ่มปัจจัยการผลิต ในอัตราส่วนการผลิตต่ำกว่าการเพิ่มผลผลิต ไม่จำเป็นจะต้องเป็นการเพิ่มปริมาณการผลิตแต่เพียงอย่างเดียว ถ้าการเพิ่มปริมาณการผลิตในสภาวะที่ตลาดไม่ต้องการก็จะทำให้ไม่สามารถขายสินค้านั้นได้ ก็ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์การเพิ่มผลผลิต ซึ่งจะส่งผลเสียต่อหน่วยงานที่ทำการผลิต

2. แนวคิดทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

การเพิ่มผลผลิตเป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงระดับความสำเร็จของเป้าหมายพื้นฐานที่จะนำไปสู่คุณภาพชีวิตและการทำงานที่ดีขึ้นของประชาชน การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นเครื่องวัดความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้การเพิ่มผลผลิตยังแสดงถึงความมีศักยภาพในการดำเนินงาน และการพัฒนาเศรษฐกิจให้มั่นคง ซึ่งส่งผลถึงการพัฒนาประเทศชาติอีกด้วย โดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การเพิ่มผลผลิต จึงเป็นการปรับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมให้เข้ากับสภาพการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลงและความพยายามอย่างต่อเนื่องที่จะประยุกต์เทคนิคและวิธีการใหม่ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงานและสังคม รวมทั้งการมุ่งเน้นปลูกฝังจิตสำนึกในเรื่องของการประหยัด ทรัพยากร พลังงาน และเงินตราเพื่อความเจริญมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ดังนั้น ความหมายของการเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ทางเศรษฐกิจและสังคมคือ ทั้งความหมายด้านแคบและกว้างนั้นครอบคลุมรวบรวมหลายความคิดหลายกิจกรรม จำเป็นต้องใช้ความพยายามที่จะปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตในทุกๆระดับ เพื่อความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของชาติโดยส่วนรวม

การเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดนี้ จึงเป็นลักษณะการปลูกฝังจิตสำนึก (Conscious of Mind) ซึ่งเป็นความสามารถ หรือพลังความก้าวหน้าของมนุษย์ในการที่จะแสวงหาแนวทางการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น โดยมีพื้นฐานความเชื่อที่ว่า มนุษย์สามารถทำสิ่งต่างๆ ในวันนี้ให้ดีกว่าที่แล้วมา

4. ความสำคัญของการเพิ่มผลผลิต

เนื่องจากทรัพยากรซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตมีอยู่อย่างจำกัด และนับวันมีแต่จะขาดแคลนลง การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะทำให้องค์การผู้ผลิตใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยให้มีการสูญเสียน้อยที่สุด เพื่อตอบสนองหรือให้บริการแก่กลุ่มบุคคลจำนวนมากที่สุด การเพิ่มผลผลิตเป็นเรื่องของความร่วมมือ โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วม และตระหนักถึงความสำคัญของการเพิ่มผลผลิต กำหนดการวางแผนและพยากรณ์ในอนาคต เช่น การกำหนดผลิตสูงขึ้น โดยทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลง องค์กรผู้ผลิตสามารถสู้กับคู่แข่งทั้งในและต่างประเทศได้

การปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตไม่ใช่เป้าหมายในตัวเอง การปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตเป็นวิถีทางที่จะนำไปสู่เป้าหมาย นั่นคือ การยกระดับมาตรฐานการครองชีพ คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและปรับปรุงสวัสดิการของพนักงาน การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นวิธีการที่จะทำให้พนักงานทุกคนได้ผลตอบแทนหรือค่าจ้างเพิ่มขึ้นในสถานะเศรษฐกิจปกติ และยามเศรษฐกิจตกต่ำ การเพิ่มผลผลิตถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้องค์การต่อสู้กับคู่แข่งได้ด้วยการลดต้นทุนและรักษาการจ้างงานไว้ โดยไม่ต้องปลดคนงานออก การเพิ่มผลผลิตมีอาจประสบความสำเร็จได้ถ้ายังไม่มีมีการแก้ไขลดความสูญเสียเปล่าซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในการเพิ่มต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) แก่ผลิตผลสุดท้ายความสูญเสียเปล่าแบ่งออกเป็น 7 ประเภท คือ

4.1 ความสูญเสียเปล่าจากการผลิตมากเกินไป (Over Production)

เป็นความสูญเสียเปล่าที่นำความเสียหายมาสู่การผลิต การผลิตมากเกินไปทำให้ต้องใช้วัตถุดิบและแรงงานมากขึ้น วัตถุดิบที่อยู่ในกระบวนการผลิต จำเป็นต้องใช้เนื้อที่เป็นคลังจัดเก็บสินค้า สิ่งเหล่านี้ล้วนบวกเข้าไปกับต้นทุนของผลิตภัณฑ์ทั้งสิ้น และกว่าที่องค์กรจะจำหน่ายออกจากสต็อกให้หมด ก็อาจมีสินค้าแบบใหม่เกิดขึ้นในตลาด การนำเอาสินค้าที่ค้างสต็อกมาขายจึงต้องขายในราคาต่ำลง ฉะนั้น การผลิตสินค้าจะต้องผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าในปริมาณที่เหมาะสม ต้นทุนต่ำและตรงตามเวลาที่ต้องการ

4.2 ความสูญเสียเปล่าจากสิ่งบกพร่อง (Direct Rework)

ข้อบกพร่องต่างๆ ที่เป็นความผิดพลาด ไม่ว่าจะในกระบวนการผลิตหรือในสำนักงานก็อาจนำมาซึ่งความเสียหายได้ ส่วนใหญ่แล้วเมื่อเกิดปัญหาเรื่องคุณภาพจะลงมือแก้ไขข้อบกพร่องนั้น การปรับปรุงคุณภาพโดยการตรวจหาสิ่งบกพร่อง และขจัดสิ่งบกพร่องของกระบวนการผลิตเพื่อไม่ให้ผลิตภัณฑ์ที่ด้อยคุณภาพไปสู่ลูกค้า ซึ่งไม่เพียงแต่จะทำให้ต้นทุนการส่งมอบและรับประกันจะสูงเท่านั้น ยังมีผลกระทบต่อธุรกิจและส่วนแบ่งตลาดในอนาคตอีกด้วย

สาเหตุของการเกิดสิ่งบกพร่องที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องจักร อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ บกพร่องวัตถุดิบขาดคุณภาพ สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ดี ข้อมูลแบบแปลนขาดความชัดเจน พนักงานขาดทักษะหรือขาดความรับผิดชอบ เป็นต้น

4.3 ความสูญเปล่าที่เกิดจากการรอคอย / ความล่าช้า (Delay / Idle Time)

การรอคอย/ความล่าช้า เกิดจากการที่เครื่องจักรต้องรอวัสดุ รอซ่อมหรือ พนักงานรอวัสดุ อุปกรณ์ คำสั่งการผลิต ซึ่งก่อให้เกิดปัญหา ถ้าเครื่องจักรไม่ได้ทำอะไร หรือรอาน สิ่งที่สูงสูญเสียคือ ค่าเสียโอกาส ควรใช้เวลาที่ต้องรอคอยนั้นทำอะไรที่ก่อให้เกิดผลผลิตมากขึ้น ความล่าช้าอาจเกิดจากการขาดความสมดุลในการขนส่ง หรือการส่งชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ล่าช้า ซึ่งจะทำให้เกิดความสูญเปล่าในจังหวะที่รอคอยการผลิต การลดความสูญเปล่าจากการรอทำได้ ดังนี้

4.3.1 ลดการรอคอยของวัสดุ เนื่องจากการที่วัสดุสำหรับการผลิตมาไม่ทันตาม กำหนดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดการขาดของวัสดุที่ป้อนเข้าบริเวณทำงานสามารถทำได้โดยใช้การ JIT

4.3.2 ลดการหยุดของเครื่องจักร โดยการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้คงไว้ใน สภาพที่ดีตามแผนการบำรุงรักษา ซึ่งจะทำให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

4.3.3 ฝึกพนักงานให้มีทักษะการทำงานหลายด้าน (Multi skill)

4.4 ความสูญเปล่าที่เกิดจากการสะสมงานระหว่างการผลิต (Unnecessary Stock)

การที่สะสมวัตถุดิบไว้มากเกินไป จะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองในการดูแลรักษา เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตโดยเปล่าประโยชน์ อาจกล่าวได้ว่าการลดความสูญเปล่าขั้นตอนนี้ก็คือ การลดระดับสินค้าคงคลัง ลดสินค้าคงคลังที่ดีที่สุด ดังนี้

4.4.1 กำจัดวัสดุที่หมดอายุเพื่อจะได้ไม่ต้องเปลืองเนื้อที่ และไม่ทำให้เกิด ความสับสน

4.4.2 ไม่ผลิตสิ่งที่เกินความต้องการของกระบวนการต่อไป

4.4.3 ไม่จัดหาวัตถุดิบเพียงเพื่อต้องการส่วนลดจากการซื้อเยอะ ส่วนลดนี้มักถูก ความสูญเปล่าอันเกิดจากการสะสมสินค้าคงคลังหักจ่ายไปหมด

4.4.4 ผลิตสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการ

4.5 ความสูญเปล่าจากการขนส่ง (Transportation)

การขนส่งเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแต่กลับเป็นต้นทุนขึ้น การขน ย้ายผลิตภัณฑ์ระหว่างผลิตมีมากมาย เช่น งานขนย้ายวัตถุดิบหรือชิ้นงานจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุด หนึ่งการขนส่งของไปวางไว้ชั่วคราวเพื่อรอการใช้ครั้งต่อไป เกิดเป็นสต็อกงานระหว่างการผลิต เป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาตั้งแต่การออกแบบผังโรงงาน องค์กรจำเป็นต้องวางแผนการ ทำงานที่สัมพันธ์กัน เพื่อการขนส่งหรือส่งต่อระหว่างแผนก การเชื่อมงานจะได้ดำเนินไปอย่าง

สะดวก และพิจารณาคงสินค้าให้อยู่ใกล้โรงงาน ใกล้แผนกส่งของ วิธีการนี้ไม่เพียงแต่ทำงานได้สะดวกเท่านั้น แต่ยังคงสะดวกต่อการส่งมอบและเวลาลูกค้ามารับสินค้าอีกด้วย

4.6 ความสูญเปล่าจากกระบวนการ (Non Effective Process)

หลายขั้นตอนในกระบวนการผลิตมีการทำงานซ้ำซ้อนไม่จำเป็น มีการจัดลำดับงานที่ไม่ถูกต้องและไม่ได้เพิ่มมูลค่าให้กับตัววัสดุ กระบวนการผลิตถ้าพนักงานมีเจตคติว่า “ช่วยไม่ได้” นั้นหมายถึง กำลังพลาดความสูญเปล่าที่อาจควบคุมได้ ความสูญเปล่าอันเกิดจากกระบวนการผลิตแตกต่างกัน ซึ่งอาจมาจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนกระบวนการผลิต วิธีการปรับปรุงออกแบบให้ผลิตภัณฑ์ได้ง่าย โดยคำนึงถึงประสิทธิผลและลดการสูญเปล่าให้น้อยที่สุด

4.7 ความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหว (Motion)

ลักษณะของการเคลื่อนไหวและระยะทางการเคลื่อนที่ของร่างกายในการทำงานที่มีผลผลิตของงาน ยิ่งเคลื่อนไหวไม่จำเป็นเท่าไร การสูญเสียเวลาก็มีมากเท่านั้น ดังนั้นการปรับปรุงการปฏิบัติงานโดยการขจัด หรือลดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นออกจะได้อะไรบ้าง ต่อเนื่องทางการเคลื่อนไหวที่เกิดประโยชน์ที่สุด การลดการสูญเปล่าไม่ใช่เพียงเวลาหรือทรัพยากรเท่านั้น จึงต้องมีการทบทวนกระบวนการทำงาน และขยายผลไปยังทุกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่การผลิตให้มีการสูญเปล่าน้อยที่สุด การลดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวทำได้ดังนี้

4.7.1 จัดวางเครื่องมือและวัสดุตามความถี่การใช้งาน ให้วางไว้ใกล้ๆ เพื่อใช้งานได้ง่ายสะดวก

4.7.2 จัดเครื่องมือที่ใช้ผลิตภัณฑ์ โดยให้รวมเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตชิ้นงานนั้นไว้ในภาชนะหรือจุดเก็บเพื่อให้หยิบใช้ได้ง่าย

4.7.3 จัดชุดเครื่องมือหรือวัสดุตามลำดับการใช้งาน โดยจัดเครื่องมือหรือวัสดุตามลำดับการใช้งาน โดยให้ทิศทางการเคลื่อนที่ไปในทิศทางเดียวกัน

โดยสรุป การเพิ่มผลผลิตขององค์กรการก่อให้เกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้องทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะการเพิ่มผลผลิตโดยรวมขององค์กร ด้วยการพัฒนาคนและพัฒนางาน เพื่อสร้างสรรค์ความเจริญเติบโตทางธุรกิจอย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และสามารถแข่งขันได้ในตลาดการค้าโลก กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ผลที่ได้รับจากการเพิ่มผลผลิต ด้านกำไรแก่องค์กร ด้านความมั่นคงในการทำงานและค่าจ้างพนักงาน ด้านคุณภาพสินค้าและบริการที่ดี ลูกค้า ด้านภาษีและรายรับอื่นๆ แก่รัฐ ซึ่งผลประโยชน์เหล่านี้เป็นผลทำให้ผู้ประกอบการ พนักงาน ลูกค้า สิ่งแวดล้อม และประเทศชาติมีความเป็นอยู่ที่ดี

ระบบลีน (LEAN)

ระบบลีน (LEAN) เป็นการผลิตที่มุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ส่วนใหญ่ใช้ในมิติของโรงงานผลิตสินค้า โดยสามารถผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลาพอดี ไม่ก่อนและไม่ช้าเกินไป และยังใช้วัตถุดิบได้อย่างพอดี ไม่มากเกินไป หรือน้อยเกินไป สามารถในการปรับตัวตอบสนองความต้องการของตลาดและผู้รับผลงานได้ทันทั่วทั้งที่มีประสิทธิภาพเหนือคู่แข่ง เป็นแนวคิดที่มองภาพองค์รวมและความยั่งยืนขององค์กร (holistic & sustainable approach) ที่ใช้ทุกสิ่งทุกอย่างอย่างน้อยลง แต่ให้ได้ผลงานมากกว่า ผลงานที่ใกล้เคียงความต้องการของลูกค้ามากที่สุด

ปัจจุบัน การจัดการกระบวนการขององค์กรที่ดีจะต้องพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความต้องการของลูกค้า ภาวะการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ต้นทุนการผลิตที่ปรับตัวสูงขึ้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่สิ่งที่ผู้บริหารองค์กรกระทำได้ดีก็คือ ต้องทำความเข้าใจ วิเคราะห์ และหาทางรับมือด้วยการปรับองค์กรให้มีความสามารถรองรับปัญหาดังกล่าว ระบบลีน จึงเป็นเครื่องมือในการจัดการกระบวนการ ที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่องค์กร โดยการพิจารณาคุณค่าในการดำเนินงานเพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้า มุ่งสร้างคุณค่าในตัวสินค้าและบริการ และกำจัดความสูญเสียนที่เกิดขึ้นตลอดทั้งกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลกำไรและผลลัพธ์ที่ดีทางธุรกิจมากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็ให้ความสำคัญกับการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพควบคู่ไปด้วย

1. ความหมายของระบบลีน (Lean)

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ให้ความหมายคำว่า “ลีน” (Lean) ว่าผอมหรือบาง ซึ่งมีความหมายในแง่บวก ถ้าเปรียบกับคนก็หมายถึง คนที่มีร่างกายสมส่วนปราศจากไขมัน แข็งแรง ว่องไว กระฉับกระเฉง แต่ถ้าเปรียบกับองค์กรจะหมายถึง องค์กรที่ดำเนินการโดยปราศจากความสูญเสียนในทุกๆ ความสามารถในการปรับตัว ตอบสนองความต้องการของตลาดได้ทันทั่วทั้ง และมีประสิทธิภาพเหนือคู่แข่ง⁵⁹

⁵⁹สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, *เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อองค์กรที่เป็นเลิศ* (กรุงเทพฯ: บริษัท อินโนกราฟฟิกส์ จำกัด, 2547)

2. ความเป็นมาของระบบลีน

ระบบลีน กำเนิดขึ้นในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ ซึ่งในอดีตการผลิตสินค้าต่างๆ รวมทั้งรถยนต์มีลักษณะเป็นแบบงานหัตถกรรมหรืองานฝีมือ (Craft / Hand Made Production) ไม่มีสายการผลิต ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะดำเนินการผลิตโดยอาศัยทักษะความชำนาญของพนักงานเป็นหลัก ดังนั้น จึงมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสูง แต่ก็สามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายชนิดตามความต้องการของลูกค้า ต่อมาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 เฮนรี ฟอร์ด (Henry Ford) ผู้ก่อตั้งบริษัทฟอร์ดมอเตอร์ ได้ริเริ่มแนวคิดในการสร้างสายการผลิตให้มีลักษณะคล้ายกับการไหลของสายน้ำ และถือว่าทุกสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนที่ในกระบวนการคือความสูญเปล่า โดยนำเอาวัฏกรรมระบบสายพานลำเลียงมาใช้ในสายการประกอบรถยนต์ (Moving Assembly Line) ของบริษัท และใช้ชิ้นส่วนมาตรฐานที่สามารถเปลี่ยนทดแทนกันได้ (Standardized Interchangeable Parts) ทำให้ใช้เวลาในการผลิตลดลง อย่างไรก็ตาม ด้วยวิธีการดังกล่าว ทำให้ชิ้นส่วนและวัตถุดิบได้รับการผลิตและส่งต่อไปยังกระบวนการถัดไป โดยไม่มีการพิจารณาถึงความต้องการเช่นเดียวกับการผลิตสินค้าสำเร็จรูป ระบบดังกล่าวจึงถูกเรียกว่าระบบการผลิตแบบเน้นปริมาณ (Mass Production) คือผลิตแบบปริมาณมาก ฐานการผลิตมีขนาดใหญ่ เพื่อลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยให้ต่ำลงโดยเฉพาะในส่วน of ต้นทุนทางอ้อม

ระบบการผลิตของฟอร์ดประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง กล่าวกันว่ายุคนั้นในอเมริกาไม่มีใครที่ไม่รู้จักรถยนต์ฟอร์ด โมเดลที (Model T Ford) ซึ่งเป็นรุ่นยอดนิยมที่มีการผลิตและจำหน่ายจำนวนมาก ถึงแม้ว่ารถรุ่นนี้จะมีจำหน่ายเพียงสีเดียว คือ สีดำ แต่เนื่องจากช่วงนั้นตลาดยังคงเป็นของผู้ผลิต เพราะผู้ผลิตรถยนต์มีจำนวนน้อยราย แต่ความต้องการซื้อจำนวนมาก ผลิตเท่าไรก็จำหน่ายได้หมด

หลายปีต่อมา ความสำเร็จของบริษัทฟอร์ด อิจิ โทโยดะ (Eiji Toyoda) และไทอิชิ โอโนะ (Taiichi Ohno) ผู้บริหารของบริษัทโตโยต้า ได้พยายามนำเอาแนวคิดของฟอร์ดไปปรับปรุงระบบการผลิตของบริษัทโตโยต้าที่ญี่ปุ่น แต่พวกเขาพบว่าสภาพของบริษัทยังไม่เหมาะกับการใช้ระบบดังกล่าว เนื่องจากขณะนั้นประเทศญี่ปุ่นอยู่ในสภาพหลังสงคราม ปัจจัยการผลิตต่างๆ และเงินทุนมีจำกัด ทำให้ไม่สามารถลงทุนสร้าง “ระบบการผลิตที่เน้นปริมาณ” ตามแบบอย่างของฟอร์ดได้ ทั้งสองจึงได้ร่วมกับทีมงานของบริษัทโตโยต้า พัฒนาระบบการผลิตของตนเองขึ้นมาจากประสบการณ์ที่พบ โดยเริ่มต้นจากการค้นหาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปฏิบัติการ การนำข้อเสนอแนะการปรับปรุงงานที่ได้จากพนักงานมาทดลองปฏิบัติ และประยุกต์แนวคิดของระบบชูเปอร์มาร์เก็ตหรือระบบดึง (ระบบดึง หมายถึง ระบบที่กระบวนการถัดไป เป็นผู้ดึงชิ้นงานจากกระบวนการก่อนหน้าเมื่อมีความต้องการ จากนั้นกระบวนการก่อนหน้าจะผลิตชิ้นงานชดเชย

เท่ากับปริมาณชิ้นงานที่ถูกดึงไป) มาสร้างระบบการผลิตที่เรียกว่า “ระบบการผลิตแบบโตโยต้า” (Toyota Production System) หรือที่รู้จักกันดีในชื่อของ ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time Production System: JIT) ซึ่งมีหลักการสำคัญคือ “การผลิตเฉพาะสินค้าหรือชิ้นส่วนที่จำเป็นตามปริมาณที่มีความต้องการ และภายในเวลาที่มีความต้องการ” โดยมุ่งเน้นกำจัดความสูญเสียน (Waste/Muda) ทั้ง 7 ประการ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน ได้แก่

2.1 ความสูญเสียนเนื่องมาจากการรอนาน (Waiting) เป็นความสูญเสียนในการรอคอยหรือรอนานซึ่งทำให้สูญเสียนเวลาและประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

2.2 ความสูญเสียนเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายงาน (Transport) เป็นความสูญเสียนในการเคลื่อนย้ายงานจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่งด้วยความจำเป็นหรือด้วยความไม่จำเป็น

2.3 ความสูญเสียนเนื่องมาจากการแก้ไขข้อผิดพลาด (Defect) เป็นความสูญเสียนจากการปฏิบัติงานที่ผิดพลาด ส่งผลเสียต่องานที่ทำและต้องนำมาสู่การแก้ไข

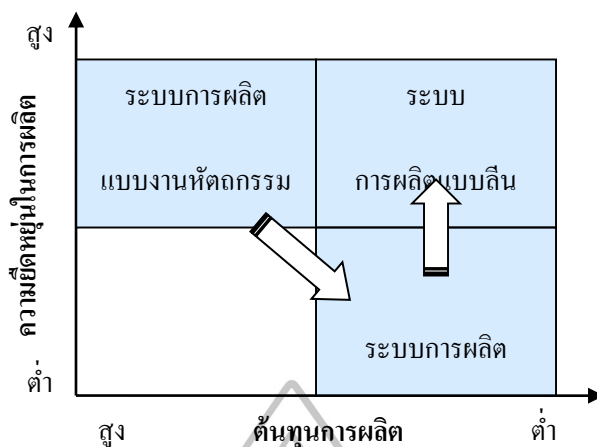
2.4 ความสูญเสียนเนื่องมาจากการทำงานซ้ำซ้อน (Overprocessing) เป็นความสูญเสียนจากการทำงาน ซ้ำซ้อน ที่ทำแล้วทำอีก ตรวจสอบแล้วตรวจสอบอีก การทำงานให้ถูกต้องตั้งแต่แรก (Do it right the firsttime)

2.5 ความสูญเสียนเนื่องมาจากการเก็บงานไว้ทำ (Inventory) เป็นความสูญเสียนจากการที่ผู้ปฏิบัติงานเก็บงานไว้ทำในภายหลัง ซึ่งส่งผลเสียต่องานที่ไม่สามารถเสร็จสิ้นได้อย่างรวดเร็ว

2.6 ความสูญเสียนเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงาน (Movement) เป็นความ สูญเสียนอันเนื่องมาจากผู้ปฏิบัติงานมีการเคลื่อน ไหวหรือเคลื่อนที่โดยเปล่าประโยชน์ สามารถแก้ไข ได้โดยการจัดผังการทำงานใหม่ (Layout)

2.7 ความสูญเสียนเนื่องมาจากการทำงานมากเกินไป (Overproducing) เป็นความสูญเสียนเนื่องจากการทำงานมากเกินไป แต่งานที่ทำมากเป็นงานที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ เช่นการที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน นอกเหนือจากงานที่รับผิดชอบในขณะที่งานที่ตนเองรับผิดชอบยังรอให้ทำอยู่ ซึ่งถือเป็นการทำงาน ที่มากเกินไปและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ จะต้องมีการศึกษาการแบ่งภาระงานให้เกิดความสมดุล

ในปี ค.ศ. 1990 เจมส์ วอแม็ค และ แดเนียล โจนส์ ได้ร่วมกันแต่งหนังสือเล่มหนึ่งชื่อว่า The Machine that Changed the World ซึ่งเปรียบเทียบกับปัจจัยแห่งความสำเร็จระหว่างอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ในประเทศญี่ปุ่น ยุโรป และอเมริกา เพื่ออธิบายว่าบริษัทสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการกระบวนการได้อย่างไร และเริ่มใช้คำว่า “ระบบลีน” เป็นต้นมา



ภาพที่ 27 วิวัฒนาการของระบบลีนและลักษณะเฉพาะตัว

ที่มา : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, **รอบรู้เรื่อง Lean**, เข้าถึงเมื่อ 28 เมษายน 2558, เข้าถึงได้จาก http://www2.ftpi.or.th/th/knwinf_pcornerdetailDotnet.php?pdtlid=535

3. ระบบลีนกับการพัฒนาคุณภาพภาครัฐ (Lean Government)

ในระยะแรกในการบริหารจัดการภาครัฐ รัฐจะให้ความสำคัญกับผลผลิตหรืองานบริการประชาชนมากกว่าผลลัพธ์ ซึ่งหมายถึงความพึงพอใจของประชาชน แตกต่างจากภาคเอกชนซึ่งให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ แต่หลังจากมีพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ทำให้ส่วนราชการต้องพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยต้องมีการประเมินและวิเคราะห์กระบวนการให้บริการเพื่อหาแนวทางการปรับปรุง โดยเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการแก้ไขปรับปรุงนั้นๆ เนื่องจากเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความเต็มใจในการพัฒนางานและปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากส่งผลดีกับตัวผู้ปฏิบัติงานเอง ทั้งในเรื่องของความสะดวก รวดเร็ว และได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งในอดีตนั้นประสิทธิภาพของภาครัฐเน้นที่เรื่อง “คน (Operator)” โดยมุ่งเน้นให้คนทำงานได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น มอบหมายงานเป็นชิ้นๆ โดยให้รับผิดชอบเฉพาะอย่างเพื่อให้คนทุ่มเทการทำงานได้อย่างเต็มที่ แต่อาจเกิดปัญหาเมื่อผู้ปฏิบัติงานไม่อยู่ ทำให้บุคลากรไม่สามารถทำงานแทนกันได้ แต่ในปัจจุบัน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ความสำคัญกับ “กระบวนการ (Process)” โดยการมององค์รวมเพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น และรักษาคุณภาพงานที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป โดยนำรูปแบบการประกันคุณภาพมาใช้ เช่น TQM PMQA 6 Sigma เป็นต้น ส่วนในอนาคตแนวคิดในการทำงานที่เน้นประสิทธิภาพ จะเน้นที่กระบวนการ (Process) และตัวองค์กร ซึ่งหมายถึงทุกคนในองค์กร โดยการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ และการพัฒนาบุคลากร การเน้นการมีส่วนร่วมของทุกคนในองค์กร ในการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน รวมทั้งการสร้างความเป็นผู้นำเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

แนวคิดหลักที่นำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของภาครัฐได้ คือ แนวคิดของ Lean Government หรือแนวคิดการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยลดความสูญเสียดังกล่าวในส่วนของภาครัฐและประชาชน เพื่อให้เหลือแต่เนื้อแท้ในการทำงาน แนวคิดของ Lean Government ต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน และให้ความสำคัญเท่าๆ กัน คือ

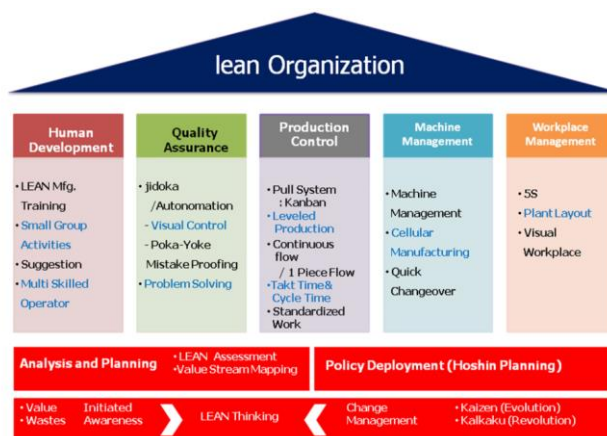
1. ประชาชน ได้รับประโยชน์สุข
2. กระบวนการ มีการลดความสูญเสียในการทำงาน
3. ผู้ปฏิบัติงาน ไม่เป็นการสร้างภาระให้กับผู้ปฏิบัติงาน โดยจะต้องเคารพในความ

เป็นปัจเจกบุคคล

สำหรับ “ความสูญเสีย” (Waste) ตามแนวคิดของ Lean Government คือ กิจกรรมหรืองานที่เพิ่มค่าใช้จ่าย (ให้กับภาครัฐและประชาชน) โดยไม่เพิ่มประโยชน์ในการทำงาน ซึ่งทุกการทำงานจะมีความสูญเสียดังกล่าวสอดแทรกอยู่กับเนื้องานจริงเสมอ ระยะเวลาที่เสียไปทั้งหมดในการทำงานจึงมีทั้งส่วนที่ใช้ไปกับเนื้องานจริงๆ และส่วนที่ใช้ไปกับความสูญเสียที่เกิดขึ้น การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานตามแนวคิดของ Lean Government จึงเป็นการทำงานในสิ่งที่เป็นเนื้องานจริงๆ โดยไม่เสียเวลาไปกับความสูญเสีย เพื่อให้เกิดเนื้องานเดิมในเวลาที่สูงขึ้น หรือเกิดเนื้องานมากขึ้นในระยะเวลาเท่ากัน รวมทั้งการได้เนื้องานมากขึ้นในเวลาที่สูงขึ้น

การออกแบบ Lean Government มีเป้าหมายเพื่อการลดภาระที่มากเกินไป (Overburden) ลดความไม่คงเส้นคงวา (Inconsistency) และขจัดความสูญเสียหรือสูญเปล่า (Waste) ซึ่งความสูญเสียที่มักเกิดขึ้นในการทำงาน แบ่งออกได้เป็น 8 ประการ ได้แก่

1. การสูญเสียจากการทำงานซ้ำ (Defect Rework)
2. การสูญเสียจากการผลิตหรือให้บริการมากเกินไป (Overproduction)
3. การสูญเสียในการรอคอย หรือรองาน (Waiting)
4. การสูญเสียเนื่องจากไม่ใช้ศักยภาพของบุคลากร (ภูมิรู้ที่สูญเปล่า) (Not using staff talent)
5. การสูญเสียจากการเคลื่อนย้ายด้วยความไม่จำเป็น (Transportation)
6. การสูญเสียจากการเก็บงานไว้ทำ (Inventory)
7. การสูญเสียจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Motion)
8. การสูญเสียจากขั้นตอนการทำงานที่มากเกินไป (Excessive Processing)



ภาพที่ 28 ส่วนประกอบของระบบการผลิตแบบ Lean

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, **Lean Government**แนวคิดในการบริหารราชการยุคใหม่, เข้าถึงเมื่อ 28 เมษายน 2558, เข้าถึงได้จาก <http://science.swu.ac.th/Portals/22/Lean/2015/LeanGovernment.pdf>

จากภาพที่ 28 แสดงให้เห็นองค์ประกอบหรือ โครงสร้างของดิน (Lean House) ซึ่งแบ่งเสาออกเป็น 5 ต้น ได้แก่

เสาต้นที่ 1 การพัฒนาบุคลากร (Human Development)

1. ฝึกอบรมพื้นฐานความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแบบ Lean ให้แก่เจ้าหน้าที่ในระดับต่างๆ ตามความเหมาะสม

2. การสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่รวมกลุ่มในรูปแบบต่างๆ เพื่อร่วมกันทำงานปรับปรุงงาน (Small Group Activities)

3. การสร้างช่องทางให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นและแรงผลักดันส่งเสริมการปรับปรุงงานด้วยกิจกรรมข้อเสนอแนะ (Suggestion)

4. พัฒนาความสามารถของเจ้าหน้าที่ให้สามารถทำงานได้หลายหน้าที่ (Multi Skilled Operator)

เสาต้นที่ 2 การประกันคุณภาพบริการ (Quality Assurance)

1. ดำเนินการแก้ไขปัญหาคุณภาพในกระบวนการ (Problem Solving)

2. สร้างระบบการควบคุมคุณภาพของเจ้าหน้าที่และเครื่องมือต่างๆ โดยอัตโนมัติ (jidoka หรือ Autonomation) ได้แก่ ระบบการควบคุมด้วยสายตา (Visual Control) ระบบป้องกันความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่หรือระบบ (Poka-Yoke หรือ Mistake Proofing)

เสาต้นที่ 3 การควบคุมการผลิต (Production Control)

1. สร้างมาตรฐานในการทำงาน (Standardized Work)

2. การกำหนดจังหวัดในการผลิตตามความต้องการของลูกค้าด้วยการกำหนดเวลารอบมาตรฐานในการทำงาน (Takt Time)

3. การปรับปรุงรอบเวลาในการทำงานจริง (Cycle Time)
4. การผลิตแบบต่อเนื่อง (Continuous flow)
5. การปรับเปลี่ยนการผลิต (Leveled Production)
6. การใช้ระบบดึง (Pull System) โดยการใช้เครื่องมือ คือ ระบบคัมบัง (Kanban) มา

ช่วยในการควบคุมการผลิต

เสาต้นที่ 4 การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ (Instrument Management)

1. ลดเวลาในการเตรียมความพร้อมของกระบวนการ/งาน/เครื่องมือ (Quick Changeover)

2. การเพิ่มความยืดหยุ่นให้แก่กระบวนการผลิต/บริการ โดยการจัดสายการผลิตแบบ เซล (Cellular Manufacturing) กิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ (Maintenance Activities) ให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น การบำรุงรักษาด้วยตนเอง การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เป็นต้น

เสาต้นที่ 5 การจัดสถานที่ทำงาน (Workplace Management)

1. ปรับปรุงพื้นที่การทำงานด้วยกิจกรรม 5 ส ซึ่งเป็นพื้นฐานของการปรับเปลี่ยนทัศนคติของพนักงานให้เข้าใจ ยอมรับความเปลี่ยนแปลง และให้ความร่วมมือ

2. การปรับปรุงการวางผังพื้นที่การทำงาน (Workplace Layout) ตามแนวทางของระบบ Lean

3. พัฒนาประสิทธิภาพในการสื่อสารภายในสถานที่ทำงาน (Visual Workplace)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้สามารถวิเคราะห์ขั้นตอนในการสร้างระบบ Lean โดยเริ่มต้นจากคนหรือพนักงานทั่วทั้งองค์กร โดยเฉพาะพนักงานในระดับปฏิบัติการและหัวหน้างาน จากนั้นจึงสร้างความเข้าใจและทำให้พนักงานทุกคนมีทัศนคติที่ถูกต้อง วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน วางแผนงานอย่างเป็นระบบ กำหนดเป้าหมายในการปรับปรุง และใช้เครื่องมือต่างๆ เข้ามาช่วยให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวสามารถใช้เครื่องมือทางการบริหารจัดการอื่นๆ มาช่วยสนับสนุนได้ เช่น

KAIZEN โดยมีหลักการคือ

1. การกำจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกไป (Eliminate)
2. การรวมขั้นตอนหลายๆ ขั้นตอนเพื่อประหยัดเวลา/แรงงานในการทำงาน (Combine)
3. การลำดับขั้นตอนใหม่ให้เหมาะสม (Re-arrange)
4. การปรับโครงสร้างหรือหน่วยงาน เช่น ย้ายให้หน่วยงานใกล้เคียงกัน (Re-Structure)
5. การพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บข้อมูลแทนการบันทึกลงในกระดาษ ทำให้เกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้น (IT)

การจัดการโดยใช้หลักการมองเห็น (5 S's) โดยมีหลักการคือ

1. การแยกแยะของที่ไม่จำเป็นออก (Sort)
2. การจัดระเบียบสิ่งของที่ต้องมีอยู่ และให้อยู่ในที่ของมัน (Stabilize)
3. ต้องสะอาดอยู่เสมอ (Shine)
4. เพื่อสร้างมาตรฐานในการทำให้สะอาด ตัวมาตรฐานเองจึงต้องปรับปรุง (Standardize)
5. เพื่อความยั่งยืน ต้องรักษา 4 ข้อข้างต้นให้คงอยู่ โดยการให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง (Sustain)

Pull System (Kanban) โดยมีหลักการคือ เป็นการทำงานตามปริมาณลูกค้า ส่งงานเมื่อหน่วยงานถัดไปพร้อมหรือเป็นการประสานงานหรือสร้างระบบให้ขั้นถัดไปแจ้งให้รู้ว่าพร้อมจึงส่งงานไป ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ระบบการเรียกติดตามสถานที่ให้บริการต่างๆ เป็นต้น

สัญญาณเตือน (Andon) โดยมีหลักการคือ ใช้เครื่องมือที่แสดงให้รู้ว่าเกิดความผิดปกติขึ้นในขั้นตอนการทำงานเป็นสัญญาณเพื่อให้ผู้รับผิดชอบรีบจัดการแก้ไขปัญหาหรือความผิดพลาดโดยเร็ว

Visual Management / Visual Control โดยมีหลักการคือ การใช้การมองเห็น (สี รูปร่าง กราฟ ไฟสี ไฟกระพริบ) เพื่อช่วยควบคุมการทำงานหรือบริการจัดการ เช่น กราฟ/รูป แสดงผลการดำเนินการความสำเร็จเมื่อเทียบกับเป้าหมาย/ปริมาณ/จำนวนที่มีอยู่ หรือขาดไป การใช้สีเพื่อบอกความแตกต่าง ใช้เส้นหรือแถบสีเพื่อบอกภาวะปกติหรืออันตราย ลักษณะหรือรูปร่างที่แตกต่าง เช่น อุปกรณ์ต่างขนาด ลักษณะของเมล็ดยา เป็นต้น

JIDOKA (Jido=automation , Jidoka = automation with a human touch) โดยมีหลักการคือ การหยุดกระบวนการทำงานทันทีเมื่อพบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพหรือความผิดพลาด เช่น เครื่องมือทางการแพทย์จะส่งสัญญาณเตือนเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้รับผิดชอบรีบแก้ไข เมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นในขั้นตอนการทำงาน เช่น เครื่องจักรหรือคนจะหยุดทำงานทันที พร้อมกับมีสัญญาณอาจเป็นป้ายไฟ แสง เสียง เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรีบแก้ไขความผิดพลาดให้ถูกต้องโดยเร็วก่อนจะทำงานต่อไป

POKA YOKE (poka=inadvertent errors, yokeru = to avoid) โดยมีหลักการคือ การป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้เลย หรือเกิดขึ้นได้ยากมาก (zero defects) ในกรณีที่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น ต้องมีระบบเตือนหรือต้องแก้ไขโดยรวดเร็วก่อนเกิดข้อบกพร่อง เช่น การสั่งยาซ้ำ การสั่งยามากเกินไป การสั่งยาที่ผู้ป่วยเคยแพ้ ระบบจะเตือนให้แก้ไขหรือไม่ยอมให้สั่ง Checklist แบบฟอร์มต่างๆ

โดยสรุปแล้ว วิวัฒนาการของระบบสินค้า เริ่มจากระบบการผลิตแบบงานหัตถกรรม มาสู่ระบบการผลิตแบบเน้นปริมาณ จนกระทั่งพัฒนาเป็นระบบสินค้าที่มีความยืดหยุ่นในการผลิตสูง เพื่อรองรับสภาพปัจจุบันซึ่งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์สั้นลงเรื่อยๆ ในขณะที่ต้องพยายามลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง

การทำงานแบบไคเซ็น (Kaizen)

1. ความหมายของไคเซ็น

ชำนาญ รัตนกร (2533) ให้ความหมายของไคเซ็นว่าเป็นกลยุทธ์การบริหารแบบญี่ปุ่น⁶⁰

มาซาเอกิ อิโม (อ้างใน อัมพิกา ไกรฤทธิ, 2534) กล่าวว่า ไคเซ็น (Kaizen) แปลว่า การปรับปรุง ซึ่งจะปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา และเป็นหน้าที่ของทุกๆ คน ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการ และคนงาน ไคเซ็น หมายถึง การปรับปรุงในทุก ๆ วิถีทางของชีวิต ชีวิตในการทำงาน ชีวิตในสังคม และชีวิตภายในบ้านควรจะได้รับ การปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยที่ทุกคนจะต้องเกี่ยวข้องในการปรับปรุงนี้⁶¹

ไคเซ็น (Kaizen) เป็นภาษาญี่ปุ่น แปลว่า “การปรับปรุง” ไคเซ็นเป็นคำธรรมดาสามัญที่ใช้ในการพูดการเขียนของคนญี่ปุ่น เช่นเดียวกับคำว่า “การปรับปรุง” ในภาษาไทย แต่คำว่า “ไคเซ็น” เป็นคำที่ถูกหยิบยกมาให้มีความสำคัญจนเป็นหลักการที่นำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าของประเทศญี่ปุ่น เป็นหลักการที่ถูกหยิบยกมาเขียนเป็นตำราเช่น “ไคเซ็น กุญแจสู่ความสำเร็จแบบญี่ปุ่น เครื่องมือสำคัญเพื่อประสบความสำเร็จในการบริหารการผลิต และการตลาด” เป็นต้น

การทำงานแบบไคเซ็น (Kaizen) เป็นภาษาญี่ปุ่น แปลว่า การปรับปรุง (Improvement) เป็นแนวคิดที่ใช้ในการบริหารการจัดการมีประสิทธิภาพ โดยมีมุ่งปรับปรุงวิธีการส่วนร่วมของบุคลากรทุกคน บุคลากรทุกระดับ ร่วมกันแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้นไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ให้ประสบผลสำเร็จจะต้องแสวงหาวิธีการที่จะทำให้ลูกค้าพึงพอใจและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี เป็นกลยุทธ์ในการปรับปรุงที่มุ่งที่ตัวลูกค้า Kaizen ให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงานและริเริ่มวิธีการคิดที่มุ่งกระบวนการ ทำงานและระบบการบริหารที่สนับสนุนและยอมรับแนวคิดของผู้บริหารและบุคลากร จากหลักการของ Kaizen จึงเป็น

⁶⁰ ชำนาญ รัตนกร, “ไคเซ็น กลยุทธ์การบริหารงานแบบญี่ปุ่น,” วารสาร สสท. ฉบับพิเศษ 3, 15 (ธันวาคม 2533): 43-44.

⁶¹ มาซาเอกิ อิโม (แปลและเรียบเรียงโดย อัมพิกา ไกรฤทธิ), ไคเซ็น กุญแจสู่ความสำเร็จแบบญี่ปุ่น (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2534)

แนวคิดที่จะช่วยมาตรฐานที่มีอยู่เดิม (Maintain) และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น (Improvement) ซึ่งกำหนดแนวคิดนี้แล้ว มาตรฐานที่มีอยู่เดิมก็จะค่อย ๆ ลดลง ความสำคัญในกระบวนการของ Kaizen คือการใช้ความรู้ความสามารถของบุคลากรมาคิดปรับปรุงงาน โดยใช้การลงทุนเพียงเล็กน้อยซึ่งก่อให้เกิดการปรับปรุงที่เล็กที่ละน้อย ที่ค่อย ๆ เพิ่มพูนขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตรงข้ามกับแนวคิดของนวัตกรรม (Innovation) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ ที่ต้องใช้เทคโนโลยีซับซ้อนระดับสูง ด้วยเงินลงทุนมหาศาล

สรุปได้ว่า ไคเซ็น หมายถึง หลักการบริหารหรือการปฏิบัติงานสู่ความสำเร็จขององค์กร การใช้ไคเซ็น หรือ การใช้หลักการบริหาร หรือ การปฏิบัติงานสู่ความสำเร็จขององค์กรมีหลายประการ เช่น กิจกรรม QCC การควบคุมคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQC) กิจกรรมข้อเสนอแนะ (Suggestion System = SS) กิจกรรม 5 ส (5 S) ฯลฯ การใช้หลักการไคเซ็น หรือ การปรับปรุงนี้ ชำนาญ รัตนกร (2533) ระบุว่า มี 7 ขั้นตอนคือ

1. ค้นหาปัญหา และกำหนดหัวข้อแก้ไขปัญหา
2. วิเคราะห์สภาพปัจจุบันของปัญหาเพื่อรู้สถานการณ์ของปัญหา
3. วิเคราะห์หาสาเหตุ
4. กำหนดวิธีการแก้ไข สิ่งที่ต้องระบุคือ ทำอะไร ทำอย่างไร ทำเมื่อไร

ใครเป็นคนทำ และทำอย่างไร

5. ลงมือดำเนินการ
6. ตรวจสอบผล และผลกระทบต่าง
7. การรักษาสภาพที่แก้ไขแล้ว โดยการกำหนดมาตรฐานการทำงาน

ซึ่งทั้ง 7 ขั้นตอนดังกล่าวนี้ เป็นวิธีการเชิงระบบ (System approach) หรือปรัชญาในการสร้างคุณภาพงานของเคมมิ่งที่เรียกว่า PDCA (Plan – Do – Check – Action) ที่นำไปใช้หรือประยุกต์ใช้ในทุกงาน ทุกกิจกรรม หรือ ทุกระบบการปฏิบัติงานนั่นเอง ไม่ว่าจะงานนั้นจะเป็นงานเล็กๆ หรืองานใหญ่ นับตั้งแต่การซ่อมกระเบื้องปูพื้น 1 แผ่น ขนาด 2 ตารางนิ้ว ที่หลุดหายไป หรือการสร้างทางด่วนและสนามบินก็ต้องใช้วิธีการเชิงระบบทั้งสิ้น เว้นแต่จะใช้มากหรือน้อยเท่านั้น

2. แนวคิดการใช้ไคเซ็น

เนื่องจากไคเซ็น เป็นหลักการบริการ หรือ การปฏิบัติงานสู่ความสำเร็จขององค์กร ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว การใช้ไคเซ็นโดยใช้ QCC, 5ส, SS ฯลฯ ต้องคำนึงถึงแนวคิดพื้นฐานของญี่ปุ่นซึ่งเป็นผู้คิดหลักการใช้ไคเซ็นด้วย เช่น

2.1 การใช้แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการของผู้บริหาร

ในการบริหารจัดการของญี่ปุ่นได้แบ่งการจัดการออกเป็น 2 ส่วน คือ การดำรงรักษาไว้ ซึ่งหมายถึง การรักษาระดับมาตรฐานด้วยการฝึกอบรมหรือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของหน่วยงาน และการปรับปรุง ซึ่งหมายถึงการปรับปรุงมาตรฐาน

ในการดำรงรักษาไว้ ฝ่ายบริหารจะต้องกำหนดนโยบาย กฎเกณฑ์ มาตรฐาน วิธีการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure) แล้วสั่งการให้ปฏิบัติ และคอยตรวจสอบดูว่าบุคลากรสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานหรือไม่ ถ้าไม่ปฏิบัติเพราะจงใจหลีกเลี่ยงก็จะต้องมีบทลงโทษและถ้าไม่ปฏิบัติเพราะยังขาดความรู้ความเข้าใจหรือทักษะที่จะให้การฝึกอบรม หรือ ทบทวน และปรับปรุงมาตรฐานเสียใหม่

2.2 การใช้บทบาทของผู้บริหารหรือผู้จัดการกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

โดยบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารหรือผู้จัดการ จะมี 2 บทบาทหลัก คือ การนิเทศหรือกระตุ้นให้บุคลากรเกิดการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และการควบคุมให้บุคลากรปฏิบัติงานให้บังเกิดผล ตาม มาตรฐานที่กำหนด

การกระตุ้นหรือการนิเทศเป็นกิจกรรมการบริหาร เป็นกิจกรรมที่หวังผลในระยะยาว เพราะต้องการให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในขณะที่การควบคุมเป็นการบริหารที่หวังผลในระยะสั้นๆ ที่มุ่งหวังเฉพาะผลงาน

ความแตกต่างของ 2 บทบาทนี้ จะเห็นได้ชัดเจนจากการใช้กิจกรรม QCC ในญี่ปุ่นหรือบริษัทญี่ปุ่นและที่ใช้กิจกรรม QCC เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนให้รู้จักทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ เป็นทีม และเป็นวิทยาศาสตร์ แต่ในหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทยนำกิจกรรม QCC มาใช้เพื่อหวังผลงาน รวมทั้งใช้ตามกระแส การใช้ QCC ในหน่วยงานโดยทั่วไปของไทยจึงล้มเหลว

2.3 การปลูกฝังความตระหนักในการปรับปรุงหรือพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

มีคำกล่าวในลักษณะคำขวัญหรือคำคมต่างๆ ที่หน่วยงานของญี่ปุ่นใช้สำหรับปลูกฝังจิตสำนึกในการปรับปรุงหรือพัฒนางาน เช่น

“คุณภาพต้องสร้างในกระบวนการ มิใช่สร้างด้วยการตรวจสอบ” (Quality must be built in the process not by inspection)

“ไม่มีปัญหา ความก้าวหน้าก็ไม่มี” (No problem no progress)

“ลูกค้าต้องมาก่อนใครอื่นเสมอ” (Customer First)

“จะไม่มีความสำเร็จถ้าคุณยังทำสิ่งต่างๆ แบบเดิมอยู่ตลอดเวลา”

“จะต้องไม่มีสักวันเดียวที่ผ่านไป ที่ไม่มีการปรับปรุงในส่วนใดของบริษัท”

“ถ้าคน ๆ หนึ่งหายไป 3 วัน โดยไม่มีใครเห็นหน้า ถ้าเขากลับมา จะต้องพยายามค้นหาความเปลี่ยนแปลงของเขาให้ได้”

การทดลองเซิร์น (CERN)

การทดลองเซิร์น CERN เป็นการทดลองขององค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research; CERN) เป็นองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศในทวีปยุโรปเพื่อวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนิวเคลียร์ องค์การนี้ก่อตั้งเมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2497 สำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ มีประเทศผู้ลงนามก่อตั้งเซิร์นเมื่อ พ.ศ. 2497 มี 12 ประเทศ ได้แก่

1. เบลเยียม
2. เดนมาร์ก
3. เยอรมนี (เมื่อแรกก่อตั้งมีเพียงเยอรมนีตะวันตก)
4. ฝรั่งเศส
5. กรีซ
6. อิตาลี
7. นอร์เวย์
8. สวีเดน
9. สวิตเซอร์แลนด์
10. เนเธอร์แลนด์
11. สหราชอาณาจักร
12. ยูโกสลาเวีย (ถอนตัวออกในภายหลัง)
13. อิสราเอล

อย่างไรก็ตาม ประเทศผู้ก่อตั้งทุกประเทศยังคงเป็นสมาชิกของเซิร์น (เมื่อ พ.ศ. 2551) ยกเว้นยูโกสลาเวียที่ถอนตัวออกเมื่อ พ.ศ. 2504 และไม่กลับมาเข้าร่วมอีกเลย หลังจากนั้น เซิร์นได้รับประเทศอื่นๆ เข้าเป็นสมาชิกเพิ่มมากขึ้น ซึ่งประเทศสมาชิกที่เข้าร่วมหลังการก่อตั้งนี้ยังคงเป็นสมาชิกอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่เข้าร่วม ยกเว้นสเปนที่เข้าร่วมเมื่อ พ.ศ. 2504 แล้วถอนตัวออกไปในอีก 8 ปีถัดมา และกลับมาเข้าร่วมเป็นสมาชิกอีกครั้งเมื่อ พ.ศ. 2526 ประวัติสมาชิกภาพของประเทศต่างๆ ดังนี้

1. ออสเตรีย เข้าเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2502 ทำให้เซิร์นมีประเทศสมาชิกในขณะนั้นทั้งหมด 13 ประเทศ ต่อมาเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 กระทรวงวิทยาศาสตร์และการวิจัยของ

ออสเตรียได้ตัดสินใจและประกาศว่าจะยกเลิกสมาชิกภาพและถอนตัวออกจากเชิร์นในสิ้นปี พ.ศ. 2553 แต่ประกาศนี้ยังต้องผ่านการอนุมัติจากรัฐสภาแห่งออสเตรีย

2. ยูโกสลาเวีย ถอนตัวออกจากการเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2504 (สมาชิก 12 ประเทศ)
 3. สเปน เข้าเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2504 (ทำให้จำนวนประเทศสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็น 13 ประเทศอีกครั้ง) ต่อมาถอนตัวเมื่อ พ.ศ. 2512 (สมาชิก 12 ประเทศ) และกลับเข้าเป็นสมาชิกอีกครั้งเมื่อ พ.ศ. 2526 (สมาชิก 13 ประเทศ)
 4. โปรตุเกส เข้าเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2528 (สมาชิก 14 ประเทศ)
 5. ฟินแลนด์ เข้าเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2534
 6. โปแลนด์ เข้าเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2534 (พร้อมกับฟินแลนด์ ทำให้จำนวนประเทศสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็น 16 ประเทศ)
 7. ฮังการี เข้าเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2535 (สมาชิก 17 ประเทศ)
 8. สาธารณรัฐเช็ก เข้าเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2536
 9. สโลวาเกีย เข้าเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2536 (พร้อมกับสาธารณรัฐเชค ทำให้จำนวนประเทศสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็น 19 ประเทศ)
 10. บัลแกเรีย เข้าเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2542 (สมาชิก 20 ประเทศ)
 11. มาซิโดเนีย เข้าเป็นสมาชิกเมื่อ พ.ศ. 2552 (สมาชิก 21 ประเทศ)
- ปัจจุบันมีประเทศสมาชิก 20 ประเทศ ในจำนวนนี้มี 18 ประเทศที่เป็นสมาชิกของสหภาพยุโรป นอกจากนี้ ยังมีอีก 6 ประเทศและองค์การระหว่างประเทศอีก 2 องค์การที่อยู่ในฐานะผู้สังเกตการณ์ ได้แก่ อินเดีย ญี่ปุ่น รัสเซีย ตุรกี และสหรัฐอเมริกา

ภารกิจหลักของเชิร์น คือ การจัดเตรียมเครื่องเร่งอนุภาคและโครงสร้างอื่นๆที่จำเป็นต่อการวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาค ซึ่งปัจจุบันมีภารกิจที่สำคัญที่อาจพลิกประวัติศาสตร์ของโลก คือ เชิร์นกำลังติดตั้งเครื่องเร่งอนุภาคขนาดใหญ่ (Large Hadron Collider - LHC) ภายในอุโมงค์ใต้ดินรูปวงแหวนขนาดเส้นรอบวง 27 กิโลเมตร มีอาณาเขตรอบคลุมพื้นที่ใต้ดินของประเทศฝรั่งเศสและสวิตเซอร์แลนด์ ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก การติดตั้งจะแล้วเสร็จและเริ่มการทดลองภายในเดือนกันยายน พ.ศ. 2551 การทดลองชิ้นนี้มีความเชื่อว่าจะสามารถทำให้นักวิทยาศาสตร์เข้าใจในองค์ประกอบพื้นฐานของจักรวาลได้ในภาพตัดขวาง การทดลองเครื่องเร่งอนุภาค LHC ปฏิบัติการภายในท่อที่ขุดเป็นวง มีความยาว 27 กิโลเมตร ซึ่งฝังลงไป 100 เมตร ภายใต้ประเทศฝรั่งเศสและประเทศสวิตเซอร์แลนด์ การทดลองเป็นการทำให้อนุภาคขนาดเล็กที่ถูกเร่งเพื่อให้ชนกัน ซึ่งภายหลังจากการชนกัน นักวิทยาศาสตร์ตั้งสมมติฐานว่าจะทำให้พบกับคำตอบของการกำเนิดจักรวาลและพลัซมามาติอันยิ่งใหญ่ตามทฤษฎีบิกแบง (Big Bang) ซึ่งจะเป็นคำตอบว่าสสารที่

ประกอบขึ้นจนกลายเป็นมนุษย์นั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร โดยในสมัยก่อนมนุษย์จะรู้จักว่าอะตอมคือหน่วยย่อยที่เล็กที่สุด ต่อมาก็พบว่ามิโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนที่เล็กกว่าคือ ควาร์ก (Quark) อย่างไรก็ตาม ยังมีอนุภาคที่เล็กที่สุดกว่าอนุภาคทั้งหมดที่นักวิทยาศาสตร์ได้เคยค้นพบ ซึ่งเป็นเพียงทฤษฎีและยังไม่มีการพิสูจน์หรือยืนยันเชิงประจักษ์ได้ว่ามีจริงหรือเกิดขึ้นมาได้อย่างไร โดยนักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าอนุภาคที่กำลังจะกล่าวถึงจะเป็นคำตอบของการกำเนิดจักรวาลทั้งหมดรวมทั้งการก่อเกิดธรรมชาติอันยิ่งใหญ่ อนุภาคดังกล่าวเรียกว่า “ฮิกส์” (Higgs)



ภาพที่ 29 แผนที่สถานีทั้ง 4 สถานีขององค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research; CERN)

ที่มา : bdonline, **Ultimate architecture: Cern's partical detector**, accessed February 14, 2015. available from <http://www.bdonline.co.uk/>

ภายใต้เครื่องทดลองอนุภาคขนาดใหญ่ (Large Hadron Collider - LHC) ประกอบไปด้วยสถานีตรวจวัดอนุภาคที่สำคัญ 4 สถานี คือ

1. สถานีตรวจวัดอลิซ (ALICE) ทำหน้าที่ตรวจวัดสถานะพลาสมาควาร์ก-กลูออน (quark-gluon plasma) ซึ่งเป็นสถานะที่เกิดขึ้นภายหลังการเกิดบิงแบง (Big Bang) ซึ่งเมื่ออนุภาคชนกันเครื่องทดลองอนุภาคขนาดใหญ่ (Large Hadron Collider - LHC) จะทำให้เกิดอุณหภูมิที่สูงกว่าใจกลางของดวงอาทิตย์ 100,000 เท่า ทำให้อนุภาคเกิดการละลายและปลดปล่อยพลาสมาควาร์ก-กลูออน (quark-gluon plasma) ออกมา และเมื่อพลาสมาควาร์ก-กลูออน (quark-gluon plasma) ขยายตัวและเย็นลง สถานีตรวจวัดนี้จะทำการสังเกตว่าจะเกิดสถานะพิเศษอะไรขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นต้นกำเนิดแห่งจักรวาลและเอกภพ

2. สถานีตรวจวัดอนุภาคแอตลาส (ATLAS) มีหน้าที่ตรวจหาอนุภาคฮิกส์ (Higgs) มิติพิเศษ (extra dimension) และอนุภาคที่อาจก่อตัวขึ้นเป็นสสารมืด (dark matter) สถานีนี้จะวัดสัญญาณของอนุภาคที่เกิดขึ้นภายหลังการชนกันของอนุภาคและจำแนกอนุภาคที่เกิดขึ้นใหม่

3. สถานีตรวจวัดอนุภาคซีเอ็มเอส (CMS) มีหน้าที่ตรวจวัดอนุภาคคล้ายสถานีแอตลาส แต่จะวัดรูปแบบของการทำงานและระบบแม่เหล็กไฟฟ้า โดยสถานีนี้สร้างขึ้นด้วยขดลวดแม่เหล็กไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่เป็นเคเบิลตัวนำยิ่งยวดทรงกระบอก ทำให้สามารถสร้างสนามแม่เหล็กไฟฟ้าได้มากกว่าที่โลกมี 100,000 เท่า

4. สถานีตรวจวัดอนุภาคแอลเอชซีบี (LHCb) มีหน้าที่ทำงานทดลองเพื่อสร้างความเข้าใจในเหตุผลว่าเพราะเหตุใดในเอกภพที่เต็มไปด้วยสสารแต่กลับไม่มีปฏิสสาร และศึกษาอนุภาคพิเศษที่เรียกว่า “บิวตี้ ควาร์ก” (beauty quark) เพื่อสังเกตความแตกต่างที่เกิดขึ้นแม้เพียงเล็กน้อยระหว่างสสารและปฏิสสาร

นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์จะสังเกต “ฮิกส์” (Higgs) ซึ่งจะตอบคำถามเกี่ยวกับการกำเนิดจักรวาลและเอกภพแล้ว ยังอาจมีหลักฐานใหม่อื่นๆ ที่เกิดจากการชนกันของอนุภาคที่จะพิสูจน์อีกหลายทฤษฎี เช่น ทฤษฎีมาตรยิ่งยวด (supersymmetry theory) เป็นต้น การเกิดหลักฐานใหม่ๆ นี้ จะเกิดขึ้นและสลายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงเวลาสั้นๆ แต่เต็มไปด้วยพลังมหาศาล และจะทำให้เห็นมิติพิเศษ (extra dimension) มากกว่า 4 มิติที่มนุษย์เคยรับรู้ คือ ความกว้าง ความยาว ความสูง และเวลา อย่างไรก็ตาม ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการทดลองคู่ขนานที่เรียกว่า “เทวาตรอน” (Tevatron) ภายในห้องปฏิบัติการเฟอร์มิแล็บ (Fermilab) เพื่อค้นหาอนุภาคฮิกส์ (Higgs) เช่นกัน และได้ทดลองเสร็จสิ้นไปแล้วเมื่อปี พ.ศ. 2553 จากข้อมูลของเนชั่นแนลจีโอกราฟิก (National Geographic) ระบุความยากของการตามหาอนุภาคฮิกส์ (Higgs) คือ การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมหาศาลที่เกิดจากเศษซากเป็นฝอยกระจายไปทั่ว ขณะพลังงานจากอนุภาคแปรสภาพเป็นมวลซึ่งเกิดหลังจากอนุภาคชนกันแล้ว และเศษซากการสลายตัวของฮิกส์ (Higgs) จะปรากฏก็ต่อเมื่อได้ข้อมูลมหาศาลระดับเพตะไบต์ (petabyte) หรือข้อมูลระดับล้านกิกะไบต์ อีกทั้งโอกาสที่จะเกิดขึ้นก็มีเพียงหนึ่งในหลายล้านล้านครั้ง หมายความว่าปริมาณของข้อมูลที่ได้จากการทดลองมีมากเกินไป ทำให้ยังไม่สามารถวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่ชัดเจนออกมาได้⁶²

สรุปแล้ว การทดลองขององค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research; CERN) หรือเรียกสั้นๆ ว่าการทดลองเซิร์น เป็นการทดลองที่สร้างอุปกรณ์เพื่อ

⁶² Ker Than, "God Particle" May Be Five Distinct Particles, New Evidence

ทำให้อนุภาคเกิดการชนกันเพื่อพิสูจน์ว่าโปรตอนและนิวตรอนเป็นอนุภาคที่เล็กที่สุดหรือไม่ ซึ่งผลการชนในเบื้องต้นพบว่ายังมีอนุภาคที่เล็กกว่านั้น คือ อิเล็กตรอน และ ควาร์ก ซึ่งการชนกันของอนุภาคจะทำให้ทราบถึงต้นกำเนิดของเอกภพและจักรวาล รวมทั้งสรรพสิ่งทั้งมวลในจักรวาลนี้ อย่างไรก็ตาม การทดลองเชิร์นหลังจากอนุภาคได้ชนกันครั้งแรกแล้วยังต้องมีการทดลองอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีข้อมูลเป็นจำนวนมากที่ปรากฏภายหลังจากที่อนุภาคได้ชนกัน แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดของการทดลองครั้งนี้ คือการพิสูจน์การมีอยู่ของอนุภาคหนึ่ง คือ อนุภาคฮิกส์ (Higgs Boson) ซึ่งเป็นสิ่งที่นักวิทยาศาสตร์หาคำตอบมานานและทำให้คำถามของการเกิดของเอกภพและจักรวาลใกล้พบคำตอบที่เป็นจริง

ฮิกส์ โบซอน (Higgs boson) อนุภาคพระเจ้า

องค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research; CERN) เกิดขึ้นเพื่อตอบคำถามของการกำเนิดจักรวาลและเอกภพซึ่งก่อนหน้านี้มีทฤษฎีมากมายแต่ก็ยังไม่สามารถเชื่อมโยงเหตุและผลเข้าด้วยกันได้ และมักจะมีส่วนที่ขาดหายไปซึ่งนักวิทยาศาสตร์ไม่สามารถตอบได้ว่าส่วนที่ขาดหายไปนั้นคืออะไร ทฤษฎีที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด คือ ทฤษฎีบิ๊กแบง (Big Bang) ซึ่งเป็นการระเบิดครั้งใหญ่ของจักรวาลและการขยายตัวของจักรวาลก็ยังเป็นเหตุผลที่เป็นไปได้มากที่สุดของการกำเนิดจักรวาลและเอกภพ ซึ่งองค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research; CERN) ได้มีแนวคิดว่าภายหลังจากการระเบิดครั้งใหญ่ จักรวาลก็มีอุณหภูมิที่เย็นลง ยังไม่มีอนุภาค ไม่มีมวล ไม่มีแสง จนกระทั่งเกิดการรวมตัวกันจนกลายเป็นดาวต่างๆ และเกิดโลกขึ้น แต่สิ่งที่ยังเป็นคำถามคือสิ่งใดทำให้อนุภาค มวลสารต่างๆ สามารถรวมตัวกันได้ นักวิทยาศาสตร์ในองค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research; CERN) จึงได้ออกแบบจำลองมาตรฐาน (Standard Model) ขึ้น

	Fermions			Bosons	
Quarks	<i>u</i> up	<i>c</i> charm	<i>t</i> top	γ photon	Force carriers
	<i>d</i> down	<i>s</i> strange	<i>b</i> bottom	Z Z boson	
Leptons	ν_e electron neutrino	ν_μ muon neutrino	ν_τ tau neutrino	W W boson	
	<i>e</i> electron	μ muon	τ tau	<i>g</i> gluon	
				Higgs boson	

Source: AAAS

ภาพที่ 30 แสดงตารางอนุภาคมูลฐานตามแบบจำลองมาตรฐาน (Standard Model)

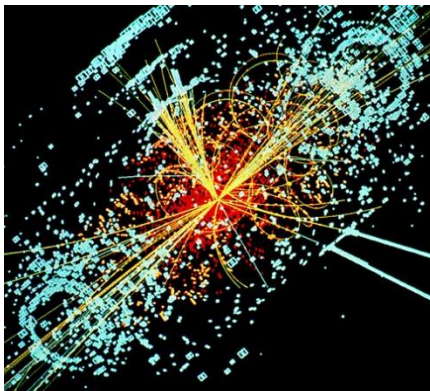
ที่มา : David Whitehouse, **Standard Model (of particle physics)**, accessed 23 May, 2014. available from http://www.daviddarling.info/encyclopedia/S/standard_model.html

จากภาพที่ 30 แบบจำลองมาตรฐาน (Standard Model) ได้อธิบายการแบ่งอนุภาคมูลฐานที่แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เฟอร์มิออน (fermion) ที่มีเลขสปินเป็นจำนวนครึ่ง และโบซอน (boson) ที่มีเลขสปินเป็นจำนวนเต็ม โดยเฟอร์มิออนยังแบ่งต่อไปอีกเป็นควาร์ก (Quark) และเลปตอน (Lepton) ซึ่งเรียกรวมๆ เป็น อนุภาคสสาร (matter particle) หรือเป็นอนุภาคที่เป็นส่วนประกอบในสสาร ส่วน โบซอน (Boson) ทำหน้าที่เป็น พาหะแรง (Force carrier) หรือเป็นตัวกลางหรือสื่อของแรงพื้นฐานทั้ง 4 แรงตามธรรมชาติ ได้แก่ แรงแม่เหล็กไฟฟ้า (electromagnetic force) แรงโน้มถ่วง (gravitational force) แรงนิวเคลียร์อย่างอ่อน (weak force) แรงนิวเคลียร์อย่างเข้ม (strong force) เป็นต้น ซึ่งรวมถึงอนุภาคฮิกส์ (Higgs) ที่เชื่อว่าเป็นอนุภาคที่เกี่ยวข้องกับการมีมวลของอนุภาคมูลฐานบางตัว คำถามสำคัญคือเหตุใดอนุภาคมูลฐานเหล่านี้มีมวลที่แตกต่างกันมากในขณะที่บางตัวไม่มีมวลเลย และกลไกการได้มาซึ่งมวลเป็นอย่างไร ⁶³สมมติฐานหนึ่งที่ใช้อธิบายเรื่องดังกล่าว คือ อาจมีอนุภาคมูลฐานบางชนิดที่หายไป นักทฤษฎีที่เสนอส่วนที่ขาดหายไปของแบบจำลองมาตรฐาน (Standard Model) คือ ศาสตราจารย์ ปีเตอร์ ฮิกส์ (Peter Higgs)

ทฤษฎีฮิกส์ โบซอน (Higgs Boson theory) หรืออนุภาคฮิกส์ (Higgs) ได้อธิบายว่า ภายหลังจากการเกิดระเบิดครั้งใหญ่ หรือ บิ๊กแบง (Big Bang) ยังไม่มีอนุภาคหรือมวลเกิดขึ้น จนกระทั่งจักรวาลเกิดสนามพลัง (Higgs field) ขึ้น สนามพลัง (Higgs field) ดังกล่าวเป็นสนามพลังที่มองไม่เห็นและกระจายอยู่ทั่วจักรวาล อนุภาคมูลฐานจะทำปฏิกิริยากับสนามพลัง (Higgs field) กลายเป็นมวลของอนุภาคนั้นๆ หากอนุภาคที่มีปฏิกริยาน้อยก็จะมีมวลน้อย หากอนุภาคที่มีปฏิกริยามากก็จะมีมวลมาก และหากไม่มีปฏิกริยาเลยก็จะมีมวลเลยเช่นกัน ทฤษฎีฮิกส์ โบซอน (Higgs Boson theory) หรืออนุภาคฮิกส์ (Higgs) จึงมีลักษณะเหมือนโปรตอนหรืออนุภาคแสงที่เป็นอนุภาคของสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (electromagnetic field) นั่นเอง สนามพลัง (Higgs field) ได้ถูกอธิบายอย่างง่ายโดยอาศัยการเปรียบเทียบว่า หากห้องหนึ่งมีจำนวนนักฟิสิกส์นักพูดคุยกันอยู่ตามปกติจะเรียกห้องนั้นว่าสนามพลัง (Higgs field) แต่เมื่อใดก็ตามที่มีนักวิทยาศาสตร์ที่มีชื่อเสียงเดินเข้ามาในห้อง จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบางอย่างเกิดขึ้น นักวิทยาศาสตร์ชื่อดังคนนั้นจะถูกแวดล้อมด้วยผู้คนที่ต้องการไปพูดคุย ถ้ารูป ขอลายเซ็น เปรียบเสมือนนักวิทยาศาสตร์ชื่อดังคนนั้นมีมวลเกิดขึ้นเพราะสนามพลัง (Higgs field) ที่เกิดจากนักฟิสิกส์ที่เข้าไปพูดคุย ถ้ารูป ขอลายเซ็นนั่นเอง ในภาวะดังกล่าวนี้ นักฟิสิกส์ก็จะคล้ายกับอนุภาคฮิกส์ (Higgs) แต่ละตัว อีกกรณีหนึ่ง หาก

⁶³ European Organization for Nuclear Research, **The Standard Model**, accessed Febuary 9th, 2014, available from <http://home.web.cern.ch/about/physics/standard-model>

มีนักวิทยาศาสตร์ชื่อดังอีกคนหนึ่งเดินเข้ามาในห้อง นักฟิสิกส์ก็จะไปแวดล้อมนักวิทยาศาสตร์คนนั้นแต่อาจจะมากหรือน้อยกว่าคนแรกขึ้นอยู่กับความนิยมในตัว ดังนั้น ตามทฤษฎีนี้ สนามพลัง (Higgs field) จะแพร่กระจายอยู่ทั่วห้องเพื่อทำให้อนุภาคต่างๆ มีมวลเกิดขึ้น



ภาพที่ 31 การกระจายตัวของอนุภาคฮิกส์ (Higgs)

ที่มา : อรรถกฤต ฉัตรภูมิ และ บุรินทร์ อัสวพิภพ, ฮิกส์โบซอน อนุภาคพระเจ้า จุดเริ่มต้นของการปฏิวัติครั้งใหม่ (HIGGS BOSON) (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน, 2555)

ลีออน ลีเดอร์แมน (Leon Lederman) นักฟิสิกส์รางวัลโนเบลเป็นคนแรกที่เรียกทฤษฎีฮิกส์ โบซอน (Higgs Boson) ว่า “อนุภาคพระเจ้า” ในหนังสือ The God Particle : If the Universe Is the Answer, What Is the Question? หรือในชื่อภาษาไทยว่า ฮิกส์โบซอน อนุภาคพระเจ้า จุดเริ่มต้นของการปฏิวัติครั้งใหม่ แปลโดย อรรถกฤต ฉัตรภูมิ และ บุรินทร์ อัสวพิภพ ซึ่งเป็นการอธิบายอนุภาคฮิกส์ (Higgs) ซึ่งเป็นคำตอบว่าต้องมีอนุภาคหนึ่งที่เป็นตัวเชื่อมโยงอนุภาคและมวลอื่นๆ เพื่อเป็นการกำเนิดจักรวาลและเอกภพ หากไม่มีอนุภาคฮิกส์ (Higgs) อนุภาคและมวลอื่นๆ ก็จะไม่มีการจัดกระจายไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ไม่เกิดนิวเคลียส อะตอม สสาร และไม่เกิดอนุภาคพื้นฐานด้วย⁶⁴ อีกทั้งเมื่อครั้งที่อนุภาคฮิกส์ (Higgs) ถูกนำมารวมในแบบจำลองมาตรฐาน (Standard Model) นักฟิสิกส์ก็ตามหาอนุภาคที่ปรากฏในตารางแบบจำลองมาตรฐาน (Standard Model) จนครบทุกอนุภาคแล้ว ยกเว้นอนุภาคเดียวเท่านั้น คือ อนุภาคฮิกส์ (Higgs) ด้วยเหตุผลดังกล่าว อนุภาคที่ไม่มีผู้ใดสามารถตามหาเจอในขณะนั้น จึงถูกขนานนามว่า God Particle หรืออนุภาคพระเจ้า

⁶⁴อรรถกฤต ฉัตรภูมิ และ บุรินทร์ อัสวพิภพ, ฮิกส์โบซอน อนุภาคพระเจ้า จุดเริ่มต้นของการปฏิวัติครั้งใหม่ (HIGGS BOSON) (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน, 2555)

เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม ค.ศ. 2012 ทีมงานจากสถานีซีเอ็มเอส (CMS) และสถานีแอตลาส (ATLAS) ขององค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research; CERN) ซึ่งเป็นสถานที่แยกการค้นหอนุภาคฮิกส์ (Higgs) และมีผลการค้นหาที่ตรงกัน โดยได้พบการกำเนิดอนุภาคที่มีลักษณะคล้ายกับอนุภาคฮิกส์ ซึ่งโดยมีมวลในระดับ 125 giga-electronvolts (GeV) ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 5 sigma หรือความเชื่อถือได้ 99.999% จึงเป็นข้อสรุปของการแถลงผลการทดลอง คือ ทฤษฎีฮิกส์ โบซอน (Higgs Boson theory) หรืออนุภาคฮิกส์ (Higgs) มีอยู่จริง โดยการแถลงของรอล์ฟ ฮอยเออร์ (Rolf Heuer) ผู้อำนวยการขององค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research; CERN) การรอคอยกว่า 48 ปี ของศาสตราจารย์เพอร์ ฮิกส์ (Peter Higgs) นักฟิสิกส์ชาวอังกฤษ ผู้เป็นเจ้าของทฤษฎีฮิกส์ โบซอน (Higgs Boson theory) หรืออนุภาคฮิกส์ (Higgs) ก็ได้พบกับบทสรุปที่ทำให้เชื่อว่าอนุภาคพระเจ้ามีอยู่จริง

สรุปแล้ว อนุภาคฮิกส์ (Higgs) เป็นอนุภาคที่มีมวลมากแต่สลายตัวแทบจะทันทีที่ก่อกำเนิดขึ้นมา จึงต้องใช้เครื่องเร่งอนุภาคที่มีพลังงานสูงมากในการตรวจจับและบันทึกข้อมูล ซึ่งการทดลองเพื่อพิสูจน์ความมีตัวตนของอนุภาคนี้จัดทำโดยองค์การวิจัยนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research; CERN) โดยทดลองภายในเครื่องชนอนุภาคขนาดใหญ่ (LHC) ความสำคัญของอนุภาคฮิกส์ (Higgs) เนื่องจากพบว่าอนุภาคฮิกส์ (Higgs) เป็นเหตุผลที่ทำให้อนุภาคต่างๆมารวมตัวกัน หากไม่มีอนุภาคฮิกส์ (Higgs) อนุภาคต่างๆ ก็จะวิ่งกระจัดกระจายไปมาด้วยความเร็วแสง กลไกของอนุภาคฮิกส์ (Higgs) ทำให้เกิด “สนาม” (Field) เช่น สนามแม่เหล็ก สนามแรงโน้มถ่วง จึงสรุปได้ว่าอนุภาคฮิกส์ (Higgs) เป็นตัวเชื่อมต่ออนุภาคอื่นๆ เข้าหากัน

นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าการค้นพบอนุภาคฮิกส์ (Higgs) จะนำไปสู่การศึกษาทฤษฎีสสารมืด (dark matter) และทฤษฎีอื่นๆที่ยังรอการพิสูจน์ รวมทั้งช่วยให้มีความเป็นไปได้ว่าจะค้นพบมิติที่ 4 หรือมากกว่านั้น เพื่อทำให้ทฤษฎีจักรวาลคู่ขนานถูกพิสูจน์ ส่วนการเรียกอนุภาคฮิกส์ (Higgs) ว่า “อนุภาคพระเจ้า” (God Particle) เป็นเพียงคำเรียกให้คนทั่วไปเข้าใจง่ายว่ากำลังค้นหาสิ่งที่ยากที่สุดและยิ่งใหญ่ที่สุด ไม่ได้มีความหมายในเชิงศาสนาใดๆ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เกิดขึ้นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542⁶⁵ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545⁶⁶ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553⁶⁷ มาตรา 37 ได้กำหนดว่าการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ยึดเขตพื้นที่การศึกษา โดยคำนึงถึงปริมาณสถานศึกษา จำนวนประชากร วัฒนธรรม และความเหมาะสมด้านอื่นด้วย เว้นแต่การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา มาตรา 38 กำหนดให้แต่ละเขตพื้นที่การศึกษามีคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งประกอบด้วยของค์คณะบุคคลจากภาคส่วนต่างๆ มีหน้าที่ในการกำหนดหลักเกณฑ์ต่างๆ ในการบริหารงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด และมาตรา 39 กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัดโดยตรง

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546⁶⁸ และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553⁶⁹ หมวด 2 การจัดระเบียบบริหารราชการเขตพื้นที่การศึกษา โดยสรุปให้การบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ยึดเขตพื้นที่การศึกษาโดยคำนึงถึงปริมาณสถานศึกษา จำนวนประชากร วัฒนธรรม และความเหมาะสมด้านอื่นด้วย รวมถึงอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้วย

⁶⁵ “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116, ตอนที่ 74 ก (19 สิงหาคม 2542): 11.

⁶⁶ “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119, ตอนที่ 123 ก (19 ธันวาคม 2545): 16-21.

⁶⁷ “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127, ตอนที่ 45 ก (22 กรกฎาคม 2553): 1-3.

⁶⁸ “พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120, ตอนที่ 62 ก (6 กรกฎาคม 2546): 1-26.

⁶⁹ “พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127, ตอนที่ 45 ก (22 กรกฎาคม 2553): 4-6.

ปัจจุบัน ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดและแก้ไขเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่การศึกษาเป็นเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา⁷⁰ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา⁷¹ ได้เปลี่ยนแปลงจำนวนและพื้นที่ในสังกัด รวมทั้งระดับของนักเรียนและสถานศึกษาใหม่ โดยให้กำหนดให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (สพท.) แยกเป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) จำนวน 183 เขตพื้นที่ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) จำนวน 42 เขตพื้นที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อนุมัติให้เรียกชื่อย่อกรณีทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษารวมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (สพท.) โดยมีการแบ่งส่วนราชการและกำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ดังนี้

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พ.ศ. 2553⁷² และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พ.ศ. 2553⁷³ ข้อ 3 ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ดังนี้

1. จัดทำนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของท้องถิ่น

⁷⁰ “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดและแก้ไขเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่การศึกษาเป็นเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127, ตอนที่ 98 ง (18 สิงหาคม 2553): 28-61.

⁷¹ “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127, ตอนที่ 98 ง (18 สิงหาคม 2553): 62-66.

⁷² “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พ.ศ. 2553,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127, ตอนพิเศษ 109 ง (14 กันยายน 2553): 40-45.

⁷³ “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พ.ศ. 2553,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127, ตอนพิเศษ 109 ง (14 กันยายน 2553): 34-39.

2. วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา และหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษา และแจ้งการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นรับทราบ รวมทั้งกำกับตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว
3. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
4. กำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและในเขตพื้นที่การศึกษา
5. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา
6. ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคลเพื่อส่งเสริม สนับสนุนการจัดและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
7. จัดระบบประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
8. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษารูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา
9. ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
10. ประสาน ส่งเสริม การดำเนินการของคณะอนุกรรมการ และคณะทำงานด้านการศึกษา
11. ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะสำนักงานผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการในเขตพื้นที่การศึกษา
12. ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการภายในเขตพื้นที่การศึกษาที่มีได้ระบุให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานใด โดยเฉพาะ หรือปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

ในประกาศกระทรวงศึกษาธิการทั้ง 2 ฉบับ ได้ระบุการแบ่งส่วนราชการไว้ในข้อ 4 และระบุอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และมีการแบ่งขอบข่ายภารกิจงานของแต่ละกลุ่ม⁷⁴ ดังนี้

1. กลุ่มอำนวยการ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (ก) ปฏิบัติงานสารบรรณของสำนักงานเขต
- (ข) ดำเนินการเกี่ยวกับงานช่วยอำนวยการ
- (ค) ดำเนินการเกี่ยวกับอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม และยานพาหนะ
- (ง) จัดระบบบริหารงาน การควบคุมภายใน และพัฒนาองค์กรสำนักงานเขต
- (จ) ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่กิจการและผลงานของสำนักงานเขตและส่วนราชการ

ในสังกัด

- (ฉ) เผยแพร่และให้บริการข้อมูลข่าวสาร
- (ช) ประสานการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกเขตพื้นที่

การศึกษา

- (ซ) ประสานงานที่เกี่ยวกับการสรรหากรรมการและอนุกรรมการในระดับต่าง ๆ
- (ฌ) ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการภายในของสำนักงานเขตที่มีใช้งานของส่วนราชการใดโดยเฉพาะ

(ญ) ส่งเสริมการจัดสวัสดิการและสวัสดิภาพในสำนักงานเขต สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา

(ฎ) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

2. กลุ่มบริหารงานบุคคล มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (ก) วางแผนอัตรากำลัง กำหนดตำแหน่งและวิทยฐานะ
- (ข) สรรหา บรรจุ แต่งตั้ง ย้าย โอน และการออกจากราชการของข้าราชการครู

และบุคลากรทางการศึกษา

- (ค) ดำเนินงานบำเหน็จความชอบและทะเบียนประวัติ

- (ง) พัฒนาคูณการ ส่งเสริม ยกย่อง เชิดชูเกียรติ และพัฒนามาตรฐานวิชาชีพ

และจรรยาบรรณ

⁷⁴ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, คู่มือการปฏิบัติงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมจักร, 2554)

(จ) ดำเนินงานวินัย อุทธรณ์ ร้องทุกข์ และการดำเนินคดีของรัฐ

(ฉ) ปฏิบัติงานเลขานุการคณะกรรมการบริหารงานบุคคลของเขตพื้นที่การศึกษา

(ช) จัดทำมาตรฐาน คุณภาพงาน กำหนดภาระงานขั้นต่ำและเกณฑ์การประเมินผลงานสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของสำนักงานเขต

(ซ) ประเมินคุณภาพการบริหารงานบุคคลและจัดทำรายงานประจำปี ที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ในหน่วยงานการศึกษาเพื่อเสนอคณะกรรมการบริหารงานบุคคลเขตพื้นที่การศึกษา และคณะกรรมการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

(ฌ) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

3. กลุ่มนโยบายและแผน มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษา

(ข) จัดทำนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของท้องถิ่น

(ค) วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษาและแจ้งการจัดสรรงบประมาณ

(ง) ตรวจสอบ ติดตาม ประเมิน และรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณและผลการปฏิบัติตามนโยบายและแผน

(จ) ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดตั้ง ยุบ รวม เลิก และโอนสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน

(ฉ) ปฏิบัติงานเลขานุการคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา

(ช) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

4. กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) ส่งเสริมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในรูปแบบการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

(ข) ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของบุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น

(ค) ประสานและส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถจัดการศึกษา สอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานการศึกษา

(ง) ส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาสและผู้มีความสามารถ พิเศษ

(จ) ส่งเสริมงานการแนะแนว สุขภาพอนามัย กีฬาและนันทนาการ ลูกเสือ ยุว กาชาด เนตรนารี ผู้บำเพ็ญประโยชน์ นักศึกษาวิชาทหาร ประชาธิปไตย วินัยนักเรียน การพิทักษ์ สิทธิเด็กและเยาวชน และงานกิจการนักเรียนอื่น

(ฉ) ส่งเสริมสนับสนุนการระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา

(ช) ส่งเสริมงานกิจกรรมพิเศษและงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

(ซ) ประสานการป้องกันและแก้ไขปัญหาการใช้สารเสพติด และส่งเสริมป้องกัน แก้ไข และคุ้มครองความปลอดภัยนักเรียนและนักศึกษา รวมทั้งระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

(ฅ) ดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์

(ญ) ประสาน ส่งเสริมการศึกษากับการศาสนาและการวัฒนธรรม

(ฎ) ส่งเสริมแหล่งการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมทางการศึกษาและภูมิปัญญาท้องถิ่น

(ฏ) ประสานและส่งเสริมสถานศึกษาให้มีบทบาทในการสร้างความเข้มแข็งของ

ชุมชน

(ฐ) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

5. กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา และหลักสูตรการศึกษาพิเศษ

(ข) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อพัฒนาหลักสูตร การสอนและกระบวนการเรียนรู้ของ ผู้เรียน

(ค) วิจัย พัฒนา ส่งเสริม ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินเกี่ยวกับการวัดและ การประเมินผลการศึกษา

(ง) วิจัย พัฒนา ส่งเสริม มาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งประเมิน ติดตาม และตรวจสอบคุณภาพการศึกษา

(จ) นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

(ฉ) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย พัฒนา ส่งเสริมและพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนการสอน เทคโนโลยี ทางการศึกษา

(ช) ปฏิบัติงานเลขานุการคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและนิเทศ การศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา

(ซ) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

6. กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (ก) ดำเนินงานเกี่ยวกับงานบริหารการเงิน
- (ข) ดำเนินงานเกี่ยวกับงานบริหารงานบัญชี
- (ค) ดำเนินงานเกี่ยวกับงานบริหารงานพัสดุ
- (ง) ดำเนินงานเกี่ยวกับงานบริหารงานบริหารสินทรัพย์
- (จ) ให้คำปรึกษาสถานศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานบริหารการเงิน งานบัญชี งานพัสดุและงานบริหารสินทรัพย์

(ฉ) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

7. กลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (ก) กำกับ ดูแล ประสาน ส่งเสริม และสนับสนุนสถานศึกษาเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน
- (ข) ดำเนินการเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียน และการเปลี่ยนแปลงกิจการโรงเรียนเอกชน
- (ค) ดำเนินการเกี่ยวกับการสงเคราะห์และเงินทดแทนตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชนและที่กฎหมายอื่นกำหนด
- (ง) ดำเนินการอื่นเกี่ยวกับงานการศึกษาเอกชนตามที่กฎหมายกำหนด
- (จ) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ไม่มีการแบ่งส่วนราชการของกลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน

ต่อมา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553⁷⁵ และ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

⁷⁵ “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553,” ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127, ตอนพิเศษ 138 ง (30 พฤศจิกายน 2553): 42-43.

(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553⁷⁶ ได้กำหนดการแบ่งส่วนราชการเพิ่มเติมอีก 1 ส่วนราชการ คือ หน่วยตรวจสอบภายใน โดยให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

8. หน่วยตรวจสอบภายใน ให้ปฏิบัติงานขึ้นตรงกับหัวหน้าส่วนราชการ และมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) ดำเนินงานเกี่ยวกับงานตรวจสอบการเงิน การบัญชี และตรวจสอบระบบการดูแลทรัพย์สิน

(ข) ดำเนินงานเกี่ยวกับงานตรวจสอบการดำเนินงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานเปรียบเทียบกับผลผลิตหรือเป้าหมายที่กำหนด

(ค) ดำเนินงานเกี่ยวกับการประเมินการบริหารความเสี่ยง

(ง) ดำเนินการอื่นเกี่ยวกับการตรวจสอบภายในตามที่กฎหมายกำหนด

(จ) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

เพื่อให้การบริหารงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ออกประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง การกระจายอำนาจการบริหารการจัดการศึกษาของเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไปยังคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2550 โดยประกาศฉบับนี้ออกเพื่อให้การกระจายอำนาจและการจัดการศึกษาในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไปไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการดำเนินการในบางเรื่องต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา หรือคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษามีความเป็นอิสระ ความคล่องตัว และสามารถรับผิดชอบในการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ หรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกระจายอำนาจ⁷⁷ โดยในข้อ 3 ให้

⁷⁶ “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชฌมศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553,” *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 127, ตอนพิเศษ 138 ง (30 พฤศจิกายน 2553): 44-45.

⁷⁷ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, “ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง การกระจายอำนาจการบริหารการจัดการศึกษาของเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไปยังคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2550,” 10 กรกฎาคม 2550.

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีอำนาจและการบริหารจัดการตามที่กฎหมายกำหนดเป็นอำนาจหน้าที่ของตนในเรื่องดังต่อไปนี้

1. ด้านวิชาการ

(ก) การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น

(ข) การวางแผนงานด้านวิชาการ

(ค) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

(ง) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

(จ) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา

(ฉ) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้

(ช) การนิเทศการศึกษา

(ซ) การแนะแนว

(ฌ) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

(ญ) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ

(ฎ) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

(ฏ) การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวยุว องค์กร หน่วยงานสถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

(ฐ) การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติ เกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา

(ฑ) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

2. ด้านงบประมาณ

(ก) การจัดทำแผนงบประมาณและคำขอตั้งงบประมาณเพื่อเสนอต่อเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(ข) การจัดทำแผนปฏิบัติการใช้จ่ายเงินตามที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยตรง

(ค) การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

(ง) การขอโอนและการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

(จ) การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

(ฉ) การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้งบประมาณ

(ช) การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้จ่ายผลผลิตจากงบประมาณ

(ซ) การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา

(ฅ) การปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับกองทุนเพื่อการศึกษา
 (ณ) การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการศึกษา
 (ญ) การวางแผนพัสดุ
 (ฎ) การกำหนดแบบรูปราชการ หรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์หรือ
 สิ่งก่อสร้างที่ใช้เงินงบประมาณเพื่อเสนอต่อเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(ฐ) การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการจัดทำและจัดหาพัสดุ

(ฑ) การจัดหาพัสดุ

(ฒ) การควบคุมดูแล บำรุงรักษาและจำหน่ายพัสดุ

(ณ) การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน

(ค) การเบิกเงินจากคลัง

(ต) การรับเงิน การเก็บรักษาเงินและการจ่ายเงิน

(ถ) การนำเงินส่งคลัง

(ท) การจัดทำบัญชีการเงิน

(ธ) การจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงิน

(น) การจัดทำและจัดหาแบบพิมพ์บัญชี ทะเบียน และรายงาน

3. ด้านการบริหารงานบุคคล

(ก) การวางแผนอัตรากำลัง

(ข) การจัดสรรอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

(ค) การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง

(ง) การเปลี่ยนตำแหน่งให้สูงขึ้น การย้ายข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา

(จ) การดำเนินการเกี่ยวกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน

(ฉ) การลาทุกประเภทที่ไม่อยู่ในอำนาจของผู้อำนวยการสถานศึกษา

(ช) การประเมินผลการปฏิบัติงาน

(ซ) การดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ

(ฅ) การสั่งพักราชการและการสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน

(ณ) การรายงานการดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ

(ญ) การอุทธรณ์ และการร้องทุกข์

(ฎ) การออกจากราชการ

(ฐ) การจัดระบบและการจัดทำทะเบียนประวัติ

(ท) การจัดทำบัญชีรายชื่อและให้ความเห็นเกี่ยวกับการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

(ฒ) การส่งเสริมการประเมินวิทยฐานะข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา

(ณ) การส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติ

(ด) การส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ

(ต) การส่งเสริมวินัย คุณธรรมและจริยธรรมสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

(ถ) การริเริ่มส่งเสริมการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา

(ท) การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

การดำเนินการที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา

4. ด้านการบริหารทั่วไป

(ก) การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ

(ข) การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา

(ค) การวางแผนการบริหารงานการศึกษา

(ง) งานวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผน

(จ) การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร

(ฉ) การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน

(ช) งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

(ซ) การดำเนินงานธุรการ

(ฌ) การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

(ญ) การจัดทำสำมะโนผู้เรียน

(ฎ) การกำหนดแนวทางการรับนักเรียนและจัดสรรโอกาสทางการศึกษา

(ฏ) การเสนอความเห็นเกี่ยวกับเรื่องการจัดตั้ง ยุบ รวมหรือเลิกสถานศึกษา

(ฐ) การประสานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย

(ฑ) การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา

(ฒ) การส่งเสริมงานกิจการนักเรียน

(ณ) การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา

(ค) การส่งเสริม สนับสนุนและประสานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา

(ต) งานประสานราชการกับส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น

(ถ) การรายงานผลการปฏิบัติงาน

(ท) การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน

(ธ) การกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลงโทษ

นักเรียน

ทั้งนี้ อำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาตามข้อ 3(1) ด้านวิชาการ(ก) (ข) (ฎ) ข้อ 3(2) ด้านงบประมาณ(ก) (ข) (ง) (ช) (ญ) ข้อ 3(3) ด้านการบริหารงานบุคคล(ก) และ ข้อ 3(4) ด้านการบริหารทั่วไป(ก) (ฎ) (ฑ) ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาด้วย

นอกจากนี้ ยังมีแนวคิดและหลักการบริหารเขตพื้นที่การศึกษาที่นอกจากจะบัญญัติตามที่กล่าวไว้ในกฎหมายต่างๆ แล้ว ควรจะมีบทบาทและเทคนิคในการบริหารในรูปแบบต่างๆ โดยมีนักวิชาการต่างๆ ให้แนวทางและหลักการ ดังนี้

วิระชัย เสมากักดี (อ้างถึงใน วิรัตน์ จันทรสุวรรณ , 2547) กล่าวว่า การสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรจะนำทฤษฎีการบริหาร (TQM) มาใช้ในการบริหาร ซึ่งหัวใจของการบริหารแบบนี้ คือการบริหารจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร⁷⁸ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

1. การเน้นการบริหารลูกค้า (Customer Focus) ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการการดำเนินงานคือหัวใจสำคัญของการบริหาร ถ้าเป็นในวงการศึกษาลูกค้าคือนักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน หรือที่เรียกว่า Stakeholder

2. การวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning) และการใช้ภาวะผู้นำ (Leadership) ในการทำงานผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต้องทำงานอยู่ในองค์กรและแสดงภาวะผู้นำ โดยเฉพาะในเรื่องของการตัดสินใจให้ชัดเจนและเป็นมืออาชีพต้องศึกษากฎหมายและรู้เจตนารมณ์ของกฎหมาย กำหนดนโยบายและจัดทำแผนยุทธศาสตร์

3. การมอบอำนาจและการทำงานเป็นทีม (Empowerment Teamwork) เรื่องนี้ควรตระหนักในการใช้ ถ้าไม่ระมัดระวังอาจเป็นผลร้ายมากกว่าผลดี ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะต้องมีความรู้ หรือมีที่ปรึกษาทาสงกฎหมายที่เป็นมืออาชีพ ในการช่วยดำเนินงานใน

⁷⁸ วิรัตน์ จันทรสุวรรณ, “คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” (สารนิพนธ์ สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547),

ด้านกฎหมาย ในเรื่องของการใช้อำนาจตัดสินใจสั่งการ ควรใช้อำนาจในทางที่ถูกต้องโดยผ่านการพิจารณาของทีมงาน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต้องเปลี่ยนวัฒนธรรมเดิม โดยมอบอำนาจให้กับผู้บริหารรองลงมา โดยให้การบริหารงานทุกระดับทำงานเป็นระบบทีมงาน เช่นกัน

4. การปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) เมื่อโครงสร้างของระบบผลิตภัณฑ์แล้ว ต้องมีการทำให้ต่อเนื่อง ควรให้ความสำคัญกับทฤษฎีการวิจัยเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งจะบรรลุเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษา การประเมินอย่างต่อเนื่องก็เป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะจะเป็นตัวตรวจสอบการดำเนินการที่ทำอยู่ทั้งหมด

การบริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะต้องสร้างทีมงาน บริหารจัดการในรูปแบบคณะกรรมการ ต้องสร้างความเข้าใจปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ให้ตรงกัน ต้องมีการจัดการข้อมูลสารสนเทศเชิงการบริหารให้เป็นข้อมูลเป็นข้อเท็จจริง นอกจากนี้ควรพัฒนาองค์กรเพื่อให้เขตพื้นที่เป็นที่พึงของสถานศึกษาได้ ในการบริหารงานของเขตพื้นที่การศึกษาผู้บริหารเขตต้องมีความเข้มแข็งและมั่นใจในการทำงาน โดยพยายามขจัดปัญหาให้หมดไปมากกว่าการหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านั้น

การบริหารสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษากับการบริหารการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ (Paradigm ship) จึงเป็นสิ่งที่จะต้องอยู่คู่กันเสมอ การปรับกระบวนทัศน์ในการบริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือการทำงานในรูปแบบใหม่ จึงเป็นการปรับเปลี่ยนทัศนคติ วิถีคิด วิถีทำงานของคนและหน่วยงานใหม่ เพื่อสร้างสรรค์บรรยากาศการทำงานมุ่งสู่ผลสัมฤทธิ์ในการทำงาน โดยมีแนวทางดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้ปฏิบัติงาน ให้มีความเต็มใจในการให้บริการด้วยอัธยาศัยไมตรี มองผู้มาติดต่อเป็นลูกค้า ที่ต้องให้บริการด้วยความสะดวกรวดเร็ว ปรับทัศนคติการทำงานที่ปกป้องตนเอง มาเป็นการทำงานเพื่อมุ่งผลสำเร็จของงานการปรับเปลี่ยนวิถีคิด วิถีทำงานใหม่ของผู้ปฏิบัติงาน จะเป็นการสร้างสรรค์การทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีความภูมิใจต่องานที่รับผิดชอบ ตลอดจนลูกค้าหรือประชาชนที่มาติดต่อเกิดความพอใจ ประทับใจในการให้บริการ ควรปรับเปลี่ยนวิถีคิด วิถีการทำงานใหม่ ดังนี้ มองประชาชนผู้มาขอรับบริการ หรือผู้มาติดต่อราชการ เป็นลูกค้า เปลี่ยนการทำงานที่ยึดเบียบปฏิบัติกฎเกณฑ์เคร่งครัดเป็นการทำงานที่ยืดหยุ่นมุ่งผลสำเร็จของงาน ปรับลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ใช้เอกสารใช้เวลามาก ให้มีขั้นตอนน้อยลง ใช้เอกสารและเวลาน้อยลงเท่าที่ไม่ขัดต่อระเบียบ การมอบอำนาจในการทำงาน (Delegation) การมอบอำนาจในการทำงานให้แก่เจ้าหน้าที่หรือพนักงานผู้ปฏิบัติงาน จะเป็นผลให้ เพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน ตอบสนองลูกค้าได้รวดเร็ว ลดข้อจำกัดการทำงาน เพิ่มผลผลิตมากขึ้น การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพิ่มขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน

2. การจัดสำนักงาน จัดสภาพภูมิทัศน์ เป็นแนวความคิดจัดสถานที่ทำงาน และสภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงานให้เอื้ออำนวยต่อการทำงาน แนวความคิดในการจัดสำนักงาน และจัดสภาพภูมิทัศน์สมัยใหม่ ประกอบด้วย สำนักงานไร้กระดาษ ลดการใช้เอกสาร มีระบบการจัดเก็บเอกสารที่ทันสมัย สถานที่ทำงาน สะอาด สวยงาม มีบรรยากาศเอื้ออำนวยต่อการทำงาน สร้างทีมงาน(Process Team) จัดสถานที่ทำงานเอื้ออำนวยต่อการทำงานเป็นทีม จัดโต๊ะทำงานหันหน้าเข้าหากันเป็นลักษณะการทำงานปรึกษาหารือสถานที่ประชุมสัมมนา จัดระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Automation Work Flow) นำระบบสำนักงานอัตโนมัติมาใช้ มีระบบ โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ มาใช้ในการทำงาน เพื่อให้ทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว การจัดสำนักงานไร้กระดาษ (Paperless Office)

3. การบริหารงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เน้นการปรับกระบวนการทำงานและการมีส่วนร่วม โดยการเปลี่ยนแปลงบทบาทองค์กร การบริหารงานภายใต้การเปลี่ยนแปลงองค์กร จำเป็นต้องปรับบทบาทให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

3.1 การแบ่งงานตามหน้าที่ (Function) เปลี่ยนไปสู่การทำงานหลายด้าน (Multi-Function) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้หลายหน้าที่

3.2 ควบคุม (Control) เปลี่ยนไปสู่การเพิ่มอำนาจ การบริหารงานเปลี่ยนจากเน้นการควบคุมเป็นการให้อิสระในการทำงานแก่ผู้ปฏิบัติงานมีการตรวจสอบควบคุมน้อยลง

3.3 การบริหารงานภายใต้การเปลี่ยนแปลง เป็นการปรับเปลี่ยนการบริหาร หรือทำงานแบบเดิม ไปสู่การบริหารงานแบบใหม่ โดยการปรับเปลี่ยนสู่การบริหารงานยุคใหม่ ประกอบด้วยเงื่อนไข ดังนี้ สร้างกระบวนการทำงานใหม่ นำเทคโนโลยีมาใช้ สร้างวัฒนธรรมการทำงานใหม่ วิเคราะห์ลูกค้าและสถานการณ์ มอบอำนาจการตัดสินใจ

ขั้นตอนการดำเนินการสู่การบริหารงานยุคใหม่ นอกจากการดำเนินการตามเงื่อนไขดังกล่าวแล้ว ยังมีขั้นตอนการดำเนินการสู่การบริหารยุคใหม่ ประกอบด้วย

1. สร้างวิสัยทัศน์การบริหารงาน (Vision) กำหนดเป้าหมายในการบริหารงาน การทำงาน
2. กำหนดพันธกิจ (Mission) กำหนดแนวทาง ภาระหน้าที่ เพื่อบรรลุผลตามเป้าหมาย
3. กำหนดผลลัพธ์ (Outcome) พิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบริหารงาน การทำงาน
4. สร้างตัวชี้วัด (Indicator) เพื่อวัดผลที่เกิดขึ้นตอบสนองต่อเป้าหมายเพียงใด ตัวชี้วัดควรวัดในเชิงรูปธรรมได้

5. วัดผลสัมฤทธิ์ เป็นการตรวจสอบผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงทบทวน ขั้นตอนการดำเนินงานของนักบริหารยุคใหม่

ทฤษฎีและหลักการบริหารองค์การ

1. ทฤษฎีกระบวนการบริหาร POSDCORB

ทฤษฎีแนวความคิดหลักการบริหารได้เจริญถึงจุดสูงสุดในปี ค.ศ. 1937 ซึ่งปีที่ลูเธอร์ กูลิค และลินดาล เออร์วิก (Luther Gulick & Lyndall Urwick) ได้ร่วมกันเป็นบรรณาธิการหนังสือชื่อ Papers on the Science of Administration : Notes of the Theory of Organization⁷⁹ โดยเสนอแนวคิด กระบวนการบริหาร ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดี ชื่อว่า POSDCoRB อันเป็นคำย่อของภาระหน้าที่ที่สำคัญของนักบริหาร 7 อย่าง⁸⁰ ดังนี้

1.1 การวางแผน (Planning) เป็นเทคนิคกระบวนการบริหารที่สำคัญจำเป็นต้องทำเป็นขั้นตอน ด้วยความประณีต ระมัดระวัง มีกิจกรรมการวางแผน 6 กิจกรรม คือ

- 1.1.1 การกำหนดวัตถุประสงค์
- 1.1.2 การกำหนดทางเลือก
- 1.1.3 การกำหนดวิธีการบริหารทรัพยากร
- 1.1.4 การกำหนดวิธีการดำเนินงาน
- 1.1.5 การกำหนดวิธีการควบคุม
- 1.1.6 การกำหนดวิธีการประเมินผล

ขั้นตอนในการวางแผน

1. ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมข้อมูล บุคลากร ทรัพยากร วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ในการดำเนินการ รวมทั้งสรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
2. ขั้นวิเคราะห์สรุป วิเคราะห์ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่างๆ
3. ขั้นดำเนินการวางแผน กำหนดว่าจะทำอะไร (what) อย่างไร (how) ใครทำบ้าง (who) ที่ไหน (where) และเมื่อใด (when)

⁷⁹Luther Halsey Gulick, **Papers on the Science of Administration : Notes of the Theory of Organization** (New York : Institute of Public Administration, Columbia University, 1937)

⁸⁰สุนทร โคตรบรรเทา, **หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา** (กรุงเทพฯ: ปัญญาชน ดิสทริบิวเตอร์, 2552)

4. **ขั้นประเมินผล** เป็นการสรุปผลการวางแผน เช่น บอกเวลาที่ได้รับทั้งทางตรง และทางอ้อม ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น สุดท้ายนำเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ

1.2 การจัดองค์กร (Organizing)

การจัดองค์กร เป็นภารกิจของหน่วยงาน องค์กร ที่จะร่วมกันจัดรูปร่างงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นมีเป้าหมายที่แน่นอน มีการจัดการที่เป็นรูปแบบ ทุกคนในหน่วยงานมีความรู้ ความเข้าใจกลไกการดำเนินงานภายใต้ระบบขององค์กรอย่างชัดเจน มีเอกภาพในการบังคับบัญชา (Unity of command) การจัดองค์กรจำเป็นต้องกำหนดเส้นทางเดินของงาน ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดสุดท้ายของการทำงาน อำนาจในการตัดสินใจขั้นสุดท้าย ความมีประสิทธิภาพขององค์กรนั้น เอกภาพในการบังคับบัญชามีความสำคัญ หน่วยงานต้องจัดให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน ส่วนต่อการปฏิบัติ และรายงาน การวิเคราะห์ประเมินผล สิ่งสำคัญในการสร้างความ เป็นเอกภาพในการบังคับบัญชาอยู่ที่ความชัดเจนในการวินิจฉัยสั่งการ การรับรู้ในความรับผิดชอบร่วมกันของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ การรับรู้เป้าหมาย วัตถุประสงค์สูงสุดของงานโดยหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่ผ่านการวิเคราะห์ วางแผนมาเป็นอย่างดีแล้ว

องค์ประกอบในการจัดองค์กร ได้แก่

1. ภารกิจและวัตถุประสงค์ขององค์กร
2. ขอบข่าย ความรับผิดชอบของงานในองค์กร
3. สายการบังคับบัญชา การเลื่อนไหลของสายงาน
4. จำนวนบุคลากร หรือผู้รับผิดชอบในแต่ละงาน แต่ละหน้าที่
5. การประเมินผลและการควบคุมงาน

ลักษณะองค์กรที่มีความสำคัญในปัจจุบัน 2 ส่วน คือ

1. **การจัดองค์กรในภาคราชการ (Bureaucatic Section)** ภาคราชการให้ความสำคัญกับโครงสร้างการบริหาร การจัดลำดับชั้นของสายการบังคับบัญชา ลำดับชั้นการตัดสินใจเป็นรูปเจดีย์ คือ ผู้บริหารสูงสุดอยู่ยอดแหลมของเจดีย์ แล้วมีผู้มีอำนาจ ตามภารกิจรองลงมาตามลำดับ จนถึงหน่วยปฏิบัติ การดำเนินงานเน้นที่ความสำเร็จของงานเป็นประเด็นหลัก

2. **การบริหารงานธุรกิจเอกชน (Privatic Section)** ภาคธุรกิจเอกชนจะไม่ซับซ้อนเหมือนภาคราชการ องค์กรจะมีปลายแหลมที่ยอด แต่ฐานจะแยกเร็วกว่าของภาคราชการ เอกชนจะเน้นที่ภาคบริการ ความพอใจของลูกค้ามากกว่าความสำเร็จของงาน ดังนั้น การจัดองค์กรจึงมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยม ผู้จัดการหรือเจ้าของกิจการอยู่บนยอด และมีผู้ปฏิบัติหรือรองผู้จัดการอยู่ในชั้นรองลงมาไม่มากนัก ส่วนผู้ปฏิบัตินี้จะมีตั้งแต่รองผู้จัดการลงไป

1.3 การบริหารบุคคล (Staffing)

การบริหารงานบุคคล (Staffing) หรือ Personnel Administration หรือ Personnel Management หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับบุคคลในการทำงานในหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อให้บุคคลมาปฏิบัติงานตามที่ต้องการ และให้บุคคลได้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีกระบวนการสำคัญ ดังนี้

1.3.1 การกำหนดนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล เพื่อเป็นกรอบในการบริหาร นโยบายจะเริ่มตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล นโยบายในแผนพัฒนาระดับกระทรวง มติคณะรัฐมนตรี ส่วนภาคธุรกิจเอกชน เน้นที่นโยบายและระเบียบที่จำเป็นแก่การดำเนินงาน

1.3.2 การวางแผนกำลังคน (Man Power Planning) เป็นกระบวนการวางแผนว่าหน่วยงานมีกำลังคนกี่คน แต่ละคนปฏิบัติหน้าที่อย่างไร ความรู้ความสามารถด้านใดบ้าง เพื่อความเหมาะสมกับงาน ซึ่งเริ่มตั้งแต่แผนความต้องการ แผนการให้ได้มาของกำลังคนและแผนการใช้กำลังคน

1.3.3 การจัดบุคคลและการสรรหาบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง (Placement & Recruitment)

1.3.3.1 การสรรหาบุคลากร เป็นกระบวนการที่จะประชาสัมพันธ์หน่วยงานเพื่อให้ได้บุคคลที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมสำหรับองค์กรให้มาสมัคร เพื่อคัดเลือก (Selection) คนที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมที่สุดเข้าร่วมปฏิบัติงานในองค์กร

1.3.3.2 การจัดบุคคล (Placement) หมายถึงการจัดบุคคลที่ผ่านการคัดเลือก ให้ดำรงตำแหน่งที่หน่วยงานวางแผนไว้แล้ว เพื่อให้บุคคลปฏิบัติหน้าที่เกิดประโยชน์ต่อองค์กรสูงสุด

1.3.4 การพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของบุคลากรที่จะปฏิบัติงานในองค์กร การพัฒนาบุคลากรสามารถพัฒนาโดยองค์กรเอง หรือ ให้หน่วยงานอื่นช่วยพัฒนาก็ได้ ทั้งนี้ ยึดความรู้ความสามารถที่บุคลากรที่ได้รับ เป็นประโยชน์ต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงแก่องค์กร

1.3.5 การให้เงินเดือนและค่าตอบแทน (Salary or Compensation) ถือเป็นภารกิจสำคัญที่ผู้บริหารเจ้าของกิจการ ต้องจ่ายให้ข้าราชการ หรือลูกจ้าง เพื่อเป็นค่าจ้างชีพทดแทนการทำงาน ถือเป็นรางวัลสำหรับการทำงาน การให้ค่าตอบแทน เงินเดือน โดยยึดถือระบบคุณธรรมดังต่อไปนี้

1.3.5.1 หลักความสามารถ (Competence) ยึดผลงานตามความสามารถ
เหมาะสมกับเงินค่าตอบแทน

1.3.5.2 หลักความเสมอภาค (Equality) ให้โอกาสคนเสมอกันไม่เลือก
ชั้นวรรณะ

1.3.5.3 หลักความมั่นคง (Security) ถือว่าการเข้าทำงานในองค์กรเป็นอาชีพ
อาชีพหนึ่ง การกำหนดค่าตอบแทนเงินเดือน ให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิต การเข้า ออก จากงาน มี
กฎหมาย กฎเกณฑ์รองรับที่ชัดเจน เป็นธรรม

1.3.5.4 ความเป็นกลางทางการเมือง (Political neutrality) คือ การทำงาน
ไม่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง หรือการเปลี่ยนรัฐบาล

1.3.5.5 หลักสำคัญในการให้เงินเดือน คือ งานมาก งานยาก รับผิดชอบสูง
ให้เงินเดือนสูง งานน้อย งานไม่ยาก รับผิดชอบน้อย เงินเดือนน้อย

1.3.6 งานทะเบียนประวัติหรือข้อมูลบุคลากร เป็นงานธุรการของบุคคล
ข้อมูลการเข้ามาทำงานของบุคลากร ตั้งแต่ข้อมูลส่วนตัว การศึกษา การทำงาน การเลื่อนตำแหน่ง
การพัฒนาศึกษาอบรม เงินเดือน งานข้อมูลทะเบียนประวัติมีความสำคัญมาก คนที่ออกจากงาน
เพื่อไปทำงานหน้าที่ตำแหน่งใหม่หากได้รับคำรับรองหรือหลักฐานการผ่านงานเดิมมาด้วยก็จะ
ได้รับการพิจารณาว่าเป็นผู้มีประสบการณ์ มีความชำนาญต่างๆ ตามที่หน่วยงานต้องการ

1.3.7 งานประเมินผลการปฏิบัติงานหรือการพิจารณาความดีเป็นวิธีการสำคัญ
ที่ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ธรรมชาติของคนเมื่อทำงานไปย่อมเกิดความเลื่อย เมื่อได้รับการ
ประเมินผลเป็นระยะ และได้ขวัญกำลังใจย่อมทำให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3.8 งานวินัยและการดำเนินงานทางวินัย เป็นกิจกรรมสำคัญในการควบคุม
พฤติกรรมของบุคคลไม่ให้ทำความผิดแบบแผน ธรรมเนียมปฏิบัติขององค์กร เป็นภารกิจสำคัญ
ของผู้บริหารในการสอดส่อง ดูแลความประพฤติของบุคลากรในองค์กรให้ดำเนินงานตาม
วัตถุประสงค์ เป้าหมายขององค์กรที่วางไว้ ถ้ามีบุคคลละเมิดต้องดำเนินการตามแบบแผนตาม
สมควร

1.3.9 สวัสดิการ ประโยชน์เกื้อกูล และสิทธิประโยชน์

1.3.10 การให้ออกจากราชการ และการรับบำเหน็จบำนาญ ข้าราชการ
พนักงานองค์กรเอกชน มีข้อตกลง ข้อกำหนด อายุในการทำงาน เป็นข้อกำหนดข้อตกลงก่อนการ
ทำงาน หรือการจ้างงาน การออกจากงานเป็นบทสุดท้ายของการบริหารงานบุคคล การออกจากงาน
มี 2 กรณีที่สำคัญ

1.3.10.1 ออกตามประสงค์พนักงาน เช่น ลาออก

1.3.10.2 ออกเพราะความต้องการของหน่วยงาน เช่น เกษียณอายุ ยุบเลิกตำแหน่ง ไล่ออกเพราะทำผิด ซึ่งองค์กรต้องให้ออกตามข้อตกลง

1.4 การอำนวยการ (Directing)

การอำนวยการ หมายถึง การส่งเสริม ช่วยเหลือ ปกป้อง แนะนำ สั่งการ ประสาน กิจกรรม การติดต่อ การมอบหมายภารกิจต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายหรือแผนที่วางไว้ กิจกรรมอำนวยการที่สำคัญจำแนกได้ดังนี้

1.4.1 การประสานงาน (Coordinating)

1.4.2 การตัดสินใจและสั่งการ (Decision Making)

1.4.3 การสั่งงาน (Order)

1.4.4 การติดตามดูแลกำกับ และให้คำปรึกษา (Supervising & Guiding)

1.4.5 การสร้างขวัญกำลังใจและแรงจูงใจ (Moral and Motivating)

1.4.6 การใช้ภาวะผู้นำ (Leadership)

1.4.7 การสร้างมนุษยสัมพันธ์ (Human Relation)

1.4.8 การจัดระบบสื่อสารและการสร้างเครือข่าย (Network and Communicating)

1.4.9 การมอบหมายงานและการมอบอำนาจหน้าที่ (Take Order & Delegating)

1.4.10 การส่งเสริมกิจกรรมอื่นๆ (Supporting)

1.5 การประสานงาน (Coordinating)

การประสานงาน หมายถึง การจัดระเบียบวิธีการทำงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติรู้ถึงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของงานจนสามารถปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย เป็นการร้อยรัดงานให้เกิดความต่อเนื่องกันจนเสร็จสิ้นภารกิจของหน่วยงานที่ได้ร่วมกันวางไว้ มีรายละเอียดดังนี้

1.5.1 ลักษณะสำคัญ

1.5.1.1 การประสานงานเป็นกระบวนการหนึ่งในการบริหาร หมายถึง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นตั้งแต่การวางแผน เรียกประสานแผน เพื่อให้คนวางรูปแบบการทำงานตาม ความรู้ความสามารถ เรียกว่า ประสานคน และประสานความเข้าใจทางความคิดเรียกประสานงาน ความคิด โดยเรียกการประสานทั้งหมดว่าการประสานงาน

1.5.1.2 การประสานงานเป็นหน้าที่ของผู้บริหาร หรือผู้จัดการ

1.5.1.3 การประสานงานเป็นเรื่องเกี่ยวกับการแสวงหาความร่วมมือ

1.5.1.4 การประสานงานเป็นเรื่องเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร

1.5.1.5 การประสานงานจะเป็นกิจกรรมที่อยู่ในทุกขั้นตอนของการ

ทำงาน

1.5.1.6 การประสานงานเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการสื่อสารสัมพันธ์

1.5.2 วัตถุประสงค์ของการประสานงาน

1.5.2.1 ลดความขัดแย้ง ระหว่างผู้ปฏิบัติกับองค์กร

1.5.2.2 ช่วยให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงาน

1.5.2.3 เกิดประสิทธิภาพ ประหยัดแรงงาน เวลา และวัสดุอุปกรณ์

1.5.3 วิธีการประสานงานที่สำคัญ

1.5.3.1 การจัดทำแผนผัง กำหนดหน้าที่การงานของหน่วยงาน แผนภูมิ

ป้ายทะเบียน เป็นต้น

1.5.3.2 จัดทำคำสั่ง กำหนดหน้าที่ชัดเจน

1.5.3.3 ตั้งคณะกรรมการ ตามแผนงาน

1.5.3.4 ทำแผนปฏิบัติงาน และแผนควบคุมการปฏิบัติงาน

1.5.3.5 การกำหนดส่งงาน

1.5.3.6 การระบุการจัดสรรงบประมาณ การจัดกิจกรรม การควบคุมกิจกรรม

1.5.3.7 การจัดประชุม สัมมนา การกระจายข่าว

1.5.4 หลักการคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมในการทำหน้าที่ประสานงาน

1.5.4.1 เป็นผู้ที่เข้าใจภารกิจองค์กรเป็นอย่างดี

1.5.4.2 เป็นผู้มีความสุภาพ น่าเชื่อถือ เป็นผู้ใหญ่

1.5.4.3 เป็นผู้มีความรับผิดชอบสูง

1.5.4.4 เป็นผู้มีความสามารถในการสร้างมนุษย์สัมพันธ์

1.5.4.5 เป็นผู้รับผิดชอบในการพูดโน้มน้าวใจคน

1.6 การควบคุมงาน (Controlling)

การควบคุมงาน หมายถึง การดำเนินการในการกำกับดูแลการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ การควบคุมงานมีลักษณะเป็นการกำหนดเกณฑ์หรือเป้าหมายของการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้าแล้วเปรียบเทียบกับผลการปฏิบัติงานที่ปรากฏในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านปริมาณ (Quantity) ด้านคุณภาพ (Quality) ด้านเวลา (Time) ด้านงบประมาณ หรือต้นทุน (Budget or Cost) โดยมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.6.1 วิธีการควบคุมงานให้มีประสิทธิภาพ

1.6.1.1 กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน หรือเป้าหมายการปฏิบัติงานในลักษณะที่ท้าทาย

1.6.1.2 จัดระบบติดต่อสื่อสารให้ทั่วถึง (Network) ให้มีการประสานงาน สอดคล้องต่อเนื่อง สามารถรายงานกิจกรรมได้ทันทั่วถึง

1.6.1.3 ควรใช้วิธีการควบคุมงานตามแผนงานบริหาร จุดประสงค์เป็นตัวชี้นำ

1.6.1.4 ควรใช้วิธีการควบคุมงานแบบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน เห็นผลชัดเจนตาม

จุดสำคัญ

1.6.1.5 ให้กำลังใจอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ

1.6.1.6 พยายามป้องกันพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน ให้เป็นไปในเชิงบวก

สร้างสรรค์

1.6.2 กิจกรรมควบคุมงานที่สำคัญ

1.6.2.1 กำหนดแผนผัง แผนภูมิควบคุมงาน ชัดเจน (Bar Chart, Gantt Chart)

1.6.2.2 ใช้งบประมาณเป็นตัวควบคุมงาน

1.6.2.3 ควบคุมโดยกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ (MBO)

1.6.2.4 ควบคุมงานโดยใช้ห้องปฏิบัติการ

1.6.3 ปัญหาที่พบบ่อยในการควบคุมงาน

1.6.3.1 การจัดระบบงานขาดประสิทธิภาพ

1.6.3.2 การไม่ให้ความสำคัญของการควบคุมงานของผู้บริหาร

1.6.3.3 ขาดความรู้ เทคนิคที่เหมาะสมในการควบคุมงาน

1.6.3.4 ขาดหลักเกณฑ์มาตรฐานในการควบคุมงาน

1.6.3.5 ขาดการร่วมมือของผู้ปฏิบัติงาน

1.7 การรายงานผล (Reporting)

การรายงานผลงาน หมายถึง การที่ผู้มีหน้าที่เสนอผลของงาน หรือกิจกรรมให้ผู้บริหาร หรือผู้ร่วมงานได้ทราบ ซึ่งมีลักษณะสำคัญ 2 ลักษณะ

ลักษณะที่ 1 รายงานขณะปฏิบัติงาน เป็นการรายงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงาน การรายงานอาจรายงานด้วยวาจา หรือ ด้วยลายลักษณ์อักษร ปัจจุบันมีการรายงานสู่สาธารณชน เช่น ทางสื่อมวลชน เพื่อสร้างความเข้าใจ ความพอใจแก่ประชาชน เป็นต้น

ลักษณะที่ 2 การรายงานเมื่อสิ้นสุดแผนงาน เป็นการรวบรวมผลการดำเนินงานทั้งหมด สรุปเป็นรายงานผลการดำเนินงาน

สิ่งที่จำเป็นควรเน้นพิเศษในการรายงาน

1.7.1 รายงานเป็นกระบวนการ (Input – Process – Output)

1.7.2 รายงานการใช้ทรัพยากร มีการใช้ทรัพยากรอะไรไปบ้าง มีปัญหาอุปสรรคอย่างไร

1.7.3 รายงานเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้น

1.7.4 รายงานเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้น (Feed Back) เป็นการรายงานใน

ภาพรวม

1.8 งบประมาณ (Budgeting)

การงบประมาณ หมายถึง การจัดหา จัดทำ และบริหารงบประมาณ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร งบประมาณ (Budget) หรือต้นทุน (Cost) คือ เงินหรือทรัพย์สินของที่ใช้ในการดำเนินงานขององค์กร หมายรวมถึงทุนในการดำเนินงาน แบ่งลักษณะงบประมาณได้ 2 ภาค

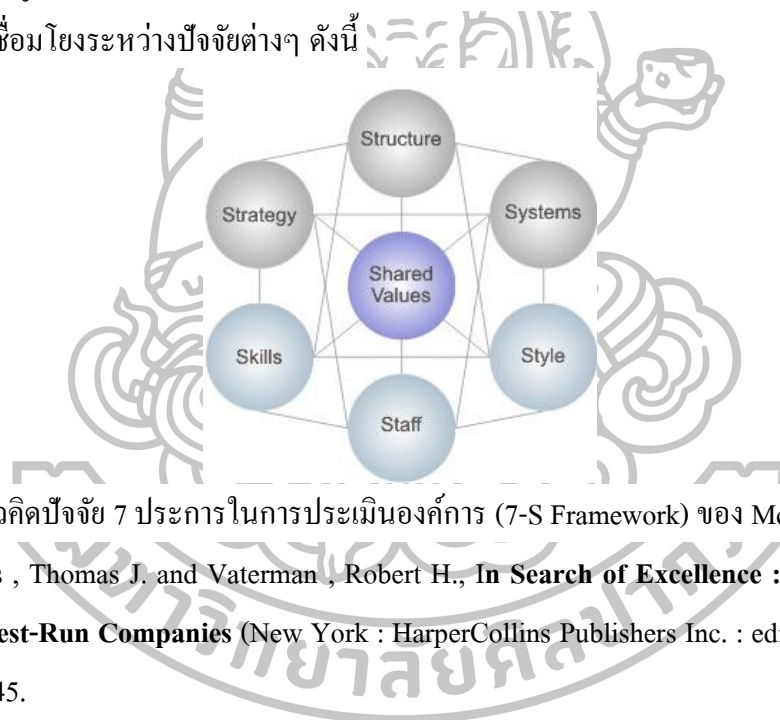
1.8.1 งบประมาณภาครัฐราชการ (Bureaucratic Budgeting) จัดสรร จัดทำโดยกระทรวงทบวง กรมต่างๆ ไปตามความจำเป็น โดยจัดสรรตามแผนงานโครงการ

1.8.2 งบประมาณของภาคเอกชน (Private Budgeting) เป็นทุนที่บริษัท ห้างร้าน ได้มาจากการระดมทุน เช่น หุ้น เงินกู้จากแหล่งธุรกิจ หรืออาจมาจากทุนส่วนตัวการบริหาร จัดสรรมาจากคณะกรรมการ (Board) ตามแผนงานที่คณะกรรมการได้กำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ไว้

งบประมาณ ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหาร การดำเนินงานต้องอาศัยเงินงบประมาณ ซึ่งส่วนราชการไม่สามารถผลิตได้เอง เช่น เงินเดือน การก่อสร้าง รถยนต์พาหนะต่างๆ จำเป็นต้องจัดหาด้วยเงินงบประมาณทั้งสิ้น งบประมาณจึงเป็นส่วนสำคัญในการทำให้องค์กรขับเคลื่อนให้เกิดกิจกรรมต่างๆ ได้ และจะต้องบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์ คุ่มค่า คุ่มทุนให้มากที่สุด

2. แนวคิดปัจจัย 7 ประการในการประเมินองค์กร (7-S Framework)

ปีเตอร์ และวอเทอร์แมน (Peters and Waterman) ได้เผยแพร่ผลการวิจัยการเทียบเคียงข้อมูลของบริษัทชั้นนำกว่า 60 บริษัทด้วยเกณฑ์การประเมินเดียวกัน ซึ่งปรากฏผลว่ามีบริษัทเพียงจำนวนหนึ่งที่ได้ชื่อว่าเป็นบริษัทชั้นนำ (Excellence companies) ซึ่งมีความโดดเด่นอย่างยิ่งโดยเฉพาะในด้านนวัตกรรม และการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ๆ โดยกรอบแนวคิดพื้นฐานที่นำมาใช้ในการคัดสรรบริษัทต่างๆ เรียกว่า McKinney 7-S Framework ซึ่งกรอบแนวคิดประกอบด้วยปัจจัย 7 ประการในการประเมินองค์กร โดยในระยะต่อมาได้รับการยอมรับและนำไปใช้อย่างกว้างขวาง และในปัจจุบันได้มีการนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์องค์กรในส่วน of SWOT ในด้านของปัจจัยภาพในว่าองค์กรนั้นๆ มีจุดแข็งและจุดอ่อนในปัจจัยทั้ง 7 อย่างไร⁸¹ แผนภูมิที่ 16 เป็นภาพความเชื่อมโยงในกรอบแนวคิด McKinney 7-S Framework ซึ่งจะเห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยต่างๆ ดังนี้



ภาพที่ 32 แนวคิดปัจจัย 7 ประการในการประเมินองค์กร (7-S Framework) ของ McKinney

ที่มา : Peters , Thomas J. and Vaterman , Robert H., **In Search of Excellence : Lessons from America's Best-Run Companies** (New York : HarperCollins Publishers Inc. : edition published, 2004), 144-145.

2.1 โครงสร้างองค์กร (Structure) หมายถึง ลักษณะโครงสร้างขององค์กรที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ รวมถึงขนาดการควบคุม การรวมอำนาจ และการกระจายอำนาจของผู้บริหาร การแบ่งโครงสร้างงานตามหน้าที่ ตามผลิตภัณฑ์ ตามลูกค้า ตามภูมิภาคได้อย่างเหมาะสม โครงสร้างองค์กรหากไม่ยืดหยุ่นหรือมีความยืดหยุ่นน้อย โอกาส

⁸¹ Peters , Thomas J. and Vaterman , Robert H., **In Search of Excellence : Lessons from America's Best-Run Companies** (New York : HarperCollins Publishers Inc. : edition published, 2004), 144-145.

ความสำเร็จก็มีน้อย โครงสร้างที่ได้ตั้งขึ้นตามกระบวนการ หรือหน้าที่ของงาน โดยมีการรับบุคลากรให้เข้ามาทำงานร่วมกันในฝ่ายต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ หรือหมายถึง การจัดระบบระเบียบให้กับบุคคล ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ เนื่องจากองค์กรในปัจจุบันมีขนาดใหญ่การจ้ององค์กรที่จะมีส่วนช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ลดความซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งในหน้าที่ ช่วยให้บุคลากรได้ทราบขอบเขตงานความรับผิดชอบ มีความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2.2 กลยุทธ์ (Strategy) หมายถึง การวางแผนเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม การพิจารณา จุดแข็ง จุดอ่อนของกิจการ โดยพิจารณาว่าองค์กรมีการกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจนหรือไม่ การบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้บริหารตอบคำถามที่สำคัญ อาทิ องค์กรอยู่ที่ไหนในขณะนี้ องค์กรมีเป้าหมายอยู่ที่ไหน พันธกิจของเราคืออะไร พันธกิจของเราควรจะเป็นอะไร และใครเป็นผู้รับบริการของเรา การบริหารเชิงกลยุทธ์จะมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การบริหารเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้องค์กร กำหนดและพัฒนาข้อได้เปรียบทางการแข่งขันขึ้นมาได้และเป็นแนวทางที่บุคคลภายในองค์กรรู้ว่าจะใช้ความพยายามไปในทิศทางใดจึงจะประสบความสำเร็จ

2.3 การจัดคนเข้าทำงาน (Staff) หมายถึง การคัดเลือกบุคลากรที่มีความสามารถ การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง คุณภาพของพนักงาน และกระบวนการและวิธีการในคัดเลือกพนักงาน ทรัพยากรมนุษย์ นับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร องค์กรจะประสบความสำเร็จหรือไม่ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต โดยการตัดสินใจเกี่ยวกับบุคลากร ควรมีการวิเคราะห์ที่อยู่บนพื้นฐานของกลยุทธ์องค์กรที่เป็นสิ่งกำหนดทิศทางที่องค์กรจะดำเนินไปให้ถึง ซึ่งจะเป็นผลให้กระบวนการกำหนดคุณลักษณะ และการคัดเลือกและจัดวางบุคลากรได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

2.4 รูปแบบการทำงาน (Style) หมายถึง การจัดการที่มีรูปแบบวิธีที่เหมาะสมกับลักษณะองค์กร เช่น การสั่งการ การควบคุม การจูงใจ สะท้อนถึงวัฒนธรรมองค์กร พฤติกรรมในการบริหาร แบบแผนพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของผู้บริหารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของสภาพแวดล้อมภายในองค์กร พบว่า ความเป็นผู้นำขององค์กรจะมีบทบาทที่สำคัญต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวขององค์กร ผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะต้องวางโครงสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้วยการเชื่อมโยงระหว่างความเป็นเลิศและพฤติกรรมทางจรรยาบรรณให้เกิดขึ้น

2.5 ระบบงาน (System) หมายถึง กระบวนการและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานทุกอย่างที่เป็นระบบที่ต่อเนื่องสอดคล้องประสานกันทุกระดับและการวางระบบงาน ในการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนดไว้นอกจากการจัดโครงสร้างที่เหมาะสมและมีกลยุทธ์ที่ดีแล้ว การจัดระบบการทำงาน (Working System) ก็มีความสำคัญยิ่ง อาทิ ระบบบัญชี/การเงิน (Accounting /Financial System) ระบบพัสดุ (Supply System) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology System) ระบบการติดตาม/ประเมินผล (Monitoring/Evaluation System) ฯลฯ

2.6 ค่านิยมร่วม (Shared value) หมายถึง ค่านิยมร่วมกันระหว่างคนในองค์กร ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ความเชื่อร่วมกันในหน่วยงาน ค่านิยมและบรรทัดฐานที่ยึดถือร่วมกันโดยสมาชิกขององค์กรที่ได้กลายเป็นรากฐานของระบบการบริหาร และวิธีการปฏิบัติของบุคลากรและผู้บริหารภายในองค์กร หรืออาจเรียกว่าวัฒนธรรมองค์กร รากฐานของวัฒนธรรมองค์กร คือ ความเชื่อ ค่านิยมที่สร้างรากฐานทางปรัชญาเพื่อทิศทางขององค์กร โดยทั่วไปแล้วความเชื่อจะสะท้อนให้เห็นถึงบุคลิกภาพและเป้าหมายของผู้ก่อตั้งหรือผู้บริหารระดับสูง ต่อมาความเชื่อเหล่านั้นจะกำหนดบรรทัดฐาน เป็นพฤติกรรมประจำวันขึ้นมาภายในองค์กร เมื่อก่านิยมและความเชื่อได้ถูกยอมรับทั่วทั้งองค์กรและบุคลากรกระทำตามค่านิยมเหล่านั้นแล้วองค์กรก็จะมีวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง

2.7 ทักษะ (Skill) หมายถึง ความโดดเด่น ความเชี่ยวชาญในการผลิต การขาย การให้บริการ ทักษะในการปฏิบัติงานของทรัพยากรบุคคลในองค์กรสามารถแยกทักษะออกเป็น 2 ด้านหลัก คือ ทักษะด้านงานอาชีพ (Occupational Skills) เป็นทักษะที่จะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ได้ ตามหน้าที่ และลักษณะงานที่รับผิดชอบ เช่น ด้านการเงิน ด้านบุคคล ซึ่งคงต้องอยู่บนพื้นฐานการศึกษาหรือได้รับการอบรมเพิ่มเติม ส่วนทักษะด้านความถนัดหรือความชาญฉลาดพิเศษ (Aptitudes and special talents) เป็นความสามารถที่ทำให้พนักงานนั้นๆ โดดเด่นกว่าคนอื่น ส่งผลให้มีผลงานที่ดีกว่าและเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานได้รวดเร็ว ซึ่งองค์กรต้องมุ่งเน้นในทั้ง 2 ความสามารถไปควบคู่กัน

ทั้งนี้ มีหลายบริษัทที่ได้รับรางวัลการจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศแห่งประเทศไทย (Thailand Quality Award : TQA) และรางวัลการบริหารจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management : TQM) โดยมีพื้นฐานการวิเคราะห์จากการใช้การประเมิน 7-S เป็น อีกทั้ง ได้มีการนำ 7-S มาใช้ในการประเมินผลงานของหน่วยงานเพราะนับได้ว่าเป็นเครื่องมือวัดที่ดีที่สุด ต่อมา ได้มีการตั้งข้อสังเกตว่าองค์ประกอบของ 7-S มีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ส่วนที่จับต้องได้ (hardware : strategic / staff ฯลฯ) สามารถนำมาลอกเลียนแบบ และประยุกต์ใช้ได้ง่าย

2. ส่วนที่จับต้องไม่ได้ (software : managerial style / shared value / skill) วิธีคิดของคน วัฒนธรรมของแต่ละแห่ง และทักษะในการทำงาน

ปีเตอร์ และ วอเทอร์แมน (Peters & Waterman) จึงได้ทำการวิจัยเพิ่มเติมในส่วนของ วัฒนธรรมการบริหาร หรือ องค์ประกอบที่มีลักษณะจับต้องไม่ได้ (Software) อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นที่มาของศัพท์คำว่าแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด หรือ Best practice ที่รู้จักกันในปัจจุบัน

3. การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Management Quality Award)

ปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศได้มีการนำระบบคุณภาพการบริหารจัดการมาใช้ ทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และยังเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยที่การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาระบบราชการไทย ที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐมีการยกระดับคุณภาพมาตรฐานการทำงานไปสู่ระดับมาตรฐานสากล (High Performance)

ประเทศที่พัฒนาแล้วในหลายประเทศได้มีการนำระบบคุณภาพการบริหารจัดการมาใช้เพื่อให้มีการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เช่น สหรัฐอเมริกา ได้มีเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) และได้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้มากกว่า 70 ประเทศ เช่น ประเทศออสเตรเลีย มีรางวัล Australian Business Excellence Award (ABEA) เริ่มมอบรางวัลเมื่อปี 1988 สหภาพยุโรป มีรางวัล European Quality Award (EQA) เริ่มมอบรางวัลเมื่อปี 1989 ประเทศสิงคโปร์ มีรางวัล Singapore Quality Award (SQA) เริ่มมอบรางวัลเมื่อปี 1994 และประเทศญี่ปุ่น มีรางวัล Japan Quality Award (JQA) เริ่มมอบรางวัลเมื่อปี 1995 เป็นต้น

เกณฑ์คุณภาพการจัดการภาครัฐเป็นการนำหลักเกณฑ์และแนวคิดตามรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา คือ Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) และรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศไทย (Thailand Quality Award : TQA) มาปรับให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาระบบราชการไทย และดำเนินการตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 รวมทั้งการประเมินผลตามคำรับรองการปฏิบัติราชการเพื่อให้เหมาะสมตามบริบทของภาคราชการไทย ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการบริหารจัดการเพื่อยกระดับคุณภาพมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐไปสู่มาตรฐานสากล

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2548 เห็นชอบข้อเสนอของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) ในการยกระดับและพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐมีกรอบแนวทางในการประเมินองค์การด้วยตนเองเปรียบเทียบกับการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐที่ได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพมาตรฐานการทำงานที่มีขีดสมรรถนะสูงและมีความพร้อมในการทำงาน การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award : PMQA) จึงเป็นกรอบการบริหารจัดการองค์การที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) ได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐนำไปใช้ในการประเมินองค์การด้วยตนเองเพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล คือ มีการจัดการที่ยืดหยุ่นคล่องตัว ไวต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัว มีความคิดริเริ่ม ทนต่อสถานการณ์และความท้าทายต่างๆ โดยมุ่งเน้นให้มีการปรับปรุงองค์การอย่างรอบด้านและต่อเนื่องครอบคลุมเกณฑ์คุณภาพ 7 หมวด 1 ลักษณะสำคัญขององค์กร ดังนี้



ภาพที่ 33 แสดงส่วนประกอบของการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือคำอธิบายตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สำหรับส่วนราชการระดับกรม (กรุงเทพฯ : บริษัทวิชั่น พรินต์ แอนด์ มีเดีย, 2554)

3.1 หมวดลักษณะสำคัญขององค์กร (Organization Profile)

เป็นการอธิบายถึงภาพรวมในปัจจุบันของส่วนราชการ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการ ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานกับผู้รับบริการ ส่วนราชการอื่น และประชาชนโดยรวม สิ่งสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินการ และความท้าทายที่สำคัญในเชิงยุทธศาสตร์ที่ส่วนราชการเผชิญอยู่ รวมถึงระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงานของส่วนราชการ

3.2 หมวด 1 การนำองค์กร (Leadership)

เน้นบทบาทของผู้บริหารในการผลักดันองค์กรให้บรรลุวิสัยทัศน์ ด้วยการสื่อสารที่ชัดเจนเพื่อทำให้นำไปปฏิบัติ และกำกับดูแลให้ดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาล แนวทางการประเมินนั้นจะมีส่วนราชการนำคำถามไปตรวจประเมินองค์กรตนเองว่า ผู้บริหารของส่วนราชการดำเนินการอย่างไรในเรื่องวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ระยะสั้นและระยะยาว ค่านิยม และความคาดหวังในผลการดำเนินการ รวมถึงการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหลาย การกระจายอำนาจการตัดสินใจ การสร้างนวัตกรรม และการเรียนรู้ในส่วนราชการ รวมทั้งตรวจประเมินว่าส่วนราชการมีการกำกับดูแลตนเองที่ดี และดำเนินการเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างไร ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 2 ประเด็นย่อย ดังนี้

3.2.1 การนำองค์กร หมายถึง การดำเนินการของผู้บริหารของส่วนราชการในการชี้นำองค์กร การกำกับดูแลตนเองที่ดี และผู้บริหารของส่วนราชการทบทวนผลการดำเนินการอย่างไร

3.2.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง ส่วนราชการดำเนินการอย่างไรเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม และมีการดำเนินงานอย่างมีจริยธรรมและเป็นองค์กรที่คำนึงถึงสังคม

3.3 หมวด 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ (Strategy and Planning)

เน้นกระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับความท้าทายขององค์กร มีการกำหนดตัวชี้วัด ติดตามทบทวนผลการดำเนินการเพื่อให้มีการนำแผนไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร แนวทางการประเมินนั้นจะให้อธิบายถึงการดำเนินการของส่วนราชการในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ว่า มีวิธีการอย่างไรในการกำหนด ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์และกลยุทธ์หลัก แผนปฏิบัติราชการและมีการถ่ายทอดสิ่งเหล่านั้นอย่างไร เพื่อนำไปปฏิบัติและการวัดผลความก้าวหน้า ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 2 ประเด็นย่อย ดังนี้

3.3.1 การจัดทำยุทธศาสตร์ หมายถึง ส่วนราชการมีวิธีการอย่างไรในการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์หลัก รวมถึงการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ผลการดำเนินการโดยรวม และความสำเร็จในอนาคต

3.3.2 การถ่ายทอดกลยุทธ์หลักเพื่อนำไปปฏิบัติ หมายถึง ส่วนราชการสามารถแปลงเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์หลักไปสู่การปฏิบัติได้อย่างไร ให้สรุปแผนปฏิบัติการและตัวชี้วัดที่สำคัญ และคาดการณ์ผลการดำเนินการในอนาคตตามตัวชี้วัดดังกล่าว

3.4 หมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Customer and Stakeholder)

เน้นการกำหนดกลุ่มผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความต้องการของแต่ละกลุ่ม และการจัดลำดับความสำคัญที่สอดคล้องกับพันธกิจ รวมทั้ง การสร้างความสัมพันธ์และความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการ โดยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แนวทางการประเมินนั้นจะให้อธิบายถึงการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า ส่วนราชการมีการกำหนดความต้องการ ความคาดหวัง และความนิยมชมชอบของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างไร รวมถึงส่วนราชการมีการดำเนินการอย่างไรในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การกำหนดปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความพึงพอใจและนำไปสู่การกล่าวถึงส่วนราชการในทางที่ดี ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 2 ประเด็นย่อย ดังนี้

3.4.1 ความรู้เกี่ยวกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง ส่วนราชการกำหนดความต้องการ ความคาดหวัง และความนิยมชมชอบของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างไร เพื่อให้การบริการตอบสนองผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3.4.2 ความสัมพันธ์และความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง ส่วนราชการสร้างความสัมพันธ์กับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างไรเพื่อให้ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจ และนำไปสู่การกล่าวถึงส่วนราชการในทางที่ดี ให้อธิบายว่า ส่วนราชการมีวิธีการอย่างไรในการหาความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3.5 หมวด 4 การจัดการวิเคราะห์และการจัดการความรู้ (Information Technology and Knowledge Management)

เน้นระบบฐานข้อมูลที่ครอบคลุม ถูกต้อง ทันสมัย รวมทั้ง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความพร้อมใช้งานและปลอดภัยที่นำมาใช้ในสนับสนุนการปฏิบัติงาน ซึ่งต้องแสดงให้เห็นว่าได้นำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจหรือบริหารจัดการอย่างไร แนวทางการประเมินนั้นจะให้อธิบายว่า ส่วนราชการเลือก รวบรวม วิเคราะห์ จัดการและปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศ และจัดการความรู้อย่างไร ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 2 ประเด็นย่อย ดังนี้

3.5.1 การวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินการของส่วนราชการ หมายถึง ส่วนราชการมีวิธีการอย่างไรในการวัด วิเคราะห์ ทำให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกัน และปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศของผลการดำเนินการในทุกระดับและทุกส่วนของส่วนราชการ

3.5.2 การจัดการสารสนเทศและความรู้ หมายถึง ส่วนราชการดำเนินการอย่างไร เพื่อให้ข้อมูลและสารสนเทศที่บุคลากรส่วนราชการหรือองค์กรอื่นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกัน และผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการนั้นมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ให้อธิบายว่า ส่วนราชการดำเนินการอย่างไร ในการสร้างและจัดการความรู้

3.6 หมวด 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล (Human Resources)

เน้นการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อให้ส่วนราชการบรรลุเป้าประสงค์ทางยุทธศาสตร์ ใ้บุคลากรมีความผาสุก ความพึงพอใจ และความผูกพันกับส่วนราชการ รวมทั้งสอดคล้องกับความท้าทายด้านบุคลากรตามลักษณะสำคัญขององค์กร แนวทางการประเมินนั้นจะให้อธิบายว่า ระบบงานและระบบการเรียนรู้ของบุคลากรและการสร้างแรงจูงใจ ช่วยให้ผู้บุคลากรพัฒนาตนเองและใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่เพื่อมุ่งไปในแนวทางเดียวกันกับเป้าประสงค์และแผนปฏิบัติการโดยรวมของส่วนราชการอย่างไร รวมทั้งให้อธิบายว่าส่วนราชการมีความใส่ใจในการสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งจะนำไปสู่ผลการดำเนินการที่เป็นเลิศและความเจริญก้าวหน้าของบุคลากรและส่วนราชการอย่างไร ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 3 ประเด็นย่อย ดังนี้

3.6.1 ระบบงาน หมายถึง การจัดและบริหารงาน ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร การจ้างงานและความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกำลังคน เอื้อให้บุคลากรและส่วนราชการมีผลการดำเนินการที่ดีได้อย่างไร

3.6.2 การเรียนรู้ของบุคลากรและการสร้างแรงจูงใจ หมายถึง การพัฒนาของบุคลากรได้สนับสนุนให้ส่วนราชการบรรลุเป้าประสงค์โดยรวมและส่งผลให้มีการปฏิบัติราชการที่เป็นเลิศอย่างไร รวมทั้งช่วยสร้างความรู้ ทักษะและความสามารถของบุคลากรอย่างไร

3.6.3 การสร้างความผาสุกและความพึงพอใจแก่บุคลากร หมายถึง ส่วนราชการมีวิธีการอย่างไรในการรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานและบรรยากาศที่สนับสนุนให้บุคลากรทุกคนมีความผาสุก มีความพึงพอใจ และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

3.7 หมวด 6 การจัดการกระบวนการ (Process Management)

การกำหนดกระบวนการที่สร้างคุณค่าที่สนองต่อความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การออกแบบกระบวนการเพื่อให้บรรลุต่อข้อกำหนดของกระบวนการ รวมทั้ง การปรับปรุงกระบวนการเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แนวทางการประเมินนั้นจะให้อธิบายแง่มุมที่สำคัญทั้งหมดของการจัดการกระบวนการ การให้บริการ และกระบวนการที่สำคัญที่ช่วยสร้างคุณค่าแก่ผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการบรรลุพันธกิจของส่วนราชการ ตลอดจนกระบวนการสนับสนุนที่สำคัญต่างๆ ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 2 ประเด็นย่อย ดังนี้

3.7.1 กระบวนการที่สร้างคุณค่า หมายถึง ส่วนราชการที่วิธีการอย่างไรในการกำหนดและจัดการกระบวนการที่สำคัญต่างๆเพื่อสร้างคุณค่าแก่ผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการบรรลุพันธกิจของส่วนราชการ

3.7.2 กระบวนการสนับสนุน หมายถึง วิธีที่ส่วนราชการจัดการกับกระบวนการที่สำคัญที่สนับสนุนกระบวนการที่สร้างคุณค่า

3.8 หมวด 7 ผลลัพธ์การดำเนินการ (Result Management)

เป็นการตรวจสอบผลลัพธ์ของกระบวนการของการดำเนินการตามหมวด 1-6 ว่ามีระดับผลการดำเนินการเป็นอย่างไร แนวทางการประเมินนั้นจะให้อธิบายผลการดำเนินการ และแนวโน้มของส่วนราชการในมิติต่างๆ ได้แก่ มิติด้านประสิทธิผล มิติด้านคุณภาพการให้บริการ มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ และมิติด้านการพัฒนาองค์กร นอกจากนี้ ยังให้อธิบายถึงผลการดำเนินการของส่วนราชการ โดยเปรียบเทียบกับส่วนราชการหรือองค์กรอื่นที่มีภารกิจคล้ายกัน โดยให้แสดงผลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เห็นภาพชัดเจน เช่น ในรูปแบบกราฟ หรือตาราง ในการนำเสนอข้อมูล ให้ส่วนราชการพิจารณาเลือกตัวชี้วัดที่สำคัญ ที่สะท้อนผลการดำเนินงานของส่วนราชการมาแสดง และอาจนำข้อมูลจากคำรับรองการปฏิบัติราชการมาประกอบด้วยก็ได้ ซึ่งตัวชี้วัดที่คัดเลือกมานั้น ควรเป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลลัพธ์เชิงปริมาณ ทั้งนี้ การจะนำไปสู่องค์กรที่เป็นเลิศนั้น ส่วนราชการควรกำหนดตัวชี้วัดที่นอกเหนือจากตัวชี้วัดที่กำหนดในคำรับรองการปฏิบัติราชการเพิ่มเติมด้วย ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 4 ประเด็นย่อย ดังนี้

3.8.1 มิติด้านประสิทธิผล หมายถึง การสรุปผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลตามแผนยุทธศาสตร์ที่สำคัญ โดยแสดงผลการดำเนินการในปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แนวโน้มของผลการดำเนินการ และผลการดำเนินการเปรียบเทียบกับส่วนราชการหรือองค์กรอื่นที่มีภารกิจคล้ายกัน

3.8.2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ หมายถึง การสรุปผลลัพธ์ด้านคุณภาพการให้บริการที่สำคัญ โดยแสดงผลการดำเนินการในปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แนวโน้มของผลการดำเนินการ และผลการดำเนินการเปรียบเทียบกับส่วนราชการหรือองค์กรอื่นที่มีภารกิจคล้ายกัน

3.8.3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ หมายถึง การสรุปผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการที่สำคัญ โดยแสดงผลการดำเนินการในปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แนวโน้มของผลการดำเนินการ และผลการดำเนินการเปรียบเทียบกับส่วนราชการหรือองค์กรอื่นที่มีภารกิจคล้ายกัน

3.8.4 มิติด้านการพัฒนาองค์กร หมายถึง การสรุปผลลัพธ์ด้านการพัฒนาองค์กรที่สำคัญ โดยแสดงผลการดำเนินการในปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แนวโน้มของผลการดำเนินการ และผลการดำเนินการเปรียบเทียบกับส่วนราชการหรือองค์กรอื่นที่มีภารกิจคล้ายกัน

เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ จัดทำขึ้น โดยพื้นฐานของค่านิยมหลัก (Core Value) 11 ประการ⁸² ดังนี้ 1) การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์ 2) ความเป็นเลิศที่มุ่งเน้นผู้รับบริการ 3) การเรียนรู้ขององค์กรของแต่ละบุคคล 4) การให้ความสำคัญกับบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5) ความคล่องตัว 6) การมุ่งเน้นอนาคต 7) การจัดการเพื่อนวัตกรรม 8) การจัดการโดยใช้ข้อมูลจริง 9) ความรับผิดชอบต่อสังคม 10) การมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์และการสร้างคุณค่า 11) มุมมองในเชิงระบบ

4. ทฤษฎีองค์การหลังสมัยใหม่ (Postmodern Organization Theory)

ทฤษฎีองค์การมีวิวัฒนาการอันยาวนาน โดยแบ่งเป็น ยุควิทยาศาสตร์ ยุคพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นการต่อขยายความรู้และลดขอบกพร่องจากทฤษฎีในยุคก่อนๆ ที่ได้ถูกคิดค้นมารวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ สังคม อุตสาหกรรม และวัฒนธรรม อันนำไปสู่การแตกทำลายหรือมาแทนความคิดสมัยใหม่ (Modernism) ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างสมัยใหม่ทันสมัยและหลังสมัยใหม่ เนื่องจากพบว่าความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาทางสังคมศาสตร์ได้อย่างแท้จริง จึงเกิดแนวความคิดทางสังคมอีกครั้งหนึ่งที่เรียกว่าความคิดหลังสมัยใหม่ทันสมัย (Postmodernism) หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรม ศิลปะ วิทยาการทั้งหลาย ความคิดทฤษฎีทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ความเชื่อและการปฏิบัติ รูปแบบชีวิต หลักการดำเนินชีวิต และเรื่องอื่นๆ ทั้งหลาย ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพัฒนาของโลกสังคมอย่างต่อเนื่องทั้งหมด

ทฤษฎีองค์การมีการคิดค้นไว้ตามยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเมื่อนับรวมแล้วเป็นเวลานานกว่า 100 ปี ซึ่งทฤษฎีบางทฤษฎียังมีการอ้างถึงและนำมาใช้กันจวบจนปัจจุบัน และได้ช่วยในการพัฒนาต่อขยายให้เกิดความเข้าใจในพฤติกรรมองค์กรและสถานการณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี จึงมีนักวิชาการได้กล่าววาทฤษฎีองค์การเป็นสิ่งที่มีความเป็นพลวัตและมีชีวิตชีวาเสมอ⁸³ แต่เนื่องจากในปัจจุบันมีการเกิดรูปแบบและพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมไปอย่างมาก การ

⁸² สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, คู่มือคำอธิบายตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สำหรับส่วนราชการระดับกรม (กรุงเทพฯ : วิชั่น พริน แอน มีเดีย, 2554), 24-25.

⁸³ William Richard Scott, *Organizations Rational, Natural , and Open Systems*, 3th ed., (New Jersey : Prentice-Hall, 1992)

ทบทวนและพัฒนาทฤษฎีบางอย่างจึงอาจเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้สมัยใหม่เพื่อนำไปปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบทและเตรียมรับมือกับแนวโน้มที่เรียกว่า โลกาภิวัตน์ หรือ Globalization อันหมายถึง การแพร่กระจายไปทั่วโลก การที่ประชาคมโลกไม่ว่าอยู่ ณ จุดใดสามารถรับรู้ สัมพันธ์ หรือรับผลกระทบจากสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว กว้างขวาง ซึ่งเนื่องมาจากการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นต้น และหมายถึงการที่ประชากรของโลกจะถูกหลอมรวมกลายเป็นสังคมเดี่ยวอันเกิดจากกระบวนการและแรงอิทธิพลร่วมทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม วัฒนธรรม และการเมือง สิ่งแวดล้อม

แนวโน้มของทฤษฎีองค์การในอนาคต

แนวโน้มของทฤษฎีองค์การในอนาคต แบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. แนวคิดของทฤษฎีองค์การในอนาคต

กระแสความคิดที่มีอิทธิพลต่อทฤษฎีองค์การในอนาคตมีหลายกระแส กล่าวคือ การพัฒนาของคู่ความขัดแย้ง (Dialectic) ระหว่างความมีเหตุผลกับมนุษยนิยม นอกจากนี้ ยังมีแนวทางแบบ Postmodernist ที่องค์การบริหารตนเอง และมีความสัมพันธ์กับองค์การอื่นและองค์การแห่งความรู้ และปัจจุบันทฤษฎีองค์การส่วนใหญ่จะเป็นแบบ Modernist Approach ซึ่งมีฐานความคิดว่าองค์การเป็นกลุ่มสังคมที่มีขอบเขตชัดเจน คือ เป็นระบบเครื่องจักรที่ทำหน้าที่เพื่อผลิตสินค้าและบริการ และมีฐานคติในเรื่องความมีเหตุผล ดังนั้นจึงมองว่าองค์การถูกตั้งขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและโครงสร้างองค์การเป็นเครื่องมือที่จะเป็นหลักประกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเท่านั้น

แต่ความคิดแบบ Postmodernist ซึ่งเริ่มต้นเมื่อปี 1990 ได้มองว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตลอดเวลา แนวคิด Post-Modernism ยังมีความซับซ้อนและยากต่อการทำความเข้าใจ เนื่องจากเพิ่งเกิดขึ้นได้ไม่นาน กระแสความนิยมยังมีข้อจำกัด และเป็นแนวคิดที่ยังจำเป็นต้องไม่ได้เป็นรูปธรรม แต่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงและมีอยู่จริง แต่สามารถอธิบายได้จากสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว องค์ประกอบที่ทำให้องค์การประสบความสำเร็จอาจเน้นไปที่การบริหารตนเองเสียก่อน ซึ่งจะมิมีบทบาทสูงขึ้นในอนาคต

การบริหารตนเอง เมื่อเปรียบเทียบกับองค์การ คือ ต้องเป็นองค์การที่ทำงานได้ด้วยตนเองตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องมีผู้บังคับบัญชา ทำงานอย่างอิสระ ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการและดำเนินงานให้บรรลุจุดหมายได้โดยอัตโนมัติ การควบคุมจะลดลง แต่การบริหารตนเองจะต้องมีการตัดสินใจที่ใช้เหตุผลและข้อมูลที่เพียงพอและมีการเรียนรู้แบบสองวงจร (Double Loop Learning) เพื่อให้มีการทบทวนก่อนการดำเนินการอย่างรอบคอบ ไม่เพียงแต่ทำตามคำสั่งอย่างเดียว รูปแบบของการบริหารตนเองมีหลายแบบ เช่น หน่วยธุรกิจ (Business Unit) ที่ใช้

กัน ในบริษัทเอกชน โรงพยาบาลในกำกับของรัฐ และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ (Autonomous Organization)

แนวคิดของทฤษฎีองค์การในอนาคตนอกจากจะเน้นในเรื่องการบริหารตนเองแล้ว ยังให้ความสำคัญกับองค์การอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย (Interorganizational Relations) เนื่องจากในอนาคตการเป็นองค์การเดียวจะทำให้ยากที่จะประสบความสำเร็จได้ แต่ความร่วมมือในลักษณะอันเป็นพันธมิตรระหว่างองค์การเพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากร เทคโนโลยี ความรู้ หรือต้นทุน ขอบเขตการศึกษาทฤษฎีองค์การจึงเป็นรูปแบบความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในลักษณะองค์การแบบเครือข่าย (Network Organization) นอกจากนั้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้กระแสโลกทัศน์ขับเคลื่อนไปอย่างรวดเร็ว จนทำให้เกิดองค์การรูปแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยนสินค้า บริการทรัพยากร ทักษะ การเข้าถึงตลาดและเพื่อลดต้นทุน ซึ่งเรียกว่า “องค์การเสมือนจริง” (Virtual Organization) เช่น การจัดจ้างองค์การภายนอก (Outsourcing) โดยมีการเชื่อมโยงทางอินเทอร์เน็ตเพื่อติดตามหรือแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นต้น

ทั้งหมดนี้ล้วนแล้วแต่เป็นลักษณะขององค์การแห่งความรู้ (The Knowledge Organization) เพื่อให้เกิดการตอบสนองต่อระบบเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based Economy) ซึ่งใช้ความรู้เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการก่อให้เกิดสินค้าหรือบริการ โดยการจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง การประมวล การแบ่งปัน และการใช้ความรู้ในการทำงานให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แนวทางและวิธีการศึกษา

วิธีที่จะก่อให้เกิดทฤษฎีองค์การในอนาคตที่คาดว่าจะนำมาใช้กันมาก คือ การใช้กลยุทธการวิจัยกระบวนทัศน์ (Paradigm) ต่างๆ มาศึกษา โดยการนำทฤษฎีองค์การมาบูรณาการ (Integration) เพื่อนำจุดดีของแต่ละทฤษฎีมาใช้และลดข้อบกพร่องให้มากที่สุด เพื่อให้ทฤษฎีมีความสมบูรณ์มากที่สุด เช่น งานของโอลิเวอร์ (Oliver) (1991) ที่นำทฤษฎีสถาบันและทฤษฎีการพึ่งพาทรัพยากรมาบูรณาการเข้าด้วยกันได้อย่างเป็นระบบและชัดเจน เพื่ออธิบายระดับของกลยุทธ์ที่องค์การจะเลือกภายใต้เงื่อนไขหรือเรื่ององค์การคุณภาพ (Quality Organization) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงแนวคิดองค์การแบบเครื่องจักร องค์การแบบสิ่งมีชีวิต วัฒนธรรมองค์การ และองค์การบริหารตนเองเข้าไว้ด้วยกัน⁸⁴

⁸⁴ Christine Oliver, **Strategic Response to Institutional Process** (N.P.: Academy of Management Review, 1991)

ในการทฤษฎีองค์การมาบูรณาการยังต้องใช้ระยะเวลาในการวิเคราะห์ที่ยาวนาน (Longitudinal Analysis) มากยิ่งขึ้น โดยใช้การมีส่วนร่วมหรือสังเกตการณ์พฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ในช่วงระยะเวลาที่นานพอสมควรเพื่อช่วยให้เห็นพัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงภายในองค์การเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้และชัดเจน อีกทั้งต้องมีการศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Study) ซึ่งจะเป็นวิธีการศึกษาว่าองค์การมีความสัมพันธ์กับบริบท (Context) ปัจจุบันหรือไม่ เพื่อทำให้เข้าใจเงื่อนไขต่างๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์การได้ และเปรียบเทียบในเรื่องการนำแนวคิดจากองค์การอื่นๆ มาพิจารณาความเหมือนและความแตกต่างด้วย

วิถี (Way)

ความหมายของวิถี

ความหมายของคำว่า “วิถี” อาจยังไม่มีผู้กำหนดขึ้นชัดเจน มีความหมายกว้างๆ หมายถึง สาย แนว ถนน ทาง มักใช้ประกอบกับคำอื่นๆ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมหรือแนวทางการดำเนินเรื่องราวเหล่านั้น ภาษาอังกฤษใช้คำว่า way, path, means ตัวอย่างเช่น

สุริยวิถี (Ecliptic) หมายถึง เส้นทางการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์บนท้องฟ้า เกิดจากการที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นรูปวงรี โดยที่แกนของโลกเอียง 23.5° จากแนวตั้งฉากกับระนาบวงโคจร ในฤดูร้อนโลกหันขั้วเหนือเข้าหาดวงอาทิตย์ทำให้ซีกโลกเหนือกลายเป็นฤดูร้อน และซีกโลกใต้กลายเป็นฤดูหนาว หากเดือนต่อมาโลกโคจรไปอยู่อีกด้านหนึ่งของวงโคจร โลกหันขั้วใต้เข้าหาดวงอาทิตย์ (แกนของโลกเอียง 23.5° คงที่ตลอดปี) ทำให้ซีกโลกใต้กลายเป็นฤดูร้อน และซีกโลกเหนือกลายเป็นฤดูหนาว⁸⁵

วิถีชีวิต มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

วิถีชีวิต (Lifestyle or Style of Life) พบว่า มีการใช้คำที่มีความหมายใกล้เคียงกันกับ คำว่าวิถีชีวิต ได้แก่คำว่า แบบแผนชีวิต การดำเนินชีวิต รูปแบบชีวิต

สารานุกรมเว็บสเตอร์ (Webster's New World Dictionary, 1994: 781) ให้ความหมายว่า วิถีชีวิต หมายถึง การดำเนินชีวิตโดยภาพรวมของบุคคลซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะและค่านิยมของบุคคลนั้น⁸⁶

⁸⁵ ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์, สุริยวิถี, เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.lesa.biz/astromy/celestial-sphere/ecliptic>

⁸⁶ Norman Webster, **Webster's New World Dictionary** (New York: Compact School the World Publishing, 1973), 781.

โอไบรอน (O'Brien. 1976: 39-40) ให้ความหมายว่า แบบแผนชีวิต หมายถึงนิสัยที่ประพฤติในการดำรงชีวิต เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การดูแลสุขภาพ การประกอบอาชีพ และการช่วยเหลือสังคม⁸⁷

องค์การอนามัยโลก (WHO. Health Education Unit. 1986: 118) ให้ความหมายของวิถีชีวิตว่า หมายถึง แบบแผนของการแสดงพฤติกรรมของบุคคลซึ่งเป็นไปตามสภาพสังคม เศรษฐกิจ และความสามารถในการเลือกแสดงพฤติกรรมนั้น⁸⁸

วอล์คเกอร์ เซคริสต์ และเพนเดอร์ (Walker; Sechrist; & Pender. 1987: 76) ให้ความหมายของวิถีชีวิตว่า เป็นแนวทางการดำเนินชีวิตหรือแบบแผนของการปฏิบัติของประชาชนในเรื่องการทำกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละวัน⁸⁹

คูลบอก เอิร์นส์ และมอว์โกเมอร์ (Kulbok, Earls & Montgomery:1988) ให้ความหมายว่า วิถีชีวิต หมายถึง การที่บุคคลแสดงออกถึงพฤติกรรม การดำเนินชีวิต ซึ่งบุคคลนั้นได้เลือกแล้วโดยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของคนนั้น ในด้านดีหรือไม่ดีก็ได้⁹⁰

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า วิถีชีวิตหมายถึง รูปแบบการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้นๆ

วิถีไทย หมายถึง แนวทางการดำเนินชีวิตของคนไทยตั้งแต่เกิดจนตาย วิถีไทย จึงเป็นแหล่งรวมความรู้เรื่องสังคม วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ภูมิปัญญาของคนไทย การประพฤติ ปฏิบัติ การศึกษาอบรม และการสืบทอดวัฒนธรรมจากอดีตจนถึงปัจจุบัน วิถีไทยมีดังนี้

1. ขนบธรรมเนียมประเพณี
2. การละเล่นพื้นบ้าน รวมไปถึงละคร ระบำ การเล่นของเด็ก

⁸⁷ Michael John O' Brien, **The Care of the Aged** (Saint Louis: The C.V. Mosby, 1976), 39-40.

⁸⁸ WHO, Health Education Units, "Lifestyle and Health," **Social Science and Medicine**, (1986), 118.

⁸⁹ Walker, S. N. , Sechrist, K.R. & Pender., "The health- promoting lifestyle profile : development and psychometric characteristics," **Nursing Research**, 36 (March – April 1987): 76-81.

⁹⁰ Kulbok, P. P., Earls, F. J., Montgomery, A. C., "Life style and Patterns of health and social behavior in high-risk adolescents," **Advances in Nursing Science**, 11 (October 1988): 22-23.

3. ศิลปะ สถาปัตยกรรม และงานฝีมือ

4. นิทาน ตำนาน ประวัตินิเวศน์ เพลง ภาษิต ปริศนาคำทาย ความเชื่อ โขลาง ภาษาวรรณกรรม

5. งานอาชีพ เครื่องมือทำมาหากิน

6. การท่องเที่ยว และพักผ่อนหย่อนใจ

7. อาหารและเครื่องนุ่งห่ม

โรงเรียนวิถีพุทธ หมายถึง โรงเรียนระบบปกติทั่วไปที่นำหลักธรรมพระพุทธศาสนา มาใช้ หรือประยุกต์ใช้ในการบริหารและการพัฒนาผู้เรียน โดยรวมของสถานศึกษา เน้นรอบการพัฒนาตามหลักไตรสิกขาอย่างบูรณาการ

ตามความเชื่อของลัทธิเต๋า คำว่าเต๋า หมายถึง "วิถีทาง" แต่เป็นทางที่คล้ายกับที่นกใช้บินไปบนท้องฟ้า จะเห็นได้ว่ามันไม่ได้ทิ้งร่องรอยหรือเครื่องหมายใดๆ ไว้เลย นกบินไปโดยไม่มีร่องรอยใดๆ ไม่มีใครสามารถจะตามมันไปได้ ดังนั้น วิถีทางนี้จึงเป็นวิถีที่ไร้เส้นทาง มันไม่ใช่เส้นทางที่มีไว้พร้อมที่จะให้ท่านก้าวตามไปได้ ท่านจะต้องหามันเอง และจะต้องเป็นทางของท่าน ท่านไม่สามารถจะใช้เส้นทางของคนอื่นได้⁹¹

วิถีประชาหรือวิถีชาวบ้าน หมายถึง แบบแผนความประพฤติที่สมาชิกปฏิบัติ ด้วยความเคยชิน และเป็นที่ยอมรับในสังคม ผู้ที่ละเลยไม่ปฏิบัติตามจะได้รับการติเตียน หรือนินทา เช่น การรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น ควรใช้ช้อนกลาง หากไม่ใช้ช้อนกลาง อาจถูกตำหนิว่าเป็นผู้ไม่มีมารยาท มารยาทในการเข้าแถว เป็นต้น⁹²

วิถีชีวิตมุสลิม หมายถึง พฤติกรรมและการปฏิบัติในชีวิตแต่ละวันของคนที่มีนิกายศาสนาอิสลามภายใต้บทบัญญัติของคัมภีร์อันกุรอาน และยึดถือการปฏิบัติของศาสดามุฮัมมัดเป็นแบบอย่าง ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านพิธีกรรมทางศาสนา การประกอบอาชีพ การศึกษา แม้กระทั่งการกิน การนอน และอื่นๆ ตั้งแต่เกิดจนกระทั่งเสียชีวิต⁹³

⁹¹ ออสโฮ (OSHO). เต๋า : วิถีที่ไร้เส้นทาง, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ปริมาซด์, 2558)

⁹² ทรุปลูกปัญญา, วิถีประชาหรือวิถีชาวบ้านคืออะไร ,เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.trueplookpanya.com/new/asktrueplookpanya/questiondetail/8434>

⁹³ กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในภาค 4 ส่วนหน้า, วันวาน...วันนี้...กับวิถีมุสลิมได้, เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.southpeace.go.th/th/Article/news-551111-2.html>

เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research)

เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นการวิจัยอนาคต (Futures Research) อันมีความเชื่อพื้นฐานที่ว่าอนาคตเป็นเรื่องที่สามารถทำการศึกษาได้ อย่างเป็นระบบ ความเชื่อของมนุษย์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในอนาคต มนุษย์จึงสามารถสร้างอนาคตได้ ทั้งนี้จุดมุ่งหมายของการวิจัยในอนาคตมิใช่การทำนายที่ถูกต้อง แต่เป็นการสำรวจเพื่อศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เพื่อที่จะหาทางทำแนวโน้มที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นและขจัดแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือลดน้อยลง การวิจัยอนาคตจึงมีประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจในการปฏิบัติที่จะนำไปสู่การสร้างอนาคตอันพึงประสงค์

เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) เกิดขึ้นโดย ดร. จุมพล พูลภัทรชีวิน ประจำภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้พัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2522 โดยเป็นการผสมผสานระหว่างเทคนิคการวิจัยแบบ EFR (Ethnographic Futures Research) และเดลฟาย (Delphi) เข้าด้วยกัน เป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาจุดเด่นหรือข้อดีของเทคนิค EFR และเทคนิคเดลฟาย (Delphi) เพื่อช่วยแก้จุดอ่อนของแต่ละเทคนิคได้เป็นอย่างดี เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) จึงเป็นเทคนิควิธีการวิจัยอนาคตที่ตอบสนองจุดมุ่งหมายและความเชื่อ พื้นฐานของการวิจัยอนาคตมากที่สุดวิธีหนึ่งในปัจจุบัน และมีการปรับปรุงวิธีให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมมากขึ้น⁹⁴

ขั้นตอนในการทำวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) โดยในรอบแรกของการวิจัย จะใช้การสัมภาษณ์แบบเทคนิค EFR ที่ปรับปรุงแล้ว หลังจากสัมภาษณ์ในรอบแรกผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แล้วสร้างเป็น เครื่องมือ ซึ่งมักจะเป็นแบบสอบถามแล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบตามรูปแบบของเทคนิคเดลฟาย (Delphi)

โดยลักษณะของงานวิจัยที่สามารถใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) มีดังนี้

1. เป็นวิจัยที่เป็นพหุมิติ หลายเรื่องหลายปัญหาเกี่ยวข้งกัน ปัญหาจะกระทบกันหมด นโยบายจำเป็นต้องมีลักษณะเป็น Multi – Dimentional ฉะนั้นเมื่อจะดำเนินการถึงการวัดก็เกิดความหนักใจ เพราะตัวแปรมีหลายตัวและมีความเฉพาะเจาะจงในตัวแปรแต่ละตัว

⁹⁴ จุมพล พูลภัทรชีวิน, “ปฏิบัติการวิจัยอนาคตด้วย EDFR,” วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 32, 1 (2546): 1-19.

2. เป็นการวิจัยที่มุ่งการพิจารณาข้อสรุปที่ใช้หลักเหตุผลที่สอดคล้องกับ ข้อมูล คือ มีลักษณะเป็น Inductive and Empirical เพราะการกำหนดนโยบายต้องมีที่มา และมีข้อมูลประจักษ์สนับสนุน

3. เน้นความต้องการของผู้บริโภคเป็นสำคัญทำแล้วต้องดูผู้ใช้ที่สำคัญจึงจะไม่มีปัญหาว่าไม่ตอบสนองผู้ใช้

4. เน้นตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงได้เพราะนโยบายทุกอย่างต้องมีการจัดกระทำ (Manipulate) หากจัดกระทำไม่ได้ไม่สามารถทำอย่างอื่นต่อไปได้

5. การวิจัยลักษณะนี้ต้องยอมรับคุณค่าและอำนาจในการตัดสินใจของผู้วิจัย ไม่สามารถบีบบังคับให้ผู้ให้ข้อมูลตัดสินใจได้ หน้าที่ของผู้วิจัยคือให้นำเสนอข้อมูลออกไป ถูกหรือผิดขึ้นอยู่กับคุณค่าของผู้วิจัยอยู่ที่ความชัดเจนของจุดยืนที่ผู้วิจัยสนใจและต้องยอมรับอคติที่ผู้วิจัยมีด้วย

ขั้นตอนการทำวิจัย EDFR

เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นเทคนิควิจัยอนาคต โดยผสมผสานระหว่างเทคนิค EFR (Ethnographic Futures Research) กับเดลฟาย (Delphi) เข้าด้วยกัน ขั้นตอนของเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณา (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) จึงคล้ายคลึงกับวิธีการของเดลฟาย (Delphi) แต่มีการปรับปรุงวิธีให้มีความยืดหยุ่นและมีความเหมาะสมมากขึ้น ซึ่งอาจสรุปได้เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดและเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญมาก เพราะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ข้อมูลที่นำเชื่อถือ ผู้วิจัยต้องติดตามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัว อธิบายจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัย เวลาที่ใช้โดยประมาณ และประโยชน์ของการวิจัย ย้ำถึงความจำเป็นและความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญ

2. สัมภาษณ์ (EDFR รอบที่ 1) ลักษณะการสัมภาษณ์และขั้นตอนคล้ายกับ EFR แต่เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) มีความยืดหยุ่นมากกว่า ผู้วิจัยสามารถที่จะเลือกรูปแบบการสัมภาษณ์รอบที่ 1 อาจใช้รูปแบบ EFR กล่าวคือ เริ่มสัมภาษณ์จาก ภาพอนาคตทางที่ดี (Optimistic Realistic Scenario) ภาพอนาคตทางที่ไม่ดี (Pessimistic Realistic Scenario) ภาพอนาคตที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญคิดในหลายแง่มุม ซึ่งเป็นการมองในแง่บวกก่อน แล้วจึงพิจารณาในแง่ลบ และความเป็นไปได้มากที่สุด นอกจากนั้นการสัมภาษณ์แบบ EDFR มีความยืดหยุ่นมาก หากผู้วิจัยต้องการข้อมูลเพิ่มเติมก็สามารถสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องการได้ โดยการผนวกเข้ากับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญลำดับต่อไป หรืออาจแบ่งการสัมภาษณ์เป็นช่วง ๆ ก็สามารทำได้

3. วิเคราะห์/ สังเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อเขียนแนวโน้มในแบบสอบถาม

4. สร้างเครื่องมือ การสร้างเครื่องมือถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญและยากที่สุดของการวิจัยด้วยเทคนิคนี้ คือ นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกคนมารวมกัน ตัดทอนข้อความที่ซ้ำกันหรือตัดส่วนที่เกินไปจากกรอบของการวิจัยที่กำหนดไว้ออกไป โดยการหาถ้อยคำที่ครอบคลุมข้อความทั้งหมด ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พยายามรักษาถ้อยคำของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ให้มากที่สุด การเขียนควรเป็นภาษาที่สั้น กระชับ โดยพยายามรักษาความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญให้มากที่สุด เขียนแนวโน้มเพียงประเด็นเดียวใน 1 ข้อ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดความสับสนในประเด็นนั้น ๆ

5. ทำ EDFR รอบที่ 2, 3 การนำแบบสอบถามไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน เพื่อทำการจำแนกข้อมูล หาคันทามติ (Consensus) ในการทำ EDFR รอบที่ 2 และ 3 ในรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะได้รับรู้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติ (Statistical Feedbacks) เป็นของกลุ่ม โดยส่วนรวมโดยหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของกลุ่ม ผนวกด้วยคำตอบเดิมของตนเอง แล้วขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาตอบใหม่

จำนวนรอบของการทำวิจัยเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย งบประมาณ เวลา และกำลังคนของการวิจัย ทั้งนี้พิจารณาจากคำตอบที่ได้ว่ามีความเป็นเอกพันธ์แล้วหรือยัง มี Homogeneity ของคำตอบหรือมีฉันทามติ (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ครอบคลุมเรื่องที่ศึกษามากพอแล้วหรือยัง

6. เขียนภาพอนาคต การนำผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ผลตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งโดยทั่วไปถือตามเกณฑ์ที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้ค่อนข้างสูง กล่าวคือค่ามัธยฐาน (Median) ที่ 3.5 ขึ้นไป และพิจารณาความสอดคล้องของคำตอบ โดยพิจารณาจาก Interquartile Range (Q3-Q1) ไม่เกิน 1.5 การเขียนภาพอนาคตไม่เขียนเป็นวิชาการมากเกินไป คือ คนทั่วไปอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย

โดยสรุปงานวิจัยเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นเทคนิคการวิจัยที่มุ่งตอบสนองจุดมุ่งหมายและ ความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยอนาคตมากที่สุดวิธีหนึ่งในปัจจุบัน เป็นการวิจัยที่รวมเอาเทคนิค EFR และ Delphi เข้าด้วยกัน ขั้นตอนต่างๆ ของเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) คล้ายกับ Delphi โดยขั้นตอนแรกเป็นการสัมภาษณ์แบบ EFR และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วสร้างเป็นเครื่องมือ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นแบบสอบถามแล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาคันทามติ

(Consensus) ซึ่งมักจะทำ 2-3 รอบ หลังจากนั้นนำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อหาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้มากและมีความสอดคล้องทางความคิดระหว่าง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อสรุปและเขียนเป็น ภาพอนาคต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

สมใจ เดชบำรุง ได้ทำวิจัยเรื่ององค์กรเสมือนจริงเพื่อการศึกษาของกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบรูปแบบขององค์กรเสมือนจริงเพื่อการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (ผู้เป็นบุคคล ภายนอก) เกี่ยวกับรูปแบบขององค์กรเสมือนจริงเพื่อการศึกษาของกรุงเทพมหานคร วิจัยดำเนินการวิจัยประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ข้อมูล ตำรา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย หากคุณภาพของเครื่องมือ ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนสังกัดกทม .205 โรงเรียน โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมาณ 1 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ วิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบ F-test (ANOVA) ทดสอบรายคู่โดย Scheffe's test และวิเคราะห์คำถามแบบปลายเปิดโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบองค์กรเสมือนจริงเพื่อการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 12 องค์ประกอบ 1) กฎหมาย 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การสืบค้นข้อมูล 4) โครงสร้างองค์กร 5) เครือข่ายข้อมูลข่าวสาร 6) การมีส่วนร่วม 7) การยืดหยุ่น 8) การให้บริการ 9) การวางแผน 10) การปฏิบัติงาน 11) วัฒนธรรมการทำงาน และ 12) ทักษะการทำงาน

2. รูปแบบองค์กรเสมือนจริงเพื่อการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูและตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (ผู้เป็นบุคคลภายนอก) พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกัน ยกเว้น องค์ประกอบที่ 5,10,11 แตกต่างกัน เมื่อนำมาทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ผลการวิเคราะห์ พบว่า องค์ประกอบที่ 5 เครือข่ายข้อมูลข่าวสาร องค์ประกอบที่ 10 การปฏิบัติงานและองค์ประกอบที่ 11 วัฒนธรรมการทำงาน ผู้บริหารกับตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (ผู้เป็นบุคคลภายนอก) มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยองค์ประกอบที่ 5 , องค์ประกอบที่ 10

และองค์ประกอบที่ 11 ความคิดเห็นของผู้บริหาร อยู่ในระดับมากกว่าคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (ผู้เป็นบุคคลภายนอก)⁹⁵

โสภกา อำนวยรัตน์ ได้ทำวิจัยเรื่องการจัดทำระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานระบบข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษาและเพื่อสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษาตามความต้องการของผู้ใช้งานในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสอบถามและโปรแกรมระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษา การวิเคราะห์ ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าสถิติร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย ผลการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ พบว่า โปรแกรมระบบฐานข้อมูลนักเรียน นักศึกษา จะสร้างโปรแกรมครอบคลุม 2 งานคือ ข้อมูลประวัติส่วนตัวและข้อมูลประวัติทางราชการ ผลของการสร้างโปรแกรมตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูล โดยทำการสร้างจากโปรแกรม Microsoft Access 97 พบว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบงานได้เป็นอย่างดี และสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ได้ตามความต้องการ⁹⁶

ขวัญชัย ผ่องญาติ และพงศักรวุฒิ สนธิโสภณ ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยจัดเก็บข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา แนะนำว่า ในการจัดทำประกันคุณภาพการศึกษาของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ข้อมูลที่ใช้ประกอบรายงานการ ประเมินตนเองของทางภาควิชาฯ ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของเอกสาร ทำให้ในการจัดเก็บข้อมูล และการค้นหาข้อมูลมีความยุ่งยาก ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการจัดเก็บข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ซึ่งใช้ประกอบการเขียนรายงานการประเมินตนเอง เพื่อความสะดวกในการ

⁹⁵ สมใจ เดชบำรุง, “องค์กรเสมือนจริงเพื่อการศึกษาของกรุงเทพมหานคร”

(วิทยานิพนธ์คุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557), บทคัดย่อ.

⁹⁶ โสภกา อำนวยรัตน์, “การจัดทำระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่” (วิทยานิพนธ์คุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554), บทคัดย่อ.

เก็บรวบรวม และปรับปรุงแก้ไขข้อมูลต่างๆ ในการเขียนรายงานการประเมินตนเอง การจัดทำโปรแกรมช่วยจัดเก็บข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษานั้น จะใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอซเซส 97 (Microsoft Access 97) ในการจัดทำฐานข้อมูลและโปรแกรมวิซวลเบสิก 6.0 (Visual Basic 6.0) ในการเขียนคำสั่งโปรแกรม เพื่อสร้างโปรแกรมช่วยจัดเก็บข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา

จากการทดลองป้อนข้อมูลการประเมินตนเองของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในช่วงเวลา 1 เมษายน พ.ศ. 2544 - 30 กันยายน พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นกรณีศึกษา ในโปรแกรมที่ได้ทำการเขียนคำสั่งขึ้นมาเรียบร้อยแล้วนั้น พบว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นนั้นสามารถเก็บข้อมูลได้ครบถูกต้อง สามารถจัดทำเอกสารการประเมินตนเอง ทั้งเอกสาร ส่วนสำคัญ และเอกสารส่วนสรุปได้ แต่พบว่ายังมีปัญหาในการจัดรูปแบบของข้อความ ในส่วนของรายละเอียดส่วนสำคัญ และ ส่วนสรุป เนื่องจากข้อจำกัดของตัวโปรแกรมที่ใช้ในการเขียนคำสั่งในการพัฒนาโปรแกรมในอนาคต ควรคำนึงถึงความสะดวก ของผู้ใช้โปรแกรมให้ใช้งานสะดวกและง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น ⁹⁷

ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาแบบการวัดประเมินตามสภาพจริง จากการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้วิธีการเรียนการสอนตามสถานการณ์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้เรียนในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาพัฒนารูปแบบศึกษาผลการใช้และนำเสนอรูปแบบการวัดประเมินรูปแบบการวัดประเมินตามสภาพจริงจากการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้วิธีการเรียนตามสถานการณ์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้เรียนในสถานศึกษา จากการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการวัดประเมินตามสภาพจริง ประกอบด้วยรายละเอียด 1) วัดจุดประสงค์ การวัดประเมิน 2) ตัวชี้วัดการวัดประเมิน 3) เกณฑ์การวัดประเมิน 4) เครื่องมือการวัดประเมิน 5) บทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวัดประเมินและขั้นตอนของการวัดประเมินตามสภาพจริง 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อมสำหรับการวัดประเมินตามสภาพจริงและการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้วิธีการเรียนตามสถานการณ์ 2) ขั้นตอนออกแบบกิจกรรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งเสริม การวัดประเมินตามสภาพจริง 3) ขั้นตอนปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนความรู้จากการเรียน อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้วิธีการเรียนตามสถานการณ์ 4) ขั้นตอนการวัดประเมินผลการปฏิบัติงานตามสภาพ

⁹⁷ ขวัญชัย ผ่องญาติ และพงศักรวุฒิ สนธิโสภณ, “การจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วย จัดเก็บข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา” (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต คณะ วิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2544), บทคัดย่อ.

จริงจากการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้วิธีการเรียนตามสถานการณ์ และ 5) ขั้นการสรุปความรู้จากการปฏิบัติงานตามสภาพจริงให้บุคคลภายนอกรับทราบ

2. ผู้เรียนมีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองใช้รูปแบบการวัดประเมินตามสภาพจริง

ธนาชัย บุรณะวัฒนากุล และ ประสงค์ ปราณีตพลกรัง ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศบนเว็บในการประกันคุณภาพการศึกษา ตามแนวทางของกรอบ IPOI สำหรับมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเว็บเทคโนโลยีและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ตามแนวทางของกรอบ IPOI (Input Process Output Impact) โดยใช้ระบบเครือข่าย MCUNet และข้อมูลระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ในการพัฒนาระบบ จะใช้หลักการออกแบบเชิงวัตถุตามวิธี UML (Unified Modeling Language) โดยพัฒนาด้วยซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์ส ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Unix FreeBSD โดยใช้ Apache ทำหน้าที่เป็น Web Server มี MySQL เป็นฐานข้อมูล และใช้ PHP ในการเชื่อมต่อระหว่าง Web Server กับฐานข้อมูล ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยทดลองบันทึกข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักหอสมุดและเทคโนโลยีสารสนเทศ และทำการประมวลผลข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ ไปเปรียบเทียบกับรายงานการศึกษาตนเองของสำนักหอสมุดและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถประมวลผลข้อมูลการประกันคุณภาพได้อย่างถูกต้อง และสามารถแสดงผลในรูปแบบสถิติได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁹⁸

นิตยา แซ่อึ้ง และ ฉวีวิ อุดกฤษณ์ ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารลูกค้า กรณีศึกษากิตติชัยทัวร์ งานวิจัยนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารลูกค้า กรณีศึกษากิตติชัยทัวร์ และเพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบที่พัฒนาขึ้น ระบบที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) และภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP) ทำการประเมินความพึงพอใจของระบบโดยใช้แบบสอบถาม 4 ด้าน ประกอบไปด้วย ด้านความสามารถทำงานตรงตาม

⁹⁸ ธนาชัย บุรณะวัฒนากุล และ ประสงค์ ปราณีตพลกรัง, “การพัฒนาบบสารสนเทศในการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,” (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550), บทคัดย่อ.

ความต้องการของผู้ใช้ ด้านหน้าที่ของระบบ ด้านการใช้งานของระบบและด้านความปลอดภัยของระบบ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 15 คนพบว่าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ผลการประเมินของผู้ดูแลระบบ จำนวน 5 คน พบว่าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 และผลการประเมินของผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 30 คน พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 สรุปได้ว่าการพัฒนา ระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารลูกค้า ภูมิศึกษากิตติชัยทัวร์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี⁹⁹

อภิชาติ สังข์ทอง ได้ทำวิจัยเรื่อง ระบบฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการและเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาศักยภาพการให้บริการสังคม เป็นการทดลองจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ได้ดำเนินกิจกรรมตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ทั้งทางด้านผลิตบัณฑิตงานวิจัยและบริการวิชาการดังนั้น จำเป็นที่จะต้องจัดระบบการบริหารจัดการด้านต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ ทั้งด้านความต้องการใช้ศักยภาพของศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ การจัดทำแผนการใช้ครุภัณฑ์ การจัดทำระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์ ในการสำรวจข้อมูลนักเรียนในพื้นที่ พบว่า ผู้ตอบมีความสนใจด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานอยู่แล้ว โดยมีผลการเรียนอยู่ในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ศักยภาพของศูนย์วิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ นักเรียนมีความต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบฐานข้อมูล ได้จัดหมวดหมู่ครุภัณฑ์ จัดทำแผนการใช้ครุภัณฑ์ ในแต่ละภาคการศึกษา รวมทั้งการทำเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์¹⁰⁰

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ทำวิจัยเรื่อง การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้เขตพื้นที่ การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้เขตพื้นที่การศึกษา และประเมินผลการดำเนินงานของ

⁹⁹ นิตยา แซ่ฮ้อและณัฐวิ อุดกฤษณ์, “การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารลูกค้าภูมิศึกษากิตติชัยทัวร์” (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2552), บทคัดย่อ.

¹⁰⁰ อภิชาติ สังข์ทอง. “ระบบฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการและเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาศักยภาพการให้บริการสังคม,” (วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์, 2554), บทคัดย่อ.

เขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้ง ปัญหาอุปสรรคในการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้เขตพื้นที่การศึกษาข้อมูล

ผลการดำเนินงานของเขตพื้นที่การศึกษา แบ่งได้ดังนี้

1. ผลการดำเนินงานด้านวิชาการ ประธานกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาและผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา เห็นว่าผลการดำเนินงานด้านวิชาการส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก แต่ผู้อำนวยการ สถานศึกษาเห็นว่าผลการดำเนินงานด้านวิชาการส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการดำเนินงานด้านงบประมาณ ประธานกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา และผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามีความเห็นว่าการดำเนินงานด้านงบประมาณส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากผู้อำนวยการ สถานศึกษาเห็นว่าผลการดำเนินงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากและระดับปานกลาง

3. ผลการดำเนินงานด้านการบริหารงานบุคคล ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาเห็นว่าผลการดำเนินงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด แต่ประธานกรรมการเขตพื้นที่ การศึกษาและผู้อำนวยการสถานศึกษาเห็นว่าผลการดำเนินงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก

4. ผลการดำเนินงานด้านการบริหารทั่วไป ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เห็นว่าผลการดำเนินงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด แต่ประธานกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา และผู้อำนวยการสถานศึกษาเห็นว่า ผลการดำเนินการส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก

ปัญหาอุปสรรคของการกระจายอำนาจให้เขตพื้นที่การศึกษา

1. ปัญหา อุปสรรคด้านวิชาการ สรุปได้ ดังนี้

1.1 ครูขาดความรู้ในเรื่องการจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนรู้การวัดและ ประเมิน

ผลการวิจัย

1.2 ขาดสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

1.3 การนิเทศการสอนไม่ทั่วถึง

1.4 ศึกษานิเทศก์มีน้อย โดยเฉพาะช่วงชั้นที่ 3 และ 4

1.5 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาไม่ชัดเจน ไม่สามารถนำไปปฏิบัติ

2. ปัญหา อุปสรรคด้านงบประมาณ สรุปได้ดังนี้

2.1 การจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอในการดำเนินงานตามภารกิจ

2.2 การจัดสรรและการอนุมัติงบประมาณล่าช้า

2.3 ระเบียบการเงิน การคลังบางประการยุ่งยากล่าช้า

2.4 บุคลากรในโรงเรียนไม่มีความรู้เรื่องการจัดซื้อจัดจ้าง

2.5 การติดตาม ตรวจสอบ การเงิน/บัญชีของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/
สถานศึกษาไม่ทั่วถึง

3. ปัญหา อุปสรรคด้านการบริหารงานบุคคล สรุปได้ดังนี้

- 3.1 ครูและบุคลากรไม่ครบตามกรอบอัตรากำลังครูขาดแคลนมาก
- 3.2 การคัดเลือกการบรรจุครูไม่ตรงกับความต้องการของโรงเรียน
- 3.3 บุคลากรขาดความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับงาน
- 3.4 การบรรจุโยกย้าย ปรับเปลี่ยนตำแหน่งล่าช้า

4. ปัญหาอุปสรรคด้านการบริหารทั่วไป สรุปได้ดังนี้

4.1 การติดต่อประสานงานระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับโรงเรียนไม่
คล่องตัว

- 4.2 ระบบการติดต่อสื่อสารในภาพรวมยังไม่มีประสิทธิภาพ
- 4.3 งานธุรการมาก บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่อง e-office, e-filing การ
ตั้งงานมีขั้นตอนมากเกินไป
- 4.4 ขาดอาคารสำนักงานและวัสดุสำนักงาน
- 4.5 ไม่มีการประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการบริหาร
การศึกษาระดับต่างๆ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา
ในเขตพื้นที่การศึกษา ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ และ/ หรือเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในการ
กระจาย อำนาจการบริหาร และการจัดการศึกษาให้เขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่ 1) กฎหมาย 2)
การเมือง 3) โครงสร้างขององค์กร 4) งบประมาณ 5) บุคลากร 6) เทคโนโลยีและการสื่อสาร 7)
สภาพทาง ภายภาพของเขตพื้นที่การศึกษา 8) ความพร้อมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/
สถานศึกษา 9) ภาวะผู้นำของผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/ ผู้อำนวยการสถานศึกษา
10) วัฒนธรรม องค์กรและการมีส่วนร่วมในการบริหารและการจัดการศึกษา¹⁰¹

ปรีชา วนรัตน์ ได้ทำภาคินิพนธ์เรื่องผลกระทบจากการปฏิรูประบบราชการและการ
ปรับโครงสร้างภาครัฐที่มีต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดกรมปศุสัตว์ในจังหวัดพะเยา โดยมี
วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบและเปรียบเทียบความคิดเห็นจากการปฏิรูประบบราชการและการ

¹⁰¹ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, “การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการ
การศึกษาให้เขตพื้นที่” (รายงานผลการวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549), บทสรุป
ผู้บริหาร.

ปรับโครงสร้างภาครัฐที่มีต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดกรมปศุสัตว์ในจังหวัดพะเยา ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านความชัดเจนของภารกิจที่รับผิดชอบ โดยภาพรวมพบว่าระดับการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับปานกลาง โดยการควบคุมการกำกับดูแลของผู้บังคับบัญชาควรได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้นกว่านี้อยู่ในระดับแรก รองลงมาคือมีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการนำมาใช้และให้งานเป็นไปในแนวทางเดียวกันและได้ทำงานที่ตรงกับความรู้และความสามารถตามลำดับ

2. ด้านความก้าวหน้าในอาชีพราชการ โดยภาพรวมพบว่าระดับการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีระบบการสร้างมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาอยู่ในอันดับแรก รองลงมืองานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน เปิดโอกาสให้เกิดความก้าวหน้าในอาชีพตามที่คาดหวังไว้และได้รับการพิจารณาความดีความชอบ ตามลำดับ

3. ด้านคุณภาพชีวิต โดยภาพรวมพบว่าระดับการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับปานกลาง โดยหน่วยงานให้ความสำคัญต่อการเคารพในสิทธิส่วนตัวอยู่ในอันดับแรก รองลงมาคือมีความรู้สึกว่างานที่รับผิดชอบอยู่เป็นงานที่ทำให้ได้เปิดเผยตนเองต่อสาธารณชนมากขึ้นและได้รับโอกาสให้ใช้ฝีมือทักษะและความรู้ของตนเองที่ส่งผลให้มีความรู้สึกต่อตนเองมีคุณค่าและมีความรู้สึกทำทนายของการทำงาน ตามลำดับ

4. ด้านความภาคภูมิใจในอาชีพราชการ โดยภาพรวมพบว่าระดับการเปลี่ยนแปลงในระดับปานกลาง อาชีพราชการเป็นอาชีพที่มั่นคงและปลอดภัยกว่าอาชีพอื่นอยู่ในระดับแรก รองลงมาคืองานที่รับผิดชอบอยู่สามารถสร้างความรู้สึที่ดีต่อชุมชน เช่น การเป็นผู้ให้บริการที่ดี ตามลำดับ

5. ด้านความนับถือศรัทธาจากประชาชน โดยภาพรวมพบว่าระดับการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับมาก โดยข้าราชการควรมีการปรับปรุงกิริยามารยาท ความสุภาพ เช่น การใช้วาจาต่อผู้รับบริการ ในอันดับแรก รองลงมาคือทำให้มีความขยันขันแข็ง ตั้งใจ จริงจังและจริงจังในการทำงานมากขึ้น ตามลำดับ

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการเกี่ยวกับผลกระทบจากการปฏิรูประบบราชการและการปรับโครงสร้างภาครัฐที่มีต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดกรมปศุสัตว์ในจังหวัดพะเยา ด้านความชัดเจนของภารกิจที่รับผิดชอบ ด้านความก้าวหน้าในอาชีพราชการ ด้านคุณภาพชีวิต และด้านความภูมิใจในอาชีพราชการ โดยภาพรวม

ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านความนับถือศรัทธาจากประชาชนโดยภาพรวมระดับการเปลี่ยนแปลงมีความต่างกัน¹⁰²

สุริย์พร รุ่งเรือง ได้ทำวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการศูนย์บริการร่วมรูปแบบเคาน์เตอร์บริการประชาชน ณ ห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีซูเปอร์เซ็นเตอร์ จังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารจัดการศูนย์บริการร่วมรูปแบบเคาน์เตอร์บริการประชาชน 2) ศึกษาประสิทธิผลการให้บริการของศูนย์บริการร่วมรูปแบบเคาน์เตอร์บริการประชาชน และ 3) ศึกษาปัญหาการบริหาร ผลการวิจัยพบว่า มีการจัดแบ่งโครงสร้างหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงานและผู้ปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูนเป็นประธานคณะกรรมการ คณะกรรมการมีหน้าที่ในการกำหนดกรอบนโยบายและทิศทางการทำงาน และคณะกรรมการมีหน้าที่กำหนดแนวทางการจัดตั้งศูนย์ การดำเนินงาน วางกลยุทธ์ออกแบบและพัฒนาบริการ ในแต่ละหน่วยงานมีการประชุม เตรียมความพร้อมให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน แบ่งหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการประสานงานร่วมกันของหน่วยงานร่วมบริการที่ศูนย์บริการร่วมฯ

ประสิทธิผลการให้บริการของศูนย์บริการร่วมรูปแบบเคาน์เตอร์บริการประชาชน จังหวัดลำพูน พบว่า ประชาชนผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจอย่างมากต่อการให้บริการของศูนย์บริการร่วมรูปแบบเคาน์เตอร์บริการประชาชน จังหวัดลำพูน โดยประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมากต่อเจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความรวดเร็ว เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยรอยยิ้ม สุภาพ เป็นมิตร อธิบายดี การจัดเก็บค่าธรรมเนียมในแต่ละงานให้บริการเป็นไปตามกฎหมายกำหนดไว้ เครื่องมือเครื่องใช้ในการให้บริการมีความทันสมัย ครบถ้วน และการให้บริการมีความรวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการ นอกจากนี้ทางหน่วยงานที่ร่วมให้บริการ มีการทำงานร่วมกันเชิงบูรณาการได้ เป็นต้น¹⁰³

นพดล ผู้มีจรรยา ได้ทำวิจัยเรื่อง ระบบการเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและการรับรู้บริบท มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา

¹⁰² ปรีชา วนรัตน์, “ผลกระทบจากการปฏิรูประบบราชการและการปรับโครงสร้างภาครัฐที่มีต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดกรมปศุสัตว์จังหวัดพะเยา” (ภาคนิพนธ์สาขาการบริหารและพัฒนาประชาคมเมืองและชนบท คณะรัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 2551), บทคัดย่อ.

¹⁰³ สุริย์พร รุ่งเรือง, “การบริหารจัดการศูนย์บริการร่วมรูปแบบเคาน์เตอร์บริการประชาชน ณ ห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีซูเปอร์เซ็นเตอร์ จังหวัดลำพูน” (การค้นคว้าอิสระ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552), บทคัดย่อ.

ระบบการเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและการรับรู้บริบท วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาและสังเคราะห์กรอบแนวคิดของระบบการเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพโดยใช้ปัญหาเป็นหลักฯ (2) พัฒนาระบบการเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพโดยใช้ปัญหาเป็นหลักฯ (3) พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพ (4) ศึกษาผลการใช้ระบบการเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพโดยใช้ปัญหาเป็นหลักฯ และ (5) การรับรองระบบการเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพโดยใช้ปัญหาเป็นหลักฯ ผลการวิจัยพบว่า 1. ระบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบกวันตภาพ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ คุณลักษณะผู้เรียน คุณลักษณะผู้สอน และเนื้อหาวิชา (2) การเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการก่อนการสอน ขั้นตอนดำเนินการเรียนการสอน และขั้นตอนประเมิน โดยดำเนินการเรียนการสอนตามกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักจำนวน 7 ขั้นตอน ได้แก่ แจ้งเตือนปัญหา ทำความเข้าใจและระบุปัญหา สร้างสมมติฐานและจัดลำดับสมมติฐาน กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม สังเคราะห์และทดสอบข้อมูล และสรุปผลการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกหนทุกแห่งผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่และการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย ระบบจะมีการสร้างศักยภาพตามบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างที่ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการแก้ปัญหา (3) ผลผลิต ได้แก่ ทักษะการแก้ปัญหา และการรับรู้บริบท และ (4) ข้อมูลป้อนกลับ ได้แก่ คะแนนทักษะการแก้ปัญหา และผลการประเมินการรับรู้บริบท 2. ระบบการจัดการเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพประกอบด้วย 3 โมดูล ได้แก่ โมดูลผู้เรียน โมดูลผู้สอน และโมดูลผู้ดูแลระบบ ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ การจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด 3. นักศึกษาที่เรียนตามระบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4. นักศึกษาที่เรียนตามระบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5. ระบบการจัดการเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพที่พัฒนาขึ้นมีระดับการรับรู้บริบทอยู่ในระดับมาก 6. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนตามระบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก 7. ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการประเมินเพื่อรับรองระบบการเรียนรู้¹⁰⁴

¹⁰⁴ นพดล ผู้มีจรรยา, “ระบบการเรียนรู้ภาควันตภาพแบบสร้างศักยภาพโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและการรับรู้บริบท” (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558), บทคัดย่อ.

งานวิจัยต่างประเทศ

เฮง , เซน และ ฮอง (Hsieh, Chen and Hong) ได้ทำวิจัยเรื่องการรับรู้บริบทการเรียนภาษาอังกฤษแบบ Ubiquitous ในสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ซึ่งงานวิจัยนี้ได้นำเสนอการออกแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษซึ่งอยู่ในสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย โดยใช้ PDA เป็นอุปกรณ์ในการเรียนการสอนและใช้ความสามารถของเทคโนโลยี การเรียนรู้ภควันตภาพในการตรวจจับตำแหน่งของผู้เรียนในมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเนื้อหาบทเรียนที่เหมาะสมกับตำแหน่งของผู้เรียนในขณะนั้น โดยได้ออกแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ ตามสถานการณ์ (Situating Learning) โดยสถาปัตยกรรมของระบบประกอบไปด้วยหน่วยอัจฉริยะ (Intelligent Agents) 3 หน่วย และมีฐานข้อมูล 3 ฐาน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน¹⁰⁵ คือ

1. ส่วนของลูกข่าย ประกอบด้วย หน่วยอัจฉริยะสำหรับการตรวจจับตำแหน่ง หน่วยอัจฉริยะสำหรับการทดสอบ และฐานข้อมูลเพิ่มสะสมงาน

2. ส่วนของแม่ข่าย ประกอบด้วย หน่วยบริการบทเรียน ฐานข้อมูลบัญชีผู้ใช้ และฐานข้อมูลบทสนทนาและข้อสอบภาษาอังกฤษ โดยระบบลูกข่ายจะสามารถแสดงคำศัพท์ภาษาอังกฤษใหม่ๆ ที่ตรงกับสถานการณ์ของผู้เรียนในขณะนั้น โดยใช้วิธีการระบุตำแหน่งของเทคโนโลยีไร้สายและแม่ข่ายทำหน้าที่แนะนำบทเรียนที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของผู้เรียนและยังสามารถทำงานในลักษณะที่ไม่เชื่อมต่อเครือข่ายได้ และได้ทำการสร้างระบบต้นแบบอุปกรณ์ PDA

เฟอร์นันโด (Fernando) ได้นำเสนอการพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบ Ubiquitous โดยใช้เทคโนโลยีเว็บร่วมกับโทรศัพท์มือถือสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อเพิ่มระดับความสามารถของผู้เรียนในการพัฒนาระบบนี้ได้ใช้แนวคิดของการเรียนรู้ภควันตภาพเป็นพื้นฐานในการออกแบบระบบ และตั้งชื่อระบบว่า u-Teacher เพื่อให้สำหรับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ¹⁰⁶

องค์ประกอบของ u-Teacher ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่

1. เครื่องแม่ข่ายให้บริการโปรแกรมประยุกต์ สำหรับดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อติดตั้งบนโทรศัพท์มือถือ

¹⁰⁵ Hsieh, H. C., Chen C. M. and Hong C. M., "Context-Aware Ubiquitous English Learning in a Campus Environment." (Proceedings of Seventh IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, August 24, 2007), 351-353.

¹⁰⁶ Fernando et al., "u-Teacher: Ubiquitous Learning Approach." (Proceedings of Technologies for E-Learning and Digital Entertainment, September 4, 2008), 9-20.

2. เครื่องแม่ข่ายให้บริการเว็บ สำหรับให้บริการอัปเดต และดาวน์โหลดข้อมูลต่างๆ ผ่านเว็บไซต์

3. โทรศัพท์มือถือที่สามารถส่งข้อความมัลติมีเดีย สำหรับดาวน์โหลดข้อสอบ และเมื่อทำข้อสอบเสร็จจะส่งคำตอบกลับไปในรูปแบบของข้อความ

4. การให้บริการสื่อสารสำหรับโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนและผู้เรียนได้

5. ระบบไฟร์วอลล์สำหรับป้องกันการบุกรุกจากผู้ประสงค์ร้าย

6. หน่วยอัจฉริยะ (Intelligent Agent) สำหรับประเมินผลการสอบของผู้เรียน

ฮุย , ไต และยู (Hsu, Lai and Yu) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID เข้ากับการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในหัวข้อที่เกี่ยวกับต้นไม้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งได้นำประโยชน์ของ Ubiquitous Computing มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ผู้เรียนจะสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการการเรียนรู้ได้อย่างสะดวกรวดเร็วผ่านอุปกรณ์พกพา เช่น PDA ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่ต้องการเรียนรู้ที่อยู่รอบตัวผู้เรียน โดยเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติสัมพันธ์กับวัตถุต่างๆ รอบตัวได้จากความรู้ในหนังสือ ผู้เรียนจะได้ออกไปสังเกตและสำรวจสิ่งต่างๆ ด้วยความสมัครใจ นอกจากจะช่วยส่งเสริมผลการเรียนรู้ที่ดีแล้วยังช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

โอตากะ และ ยานโน (Otaga and Yano) ได้ทำวิจัยเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ภาษาญี่ปุ่นในสภาพแวดล้อมแบบ Ubiquitous โดยได้นำเสนอระบบ 2 ระบบคือ (1) ระบบรับรู้บริการเรียนภาษาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนสำนวนสุภาพในภาษาญี่ปุ่น เรียกว่า Japelas (Japanese Polite Expressions Learning Assisting System) และ (2) ระบบ Tango (Tah Added Learning Objects) สำหรับเรียนรู้วัตถุต่างๆ ซึ่งทั้งสองระบบได้นำประโยชน์ของ Ubiquitous มาใช้ในการพัฒนาระบบ โดยได้สร้างสภาพแวดล้อมแบบ Ubiquitous ที่เรียกว่า CSUL (Computer Supports Ubiquitous Learning) โดยระบบนี้จะสามารถส่งข้อมูลต่างๆ จากผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญไปให้ผู้เรียนตามความต้องการ ซึ่งสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับโลกความเป็นจริง ทำให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนทางปัญญา

การเรียนการสอนรูปแบบนี้เป็น การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ซึ่งช่วยส่งเสริมการค้นพบสิ่งใหม่ๆ ได้ และช่วยเพิ่มความมั่นใจและเพิ่มความรู้ให้กับผู้เรียน¹⁰⁷

รูปแบบการเรียนการสอนในการวิจัยนี้มี 3 รูปแบบ คือ

1. การเรียนรู้จากการได้ลงมือทำจริงเพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจการแก้ปัญหา
2. การพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้งและการเรียนรู้เพิ่มเติมจากผู้อื่น ช่วยลดความเข้าใจที่

คลาดเคลื่อน

3. การเรียนนอกห้องเรียนจะส่งผลให้เกิดความรู้ใหม่ จากประสบการณ์นอกห้องเรียน และช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง

ชุย (Chiu) ได้ทำวิจัยเรื่องการสร้างรูปแบบการประเมินผลของ u-Learning ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) ด้วยการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierachy Process- AHP) ซึ่งเป็นวิธีการตัดสินใจโดยมีการกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจเป็นลำดับชั้น ซึ่งเป็นวิธีการตัดสินใจโดยมีการกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจเป็นลำดับชั้น จะช่วยให้ผู้พัฒนา u-Learning ได้ทราบจุดเด่นจุดด้อยของระบบ ซึ่งได้อธิบายคุณลักษณะเฉพาะของ u-Learning ดังนี้

1. เป็นการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว (Urgency of Learning Need)
2. สามารถส่งข้อมูลเมื่อผู้เรียนต้องการ (Initiative of Learning Process)
3. การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactivitive of Knowledge Acquisition)
4. การเรียนรู้แทรกซึมอยู่ในชีวิตประจำวัน (Sitaution of Instructional Activity)
5. สาระการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับบริบทของผู้เรียน (Context-Awareness)
6. มีความพร้อมในการให้บริการส่วนบุคคล (Actively Provides Personalized Services)
7. สามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Regulated Learning)
8. สามารถเรียนได้อย่างราบรื่นในขณะที่เคลื่อนย้าย (Seamless Learning)
9. ความสามารถในการปรับเนื้อหาการเรียนรู้ (Adapt the Subject Contents)
10. สร้างสังคมการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน (Learning Community)

¹⁰⁷ Hiroaki Ogata and Yano Yano, "Context-aware support for computer-supported ubiquitous learning" (Proceedings of Wireless and Mobile Technologies in Education, January 10, 2004), 27-34.

วินเทอร์ (Winter) ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัญหาจากนโยบายเร่งด่วนที่เกี่ยวข้องกับยูบิควิตัส คอมพิวเตอร์ : วิสัยทัศน์แห่งอนาคตของการเจรจากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลวิจัยสรุปว่า ภาพรวมของ วิสัยทัศน์ของมนุษย์เป็นศูนย์กลางของคอมพิวเตอร์ที่แพร่หลายและใช้วิธีการวิจัยในการตรวจสอบ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดกรอบระยะเวลาที่สั้นลง โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสำคัญ โดยกำหนด กระบวนการ 6 ขั้นตอนในการวางแผน โดยอาศัยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการแก้ไขปัญหา และเกิด การเปลี่ยนแปลงอย่างยิ่งในการให้บริการทางคอมพิวเตอร์โดยเน้นบริบทของสภาพแวดล้อมในการ ทำให้เกิดสังคมเทคโนโลยี¹⁰⁸

เฉิน , ฮวาง , หยาง , เซน และ ฮวง (Chen , Hwang , Yang , Chen and Huang) ได้ทำ วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ระบบการสนับสนุนการปฏิบัติการแบบภควันตภาพสำหรับครู ผลวิจัย สรุปว่า ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานแบบภควันตภาพสำหรับครู (UPSST) และรูปแบบการ ดำเนินงานของ PDA ถูกนำมาปรับใช้ในรูปแบบที่จะสนับสนุนครูในโรงเรียนมัธยมตามแนวคิด ของการปฏิบัติงานแบบอิเล็กทรอนิกส์และวิจัยออกแบบตามที่คุณเขียนดำเนินการซ้ำๆ เพื่อเป็นการวิ เคราะห์และประเมินผลการพัฒนา นอกจากนี้ ข้อมูลที่เก็บเป็นการเก็บจากผู้ใช้งานจริงในการ ทำงานแบบ UPSST ผู้เข้าใช้ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานแต่มีบางคนที่ยังแสดงความกังวล ซึ่งทำให้เป็นข้อเสนอแนะการศึกษาในอนาคตต่อไป¹⁰⁹

ยาห์ยา , อาหมัน และ ยาฮิล (Yahya, Ahmad and Jalil) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความหมายและ คุณลักษณะของการเรียนรู้ตามหลักภควันตภาพ ผลวิจัยสรุปว่า กระบวนการเรียนรู้ใหม่ที่ เรียกว่าการเรียนรู้แบบภควันตภาพหรือการเรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ที่แพร่หลาย แทนการใช้กระดาษเพียงอย่างเดียวและยังเป็นการแพร่หลายในการใช้คอมพิวเตอร์ใน การเรียนรู้และการพูดคุยในการเสนอแนะอื่นๆ ด้วย¹¹⁰

¹⁰⁸ Jenifer Winter, "Emerging Policy Problems Related to Ubiquitous Computing: Negotiating Stakeholders' Visions of the Future," **Springer Science + Business Media B.V.** 299, 2 (2008), 136-141.

¹⁰⁹ Chao-Hsiu Chen, Gwo-Jen Hwang, Tzu-Chi Yang, Shih-Hsuan Chen and Shen-Yu Huang, "Analysis of a ubiquitous performance support system for teachers," **Innovations in Education and Teaching International** 20, 2 (2009)

¹¹⁰ Saadiyah Yahya, Erny Arniza Ahmad and Kamarularifin Abd Jalil, "The definition and characteristics of ubiquitous learning: A discussion," **The definition and characteristics of ubiquitous learning**, Universiti Teknologi MARA, Malaysia, (2010)

สรุป

จากการศึกษาวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพิธีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พบว่ามีตัวแปรหลายตัวที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพิธี ผู้วิจัยได้นำ 1) กฎหมาย แผน และนโยบายที่เกี่ยวข้อง 2) ภควันตภาพ (Ubiquitous) ตามมโนทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) องค์กรเสมือนจริง (Virtual Organization) 4) การใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาองค์กร 5) การกระจายอำนาจการตัดสินใจ 6) การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน 7) การทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไข กฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่ล้าสมัยหรือหมดความจำเป็น 8) การบริหารราชการแบบบูรณาการ 9) การปรับปรุงโครงสร้างการจัดองค์กร 10) การเพิ่มผลผลิต (Productivity Improvement) 11) ระบบลีน (LEAN) 12) การทำงานแบบไคเซ็น (Kaizen) 13) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 14) ทฤษฎีและหลักการบริหารองค์กร และ 15) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพิธีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบของภควันตภาพิธีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์หาองค์ประกอบของภควันตภาพิธีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในขั้นตอนอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางให้กับหน่วยงานด้านการศึกษาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป



บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อทราบองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และเพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและระเบียบวิธีการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียม โครงการวิจัย

ผู้วิจัยจัดเตรียมโครงการวิจัยโดยการศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ จากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ดำเนินการ ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ และนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย มาจัดทำโครงร่างการวิจัย นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา สอบและแก้ไขโครงร่างการวิจัยตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสอบโครงร่างการวิจัย แล้วจึงขออนุมัติหัวข้อการทำวิจัยต่อบัณฑิตวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ดำเนินการ ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ
2. นำบทสรุปตัวแปรของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากการศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ดำเนินการ ข้อมูล สถิติ

ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Document Study) มาทำการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) เพื่อนำมาใช้เป็นแนวคิดประกอบการดำเนินการในขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 การดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของวิจัยเรื่องนี้ จำนวน 17 คน มีขั้นตอนการดำเนินการเพื่อสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ 3 รอบ มีรายละเอียดดังนี้

1. การดำเนินการ EDFR ในรอบที่ 1 ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลรอบที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลปลายเปิดเพื่อให้เห็นความคิดเห็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวแปรของภควินตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่ความรู้และประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยในรอบที่ 1 ดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยกำหนดประเด็นที่ต้องการให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น โดยกำหนดประเด็นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควินตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผนตำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลปลายเปิดให้ครอบคลุมของเนื้อหาที่วิจัย

2) นำแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและสำนวนภาษา ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไข

3) นำแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา

4) จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลและนำส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นและประสบการณ์เกี่ยวกับภควินตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระ โดยอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัย หรือการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ

2. การดำเนินการ EDFR ในรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยนำมาจำแนกเป็นกระทงคำถามที่มาจาก การคัดเลือกข้อมูลที่เป็นประเด็นความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่ต้องการให้มีขึ้นอย่างชัดเจนและรวบรวมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อเดียวกัน โดยคงความหมายตามความคิดของผู้ทรงคุณวุฒิจากแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลรอบที่ 1 ไว้ จากนั้นจึงทำแบบสอบถามในรอบที่

2 เป็นแบบสอบถามที่มีมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale)¹ และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำส่งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญคณะเดียวกับที่ตอบแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลในรอบที่ 1

3. การดำเนินการ EDFR ในรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามในรอบที่ 2 มาคำนวณวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) ค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 3 ซึ่งมีกระทงคำถามเหมือนแบบสอบถามในรอบที่ 2 ในแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจะได้รับทราบความเห็นของกลุ่ม โดยมีการแสดงตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละคำถามไว้ รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 ด้วย ดังนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะทราบว่าตนเองมีความคิดเห็นเหมือนหรือแตกต่างไปจากความคิดเห็นของกลุ่มเพียงใด และเปิดโอกาสให้ทบทวนคำตอบของตนเองใหม่อีกครั้ง ซึ่งจะยังคงยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงก็ได้ กรณี ยืนยันคำตอบเดิมโดยที่คำตอบของตนอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ก็ขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแสดงเหตุผลประกอบด้วย

4. เมื่อได้รับข้อมูลจากแบบสอบถามในรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายของสัมภาษณ์ตามเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ให้นำข้อมูลมาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) ค่าฐานนิยม (Mode) ผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) แล้วจึงนำมาแปลผลสรุปเป็นตัวแปรภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

5. นำบทสรุปตัวแปรของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) รวมทั้งการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำไปยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในขั้นตอนต่อไป

ขั้นที่ 3 การยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นขั้นตอนที่นำผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และการสรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตามขั้นที่ 2 มายืนยันความเหมาะสม (propriety standards) ความเป็นไป

¹ Rensis Likert, **The Human Organization** (New York : McGraw-Hill, 1961), 74.

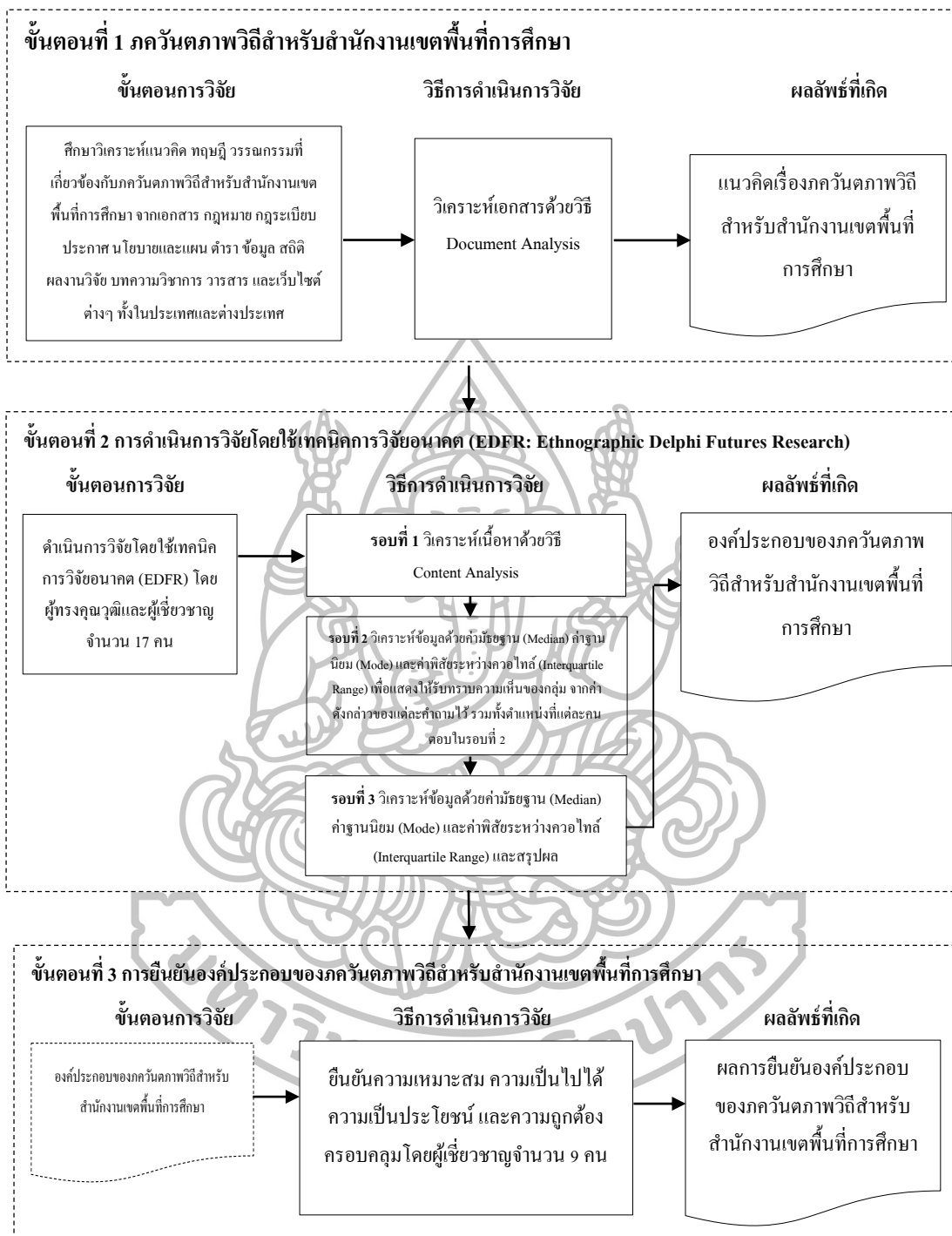
ได้ (feasibility standards) ความเป็นประโยชน์ (utility standards) และความถูกต้องครอบคลุม (accuracy standards) ซึ่งเป็นวิธีการในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน เพื่อยืนยันองค์ประกอบของภควินตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำผลการวิจัย ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะมาจัดทำรายงานการวิจัย นำเสนอคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะ จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาต่อไป

รายละเอียดดังภาพที่ 34 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย





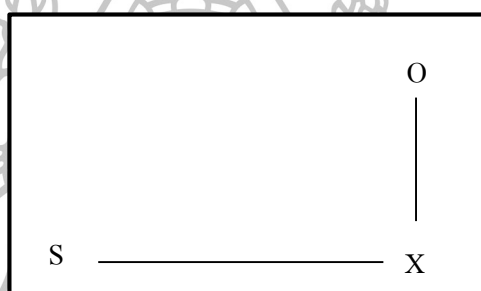
ภาพที่ 34 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งประกอบด้วยแผนแบบการวิจัย ประชากร ตัวแปรที่ศึกษา การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

แผนแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ที่มีแผนแบบการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดียวตรวจสอบสภาวะการณ์ ไม่มีการทดลอง (The one shot, non-experimental case study design) ซึ่งเขียนเป็นแผนผัง (Diagram) ดังนี้



ภาพที่ 35 แสดงแผนผังของแผนแบบการวิจัย

- S หมายถึง ตัวอย่างที่ได้จากการเลือก
- X หมายถึง ตัวแปรที่ศึกษา
- O หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคลากรในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และองค์กรภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในด้านภควันตภาพ จำนวน 17 คน

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจหรือมีประสบการณ์โดยตรงกับภควันตภาพวิธีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามหลักเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จำนวน 17 คน ตามแนวคิดของโทมัส ที แคมมิลแลน (Thomas T.

Macmillan)² ได้ศึกษาและมีความเห็นว่าจำนวนตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป จะเป็นปริมาณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ผลความคลาดเคลื่อน (Error) น้อยที่สุดหรือค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.02 และนำกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง โดยมีเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มิมีตำแหน่ง/ มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือ
2. มีส่วนเกี่ยวข้องในภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือ
3. เป็นผู้ที่มีผลงานเกี่ยวกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือ
4. เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีและมีวิสัยทัศน์ด้านภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
5. เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการภาคส่วนอื่นๆ ที่ใช้แนวคิดภควันตภาพในการบริหารจัดการองค์กรให้ประสบความสำเร็จ
6. จบวุฒิการศึกษาปริญญาเอกขึ้นไป

โดยผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการนำแนวคิดที่มาจากความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ นำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ผนวกเข้ากับแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อสรุปเป็นตัวแปรและองค์ประกอบเพื่อนำไปดำเนินการวิจัยในขั้นตอนต่อไป

ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการยืนยันผลการวิจัยตามเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research)

การยืนยันองค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาภควันตภาพวิถีและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตามเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 9 คน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1. เป็นตัวแทนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและกระทรวงศึกษาธิการที่ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและการนํานโยบายไปสู่การปฏิบัติ
2. มีส่วนเกี่ยวข้องหรือประสบการณ์ในการปฏิบัติงานแบบภควันตภาพวิถี
3. เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีและมีวิสัยทัศน์ด้านการบริหารจัดการศึกษา

² ชนิตา รักษ์พลเมือง, อ่างถึงโน อัจริยา วัชรวิวัฒน์, “โครงการวิจัยสมรรถนะบุคลากรสาธารณสุขหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี”, 2542.

4. จบการศึกษาวุฒิปริญญาเอกหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านภควันตภาพเป็นที่ปรากฏต่อสาธารณชน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรพื้นฐานและตัวแปรศึกษาดังนี้

1. ตัวแปรพื้นฐาน คือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูล
2. ตัวแปรศึกษา คือ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งได้จากการสรุปผลการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) และการยืนยันข้อมูลโดยใช้วิธียืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยสามารถจัดเป็นกลุ่มตัวแปรได้ดังนี้

ตัวแปรเกี่ยวกับการนำองค์การของผู้บริหาร ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์และค่านิยมด้านภควันตภาพวิถีของผู้บริหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การปฏิบัติแบบภควันตภาพวิถีของผู้บริหารทำให้อุบัติการณ์เกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติตามความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการกำหนดนโยบายหรือเป้าหมายในการให้บริการหรือการทำงานที่ไร้ข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ ความตระหนักของผู้บริหารแต่ละระดับต่อเป้าหมายและนโยบายที่ทำให้ ภควันตภาพวิถีเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความเชื่อใจของผู้บริหารต่อบุคลากรส่งเสริมให้ภควันตภาพวิถีดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความเป็นนักการศึกษาอย่างแท้จริงและความเข้าใจในภควันตภาพวิถีอย่างถ่องแท้ของผู้บริหาร

ตัวแปรเกี่ยวกับนโยบายและการวางแผน ประกอบด้วย หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ควรเป็นผู้กำหนดนโยบายภควันตภาพวิถีไปสู่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา เป้าหมายสำคัญที่สุดของภควันตภาพวิถี คือ ประสิทธิภาพและคุณภาพสูงสุดของนักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา (Customer-centric) การกระจายอำนาจ/การมอบอำนาจจากผู้บริหารไปยังบุคลากรทำให้การทำงานเป็นไปตามหลักภควันตภาพวิถี ผู้บริหารใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องยินยอม อนุญาต ถ่ายโอน การกีดกันตัดสินใจให้บุคลากรใช้ความรู้ ความสามารถ ความเฉลียวฉลาด ทักษะ ทรัพยากร และประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อให้ภารกิจนั้นบรรลุสำเร็จไปได้อย่างรวดเร็ว จับไว ทันต่อสถานการณ์และความเร่งด่วน การกำหนดให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อรองรับการทำงานแบบภควันตภาพวิถีการกำหนดให้มีการลงนามในคำรับรอง (MOU) ระหว่างผู้บริหารและบุคลากรเพื่อเป็นข้อตกลงในการทำงานแบบภควันตภาพวิถี หากขาดการกระจายอำนาจ ก็นำมาซึ่งอุปสรรคของภควันตภาพวิถี

ตัวแปรเกี่ยวกับการนำสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วย หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการหรือแนวปฏิบัติเพื่อนำภควันตภาพวิถีไปสู่การปฏิบัติในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ก่อนการใช้ภควันตภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีการพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อพิจารณาความพร้อมและความเหมาะสม การแต่งตั้งให้มีคณะทำงานระดับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อนำร่องการใช้ภควันตภาพวิถี การประกาศอย่างเป็นทางการให้บุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และประชาชนทราบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะทำงานแบบภควันตภาพวิถี ความมุ่งมั่นของทีมงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของภควันตภาพวิถี ภควันตภาพวิถีเกิดขึ้นได้เมื่อมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสร้างมาตรฐานให้เกิดความยั่งยืนทั่วทั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภควันตภาพวิถีต้องมีแนวปฏิบัติที่เป็นเอกภาพและปฏิบัติแบบเดียวกันทั่วทั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีกลไก/แนวปฏิบัติที่พิสูจน์ว่าภควันตภาพวิถีจะสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและอย่างเป็นรูปธรรม

ตัวแปรเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผล ประกอบด้วย การประเมินผลลัพธ์ผลการใช้ภควันตภาพวิถีภายหลังมีการใช้วิถีนี้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาใช้ในการพัฒนาและการปรับปรุงในอนาคต การติดตามประเมินผลภควันตภาพวิถีเพื่อนำมาปรับปรุงข้อกำหนดหรือแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทจริงในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การกำหนดให้มีการประเมินผลการทำงานแบบภควันตภาพวิถีอย่างสม่ำเสมอ การจัดอันดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีการทำงานแบบภควันตภาพวิถีที่เป็นเลิศเพื่อการพัฒนาและถอดบทเรียน (Lesson Learn) เพื่อความยั่งยืน การประเมินผลภควันตภาพวิถีควรนำมาเชื่อมโยงกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน การประเมินผลการปฏิบัติราชการของกลุ่ม และความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ตัวแปรเกี่ยวกับกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ประกอบด้วย การกำหนดให้ภควันตภาพวิถีเป็นกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กฎระเบียบด้านการเงิน การคลังและพัสดุ เป็นอุปสรรคต่อภควันตภาพวิถี กฎระเบียบด้านการลงเวลาการปฏิบัติงานเป็นอุปสรรคต่อภควันตภาพวิถี ภควันตภาพวิถีต้องดำเนินการภายใต้กฎหมายด้านความปลอดภัยต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 / พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2536 / พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. 2540 เป็นต้น กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในปัจจุบันกับภควันตภาพวิถีมีความขัดแย้งกัน แม้กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับบางส่วนอาจขัดต่อภควันตภาพวิถี แต่ก็ยังต้องคงกฎหมายไว้เพื่อเป็นหลักในการทำงาน

ตัวแปรเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร ประกอบด้วย โครงสร้างการบริหารงานของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีลำดับชั้นที่น้อยและเป็นแนวราบ (Flat Organization) สนับสนุนให้เกิดภควัฒนาพวฒฒ การกำหนดคกลุ่มงานที่ชัดเจนว่าคกลุ่มใดควรเป็นคกลุ่มต้นแบบในการปฏิบัติคแบบภควัฒนาพวฒฒ การจัดตั้งให้มีศูนย์ภควัฒนาพวฒฒในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (หรือศูนย์ ICT) เพื่อให้บริการด้านภควัฒนาพวฒฒ ภควัฒนาพวฒฒเหมาะสมกับองค์กรที่มีขนาดใหญ่ (องค์กรที่มีบุคลากรมากกว่า 200 คน) การตั้งสำนักงานสำรองในสถานที่อื่นเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีไม่สามารถปฏิบัติงาน ณ สำนักงานหลักได้ การกำหนดโครงสร้างแบบไม่เป็นทางการ (Informal Organization) หรือการตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ (Ad-hoc Committee) ทำให้เกิดภควัฒนาพวฒฒ

ตัวแปรเกี่ยวกับงบประมาณ ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์ ภควัฒนาพวฒฒวิธีอยู่บนพื้นฐานของความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบเครือข่าย และที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ การสร้างทรัพยากรการเรียนการสอนในรูปหน่วยความรู้ออนไลน์ บทเรียนในแอปพลิเคชันหรือบทเรียนด้านอิเล็กทรอนิกส์ (e-book) การมีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สมบูรณ์ใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภควัฒนาพวฒฒต้องมีหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากรต่างๆ ภควัฒนาพวฒฒเป็นแนวปฏิบัติที่ต้องใช้งบประมาณในการลงทุนสูง การพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนปัจจุบันต้องสอดคล้องกับการทำงานแบบภควัฒนาพวฒฒในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การกำหนดงบประมาณตามแผนงานประจำปีที่ชัดเจนเพื่อให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สามารถดำเนินการภควัฒนาพวฒฒได้ ภควัฒนาพวฒฒควรคำนึงถึงความคุ้มทุนของงบประมาณเมื่อมีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้วย

ตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะงาน ประกอบด้วย ภควัฒนาพวฒฒเหมาะสำหรับงานที่มีผู้ปฏิบัติคนเดียวมากกว่างานที่ต้องทำเป็นทีม ภควัฒนาพวฒฒเหมาะสำหรับงานด้านบริหารมากกว่างานที่ต้องลงปฏิบัติจริง ภควัฒนาพวฒฒเหมาะสำหรับงานวิชาการมากกว่างานบริการ/ธุรการ ภควัฒนาพวฒฒเหมาะสำหรับงานที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในระยะเวลาสั้นเท่านั้น ภควัฒนาพวฒฒเหมาะสำหรับงานที่มีความยืดหยุ่นเรื่องเวลาทำงานหรืองานที่ต้องออกพื้นที่ ภควัฒนาพวฒฒเหมาะสำหรับการสื่อสารเท่านั้น ไม่ควรใช้เพื่อสั่งการ หรืออนุมัติ/อนุญาตในเรื่องสำคัญ ภควัฒนาพวฒฒเหมาะสำหรับการทำงานบางสถานการณ์เท่านั้น เช่น เมื่อมาปฏิบัติงานที่สำนักงานไม่ได้ หรือเมื่อไม่สามารถปฏิบัติงานที่สำนักงานได้ เป็นต้น หากภารกิจไม่เร่งด่วนมาก ไม่จำเป็นต้องทำงานแบบภควัฒนาพวฒฒ การกำหนดเอกสารที่ต้องใช้ให้ชัดเจนในทุกกระบวนการงานย่อทำให้เกิดภควัฒนาพวฒฒ ควรลดขั้นตอนกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็นหรือกระจายอำนาจให้บุคลากรเพื่อส่งเสริมให้เกิด

ภควันตภาพวิถี การกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการที่ชัดเจนของภาระงานใน สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ภควันตภาพวิถีเป็นการทำงานแบบอิสระ โดยยึดเป้าผลและผลลัพธ์ของงานเป็นหลัก

ตัวแปรเกี่ยวกับข้อมูล ประกอบด้วย การมีข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญของภควันตภาพวิถี ข้อมูลและสารสนเทศที่มีต้องถูกจัดให้ง่ายต่อการวิเคราะห์และง่ายต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูล ข้อมูลสารสนเทศสำหรับ ภควันตภาพวิถีต้องเข้าถึงง่ายและเข้าถึงได้โดยไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (Every time and Everywhere) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องเป็นหน่วยงานหลักในการจัดเก็บข้อมูลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา ภควันตภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ต้องมีการบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นระบบ(Systemically Integrated) มีลักษณะเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานแบบห่วงโซ่ (Supply & Demand Chain) ข้อมูลต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติจากผู้บริหารก่อนจะมีการเผยแพร่และนำไปใช้แบบภควันตภาพวิถี ควรมีการทำสำเนาเอกสารที่สำคัญของทางราชการไว้นอกสถานที่ทำงานเพื่อนำมาใช้ปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน ควรมีการสำรองไฟล์ข้อมูล สารสนเทศที่สำคัญไว้นอกสถานที่ทำงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน ภควันตภาพวิถีต้องสามารถจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และควรมีนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist) เพื่อทำคัดกรองข้อมูลที่สำคัญไปช่วยในการบริหารงาน

ตัวแปรเกี่ยวกับรูปแบบและกระบวนการให้บริการ ประกอบด้วย การกำหนดให้โรงเรียนเป็นจุดรวมบริการทางการศึกษา (One Stop Service Education) การจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (Counter Service) ใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้บริการครบถ้วนในสถานที่เดียว ความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงการบริการแบบภควันตภาพวิถีได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น การชำระค่าลงทะเบียน ณ ร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น การจัดหน่วยเคลื่อนที่ (Mobile) ที่สามารถเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ต้องการรับบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวสูง การกำหนดจุดบริการภายในสถานที่สาธารณะร่วมกับภาคเอกชน เช่น ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า ไปรษณีย์ เป็นต้น ภควันตภาพวิถีเป็นการเปลี่ยนจากให้บริการ โดยบุคคลมาเป็นให้บริการโดยเครื่อง เช่น ตู้คีออส เวนดิงแมชชีน หรือเครื่องอัตโนมัติต่างๆ การแจ้งขั้นตอนการให้บริการอย่างเปิดเผยและสามารถพบเห็นได้ชัดเจนผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบันทึกหรือดาวน์โหลดข้อมูลได้ เช่น กรณีครูที่อยู่โรงเรียนห่างไกลสามารถดาวน์โหลดหนังสือรับรองเงินเดือนได้โดยไม่ต้องเดินทางมายัง สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ภควันตภาพวิถีต้องขจัดผลกระทบในเรื่อง ความยุ่งยากของขั้นตอน การจัดเตรียมรวบรวมเอกสารต่างๆ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เวลาที่ต้องเสียไปกับการตรวจสอบเอกสาร และปัญหาเมื่อมีการโยกย้ายผู้ปฏิบัติงานใหม่ การชำระค่าบริการต่างๆ ผ่านช่องทาง เช่น การจ่ายค่าเทอมบุตรผ่าน

ไปรษณีย์ หรือร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น ทัศนภาพวิถีเป็นวิธีการทำงานหรือให้บริการที่ผู้ให้และผู้รับบริการจะไม่ต้องรู้ลึกว่ากำลังใช้งานแบบทัศนภาพวิถีอยู่ ทัศนภาพวิถีไม่มีรูปแบบที่ตายตัว แต่สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมและบริบท

ตัวแปรเกี่ยวกับระยะเวลาและสถานที่ ประกอบด้วย ทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นการทำงานที่เน้นความรวดเร็ว ทัศนภาพวิถีทำให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีสถานศึกษาจำนวนมาก ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทัศนภาพวิถีทำให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ไม่สะดวกต่อการเดินทาง ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากสถานที่ทำงานง่ายต่อการประสานงานกันหรือสถานศึกษาสามารถติดต่อประสานงานกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้อย่างสะดวกก็ไม่จำเป็นต้องมีทัศนภาพวิถี ทัศนภาพวิถีเป็นกระบวนการทำงานตลอดเวลาแม้ไม่ได้อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน การกำหนดเวลาที่ยืดหยุ่นในการทำงานขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและบริบทของพื้นที่ใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แต่ละแห่งด้วย บุคลากรที่ทำงานแบบทัศนภาพวิถีจะเป็นอิสระด้านเวลาและสถานที่

ตัวแปรเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร ประกอบด้วย ทัศนภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นการสื่อสารสาระสำคัญของข้อมูลต่างๆ เช่น นโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการทำงาน เป็นต้น ทัศนภาพวิถีใช้เพื่อติดต่อสื่อสารในแบบที่ไม่ต้องเผชิญหน้ากันโดยตรง (ทั้งแบบกลุ่ม/แบบเดี่ยว) ผ่านทางสื่อหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ควรมีการสร้าง ความเข้าใจให้ผู้รับบริการหรือประชาชนในการใช้ทัศนภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อปรับแนวคิดเกี่ยวกับการมารับบริการรูปแบบใหม่ ทัศนภาพวิถีต้องสื่อสารแบบสองทางได้ (Two-way communication) และเป็นปัจจุบัน (Real time)

ตัวแปรเกี่ยวกับการบริหารบุคคล ประกอบด้วย ควรมีการพัฒนาบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้เกิดความเข้าใจและมีทักษะเพียงพอในการทำงานแบบทัศนภาพวิถีควรกำหนดตำแหน่งนักเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งต้องมีองค์ความรู้และจำนวนที่เหมาะสมเพื่อรับผิดชอบการทำงานแบบทัศนภาพวิถี การที่บุคลากรมีความหลากหลายทำให้บทบาทของทัศนภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีความแตกต่างและความเหมาะสมกับบุคลากรแต่ละคนที่แตกต่างกัน การกำหนดให้ทักษะด้านทัศนภาพเป็นคุณสมบัติของบุคลากรเพื่อรับเข้าทำงาน การกำหนดผลตอบแทนหรือสิ่งจูงใจสำหรับบุคลากรที่ทำงานแบบทัศนภาพวิถี เช่น ค่าล่วงเวลา สวัสดิการพิเศษ การมีโอกาสดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น ฯลฯ การมีบทลงโทษสำหรับบุคลากรที่ไม่ดำเนินงานแบบทัศนภาพวิถี

ตัวแปรเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากร ประกอบด้วย บุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องมีนิสัยส่วนตัว มีทักษะในการตอบสนองสิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทัศนคติภาพวิถีจะเกิดขึ้นได้กับบุคลากรที่มีความรับผิดชอบสูง มีวินัย ทุ่มเทในการทำงาน และเสียสละประโยชน์ส่วนตน บุคลากรที่มีนิสัยไม่เรียนรู้หรือไม่มีความพยายามใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานเป็นอุปสรรคต่อการเกิดทัศนคติภาพวิถี ทัศนคติภาพวิถีจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความสมัครใจของบุคลากร บุคลากรที่ทำงานแบบทัศนคติภาพวิถีต้องมีความพร้อมและยินยอมที่จะทำงานทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ หากบุคลากรส่วนใหญ่ใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ยอมรับและปฏิบัติทัศนคติภาพวิถี บุคลากรที่เหลือจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามด้วย ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการพบปะพูดคุยกันต่อหน้าเป็นเรื่องสำคัญที่สุดแม้จะกำหนดให้มีทัศนคติภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา บุคลากรต้องมีความตระหนัก เห็นความจำเป็นและให้ความสำคัญในการทำงานทั้งในและนอกเวลาราชการ

ตัวแปรเกี่ยวกับวัฒนธรรมการทำงาน ประกอบด้วย การสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบใหม่ที่เน้นคุณภาพของความร่วมมือและความครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย ทัศนคติภาพวิถีทำให้เกิดการลดค่าความเป็นส่วนตัวด้านเวลา เนื่องจากการทำงานจะเข้าถึงทุกที่และทุกเวลา การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ทั้งหมด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ ทัศนคติภาพวิถีจะทำให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ค่านิยมและความเชื่อในด้านลบของผู้รับบริการต่อระบบราชการเป็นอุปสรรคต่อทัศนคติภาพวิถี ทัศนคติภาพวิถีเป็นการปฏิบัติแบบไม่เป็นทางการ การทำงานแบบทัศนคติภาพวิถีควรทำให้เป็นธรรมเนียมปฏิบัติหรือเสมือนกระบวนการทำงานปกติ แม้ทัศนคติภาพวิถีจะเกิดขึ้นในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แต่ก็ควรมีการพบปะพูดคุย ณ สำนักงานเพื่อให้เกิดสัมพันธภาพและความผูกพันในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้วย ระบบราชการไม่เอื้อต่อทัศนคติภาพวิถี ทัศนคติภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเสมือนการรับคำสั่งหรือเผชิญหน้ากับผู้บังคับบัญชาโดยตรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือใน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาทัศนคติภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้วิจัยใช้การศึกษาเอกสาร และวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นที่ 2 องค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การดำเนินการ EDFR ในรอบที่ 1 ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อใช้เก็บรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน

2.2 การดำเนินการ EDFR ในรอบที่ 2 ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 นำมาจำแนกเป็นกระทงคำถาม แบบสอบถามในรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่มีมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale)³ เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำส่งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญคณะเดียวกับที่ตอบแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลในรอบที่ 1

2.3 การดำเนินการ EDFR ในรอบที่ 3 ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งมีเนื้อหาเหมือนรอบที่ 2 ทุกประการ แต่จะปรากฏตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละคำถามไว้ รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 ด้วย ดังนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะทราบว่าตนเองมีความคิดเห็นเหมือนหรือแตกต่างไปจากความคิดเห็นของกลุ่มเพียงใด และเปิดโอกาสให้ทบทวนคำตอบของตนเองใหม่อีกครั้ง ซึ่งจะยังคงยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงก็ได้ กรณียืนยันคำตอบเดิมโดยที่คำตอบของตนอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ก็ขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแสดงผลประกอบด้วย

ขั้นที่ 3 การยืนยันองค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาภควันตภาพวิถีและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตามขั้นที่ 2 โดยใช้แบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Questionnaire) เพื่อนำมายืนยันความเหมาะสม (propriety standards) ความเป็นไปได้ (feasibility standards) ความเป็นประโยชน์ (utility standards) และความถูกต้องครอบคลุม (accuracy standards)

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

³ Rensis Likert, *The Human Organization* (New York : McGraw-Hill, 1961), 74.

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้วยการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) ทำให้ได้แนวทางในการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research)

นำมาจากการศึกษาในข้อ 1 และข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษามาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน แล้วนำมาสร้างเป็นเครื่องมือเพื่อสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

3. การสอบถามความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเพื่อยืนยันองค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาภควันตภาพวิถี

นำตัวแปรและองค์ประกอบตามข้อ 2 มาสร้างแบบสอบถามแบบกึ่งมีโครงสร้าง (semi-structure questionnaire) โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดย

1. การสัมภาษณ์ด้วยตนเอง
2. การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์
3. ใช้แนวทางการสัมภาษณ์และการส่งแบบสอบถามผ่านเทคนิคหรือใช้เครื่องมืออื่นๆ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ต้องดำเนินการประมวลข้อมูลทางสถิติในรอบที่ 2 และ 3 โดยหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าฐานนิยม (Mode) ของโอกาสที่จะเกิดขึ้นจริงหรือเป็นจริง

สำหรับเกณฑ์วิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median)⁴ แปลความหมายได้ ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง ความเหมาะสม/ความคิดเห็น	มากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง ความเหมาะสม/ความคิดเห็น	มาก
2.50 – 3.49	หมายถึง ความเหมาะสม/ความคิดเห็น	ปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง ความเหมาะสม/ความคิดเห็น	น้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง ความเหมาะสม/ความคิดเห็น	น้อยมาก

เกณฑ์ความเหมาะสม/ความคิดเห็น พิจารณาในระดับปานกลาง มาก และมากที่สุด คือ ค่าคะแนนมัธยฐาน ตั้งแต่ 2.50 – 5.00

เกณฑ์ความสอดคล้องของความคิดเห็นของข้อมูล พิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่หนึ่งและที่สาม ที่มีค่าคะแนนเท่ากับ 1.50 หรือน้อยกว่า และค่าคะแนนความต่างระหว่างฐานนิยม (Mode) กับมัธยฐาน (Median) ที่มีค่า 1.00 หรือน้อยกว่า หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นสอดคล้องกัน

จากการพิจารณาข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ต้องดำเนินการประมวลข้อมูลทางสถิติในรอบที่ 2 ได้ พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีคำตอบมีความสอดคล้องกับข้อคำถามที่ต้องการคำตอบยืนยันอีกครั้งหนึ่ง และได้นำเป็นแบบคำถามรอบ 2 ที่แสดงค่าคะแนนภาพรวมของคำตอบทั้งหมด ซึ่งการวิเคราะห์สถิติในรอบ 2 ใช้เกณฑ์ความเป็นไปได้และความสอดคล้อง โดยพบความแตกต่างที่ชัดเจนกว่ารอบแรก

เกณฑ์ความสอดคล้องของความคิดเห็นเกี่ยวกับคำตอบหรือข้อมูลที่ได้รับ คือ ค่าคะแนนระหว่างค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่หนึ่งและที่สาม ที่มีค่าคะแนนเท่ากับหรือน้อยกว่า 1.50 และค่าคะแนนความต่างระหว่างฐานนิยม (Mode) กับมัธยฐาน (Median) ที่มีค่าคะแนนเท่ากับหรือน้อยกว่า 1.00 ส่วนเกณฑ์ความเป็นไปได้ กำหนดใช้เกณฑ์คะแนนมัธยฐาน (Median) ที่มีค่าตั้งแต่ 2.50-5.00 หรือค่าคะแนนเทียบความคิดเห็นระดับปานกลาง ถึง มากที่สุด

3. การยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

⁴ วิเชียร เกตุสิงห์, ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย : เรื่องง่ายๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้, *ข่าวสารการวิจัยการศึกษา*, 18(3), 8-11.

สรุป

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อทราบภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อทราบองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และเพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมโครงการวิจัย โดยผู้วิจัยจัดเตรียมโครงการวิจัยโดยการศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ จากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ตำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ และนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขออนุมัติโครงการวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของวิจัยเรื่องนี้อย่างน้อย 17 คน หลังจากนั้น จึงดำเนินการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เป็นการยืนยันองค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาภควันตภาพวิถีและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย โดยผู้วิจัยนำผลการวิจัย ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะมาจัดทำรายงานการวิจัย นำเสนอคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะ จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อทราบภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 2) เพื่อทราบองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ และ 3) เพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการวิจัย ประมวลข้อมูลการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เพื่อทราบภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อทราบองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เพื่อทราบภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

โดยศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน คำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน คำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 มาตรา 3/1 ได้กล่าวถึงการบริหารราชการตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ความมีประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าในเชิงภารกิจแห่งรัฐ การลด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การลดภารกิจและยุบเลิกหน่วยงานที่ไม่จำเป็น การกระจายภารกิจและทรัพยากรให้แก่ท้องถิ่น การกระจายอำนาจตัดสินใจ การอำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของประชาชน ทั้งนี้ โดยมีผู้รับผิดชอบต่อผลงาน พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 หมวด 5 การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ได้กล่าวถึงการให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือโทรคมนาคมตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดการลดขั้นตอนในการติดต่อราชการ เพิ่มประสิทธิภาพและประหยัด ค่าใช้จ่าย โดยที่เทคโนโลยีปัจจุบัน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ค้นข้อมูล และรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วกว่าระบบเอกสาร ส่วนราชการจึงมีหน้าที่ที่จะต้องนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับการปฏิบัติราชการ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556-พ.ศ. 2561) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาองค์การให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ โดยพัฒนาส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศ (High Performance) โดยเน้นการจัดโครงสร้างองค์กรที่มีความทันสมัย กระทัดรัด มีรูปแบบเรียบง่าย (Simplicity) มีระบบการทำงานที่คล่องตัว รวดเร็ว ปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการทำงาน เน้นการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) พัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากรในองค์กร เน้นการทำงานที่มีประสิทธิภาพ สร้างคุณค่าในการปฏิบัติภารกิจของรัฐ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ และสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน เป็นผลทำให้มีการกำหนดกลยุทธ์ที่ 2.1 พัฒนาหน่วยงานของรัฐให้มีขีดสมรรถนะสูง แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 – 2559 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการ และส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาระบบการวางแผน งบประมาณ ตรวจสอบและประเมินผลการศึกษาให้ได้มาตรฐาน แผนการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ปรับปรุงครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559) มีวัตถุประสงค์ของแผนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาองค์การ โดยมีวัตถุประสงค์ของแผนในข้อ 3 พัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมให้เป็นฐานในการพัฒนาคน และสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาวัฒนธรรม การเรียนรู้ แนวนโยบายที่ 3.1 พัฒนาและนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และค่านิยมหลักของคนไทยตามแนวทางของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ

กฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ จึงเป็นบรรทัดฐานอย่างหนึ่งที่ใช้ในสังคม หรือองค์กร เป็นการใช้อย่างบังคับความประพฤติของบุคลากรให้เป็นไปในทำนองเดียวกัน ทำให้สังคม มีระเบียบวินัย และสงบเรียบร้อย ดังนั้น การมีบรรดาข้อบังคับที่ใช้อย่างบังคับความประพฤติทั้งหลายที่ เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ในองค์กรหากผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดความผิด กฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับจะสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่องค์กร เมื่อทุกคนประพฤติตามแล้ว ย่อมไม่ทำให้เกิดปัญหาและข้อพิพาทระหว่างกัน การบริหารราชการแผ่นดินและการปฏิบัติงานจะ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยทำให้เกิดการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้อย่าง ครบถ้วน สังคมและองค์กรจะสงบสุขเมื่อทุกคนปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ เพราะจะรู้ว่าสิทธิ อำนาจหน้าที่ของตนเองมีอยู่เพียงไร ไม่ล่วงล้ำสิทธิของผู้อื่น บังคับใช้กับทุกคน อย่างเท่าเทียมกันไม่ว่าจะเป็นผู้ที่มีตำแหน่งหน้าที่การงานระดับสูงเพียงใดก็ตาม กฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ จึงเป็นเกณฑ์ที่สำคัญที่ทำให้เกิดความยุติธรรม อย่างไรก็ตาม กฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงได้เมื่อขัดต่อหลักจริยธรรมอันดีงามของสังคม หรือไม่สามารถแก้ไขปัญหาตามความเปลี่ยนแปลงของสังคมได้

กฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ มีความหมายหลากหลายประการแต่จะแปรเปลี่ยนไป ตามเงื่อนไขต่างๆ เช่น สภาพสังคมและองค์กรที่เปลี่ยนแปลงไป สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และ ความต้องการของบุคลากรในองค์กร กฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับต้องมีลักษณะเป็นคำสั่ง ถูกกำหนดโดยผู้มีอำนาจของหน่วยงานนั้นๆ โดยสื่อสารให้ทราบแก่บุคลากรทั่วไป และอาจ กำหนดคบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน แม้กฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ บางข้อจะสอดคล้องกับ คุณธรรมจริยธรรมของชนชาติอยู่แล้ว ทำให้บุคลากรปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ

ประโยชน์ของกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ จะทำให้องค์กรเกิดความเป็นธรรม หรือความยุติธรรมให้แก่องค์กร เพราะเป็นกติกาที่ทุกคนต้องปฏิบัติอย่างเสมอภาค เท่าเทียมกัน ลด การเอารัดเอาเปรียบของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง บุคลากรจะรู้สิทธิหน้าที่ของแต่ละคน เสริมสร้างความ มั่นคงขององค์กรและการบริหารงาน รักษาความสงบเรียบร้อย บุคลากรเกิดความผาสุก และ ส่งเสริมประสิทธิภาพประสิทธิผลขององค์กรในที่สุด

หลักกณวันตภาพ (Ubiquitous) ตามมโนทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยที่ มาร์ค ไวเซอร์ (Mark Weiser) คือ การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ไม่รู้สีกว่ากำลัง ใช้งานอยู่ และเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ การก้าวไปสู่สังคมยุคดิจิทัลตามแนวคิดของ Huiyong , Xiao (2006) คือ 1) Individual Behavior 2) Team Behavior 3) Organization Behavior และชัชชงค์ พรหมวงศ์ (2555) ได้บัญญัติศัพท์ที่เรียกว่า “การศึกษาแบบกณวันตภาพ” หรือ “กณวันต วิทยา” ซึ่งเป็นศัพท์บัญญัติมาจาก Ubiquitous Education หรือ Ubiquitous Learning เป็นศัพท์ใหม่ที่

บัญญัติขึ้นมาในช่วงของการพัฒนาการเรียนโดยใช้สื่อแท็บเล็ต (Tablet) ของวงการศึกษาไทยในปัจจุบัน

จุดเด่นของยูบิควิตัส เมื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันหรือการทำงานในที่ทำงาน มีจุดเด่นอยู่ 3 ประการ จุดเด่นแรก คือ การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต สามารถอธิบายได้ว่าคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ตหรือเน็ตเวิร์คได้ก็ไม่ถือว่าเป็นยูบิควิตัส เนื่องจากการเคลื่อนย้ายเปลี่ยนแปลงสถานที่ของคนในการใช้ชีวิตประจำวันจำเป็นต้องมีอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมต่อกับข้อมูลอยู่เสมอ จุดเด่นที่สอง คือ ผู้ใช้ต้องไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังใช้คอมพิวเตอร์อยู่ โดย มาร์ค ไวเซอร์ กล่าวว่า ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์จะต้องเป็นสิ่งที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า (invisible) หมายถึง ผู้ใช้งานจะต้องไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังใช้งานอุปกรณ์หรือคอมพิวเตอร์ในการเข้าถึงข้อมูลและบริการเหล่านั้นอยู่ เช่น การเปิด-ปิด สวิตช์ การเข้าใช้งานหลายขั้นตอน ฯลฯ และต้องเป็นสิ่งที่คนสามารถเข้าใช้งานได้ง่าย (human friendly) ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์จะต้องเป็นสิ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันและสามารถใช้งานได้ง่าย (calm technology) และจุดเด่นที่สาม ข้อมูลหรือการบริการที่มีให้เลือกจะเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ (context) หรือต้องเปลี่ยนไปตามความต้องการของผู้ใช้และข้อจำกัดของอุปกรณ์ (device) ที่ใช้งานอยู่ในขณะนั้น

อย่างไรก็ตาม ยังมีความสับสนระหว่างยูบิควิตัสและความจริงเสมือน (virtual reality) ว่าเป็นเรื่องเดียวกันหรือไม่ มาร์ค ไวเซอร์ ได้เสนอแนวคิดเพื่อทำความเข้าใจในยูบิควิตัสให้มากยิ่งขึ้น และสนับสนุนแนวคิดว่าความจริงเสมือน (virtual reality) ไม่ใช่ยูบิควิตัส โดยสรุปได้ว่าความจริงเสมือน คือ พื้นที่ที่สมมติขึ้นโดยคอมพิวเตอร์ ต้องมองเห็นได้โดยอุปกรณ์พิเศษเท่านั้น ส่วนยูบิควิตัสจะมีอยู่ในโลกจริง ง่ายต่อการใช้งานโดยไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังใช้งานผ่านอุปกรณ์อยู่ ข้อมูลที่แสดงออกมาก็สามารถใช้ได้จริง ด้วยเหตุนี้เอง ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ทุกที่ทุกเวลาในโลกที่สมมติขึ้นที่ถูกรวมคอมพิวเตอร์สร้างขึ้นมาก็จะไม่ใช่ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ แต่ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ต้องใช้งานในโลกแห่งความเป็นจริงได้ทุกหนทุกแห่ง ทุกที่ทุกเวลา ส่วนการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่ปราศจากการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตหรือเน็ตเวิร์ค ไม่ใช่ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ เพราะเป็นการใช้งานแบบเดี่ยวเท่านั้น

ภควันตภาพวิธีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เมื่อพิจารณาจากมโนทัศน์ที่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์มาเกี่ยวข้อง จึงไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ตโฟน เริ่มมีบทบาทเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์มากขึ้นจนเปรียบเสมือนอวัยวะหนึ่งของมนุษย์แล้ว เมื่อใดก็ตามที่เกิดเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าถึงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ สิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาคือ การปฏิบัติงานได้ทุกที่ทุกเวลา ที่ไหนก็ได้ เมื่อใดก็ได้ ใครปฏิบัติก็ได้ เพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูง เกิดความรวดเร็ว ชัดเจน และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้สูงสุด

การกระจายอำนาจการตัดสินใจ

เป็นการที่ผู้บังคับบัญชายินยอม อนุญาต ถ่ายโอนภารกิจและการตัดสินใจให้ผู้บังคับบัญชาใช้ความรู้ ความสามารถ ความเฉลียวฉลาด ทักษะ ทรัพยากร และประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อให้ภารกิจนั้นบรรลุผลได้อย่างรวดเร็ว ถับไว ทันทต่อสถานการณ์และความเร่งด่วน หรือสามารถอธิบายได้ว่าเป็นวิธีการนำที่ผู้บังคับบัญชาให้เรียนรู้ที่จะนำตนเองได้อย่างไร (Lead to learn how to lead themselves) ภาวะผู้นำซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดต่อพฤติกรรมและการกระทำ เพื่อให้เกิดการจูงใจ การบันดาลใจ การโน้มน้าวจิตใจ เพื่อจะทำให้ผู้อื่นเกิดความเข้าใจ เห็นด้วย ยินยอมพร้อมใจที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ มีความเต็มใจในการทำงาน เพื่อให้บรรลุผลในเป้าหมายการกระจายอำนาจการตัดสินใจขององค์กร การกระจายอำนาจการตัดสินใจจะไม่เกิดขึ้นหากขาดประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ หรือบุคลากรไม่ให้ความร่วมมือ ขาดความเข้าใจในงานที่จะรับการกระจายอำนาจอย่างถ่องแท้ หรือขาดความเชื่อมั่นและการยอมรับแนวทางการปฏิบัติงานดังกล่าว ปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการกระจายอำนาจจึงเป็นเรื่องความสามารถในการลดช่องว่างหรืออุปสรรคในการที่จะนำเอาแนวทางปฏิบัติงานใหม่ๆ ไปใช้ และการส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในการทำงานที่เอื้อต่อการกระจายและประยุกต์ใช้อำนาจในการตัดสินใจ การกระจายอำนาจการตัดสินใจจึงไม่ใช่การลดทอนอำนาจลง แต่กลับเป็นการเพิ่มพูนศักยภาพในการทำงานอีกด้วย ทั้งนี้ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการกระจายอำนาจการตัดสินใจดังกล่าวจะต้องได้รับการทำความเข้าใจเบื้องต้นร่วมกันจากทั้งผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ โดยการกระจายอำนาจในการตัดสินใจจะมีผู้ได้รับผลกระทบ 3 ระดับ คือ ระดับบุคคล ผู้ได้รับมอบอำนาจการตัดสินใจจะเกิดความภูมิใจและเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ในการทำงานเพราะเล็งเห็นว่าผู้บริหารมอบความไว้วางใจในการให้ทำหน้าที่ที่มีความหมาย มีความสำคัญ และมีคุณค่า ผู้ได้รับมอบอำนาจการตัดสินใจได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ สร้างเสริมภาวะผู้นำ และผู้บริหารมีเวลาเพิ่มขึ้นในการปฏิบัติหน้าที่ที่มีความสำคัญสำหรับตำแหน่ง ระดับหน่วยงาน เกิดความรู้สึกรักผูกพันและการทำงานเป็นทีม ประสานงานได้สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น และลดค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนต่อหน่วยในการทำงาน เช่น ในเรื่องของเวลาและบุคลากร ระดับองค์กร การทำงานเป็นทีมของแต่ละหน่วยงานย่อยที่ได้รับการกระจายอำนาจสามารถประสานงานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นการทำงานในแนวราบ เพิ่มผลการปฏิบัติงานทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และเพิ่มความพึงพอใจให้ผู้รับบริการ เนื่องจากได้รับการบริการที่สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น และสร้างรายได้หรือได้รับการยกย่องชมเชยจากผู้รับบริการ เพราะเป็นการเพิ่มสมรรถนะโดยรวมขององค์กร

การกระจายอำนาจการตัดสินใจ จึงเริ่มต้นจากการที่ผู้ให้อำนาจต้องตระหนักว่าเรื่องใดควรต้องมีการมอบอำนาจการตัดสินใจให้ มอบให้แก่ใคร บุคลากรผู้ได้รับมอบอำนาจเป็นผู้มีบทบาทความรับผิดชอบ มีอำนาจหน้าที่ในเรื่องนั้นหรือไม่ แล้วจึงพิจารณาว่าจะให้อำนาจได้อย่างไร การกระจายอำนาจการตัดสินใจเป็นผลผูกพันรัฐ ต้องมีการสั่งการที่ชอบด้วยกฎหมาย ส่วนราชการจึงต้องกำหนดหลักเกณฑ์การใช้อำนาจเพื่อเป็นกรอบในการปฏิบัติหน้าที่ให้ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับผู้รับมอบอำนาจไว้เป็นแนวทางการปฏิบัติ และต้องกำหนดวิธีการควบคุมติดตาม และกำกับดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าผู้รับมอบอำนาจได้ใช้อำนาจโดยถูกต้อง การพิจารณาการกระจายอำนาจการตัดสินใจควรพิจารณาว่าเป็นงานที่ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดีเกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใต้บังคับบัญชาโดยตรง งานมีความซับซ้อน เหมาะสมกับความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชา อาจกระจายอำนาจทั้งงานที่ทำหายและน่าสนใจทำ และงานที่ไม่ทำหายนักละกันไป และต้องเป็นงานที่ไม่ใช่ภารกิจหลักสำคัญของผู้บริหาร

การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นหมวดหนึ่งซึ่งถูกบัญญัติไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ซึ่งได้กำหนดให้ส่วนราชการปฏิบัติเพื่อเป็นการลดระยะเวลาในการพิจารณา การสั่งการอนุญาต การอนุมัติ หรือการปฏิบัติราชการที่มีผลโดยตรงต่อผู้รับบริการเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น แต่จากการปฏิบัติงานของแต่ละหน้าที่มีความแตกต่างกัน ทำให้ผู้รับบริการพบกับปัญหา เช่น ขั้นตอนการรับบริการมีมาก และยุ่งยากซับซ้อน อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดความสูญเสียในด้านอื่นๆ ตามมา เช่น ระยะเวลางบประมาณ และความไม่พึงพอใจต่อบริการของรัฐ โดยมีผลกระทบใน 3 ระดับ ระดับผู้รับบริการ ส่งผลกระทบในเรื่อง ความยุ่งยากซับซ้อน การจัดเตรียมรวบรวมเอกสารต่างๆ ให้ครบถ้วนก่อนมาขอรับบริการ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเมื่อเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง และความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการของรัฐ ระดับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ส่งผลกระทบในเรื่องเวลาที่ต้องเสียไปกับการตรวจสอบเอกสาร การค้นหาเรื่องเดิม ความละเอียดในการตรวจสอบเอกสารให้ถูกต้องครบถ้วน ปัญหาเมื่อมีการโยกย้ายผู้ปฏิบัติงานใหม่ และความเบื่อหน่ายเมื่อเกิดความผิดพลาด ส่งผลต่อแรงจูงใจ ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนา และการสูญเสียเวลาและแรงกายในการปฏิบัติงาน ระดับองค์กร ส่งผลกระทบในเรื่องความสูญเสียเวลาของบุคลากร การสิ้นเปลืองพื้นที่ใช้สอย โอกาสในการพัฒนางานของผู้ปฏิบัติงาน และค่าใช้จ่ายที่ต้องเพิ่มขึ้นตามมา

จากเหตุผลดังกล่าว พบว่าการให้บริการของรัฐมีมากมายหลายอย่างและส่งผลต่อการใช้ชีวิตของประชาชนโดยตรง แต่ลักษณะการทำงานที่ต้องมีขั้นตอนมากมาย เช่น การแนบเอกสารที่ไม่จำเป็นแต่ต้องใช้นั้น เพราะมีกฎระเบียบกำหนดไว้ เป็นต้น ดังนั้น ทุกองค์กร โดยเฉพาะ

หน่วยงานที่มีงานบริการควรจะต้องลดขั้นตอนของการทำงาน ลดเวลา ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการถ่วงถ่วงกระบวนการทำงานและตัดทอนกระบวนการที่ไม่จำเป็นหรือพยายามปรับปรุงให้ขั้นตอนบางขั้นตอนใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อยลง ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ได้กำหนดให้ส่วนราชการปฏิบัติเพื่อเป็นการลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานในขั้นตอนการพิจารณา การสั่งการ อนุญาต การอนุมัติหรือการปฏิบัติราชการที่มีผลโดยตรงต่อผู้รับบริการให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

การทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไข กฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่ล้าสมัยหรือหมดความจำเป็น

เป็นการพิจารณากฎหมายลำดับรองในมิติที่หน่วยงานของรัฐออกกำหนดวิธีปฏิบัติของหน่วยงานรัฐเอง เช่น ระเบียบของหน่วยงานว่าด้วยการอนุมัติ อนุญาตต่างๆ เพื่อให้ให้การบริการประชาชนมีประสิทธิภาพว่ามีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบันหรือไม่ มีมาตรการใดๆ ที่กำหนดไว้และไม่เหมาะสม หรือมีผลกระทบต่อผู้รับบริการโดยตรง สร้างภาระที่ไม่จำเป็น หรือเป็นช่องทางในการแสวงหาผลประโยชน์ของเจ้าหน้าที่ของรัฐโดยไม่สุจริตได้ ระเบียบกฎหมายมากมายที่กำหนดขึ้นในช่วงเวลาที่ยาวนาน หรือกฎหมายที่มีลักษณะขัดกันเอง เช่น ต้องการให้ประชาชนได้รับบริการที่รวดเร็ว สะดวก แต่กฎหมายอีกฉบับกำหนดให้มีขั้นตอนปฏิบัติที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และต้องใช้เอกสารมากมาย รวมทั้งการติดต่อกับหน่วยงานภาครัฐมีความไม่สะดวกหลายประการอันเนื่องจากกฎหมาย ทำให้ประชาชนไม่ได้รับข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบริการภาครัฐหลายๆ อย่าง เช่น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขต่างๆ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการขอรับบริการหรือการปฏิบัติงาน และเป็นช่องทางในการทุจริตคอร์รัปชันของเจ้าหน้าที่ของรัฐด้วย เมื่อประชาชนหรือผู้ปฏิบัติงานพบอุปสรรค ทำให้เกิดความยุ่งยากเบื้อหน้า การทำงานดังกล่าวเป็นการสร้างภาระและความเดือดร้อน ทำให้ประเทศต้องเสียโอกาส เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการของประชาชน ความไม่เท่าเทียมกันของสังคม เศรษฐกิจ และปัญหาอื่นๆ

การทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไข กฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่ล้าสมัยหรือหมดความจำเป็นจะเป็นการให้ความสะดวกในการบริการและการปฏิบัติงาน โดยกฎหมายจะต้องปรับปรุงกระบวนการให้บริการ กำหนดขั้นตอนและระยะเวลาในการพิจารณาที่ชัดเจน รวดเร็ว กำหนดรายการเอกสารที่ต้องใช้ เงื่อนไขที่ต้องพึงระวัง แต่ไม่ทำให้เป็นภาระจนเกินไป การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ กฎหมายที่เกี่ยวกับการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลหรือการร้องเรียนทางแพ่งและทางอาญาตามแต่กรณี กฎหมายที่กำหนดให้การบริการและการปฏิบัติงานสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส และไม่เป็นการแก่ประชาชน การปรับปรุงวิธีการ

ทำงานให้มีขั้นตอนและเอกสารเท่าที่จำเป็น มีคู่มือบริการชัดเจน ตรวจสอบได้ การดำเนินการดังกล่าวต้องมีการศึกษาและการวางแผนทางอย่างทันทั่วถึง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบการ ทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไข กฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่ล้าสมัยหรือหมดความจำเป็น

การปรับปรุงโครงสร้าง (หน่วยงานย่อย (Substation) และศูนย์บริการร่วม (Counter Service))

โครงสร้างการบริหารงานขององค์กร จัดทำเพื่อจัดความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ โดยรวมตัวบุคคลและภารกิจหน้าที่เพื่อรวมกันเข้าเป็นหน่วยหรือแผนกที่มีประสิทธิภาพ สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายได้ เป็นการจัดระเบียบกิจกรรมให้เป็นกลุ่มก้อนเข้าด้วยกันและ มอบหมายเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เป็นการจัดระเบียบ ความรับผิดชอบต่างๆ ให้ทราบว่าบุคลากรต้องทำอะไรบ้างและสัมพันธ์กับฝ่ายอื่นอย่างไร โครงสร้างการบริหารงานขององค์กร จะต้องแบ่งองค์กรออกเป็นหน่วยย่อยๆ ให้ครอบคลุมภารกิจ และหน้าที่ขององค์กร พร้อมกำหนดหน้าที่ขององค์กรย่อยๆ ไปด้วย

การจัดโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร สามารถแบ่งได้เป็นแบบ 1) เป็นทางการ (Formal organization) เป็นองค์การที่มีการจัดโครงสร้างอย่างเป็นทางการเป็นระเบียบแบบแผนแน่นอน การ จัดตั้งมีกฎหมายรองรับ บางแห่งเรียกว่า องค์การรูปนัย ได้แก่ บริษัท มูลนิธิ หน่วยราชการ กรม โรงพยาบาล โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งการศึกษาเรื่ององค์การและการจัดการจะเป็นการศึกษาในเรื่องของ องค์การประเภทนี้ทั้งสิ้น และ 2) แบบไม่เป็นทาง (Informal organization) เป็นองค์การที่รวมกัน หรือจัดตั้งขึ้นด้วยความพึงพอใจและความสัมพันธ์กันเป็นส่วนตัว ไม่มีการจัดระเบียบโครงสร้าง ภายใน มีการรวมตัวกันอย่างง่าย ๆ และเลิกล้มได้ง่าย องค์การแบบนี้เรียกว่า องค์การรูปนัย หรือ องค์การนอกแบบ เช่น ชมรมต่างๆ หรือกลุ่มต่างๆ อาจเป็นการรวมกลุ่มกันตามความสมัครใจของ สมาชิกกลุ่ม ซึ่งเนื่องมาจากรายได้ อาชีพ ทัศนคติ ศาสนา ประเพณี ตำแหน่งงาน ฯลฯ

นักทฤษฎีในหลายๆ ยุคต่างให้ความสำคัญของการจัดโครงสร้างการบริหารงานของ องค์กร เช่น เว็บบอร์ (Weber) ฟาโย (Fayol) หรือ ลิกเคอร์ (Likert) ซึ่งหลักของการจัดโครงสร้าง การบริหารงานขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) ไว้อย่างชัดเจน ตำแหน่งย่อยๆ ต้องมีวัตถุประสงค์ย่อยกำหนดเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีเป้าหมายในการบรรลุ วัตถุประสงค์ย่อย และจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์รวมด้วย การใช้หลักความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Specialization) โดยควรแบ่งงานตามความถนัด รับมอบหมายงานเป็นภารกิจเฉพาะด้านหรืองานที่ มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยมีผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว การใช้หลักการประสานงาน (coordination) โดยการหาทางทำให้ทุกฝ่ายร่วมมือและทำงานสอดคล้องกับ โดยใช้หลักสามัคคี ธรรมเพื่อประโยชน์ขององค์กร การมีหลักในการมอบอำนาจหน้าที่ (Authority) โดยต้องมีอำนาจ

หน้าสูงสุดอยู่ที่ผู้บริหารสูงสุด และอาจแยกอำนาจออกไปยังบุคลากรคนอื่นๆ ได้ เรียกว่าสายการบังคับบัญชา (Chain of Command) การมีหลักความรับผิดชอบ (Responsibility) โดยอำนาจหน้าที่ควรเท่ากับความรับผิดชอบ หากบุคลากรได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบภารกิจใดแล้ว ก็ควรได้รับมอบอำนาจเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จด้วย การใช้หลักความสมดุล (Balance) โดยจะต้องมอบหมายให้หน่วยงานย่อยทำงานให้สมดุล คือ ปริมาณงานควรจะได้ใกล้เคียงกัน อำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายใกล้เคียงกันด้วย สอดคล้องกับการใช้หลักความต่อเนื่อง (Continuity) ในการจัดองค์กรเพื่อบริหารงานต้องคำนึงถึงการดำเนินงานขององค์กรให้เกิดความต่อเนื่อง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันและมีความถี่บ่อยๆ บนพื้นฐานของการได้ตอบและการติดต่อ (Correspondence) โดยบุคลากรในฝ่ายหรือระหว่างฝ่ายต้องมีการโต้ตอบระหว่างกัน องค์กรจะต้องอำนวยความสะดวกให้มีการติดต่อสื่อสารกันอย่างเป็นระบบด้วย

อย่างไรก็ตาม การจัดโครงสร้างการบริหารงานขององค์กรต้องอยู่ในขอบเขตของการควบคุม (Span of Control) เป็นการกำหนดขีดความสามารถในการบังคับบัญชาของผู้บังคับบัญชาในการควบคุมผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานย่อยในกำกับ ภายใต้เอกภาพในการบังคับบัญชา (Unity of command) ซึ่ง โครงสร้างองค์กรที่ดี ควรให้บุคลากรรับคำสั่งจากหัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียวเท่านั้น เพื่อให้เกิดเอกภาพในการบังคับบัญชา และต้องบังคับบัญชาตามหลักลำดับชั้น (Ordering) ไม่ควรออกคำสั่งข้ามหน้าผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่มีความรับผิดชอบโดยตรง ควรสั่งการผ่านลำดับการบังคับบัญชาเพื่อป้องกันการเข้าใจผิด เพราะอาจเป็นการทำลายขวัญและกำลังใจในการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาได้ การจัดโครงสร้างการบริหารงานขององค์กรควรจัดให้สนับสนุนต่อการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง (Promotion) ในการพิจารณาความดีความชอบ เพราะผู้บังคับบัญชาโดยตรงย่อมทราบพฤติกรรมในการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาได้ดีกว่าผู้อื่น การพิจารณาด้วยความเป็นธรรม เป็นแนวทางทางในการบริหารบุคคลขององค์กรผ่านการจัดโครงสร้างการบริหารงานขององค์กรอีกทางหนึ่งด้วย รูปแบบในการจัดโครงสร้างองค์กรมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ โครงสร้างองค์กรตามหน้าที่การงาน (Functional Organization Structure) โครงสร้างองค์กรตามสายงานหลัก (Line Organization Structure) โครงสร้างองค์กรแบบคณะที่ปรึกษา (Staff Organization Structure) โครงสร้างองค์กรแบบคณะกรรมการบริหาร (Committees Organization Structure) โครงสร้างองค์กรงานอนุกรม (Auxiliary) และโครงสร้างองค์กรแบบสูงและแบบกว้าง

การบริหารราชการแบบบูรณาการ

เป็นการบริหารที่ทุกหน่วยงานทำงานแบบมุ่งเน้นผลงาน (Result) ตามยุทธศาสตร์เป็นหลัก เป็นการทำงานหลายหน่วยงาน โดยอาศัยความเชี่ยวชาญและความชำนาญการของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกันเฉพาะด้าน ทำงานภายใต้เป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักของยุทธศาสตร์เดียวกัน โดยร่วมกันคิด ร่วมกันทำงาน โดยใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้บรรลุผลตามยุทธศาสตร์ มุ่งสู่ผลสำเร็จและเป้าหมายของงานร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดความประหยัด เสริมสร้างประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการดำเนินงานเป็นหลัก ทั้งในลักษณะของการทำงานข้ามหน่วยงาน หรือหน่วยงานเดียวกัน รวมทั้งการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ภาคประชาชน ที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมในการทำงานกับภาครัฐในระบบเครือข่าย (Network)

การบริหารราชการแบบบูรณาการมีองค์ประกอบที่สำคัญต้องพิจารณา ดังนี้

1. โครงสร้างส่วนราชการ การจัดโครงสร้างส่วนราชการที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การจัดสรรทรัพยากรให้เกิดผลสำเร็จได้ และเห็นผลที่ประชาชนได้รับจากรัฐบาล โดยคำนึงถึงความประหยัด โปร่งใส มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุ้มค่าต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงสมควรมีการทบทวนโครงสร้างการจัดส่วนราชการใหม่ โดยลักษณะขององค์กรตามแนวคิดของการบริหารราชการแบบบูรณาการ ควรมี 2 ระดับ คือ

1.1 องค์กรระดับบน ซึ่งมีการทำงานแบบยุทธศาสตร์ (agenda) ค่อนข้างสูง

1.2 องค์กรในระดับย่อยลงมา ยิงหน่วยงานย่อยลงมามากเท่าไร การทำงานตามสายงาน/โครงสร้าง (functional) จะค่อนข้างมาก การทำงานตามยุทธศาสตร์ (agenda) จะมีเพียงบางส่วนที่ต้องทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น

ด้วยเหตุผลดังกล่าว วิธีการที่จะทำให้แต่ละกระทรวง/กรม มีการทำงานแบบต่อเนื่องกันเป็นยุทธศาสตร์ได้ ต้องอาศัยความเข้าใจของคนทำงานเป็นสิ่งสำคัญ คนต้องเข้าใจว่าการทำงานตามโครงสร้าง (function) กับการทำงานตามยุทธศาสตร์ (agenda) นั้น ไม่ใช่การเลือกทำงานอันใดอันหนึ่ง แต่ต้องทำให้ต่อเนื่องเชื่อมโยงกันให้ได้ และเมื่อรู้ว่าจะต้องทำงานแบบเชื่อมโยงกัน จะต้องมีการปรับโครงสร้างการทำงานให้สอดคล้องตามไปด้วย และจัดคนลงให้เหมาะสมกับการทำงานแบบบูรณาการ เพื่อให้การทำงานต่อเนื่องกันได้และทำให้เรื่องของโครงสร้างและพฤติกรรมไปสู่แนวทางเดียวกัน

2. ระบบการทำงาน การปฏิบัติราชการแบบบูรณาการระหว่างส่วนราชการมี 3 ระดับ คือ

2.1 ภายในกระทรวงเดียวกัน คือ การบูรณาการการทำงานระหว่างกรมในกระทรวงเดียวกัน โดยการให้กรมที่ปฏิบัติภารกิจด้านต่างๆ ที่มีเป้าหมายสนับสนุนภารกิจของกระทรวงเดียวกันให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายของกระทรวง

2.2 ระหว่างกระทรวง คือ นอกจากบริหารงานให้เกิดการบูรณาการในกระทรวงเดียวกันแล้ว ยังต้องมีความร่วมมือระหว่างกระทรวงในกรณีที่มีภารกิจเกี่ยวเนื่องกันหลายกระทรวง กระทรวงมีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการประสานงาน

2.3 การทำงานแบบเครือข่าย (Network) การทำงานแบบบูรณาการแม้ว่าแต่ละหน่วยยังคงมีความเป็น Function อยู่ แต่แท้จริงแล้วการทำงานร่วมกัน (common agenda) จะเป็นไปได้ในลักษณะเครือข่าย (Network) ซึ่งแต่ละส่วนราชการอาจมีภารกิจที่คล้ายคลึงกันอยู่หรือมีภารกิจที่เชื่อมโยงกันกับกรมอื่นอยู่ด้วย จึงทำให้เกิดการทำงานแบบเครือข่ายมากขึ้น ฉะนั้น การบริหารเครือข่ายจำเป็นต้องใช้คนที่มีทัศนคติ (mindset) ที่ดีของการทำงานแบบบูรณาการ

การเพิ่มผลผลิต (Productivity Improvement)

เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้บุคคล ทีม และองค์กร เกิดการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับเปลี่ยนวิถีทางและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานอย่างต่อเนื่องและจริงจัง มุ่งเน้นให้ตอบสนองต่อความต้องการและเกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน ซึ่งสิ่งที่ประชาชนต้องการ คือ ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ (Delivery) ความสามารถในการให้บริการ (Competence) ความน่าเชื่อถือ (Creditability) ความเชื่อถือได้ (Reliability) ความสุภาพอ่อนน้อม (Courtesy) การตอบสนองต่อความต้องการ (Responsiveness) การติดต่อสื่อสาร (Communication) ความเข้าใจลูกค้า (Understanding to customer) สามารถจับต้องได้/รู้สึกได้ (Tangibles) ความสงบ และความปลอดภัย (Safety) และความผาสุก และการกินคือยาคือ แนวคิดของการเพิ่มผลผลิตพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 6 ได้บัญญัติแนวคิดเพื่อให้เกิดการบริหารราชการได้บรรลุเป้าหมาย 7 หัวข้อ ได้แก่ เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกิดความจำเป็น มีการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการให้ทันต่อสถานการณ์ ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ และมีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ

เนื่องจากทรัพยากรซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตมีอยู่อย่างจำกัด และนับวันมีแต่จะขาดแคลนลง การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะทำให้องค์การผู้ผลิตใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยให้มีการสูญเสียน้อยที่สุด เพื่อตอบสนองหรือให้บริการแก่กลุ่มบุคคลจำนวนมากที่สุด การเพิ่มผลผลิตเป็นเรื่องของความร่วมมือ โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วม และตระหนักถึงความสำคัญของการเพิ่มผลผลิต กำหนดการวางแผนและพยากรณ์ในอนาคต เช่น การกำหนดผลิตสูงขึ้น โดยทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลง องค์กรผู้ผลิตสามารถสู้กับคู่แข่งขั้นทั้งในและต่างประเทศได้ การปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตไม่ใช่เป้าหมายในตัวเอง การปรับปรุงการเพิ่ม

ผลผลิตเป็นวิถีทางที่จะนำไปสู่เป้าหมาย นั่นคือ การยกระดับมาตรฐานการครองชีพ คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและปรับปรุงสวัสดิการของพนักงาน การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นวิธีการที่จะทำให้พนักงานทุกคนได้ผลตอบแทนหรือค่าจ้างเพิ่มขึ้นในสถานะเศรษฐกิจปกติ และยามเศรษฐกิจตกต่ำ การเพิ่มผลผลิตถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้องค์กรต่อสู้กับคู่แข่งได้ด้วยการลดต้นทุนและรักษาการจ้างงานไว้โดยไม่ต้องปลดคนงานออก การเพิ่มผลผลิตมีอาจประสบความสำเร็จได้ถ้ายังไม่มีมีการแก้ไขลดความสูญเปล่าซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในการเพิ่มต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) แก่ผลิตผลสุดท้ายความสูญเปล่าแบ่งออกได้ดังนี้ 1) ความสูญเปล่าจากการผลิตมากเกินไป (Over Production) 2) ความสูญเปล่าจากสิ่งบกพร่อง (Defect Rework) 3) ความสูญเปล่าที่เกิดจากการรอคอย / ความล่าช้า (Delay /Idle Time) 4) ความสูญเปล่าจากการขนส่ง (Transportation) 5) ความสูญเปล่าจากกระบวนการ (Non Effective Process) 6) ความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหว (Motion)

ทฤษฎีและหลักการบริหารองค์การ

ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต้องดำเนินการบนพื้นฐานของทฤษฎีและหลักการบริหารองค์การ ซึ่งมีทฤษฎีและหลักการบริหารองค์การที่หลากหลายในการใช้ฐานการคิด ดังนี้

ลูควิกและเออร์วิก (Luther Gulick and Lyndall Urwick) เป็นคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร คือ POSDCoRB ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) เป็นการวางเค้าโครงการกิจกรรมซึ่งเป็นการเตรียมการก่อนลงมือปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินการสามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การจัดองค์การ (Organizing) เป็นการกำหนดโครงสร้างขององค์การโดยพิจารณาให้เหมาะสมกับงาน เช่น การแบ่งงาน (Division of Work) เป็นกรม กอง หรือแผนก โดยอาศัยปริมาณงาน คุณภาพงาน หรือจัดตามลักษณะเฉพาะของงาน (Specialization) 3) การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน (Staffing) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรนั่นเอง ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรมาปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการจัด แบ่งหน่วยงานที่กำหนดไว้ 4) การอำนวยการ (Directing) เป็นภารกิจในการใช้ศิลปะในการบริหารงาน เช่น ภาวะผู้นำ (Leadership) มนุษยสัมพันธ์ (Human Relations) การจูงใจ (Motivation) และการตัดสินใจใจ (Decision making) เป็นต้น 5) การประสานงาน (Coordinating) เป็นการประสานให้ส่วนต่าง ๆ ของกระบวนการทำงานมีความต่อเนื่องกัน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และราบรื่น 6) การรายงาน (Reporting) เป็นกระบวนการและเทคนิคของการแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาตามชั้นได้ทราบถึงผลการปฏิบัติงาน โดยที่มีความสัมพันธ์กับการติดต่อสื่อสาร (Communication) ในองค์กรอยู่ด้วย 7) งบประมาณ (Budgeting) เป็นภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการทำบัญชีการควบคุมเกี่ยวกับการเงินและการคลัง

ปีเตอร์และวอเตอร์แมน (Thomas J. Peter and Robert H. Waterman) ได้กำหนดกรอบแนวคิดพื้นฐานในการนำมาวิเคราะห์องค์กร โดยเรียกว่า McKinney 7-S Framework ซึ่งกรอบแนวคิดดังกล่าวประกอบด้วยปัจจัย 7 ประการในการประเมินองค์กรและได้นำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์ SWOT โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) ช่วยให้องค์กรกำหนดและพัฒนาข้อได้เปรียบทางการแข่งขันขึ้นมาได้และเป็นแนวทางที่บุคคลภายในองค์กรรู้ว่า จะใช้ความพยายามไปในทิศทางใดจึงจะประสบความสำเร็จ 2) โครงสร้างองค์กร (Structure) การจัดระบบระเบียบให้กับบุคคล ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ เนื่องจากองค์กรในปัจจุบันมีขนาดใหญ่ การจัดองค์กรที่ดีจะมีส่วนช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ลดความซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งในหน้าที่ ช่วยให้บุคลากรได้ทราบขอบเขตงานความรับผิดชอบ มีความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว 3) ระบบการปฏิบัติงาน (System) การจัดระบบการทำงาน (Working System) ก็มีความสำคัญยิ่ง เช่น ระบบบัญชี/การเงิน (Accounting/Financial System) ระบบพัสดุ (Supply System) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology System) ระบบการติดตาม/ประเมินผล (Monitoring/Evaluation System) ฯลฯ 4) บุคลากร (Staff) องค์กรจะประสบความสำเร็จหรือไม่ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต โดยการตัดสินใจเกี่ยวกับบุคลากรนั้นควรมีการวิเคราะห์ที่อยู่บนพื้นฐานของกลยุทธ์องค์กรที่เป็นสิ่งกำหนดทิศทางที่องค์กรจะดำเนินไปให้ถึง ซึ่งจะเป็นผลให้กระบวนการกำหนดคุณลักษณะ และการคัดเลือกและจัดวางบุคลากรได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น 5) ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Skill) หรืออาจเป็นความสามารถที่ทำให้พนักงานนั้นๆ โดดเด่นกว่าคนอื่น ส่งผลให้มีผลงานที่ดีกว่าและเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานได้รวดเร็ว 6) รูปแบบการบริหารจัดการ (Style) แบบแผนพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของผู้บริหารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของสภาพแวดล้อมภายในองค์กร 7) ค่านิยมร่วม (Shared values) ค่านิยมและบรรทัดฐานที่ยึดถือร่วมกันโดยสมาชิกขององค์กรที่ได้กลายเป็นรากฐานของระบบการบริหาร และวิธีการปฏิบัติของบุคลากรและผู้บริหารภายในองค์กร เมื่อค่านิยมและความเชื่อได้ถูกยอมรับทั่วทั้งองค์กรและบุคลากรกระทำตามค่านิยมเหล่านั้นแล้ว องค์กรก็จะมีวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ได้กำหนดกรอบการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Management Quality Award) ส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐนำไปใช้ในการประเมินองค์กรด้วยตนเองเพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล คือ มีการจัดการที่ยั่งยืน คล่องตัว ไวต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถ

ปรับตัว มีความคิดริเริ่ม ทนต่อสถานการณ์และความท้าทายต่างๆ โดยมุ่งเน้นให้มีการปรับปรุงองค์การอย่างรอบด้านและต่อเนื่องครอบคลุมเกณฑ์คุณภาพ 7 หมวด ดังนี้ หมวดลักษณะสำคัญขององค์กร (Organization Profile) หมวด 1 การนำองค์กร (Leadership) หมวด 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ (Strategy and Planning) หมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Customer and Stakeholder) หมวด 4 การวัดการวิเคราะห์และการจัดการความรู้ (Information Technology and Knowledge Management) หมวด 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล (Human Resources) หมวด 6 การจัดการกระบวนการ (Process Management) และหมวด 7 ผลลัพธ์การดำเนินการ (Result Management)

ทฤษฎีองค์การหลังสมัยใหม่ (Postmodern Organization Theory) แนวโน้มของทฤษฎีองค์การในอนาคต แบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. แนวคิดของทฤษฎีองค์การในอนาคต การบริหารตนเอง เมื่อเปรียบเทียบเป็นองค์การ คือ ต้องเป็นองค์การที่ทำงานได้ด้วยตนเองตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้บังคับบัญชาทำงานอย่างอิสระ ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการและดำเนินงานให้บรรลุจุดหมายได้โดยอัตโนมัติ การควบคุมจะลดลง แต่การบริหารตนเองจะต้องมีการตัดสินใจที่ใช้เหตุผลและข้อมูลที่เพียงพอและมีการเรียนรู้แบบสองวงจร (Double Loop Learning) เพื่อให้มีการทบทวนก่อนการดำเนินการอย่างรอบคอบ ไม่เพียงแต่ทำตามคำสั่งอย่างเดียว รูปแบบของการบริหารตนเองมีหลายแบบ เช่น หน่วยธุรกิจ (Business Unit) ที่ใช้กันในบริษัทเอกชน โรงพยาบาลในกำกับของรัฐ และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ (Autonomous Organization)

2. แนวทางและวิธีการศึกษา วิธีที่จะก่อให้เกิดทฤษฎีองค์การในอนาคตที่คาดว่าจะนำมาใช้กันมาก คือ การใช้กลยุทธ์การวิจัยกระบวนการทัศน์ (Paradigm) ต่างๆ มาศึกษา โดยการนำทฤษฎีองค์การมาบูรณาการ (Integration) เพื่อนำจุดดีของแต่ละทฤษฎีมาใช้และลดข้อบกพร่องให้มากที่สุด เพื่อให้ทฤษฎีมีความสมบูรณ์มากที่สุด เช่น งานของโอลิเวอร์ (Oliver) (1991) ที่นำทฤษฎีสถาบันและทฤษฎีการพึ่งพาทรัพยากรมาบูรณาการเข้าด้วยกันได้อย่างเป็นระบบและชัดเจนเพื่ออธิบายระดับของกลยุทธ์ที่องค์กรจะเลือกภายใต้เงื่อนไขหรือเรื่ององค์การคุณภาพ (Quality Organization) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงแนวคิดองค์การแบบเครื่องจักร องค์กรแบบสิ่งมีชีวิต วัฒนธรรมองค์กร และองค์การบริหารตนเองเข้าไว้ด้วยกัน

ขั้นตอนที่ 2 สรุปการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากเอกสาร

ยูบิควิตัส (Ubiquitous) เป็นภาษาอังกฤษที่มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน มีความหมายว่า “อยู่ในทุกหนทุกแห่ง” หรือ “มีอยู่ทุกหนทุกแห่ง” และคำว่ายูบิควิตัส ยังมีนิยามตามขอบเขตและเป้าหมายที่แตกต่ากัน ไปขึ้นอยู่กับการนำไปใช้และการอธิบายให้เข้ากับบริบทที่จะนำไปใช้ บุคคลแรกที่ถือว่าเป็นบิดาแห่งยูบิควิตัส คือ มาร์ค ไวเซอร์ (Mark Weiser) ทำงานที่ Xerox PARC Labs (Xerox Palo Alto Research Center (PARC)) ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความหมายที่ชัดเจนเป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1988 ผ่านบทความของเขา โดยให้ความหมายว่า โลกที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ได้ทุกหนทุกแห่ง (Computing access will be everywhere) โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้ทุกที่ที่คนอาศัยอยู่จะมีสภาพแวดล้อมที่เป็นยูบิควิตัสที่สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ สื่อสารกันได้ โดยเริ่มต้นเป็นการรวมเอางานวิจัยของไวเซอร์ และงานวิจัยทางด้านมานุษยวิทยาของลูซี่ ซุกแมน (Lucy Suchman) เข้าด้วยกัน ซึ่งจากจุดนั้นเป็นสิ่งที่จุดประกายความคิดให้พัฒนาคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีการทำงานสนองกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มากที่สุด

ต่อมาการประชุม World Information and Communication Summit ซึ่งจัดขึ้นที่เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น เมื่อปี ค.ศ. 2001 มีหัวข้อหนึ่งในการประชุม คือ การเข้าสู่ยุคยูบิควิตัส เน็ตเวิร์กความเร็วสูงที่สามารถใช้ได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้คนในสังคมสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการบริหารได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในสังคมของศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจะเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากต่อชีวิตมนุษย์ อีกทั้งการพัฒนาของโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) ซึ่งเดิมอุปกรณ์ดังกล่าวมีขนาดใหญ่และราคาแพง แต่ปัจจุบันมีขนาดเล็กลง ราคาถูก และเป็นสิ่งที่ใครๆ ก็สามารถใช้เป็นเจ้าของได้ อีกทั้งยังมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ทำให้สามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ปัจจัยดังกล่าวทำให้การทำงานไม่ได้ถูกจำกัดเพียงในสถานที่ทำงานเท่านั้น แต่ทำให้สามารถทำงานได้ทุกหนทุกแห่งและทุกเวลา ซึ่งแต่ตั้งนั้นเป็นต้นมา ยูบิควิตัส (Ubiquitous) ก็เป็นที่รู้จักกันวงการการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างกว้างขวางและทำให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ที่เชื่อมโยงมนุษย์ที่อยู่ต่างสถานที่ ต่างเวลา เข้าด้วยกันจนทำให้เกิดการสื่อสารที่ไร้ขีดจำกัดและพัฒนาจวบจนมาถึงปัจจุบัน

สำหรับในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2555 ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้บัญญัติศัพท์ที่เรียกว่า “การศึกษาแบบภควันตภาพ (Ubiquitous Education หรือ Ubiquitous Learning)” หรือ “ภควันตวิทยา” เป็นศัพท์ใหม่ที่บัญญัติขึ้นมาในช่วงของการพัฒนาการเรียนโดยใช้สื่อแท็บเล็ต (Tablet) ของวงการการศึกษาไทยในปัจจุบัน โดยคำว่า ภควันต แปลว่า มีภาคหรือมีส่วนย่อย มาจากคำว่า ภค

และคำว่า ภาค แปลว่า ส่วน สำหรับ วนต แปลว่า มี เมื่อรวมกันแล้วแปลว่า มีภาค สรุปคือ สภาวะที่มีการแบ่งภาคส่วน หมายถึง การแผ่กระจายจากจุดกำเนิดไปโดยรอบ โกล้หรือโกลแล้วแต่แรงส่ง ส่วนที่จะส่งไปเป็นสัญญาณหรือพลังงานที่ส่งไปตามสายหรือไร้สาย เช่น สัญญาณวิทยุ สัญญาณโทรทัศน์ และสัญญาณพลังจิตที่เรียกว่า โทรจิต ซึ่งคำว่า ภควันตะ ในสมัยก่อนจะใช้เรียกชื่อเทพผู้มีอำนาจในการแผ่สัญญาณไปได้ไกล เช่น พระพุทธเจ้า พระอิศวร พระผู้เป็นเจ้าของเป็นต้น ในทางโลกวัตถุด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี คำว่า ภควันต ตรงกับคำว่า Broadcast หรือ Ubiquitous (Existing Everywhere) หมายถึง การแพร่กระจายและการทำให้ปรากฏอยู่ทุกหนทุกแห่ง สามารถรับฟัง รับชม และรับรู้ได้ทุกเวลา เรียกรวมว่า ภควันตภาพ ซึ่งศาสตร์ที่ว่าด้วยการแพร่กระจายความรู้ ข้อมูลข่าวสารหรือสภาวะต่างๆ เรียกว่า ภควันตวิทยา สอดคล้องกับคำในภาษาอังกฤษว่า Ubiquitous หรือ Pakawantology โดยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กล่าวได้ว่าเทคโนโลยีภควันตภาพมีบทบาทในการพัฒนาศูนย์กลางความรู้ การจัดการศูนย์กลางความรู้ และประสบการณ์ และพัฒนาความรู้และประสบการณ์เพื่อให้มนุษย์สามารถพัฒนาทรัพยากรตนเองได้ในทุกที่ทุกเวลา

ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ดำเนินการ ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงสามารถแบ่งเป็นประเด็นได้ ดังนี้

1. การทำงานได้ทุกหนทุกแห่ง ทุกที่ทุกเวลา แพร่กระจายและทำให้ปรากฏอยู่ทุกหนทุกแห่ง สามารถรับฟัง รับชม และรับรู้ได้ทุกเวลา เพื่อให้มีการทำงานสนองกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มากที่สุด
2. การทำให้บุคลากรในองค์กรสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการบริหารได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง
3. การพัฒนาของโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) หรืออุปกรณ์อื่นๆ เป็นการพัฒนาสู่ภควันตภาพวิถีที่มีบทบาทมากที่สุด จึงทำให้ภควันตภาพวิถีเป็นที่รู้จักกันวงการการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. การจัดการศูนย์กลางความรู้และประสบการณ์ และพัฒนาความรู้และประสบการณ์เพื่อให้มนุษย์สามารถพัฒนาตนเองได้ในทุกที่ทุกเวลา
5. การมีหลัก เช่น กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เน้นให้เกิดความรวดเร็ว เกิดประสิทธิภาพ การอำนวยความสะดวกในการให้บริการที่สอดคล้องกับวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

6. การกระจายอำนาจการตัดสินใจ การมีลำดับชั้นการบังคับบัญชาที่ไม่มาก การมีหน่วยงานรูปแบบพิเศษเพื่อดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแบบกึ่งอิสระ

7. การลดขั้นตอนทำได้โดยการตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกไป การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางเทคนิคมาช่วยให้บริการ รวมทั้งการกำหนดแนวทางโดยการประกาศให้ผู้รับบริการทราบอย่างชัดเจนว่าจะต้องจัดเตรียมเอกสารหรือต้องปฏิบัติตัวอย่างใดในการรับบริการ

8. แนวคิดใดๆ ซึ่งเน้นให้องค์กรมีแนวบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ เน้นเรื่องการทำงานที่สร้างผลลัพธ์ผ่านทางกระบวนการวิเคราะห์องค์กรที่ถูกต้อง มีระบบการประเมินผลที่แสดงให้เห็นที่จุดที่ควรปรับปรุงอย่างชัดเจน เหมาะสมกับแต่ละบริบทและสถานการณ์เพื่อให้เกิดการทำงานที่ยั่งยืน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อทราบองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าในขั้นตอนนี้ เพื่อจะหาความสอดคล้องของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และองค์กรภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นผู้ที่มีตำแหน่ง/มีประสบการณ์โดยตรงกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือมีส่วนเกี่ยวข้องในภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือเป็นผู้มีผลงานเกี่ยวกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือ เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีและมีวิสัยทัศน์ด้านภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการภาคส่วนอื่นๆ ที่ใช้แนวคิดภควันตภาพในการบริหารจัดการองค์กรให้ประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยจึงใช้การดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของวิจัยเรื่องนี้ จำนวน 17 คน และดำเนินการเก็บข้อมูล 3 รอบ โดยรอบที่ 1 เป็นการสร้างแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลปลายเปิดเพื่อให้แสดงความคิดเห็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบตัวแปรของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่ความรู้และประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดย ในรอบที่ 1 ผู้วิจัยกำหนดประเด็นที่ต้องการให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น โดยกำหนดประเด็นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งเอกสาร

กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน คำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลปลายเปิดให้ครอบคลุมของเขตเนื้อหาที่วิจัย เพื่อนำแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและสำนวนภาษา ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงได้นำแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อเสร็จสิ้นจึงดำเนินการจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลและนำส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นและประสบการณ์เกี่ยวกับภควันตภาพิธีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระ โดยอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัย หรือการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ โดยผลจากเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 มีดังนี้



ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	การกำหนดให้ภควันตภาพวิถีควรเป็นนโยบายจากหน่วยงานกลาง	/				/		/	/								/		5
2	หน่วยงานกลางให้เป็นผู้กำหนดวิธีการเพื่อนำภควันตภาพวิถีไปสู่การปฏิบัติ	/																	1
3	ภควันตภาพวิถีใน สพท. เป็นเรื่องการสื่อสารสาระสำคัญของข้อมูลต่างๆ เช่น นโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการทำงาน เป็นต้น	/															/		2
4	โรงเรียน ครู และนักเรียน เป็นเป้าหมายและสิ่งสำคัญสูงสุดในภควันตภาพวิถี	/																	1
5	ภควันตภาพวิถีเป็นการทำงานที่รวดเร็ว ชัดเจน ถูกต้อง	/																	1
6	การกำหนดกลุ่มงาน/ผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนว่ากลุ่มใด/ใครควรเป็นผู้นำในการปฏิบัติตนแบบภควันตภาพวิถี	/								/	/						/		5

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
7	ภควันตภาพวิถีต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญของโรงเรียน หน่วยงาน หรือบุคลากรทั้งหมดใน สพท.	/															/			2
8	ภควันตภาพวิถีต้องมีข้อมูลเฉพาะที่จำเป็น ง่ายต่อการตัดสินใจ และสำคัญต่อการบริหารจัดการของ สพท.	/																/		2
9	ข้อมูลสารสนเทศสำหรับภควันตภาพวิถีต้องเข้าถึงง่ายและ ไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (Every time and Everywhere)	/															/			2
10	ภควันตภาพวิถีอยู่บนพื้นฐานและความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ	/		/		/	/	/	/										/	7
11	ภควันตภาพวิถีเป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการสื่อสารในยุคศตวรรษที่ 21 คือ เน้นการสื่อสารที่ไร้พรมแดน	/																		2

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
12	การกำหนดให้ สพท. เป็นหน่วยประสานข้อมูลเพื่อ ขับเคลื่อนภควันตภาพวิถีไปสู่โรงเรียนให้เกิดภค วันตภาพวิถี	/																	1
13	การอนุญาตโรงเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลของ สพท. ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อการบริหารจัดการที่มี ประสิทธิภาพ	/																/	2
14	การกำหนดให้โรงเรียนเป็นจุดรวมบริการทาง การศึกษา (One Stop Service Education)	/																/	2
15	ผอ.สพท. ควรศึกษารายละเอียดและแนวปฏิบัติ ของภควันตภาพวิถี		/																1
16	ผอ.สพท. ควรประชุมร่วมกับ ผอ.กลุ่ม และ ผอ. โรงเรียน รวมทั้งตัวแทนชุมชน คณะกรรมการ สถานศึกษา ภาครัฐและเอกชน เพื่อพิจารณาการ นำภควันตภาพวิถีมาใช้ใน สพท.	/																/	2

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
17	การแต่งตั้งคณะกรรมการ โครงการทดลองนำร่องใช้กวีทัศน์ภาพวิถีใน สพท.		/																1
18	การประเมินผลลัพธ์การใช้กวีทัศน์ภาพวิถี ภายหลังมีการนำร่องใน สพท. เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาใช้ในการพัฒนาและการปรับปรุงในอนาคต		/															/	2
19	การประกาศใช้กวีทัศน์ภาพวิถีใน สพท. อย่างเป็นทางการ		/																1
20	การพัฒนาบุคลากรใน สพท. ให้เกิดความเข้าใจ และมีทักษะในกวีทัศน์ภาพวิถี รวมทั้งการทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต		/	/		/	/	/	/	/									7
21	การกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการงานที่ชัดเจนของภาระงานใน สพท.		/																1
22	การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร ทั้งด้านการบริการและงานวิชาการก่อนจะมีการเผยแพร่แบบกวีทัศน์ภาพวิถี		/																1

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
23	การสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบใหม่ที่เน้นคุณภาพองค์กรและความครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย			/															1
24	การใช้กวันตภาพวิถีเพื่อติดต่อสื่อสารในรูปแบบที่หลากหลายและไม่ต้องเผชิญหน้ากันโดยตรง (ทั้งแบบกลุ่ม/แบบเดี่ยว) ผ่านทางสื่อหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์			/														/	2
25	หากผู้บริหาร สพท. ไม่ให้ความสำคัญในกวันตภาพวิถี บุคลากรก็จะไม่กระตือรือร้นที่จะทำงานในวิถีดังกล่าว อันจะนำมาซึ่งการขาดประสิทธิภาพของ สพท.			/		/		/	/										4
26	บุคลากรใน สพท. ต้องมีนิสัยตื่นตัว ต้องการพัฒนารูปแบบและวิธีการทำงานใหม่ๆ อยู่เสมอ			/															1
27	สพท. ที่ขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครือข่าย จะเป็นอุปสรรคในการทำให้เกิดกวันตภาพวิถี			/															1

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
28	ความพร้อมและเพียงพอของโครงสร้างพื้นฐาน ที่จำเป็นในภควันตภาพวิถีจะสนับสนุนให้เกิด ภควันตภาพวิถีใน สพท. ได้			/			/	/	/								/	5	
29	การสร้างทรัพยากรการเรียนการสอนในรูปแบบ หน่วยความรู้ออนไลน์ บทเรียนในแอปพลิเคชัน หรือบทเรียนด้านอิเล็กทรอนิกส์ (E-book)			/													/	2	
30	การมีสัญญาเช่าอินเทอร์เน็ตที่สมบูรณ์ ใน สพท. และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการ ประสานงาน			/	/	/												3	
31	สพท. ต้องเน้นการทำงานที่ไร้ข้อจำกัด			/														1	
32	การกำหนดตำแหน่งนักเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษาใน สพท. เพื่อรับผิดชอบภควันตภาพ วิถี โดยให้มีจำนวนที่เหมาะสมและองค์ความรู้ที่ พอเพียง																	1	

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
33	การจัดตั้งศูนย์กวดภาพใน สพท. (หรือศูนย์ ICT) เพื่อให้บริการด้านกวดภาพวิถี				/										/				2
34	กวดภาพวิถีเป็นแนวปฏิบัติที่ต้องใช้งบประมาณในการลงทุนสูงเพื่อพัฒนาเครือข่ายอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ				/	/											/		3
35	การพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับกวดภาพวิถีใน สพท.				/														1
36	โครงสร้างการบริหารงานของ สพท. ต้องสนับสนุนให้เกิดกวดภาพวิถี				/														1
37	วิสัยทัศน์ของผู้บริหารเป็นหัวใจสำคัญของกวดภาพวิถี				/						/								2
38	ความมุ่งมั่นของทีมงานใน สพท. เป็นหัวใจสำคัญของกวดภาพวิถี				/	/													2
39	การสนับสนุนงบประมาณควรเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน/ภาคเอกชนด้วย				/														1

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
40	ภควันตกภาพวิถีจะเกิดขึ้นได้กับบุคลากรที่มีความ รับผิดชอบสูง มีวินัย ทุ่มเทในการทำงาน และ เสียสละประโยชน์ส่วนตน					/					/	/		/			/		5
41	การสร้างความเข้าใจให้ผู้รับบริการหรือ ประชาชนในการใช้ภควันตกภาพวิถีใน สพท.					/													1
42	ภควันตกภาพวิถีทำให้ สพท.เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้					/													1
43	บุคลากรที่ไม่เรียนรู้หรือไม่มีความพยายามใช้ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานเป็น อุปสรรคต่อการเกิดภควันตกภาพวิถี					/											/		2
44	ความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการกำหนดนโยบาย ในการให้บริการหรือการทำงานที่ไร้ข้อจำกัดใน เรื่องเวลาและสถานที่					/	/												2
45	ความทันสมัยของอุปกรณ์และเครื่องมือ รวมทั้ง เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงใน สพท. และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งผลให้เกิดภควันตกภาพ วิถี					/			/										2

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
45	ความทันสมัยของอุปกรณ์และเครื่องมือ รวมทั้ง เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงใน สพท. และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งผลให้เกิดภควันตภาพ วิถี					/				/											2	
46	บุคลากรต้องมีความเต็มใจและทัศนคติที่ดีต่อ การทำงานแบบทุกที่ทุกเวลาเพื่อให้เกิดภควันต ภาพวิถี					/																1
47	ภควันตภาพวิถีทำให้เกิดการลุกส้าความเป็น ส่วนตัวด้านเวลา เนื่องจากการทำงานจะเข้าถึง ทุกที่และทุกเวลา					/																1
48	ลักษณะงานที่มีผู้ปฏิบัติคนเดียวจะทำให้เกิดภค วันตภาพวิถีได้มากกว่าลักษณะงานที่ต้องทำ ร่วมกัน					/																2
49	ภควันตภาพวิถีเหมาะสำหรับงานบริหาร มากกว่างานที่ต้องใช้การวิเคราะห์หรือการ ปฏิบัติจริง					/													/			2

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
50	หากบุคลากรส่วนใหญ่ใน สพท. ยอมรับและปฏิบัติกฎวินตภาพิธี บุคลากรที่เหลือจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามด้วย						/							/					2
51	ภารกิจที่ไม่เร่งด่วนมากไม่จำเป็นต้องทำงานแบบกฎวินตภาพิธี						/												1
52	การตั้งสำนักงานสำรองเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีไม่สามารถปฏิบัติงาน ณ สำนักงานหลักได้						/												1
53	กฎวินตภาพิธีเหมาะสำหรับการทำงานบางสถานการณ์เท่านั้น เช่น เมื่อมาปฏิบัติงานที่สำนักงานไม่ได้						/												1
54	บุคลากรที่ทำงานแบบกฎวินตภาพิธีต้องมีความพร้อมและความเข้าใจในการทำงานทั้งในและนอกเวลาราชการ						/		/		/								3
55	การกำหนดให้เป็นกฎหมายกฤษฎะมีข้อบังคับเรื่องกฎวินตภาพิธีจะทำให้เื้อต่อการกิดการทำงานแบบกฎวินตภาพิธีอย่างจริงจัง								/		/						/		3

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
56	การกระจายอำนาจ/การมอบอำนาจจากผู้บริหารไปยังบุคลากรทำให้การทำงานเป็นไปด้วยความรวดเร็ว ทันที ตามหลักทศวันตภาพวิถี										/								1
57	การสร้างเครือข่ายร่วมกับภาคเอกชนส่งเสริมให้เกิดทศวันตภาพวิถีได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น การชำระค่าลงทะเบียน ณ ร้านสะดวกซื้อ										/								1
58	การกำหนดผลตอบแทนหรือสิ่งจูงใจสำหรับบุคลากรที่ทำงานแบบทศวันตภาพวิถี เช่น ค่าล่วงเวลา สวัสดิการพิเศษ การมีโอกาสดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น ฯลฯ										/	/		/				/	4
59	การจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (Counter Service) ใน สพท. เพื่อให้บริการครบถ้วนในสถานที่เดียว										/								1
60	การแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับให้เอื้อต่อทศวันตภาพวิถี										/								1

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มีข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
61	การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ (KM) ทั้งทั้ง สพท. เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานแทน กันได้										/								2
62	การกำหนดงบประมาณที่ชัดเจนเพื่อดำเนินการ ภาควิชาการใน สพท.																/		2
63	กฎหมาย กฏระเบียบ ข้อบังคับด้านการเงิน การ คลังและพัสดุเป็นอุปสรรคต่อภาควิชาการ										/								1
64	ค่านิยมและความเชื่อของผู้รับบริการต่อระบบ ราชการเป็นอุปสรรคต่อภาควิชาการ										/								1
65	การจัดหน่วยเคลื่อนที่หรือรูปแบบการให้บริการ ที่สะดวกรวดเร็วแก่หน่วยงานหรือ บุคคลภายนอก เช่น ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น																/		1
66	การแจ้งขั้นตอนการให้บริการของ สพท. ผ่าน สื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมให้เกิด ภาควิชาการ																/	/	2

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มี ข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
67	ภควันตภาพวิติเป็นการปฏิบัติที่ไม่เป็นทางการ											/					/			2
68	การทำทฤษฎี PDCA มาผนวกกับระบบ ICT ส่งผลให้เกิดภควันตภาพวิติ																/			1
69	การทราบล่วงหน้าก่อนการทำงานว่ามีขั้นตอน และข้อมูลที่ต้องให้ทำงานอะไรบ้างส่งผลให้เกิด ภควันตภาพวิติ																/			1
70	ภควันตภาพวิติต้องดำเนินการภายใต้กฎหมาย ด้านความปลอดภัยต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติว่า ด้วยการรักษาความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 / พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2536 / พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. 2540 เป็นต้น																/			1
71	ความตระหนักของผู้บริหารใน สพท. ต่อ นโยบายที่ทำให้เกิดภควันตภาพวิติจะทำให้เกิดการ ทำงานในรูปแบบดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง																/			1

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มี ข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
72	ภควันตภาพวิถีเกิดขึ้นได้เมื่อมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสร้างมาตรฐานให้เกิดความยั่งยืนทั่วทั้ง สพท.															/	/			2	
73	การติดตามประเมินผลภควันตภาพวิถีเพื่อนำมาปรับปรุงข้อกำหนดหรือแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทจริงใน สพท.																		/		3
74	การให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบันทึกหรือดาวน์โหลดข้อมูลได้ เช่น กรณีครูที่อยู่โรงเรียนห่างไกลสามารถดาวน์โหลดหนังสือรับรองเงินเดือนได้โดยไม่ต้องเดินทางมายัง สพท.																				1
75	การที่บุคลากรมีความหลากหลายทำให้บทบาทของภควันตภาพวิถีใน สพท. มีความแตกต่างและความเหมาะสมกับบุคลากรแต่ละคนที่แตกต่างกัน																				1

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มี ข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
76	ภควันตภาพวิถีใน สพท. ต้องมีแนวปฏิบัติที่เป็น แนวเดียวกันทั่วทั้ง สพท.								/		/								2
77	บุคลากรต้องมีความตระหนักและเห็นความ จำเป็นและให้ความสำคัญในการทำงานทั้งในและ นอกเวลาราชการ								/	/									2
78	บุคลากรต้องมีความรู้ในเรื่องงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ								/								/		2
79	ควรมีการสำรองข้อมูล เอกสาร หลักฐาน เพื่อให้ สามารถปฏิบัติงาน ได้กรณีฉุกเฉิน								/										1
80	ควรกำหนดแผนบริหารความเสี่ยงอย่างชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้จริง								/										1
81	สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่เอื้อต่อภควันต ภาพวิถี เช่น การทำงานที่ง่ายต่อการประสานงาน กัน โรงเรียนไม่ไกลจาก สพท. ฯลฯ ไม่ จำเป็นต้องมีภควันตภาพวิถี								/								/	/	3
82	การกำหนดให้ประเมินผลการทำงานแบบภควันต ภาพวิถีอย่างสม่ำเสมอ								/								/		2

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มี ข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
83	การกำหนดให้มีการลงนามในคำรับรอง (MOU) ระหว่างผู้บริหารและบุคลากรเพื่อเป็นข้อตกลงในการทำงานแบบภควันตภาพวิถี																		1
84	ภควันตภาพวิถีเหมาะสมกับงานวิชาการมากกว่างานบริการ																	/	2
85	ภควันตภาพวิถีเหมาะสมกับงานที่มจุดเริ่มต้นและระยะเวลาสั้นสุดที่ชัดเจนเท่านั้น																		1
86	ภควันตภาพวิถีควรใช้เฉพาะการสื่อสารเท่านั้นไม่ควรใช้สำหรับสั่งการ หรืออนุมัติ/อนุญาต																		1
87	ภควันตภาพวิถีเหมาะสมกับองค์กรที่มีขนาดใหญ่ (บุคลากรเกิน 200 คน)																		1
88	การทำงานแบบภควันตภาพวิถีควรทำให้เป็นธรรมเนียมปฏิบัติหรือเสมือนกระบวนการทำงานปกติ																	/	2
89	ภควันตภาพวิถีเป็นการทำงานแม้ไม่ได้อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน																	/	1

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มี ข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
90	ควรลดขั้นตอนกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็นหรือกระจายอำนาจให้บุคลากรเพื่อส่งเสริมให้เกิดภักดี																			1
91	ภักดีต้องเกิดขึ้นบนพื้นฐานของความสมัครใจของบุคลากร																			1
92	แม้กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับยังมีสิ่งที่ขัดต่อภักดี แต่ก็ยังต้องคงกฎหมายไว้เพื่อเป็นหลักในการทำงาน																			1
93	การมีบทลงโทษสำหรับบุคลากรที่ไม่ดำเนินงานแบบภักดี																			1
94	ลักษณะงานที่มีความยืดหยุ่นเวลาการทำงานหรืองานออกพื้นที่เหมาะสมกับภักดี																			2
95	ภักดีเป็นการลดข้อจำกัดด้านพื้นที่และระยะทาง																			1
96	ภักดีต้องสื่อสารแบบสองทางได้ (Two-way communication) และเป็น Real-time													/				/		2

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มี ข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
97	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นเรื่องสำคัญที่สุด แม้จะกำหนดให้มีภควันตภาพวิถีใน สพท.							/					/						2
98	กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในปัจจุบันกับ หลักภควันตภาพวิถีมีความขัดแย้งกัน							/					/						2
99	การจัดโครงสร้างองค์กรให้มีลำดับขั้นที่น้อยลง และเน้นการกระจายอำนาจ/มอบอำนาจ สนับสนุนให้เกิดภควันตภาพวิถี												/						1
100	ความเชื่อใจของผู้บริหารต่อบุคลากรเป็นทำให้ ภควันตภาพวิถีดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ												/						1
101	แม้ภควันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นใน สพท. แต่ก็ควรมี การพบปะพูดคุยเพื่อให้เกิดสัมพันธ์ภาพและ ความผูกพันใน สพท. ด้วย												/						1
102	ภควันตภาพวิถีเป็นการทำงานแบบอิสระ												/						1
103	ภควันตภาพวิถีควรคำนึงถึงความคุ้มทุนของ งบประมาณเมื่อมีการลงทุนในโครงสร้าง พื้นฐานด้วย							/											1

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มี ข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
104	ระบบราชการไม่เอื้อต่อภควันตภาพวิถี							/									/		2
105	ภควันตภาพวิถีต้องคำนึงถึงวัฒนธรรมในการทำงานด้วย							/											1
106	การมีส่วนร่วมของชุมชนจะช่วยสนับสนุนให้เกิดภควันตภาพวิถีใน สพท.																/		1
107	ความต่อเนื่องของนโยบายตั้งแต่ระดับประเทศจนถึงระดับโรงเรียนในการปฏิบัติงานทำให้ภควันตภาพวิถีเกิดประสิทธิภาพ																/		1
108	การกำหนดเวลาที่ยืดหยุ่นในการทำงานขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและบริบทของพื้นที่ใน สพท. แต่ละแห่งด้วย																/		1
109	การจัดลำดับ สพท. ที่มีการทำงานแบบภควันตภาพวิถีที่เป็นเลิศเพื่อการพัฒนาและถอดบทเรียนเพื่อความยั่งยืน																/		1

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 (ต่อ)

	ประเด็น/ตัวแปร/ปัจจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ																	สรุปจำนวนคนที่ มี ข้อคิดเห็นใน ประเด็นนี้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
110	การดำเนินการให้ครบถ้วนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 15 คือ "การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ..." และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ส่งผลให้เกิดภควันตภาพวิถีใน สพท.														/	/			2
111	หากขาดการกระจายอำนาจ ก็นำมาซึ่งอุปสรรคของภควันตภาพวิถี														/				1
112	การเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง (Open Mind) เป็นปัจจัยหลักในการสนับสนุนให้เกิดภควันตภาพวิถีใน สพท.																	/	1
113	ภควันตภาพวิถีใน สพท. เสมือนการรับคำสั่งหรือเผชิญหน้ากับผู้บังคับบัญชาโดยตรง																	/	1
114	ควรมีการพิจารณากลไก/แนวปฏิบัติที่พิสูจน์ว่าภควันตภาพวิถีจะสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ																	/	1

ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการนำแนวคิดที่มาจากความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์จากผู้มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง นำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ผนวกเข้ากับแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อสรุปเป็นตัวแปรและนำไปจัดทำเป็นข้อกระทงคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณต่อไป

การศึกษาค้นคว้าในขั้นตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ต้องดำเนินการประมวลข้อมูลทางสถิติในรอบที่ 2 และ 3 โดยหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าฐานนิยม (Mode) ของโอกาสที่จะเกิดขึ้นจริงหรือเป็นจริง เกณฑ์ความเป็นไปได้หรือโอกาสที่จะเกิดขึ้นพิจารณาในระดับปานกลาง มาก และมากที่สุด คือ ค่าคะแนนมัธยฐาน ตั้งแต่ 2.50 – 5.00 เกณฑ์ความสอดคล้องของความคิดเห็นของข้อมูล พิจารณาจากค่าคะแนนระหว่างพิสัย ควอไทล์ที่หนึ่งและที่สาม ที่มีค่าคะแนนเท่ากับ 1.50 หรือน้อยกว่า และค่าคะแนนความต่างระหว่างฐานนิยม (Mode) กับมัธยฐาน (Median) ที่มีค่า 1.00 หรือน้อยกว่า หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นสอดคล้องกัน

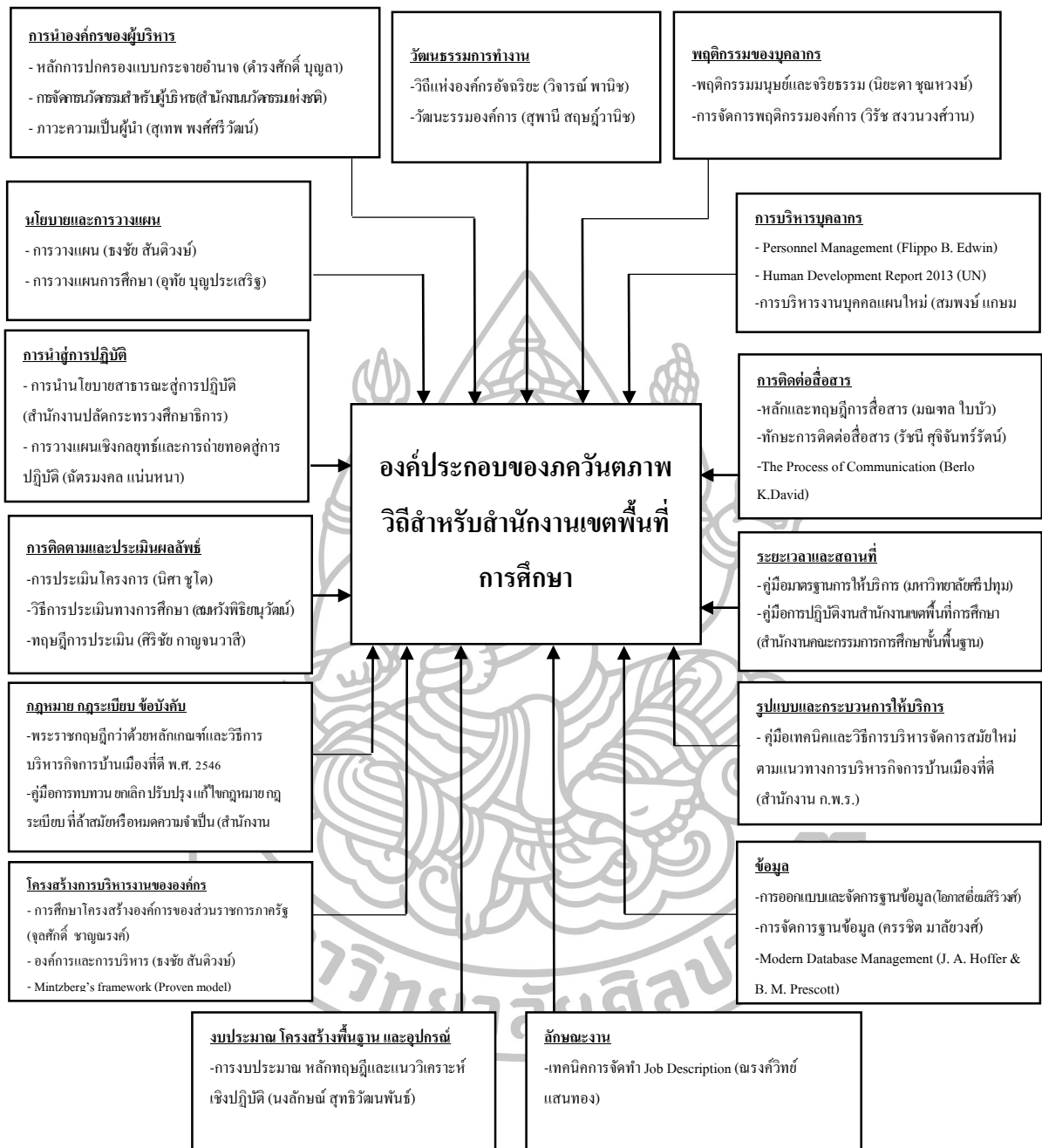
จากการพิจารณาข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ต้องดำเนินการประมวลข้อมูลทางสถิติในรอบที่ 2 ได้พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีคำตอบมีความสอดคล้องกับข้อคำถามที่ต้องการคำตอบยืนยันอีกครั้งหนึ่ง และได้้นำเป็นแบบคำถามรอบ 2 ที่แสดงค่าคะแนนภาพรวมของคำตอบทั้งหมด ซึ่งการวิเคราะห์สถิติในรอบ 2 ใช้เกณฑ์ความเป็นไปได้และความสอดคล้อง โดยพบความแตกต่างที่ชัดเจนกว่ารอบแรก

เกณฑ์ความสอดคล้องของความคิดเห็นเกี่ยวกับคำตอบหรือข้อมูลที่ได้รับ คือค่าคะแนนระหว่างค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่หนึ่งและที่สาม ที่มีค่าคะแนนเท่ากับหรือน้อยกว่า 1.50 และค่าคะแนนความต่างระหว่างฐานนิยม (Mode) กับมัธยฐาน (Median) ที่มีค่าคะแนนเท่ากับหรือน้อยกว่า 1.00 ส่วนเกณฑ์ความเป็นไป กำหนดใช้เกณฑ์คะแนนมัธยฐาน (Median) ที่มีค่าตั้งแต่ 2.50-5.00 หรือค่าคะแนนเทียบความคิดเห็นระดับปานกลาง ถึง มากที่สุด

ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากการพิจารณาข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) สามารถแบ่งองค์ประกอบได้ ดังนี้

1. ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร
2. ด้านนโยบายและการวางแผน
3. ด้านการนำสู่การปฏิบัติ
4. ด้านการติดตามและประเมินผลลัพท์
5. ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ
6. ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร
7. ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์
8. ด้านลักษณะงาน
9. ด้านข้อมูล
10. ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ
11. ด้านระยะเวลาและสถานที่
12. ด้านการติดต่อสื่อสาร
13. ด้านการบริหารบุคลากร
14. ด้านพฤติกรรมของบุคลากร
15. ด้านวัฒนธรรมการทำงาน





ภาพที่ 36 องค์ประกอบภควินตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research)

เมื่อนำองค์ประกอบทั้ง 15 ข้อไปจัดทำเป็นแบบสอบถามเพื่อถามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ตามเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ปรากฏผลดังนี้

เกณฑ์วิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median)¹ แปลความหมายได้ ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง ความเหมาะสม/ความคิดเห็น	มากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง ความเหมาะสม/ความคิดเห็น	มาก
2.50 – 3.49	หมายถึง ความเหมาะสม/ความคิดเห็น	ปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง ความเหมาะสม/ความคิดเห็น	น้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง ความเหมาะสม/ความคิดเห็น	น้อยมาก

เกณฑ์ความเหมาะสม/ความคิดเห็น พิจารณาในระดับปานกลาง มาก และมากที่สุด คือ ค่าคะแนนมัธยฐาน ตั้งแต่ 2.50 – 5.00

อนึ่ง สำหรับค่ามัธยฐานรายชื่อที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 2 ได้จัดไว้ในภาคผนวก ข ตารางแสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างพิสัยระหว่างควอไทล์ที่หนึ่งและที่สามตามค่ามัธยฐาน และความสอดคล้องกันของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ มีค่าและคำอธิบาย ดังนี้



¹ วิเชียร เกตุสิงห์, ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย : เรื่องง่ายๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้, *ข่าวสาร การวิจัยการศึกษา*, 18(3), 8-11.

ตารางที่ 6 ค่าฐานนิยม ค่ามัชฌัน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร

ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
1. การมีวิสัยทัศน์และค่านิยมด้านภควันตภาพวิถีของผู้บริหาร สพท.	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
2. การปฏิบัติคนแบบภควันตภาพวิถีของผู้บริหารทำให้บุคลากรเกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติตาม	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสม/สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสม/สอดคล้อง
3. ความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการกำหนดนโยบายหรือเป้าหมายในการให้บริการหรือการทำงานที่ไร้ข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง
4. ความตระหนักของผู้บริหารแต่ละระดับต่อเป้าหมายและนโยบายที่ทำให้ ภควันตภาพวิถีเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง
5. ความเชื่อใจของผู้บริหารต่อบุคลากรส่งเสริมให้ภควันตภาพวิถีดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง
6. ความเป็นนักการศึกษาอย่างแท้จริงและความเข้าใจในภควันตภาพวิถีอย่างถ่องแท้ของผู้บริหาร	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง
รวม	4.83	4.83	0.00	0.50	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง	4.83	4.83	0.00	0.50	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นด้านการนำองค์กรของผู้บริหารมีความเหมาะสมมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 4 ความตระหนักของผู้บริหารแต่ละระดับต่อเป้าหมายและนโยบายที่ทำให้ ภาควิชาการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีความคิดเห็นว่าการถูกตั้ง แต่ผู้บริหารส่วนใหญ่มักละเลย และยังไม่มีความชัดเจนในเชิงปฏิบัติจริง และประเด็นข้อ 6 ความเป็นนักการศึกษาอย่างแท้จริงและความเข้าใจในภาควิชาการอย่างถ่องแท้ของผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าการเข้าใจคน มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการมากกว่าการเป็นนักบริหารการศึกษาหรือความเข้าใจในหลักภาควิชาการ

ตารางที่ 7 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านนโยบายและการวางแผน

ด้านนโยบายและการวางแผน	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
7. หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ควรเป็นผู้กำหนดนโยบายภาควิชาการไปสู่ สพท. และสถานศึกษา	4.00	5.00	1.00	1.50	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
8. เป้าหมายสำคัญที่สุดของภาควิชาการ คือ ประสิทธิภาพและคุณภาพสูงสุดของนักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา (Customer-centric)	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
9. การกระจายอำนาจ/การมอบอำนาจจากผู้บริหารไปยังบุคลากรทำให้การทำงานเป็นไปตามหลักภาควิชาการ	4.00	5.00	1.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	5.00	1.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง

ตารางที่ 7 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านนโยบายและการวางแผน (ต่อ)

ด้านนโยบายและการวางแผน	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
10. ผู้บริหารใน สพท. ต้องยินยอม อนุญาต ถ่ายโอน การกึ่งการตัดสินใจให้บุคลากรใช้ความรู้ความสามารถ ความเฉลียวฉลาด ทักษะ ทรัพยากร และประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อให้การกึ่งนั้นบรรลุสำเร็จไปได้อย่างรวดเร็ว ถับไว ทันต่อสถานการณ์และความเร่งด่วน	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
11. การกำหนดให้ สพท. มีแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อรองรับการทำงานแบบ 6กวันตภาพวิถี	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
12. การกำหนดให้มีการลงนามในคำรับรอง (MOU) ระหว่างผู้บริหารและบุคลากรเพื่อเป็นข้อตกลงในการทำงานแบบ6กวันตภาพวิถี	4.00	4.00	0.00	3.00	เหมาะสม/ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	2.50	เหมาะสม/ไม่สอดคล้อง
13. หากขาดการกระจายอำนาจ ก็นำมาซึ่งอุปสรรคของ6กวันตภาพวิถี	5.00	5.00	0.00	2.00	เหมาะสมที่สุด/ไม่สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	2.00	เหมาะสมที่สุด/ไม่สอดคล้อง
รวม	4.57	4.86	0.29	1.50	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง	4.57	4.71	0.14	1.36	เหมาะสมที่สุด/สอดคล้อง

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นด้านนโยบายและการวางแผนมีความเหมาะสมมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 7 หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ควรเป็นผู้กำหนดนโยบายกวันตภาพวิถีไปสู่ สพท. และสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติจริงควรให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้กำหนดนโยบายเอง และประเด็นข้อ 9 การกระจายอำนาจ/การมอบอำนาจจากผู้บริหารไปยังบุคลากรทำให้การทำงานเป็นไปตามหลักกวันตภาพวิถี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าการกระจายอำนาจ/การมอบอำนาจจากผู้บริหารไปยังบุคลากรทำให้การทำงานเป็นไปตามหลักกวันตภาพวิถีเป็นสิ่งที่ควรทำจริงแต่ผู้บริหารส่วนใหญ่ยังบริหารงานในลักษณะรวมอำนาจอยู่ และยังไม่มีความชัดเจนในเชิงการปฏิบัติด้วย

ตารางที่ 8 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการนำสู่การปฏิบัติ

ด้านการนำสู่การปฏิบัติ	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
14. หน่วยงานกลาง(กระทรวงศึกษาธิการ / สพฐ.)ต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการหรือแนวปฏิบัติเพื่อนำกวันตภาพวิถีไปสู่การปฏิบัติใน สพท.	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง
15. ก่อนการใช้กวันตภาพวิถีใน สพท. ควรมีการพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้บริหาร สพท. สถานศึกษา และคณะกรรมการ สพท. เพื่อพิจารณาความพร้อมและความเหมาะสม	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
16. การแต่งตั้งให้มีคณะทำงานระดับ สพท. เพื่อนำร่องการใช้กวันตภาพวิถี	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง

ตารางที่ 8 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการนำสู่การปฏิบัติ (ต่อ)

ด้านการนำสู่การปฏิบัติ	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
17. การประกาศอย่างเป็นทางการให้บุคลากรใน สพท. และประชาชนทราบว่า สพท. จะทำงานแบบ ภาควินตภาพวิถี	5.00	5.00	0.00	2.00	เหมาะสมมากที่สุด/ไม่สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	2.00	เหมาะสมมากที่สุด/ไม่สอดคล้อง
18. ความมุ่งมั่นของทีมงานใน สพท. เป็นหัวใจสำคัญของภาควินตภาพวิถี	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
19. ภาควินตภาพวิถีเกิดขึ้นได้เมื่อมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสร้างมาตรฐานให้เกิดความยั่งยืนทั่วทั้ง สพท.	5.00	5.00	0.00	0.50	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
20. ภาควินตภาพวิถีต้องมีแนวปฏิบัติที่เป็นเอกภาพ และปฏิบัติแบบเดียวกันทั่วทั้ง สพท.	4.00	4.00	0.00	2.50	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง
21. ควรมีกลไก/แนวปฏิบัติที่พิสูจน์ว่าภาควินตภาพ วิถีจะสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและอย่างเป็นรูปธรรม	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
รวม	4.75	4.75	0.00	1.25	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.75	4.75	0.00	1.13	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นการนำสู่การปฏิบัติ มีความเหมาะสมมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 14 หน่วยงานกลาง(กระทรวงศึกษาธิการ/ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการหรือแนวปฏิบัติเพื่อนำภควินตภาพวิถีไปสู่การปฏิบัติใน สพท. ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็น ควรให้ สพท. เป็นผู้กำหนดวิธีการหรือแนวปฏิบัติเอง ในขณะที่บางท่านเห็นว่าควรกำหนดจากหน่วยงานกลาง ประเด็นข้อ 17 การประกาศอย่างเป็นทางการให้บุคลากรใน สพท. และประชาชนทราบว่า สพท. จะทำงานแบบภควินตภาพวิถี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็น ควรประกาศให้บุคลากรใน สพท. ทราบ แต่ไม่จำเป็นต้องให้ประชาชนทราบเพราะเป็นเรื่องการบริหารขององค์กร แต่บางท่านมีความคิดเห็น ควรแจ้งให้ประชาชนทราบเพื่อการรับบริการที่เหมาะสม และประเด็นข้อ 20 ภควินตภาพวิถีต้องมีแนวปฏิบัติที่เป็นเอกภาพและปฏิบัติแบบเดียวกันทั่วทั้ง สพท. ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าจะไม่จำเป็นต้องเป็นเอกภาพ แต่ละ สพท. สามารถปฏิบัติได้ตามความเหมาะสมและบริบทของตนเองก็ได้

ตารางที่ 9 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการติดตามและประเมินผลลัพธ์

ด้านการติดตามและประเมินผลลัพธ์	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
22. การประเมินผลลัพธ์ผลการใช้ภควินตภาพวิถี ภายหลังจากการใช้วิถีนี้ใน สพท. เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาใช้ในการพัฒนาและการปรับปรุงในอนาคต	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
23. การติดตามประเมินผลภควินตภาพวิถีเพื่อนำมาปรับปรุงข้อกำหนดหรือแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทจริงใน สพท.	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง

ตารางที่ 9 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ (ต่อ)

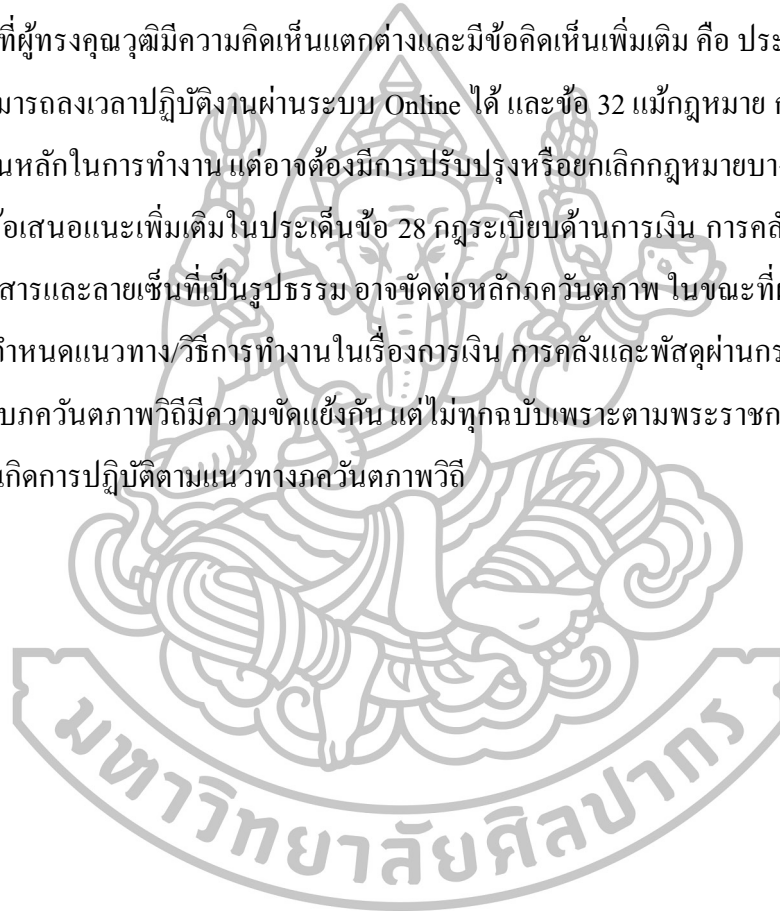
ด้านการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
24. การกำหนดให้มีการประเมินผลการทำงานแบบ ภาควันคาปาวิถีอย่างสม่ำเสมอ	5.00	5.00	0.00	0.50	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
25. การจัดอันดับ สพท. ที่มีการทำงานแบบ ภาค วันคาปาวิถีที่เป็นเลิศเพื่อการพัฒนาและถอด บทเรียน (Lesson Learn) เพื่อความยั่งยืน	4.00	3.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ไม่ สอดคล้อง	4.00	3.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ไม่ สอดคล้อง
26. การประเมินผลภาควันคาปาวิถีควรนำมา เชื่อมโยงกับการเลื่อนขึ้นเงินเดือน การประเมินผล การปฏิบัติราชการของกลุ่ม และความพึงพอใจของ ผู้รับบริการ	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ไม่ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ไม่ สอดคล้อง
รวม	4.60	4.40	0.20	1.10	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.60	4.40	0.20	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ มีความเหมาะสมมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 25 การจัดอันดับ สพท. ที่มีการทำงานแบบภาควันคาปาวิถีที่เป็นเลิศเพื่อการพัฒนาและถอดบทเรียน (Lesson Learn) เพื่อความยั่งยืน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าจะไม่จำเป็นเพราะไม่ใช่กระบวนการเพื่อนำมาทำให้เกิดการแข่งขัน และประเด็นข้อ 26 การประเมินผลภาควันคาปาวิถีควรนำมาเชื่อมโยงกับการเลื่อนขึ้นเงินเดือน การประเมินผลการปฏิบัติราชการของกลุ่ม และความพึงพอใจของผู้รับบริการอาจไม่จำเป็น เพราะเป็นการปฏิบัติงานทั่วไป ไม่ใช่การปฏิบัติเชิงวิชาการหรือภารกิจหลัก

ตารางที่ 10 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ

ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
27. การกำหนดให้กวันตภาพวิถีเป็นกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับใน สพท.	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
28. กฎระเบียบด้านการเงิน การคลังและพัสดุ เป็น อุปสรรคต่อกวันตภาพวิถี	3.00	3.00	0.00	1.00	เหมาะสมปาน กลาง/สอดคล้อง	3.00	3.00	0.00	1.00	เหมาะสมปาน กลาง/สอดคล้อง
29. กฎระเบียบด้านการลงเวลาการปฏิบัติงานเป็น อุปสรรคต่อกวันตภาพวิถี	4.00	3.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.00	3.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง
30. กวันตภาพวิถีต้องดำเนินการภายใต้กฎหมาย ด้านความปลอดภัยต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วย การกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 / พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2536 / พระราชบัญญัติ ข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. 2540 เป็นต้น	5.00	5.00	0.00	1.50	เหมาะสมมาก ที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
31. กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในปัจจุบันกับก วันตภาพวิถีมีความขัดแย้งกัน	3.00	3.00	0.00	1.00	เหมาะสมปาน กลาง/สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
32. แม้กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับบางส่วนอาจขัด ต่อกวันตภาพวิถี แต่ก็ยังต้องคงกฎหมายไว้เพื่อเป็น หลักในการทำงาน	4.00	3.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.00	3.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง
รวม	3.83	3.50	0.33	1.42	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	3.67	0.33	1.33	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง

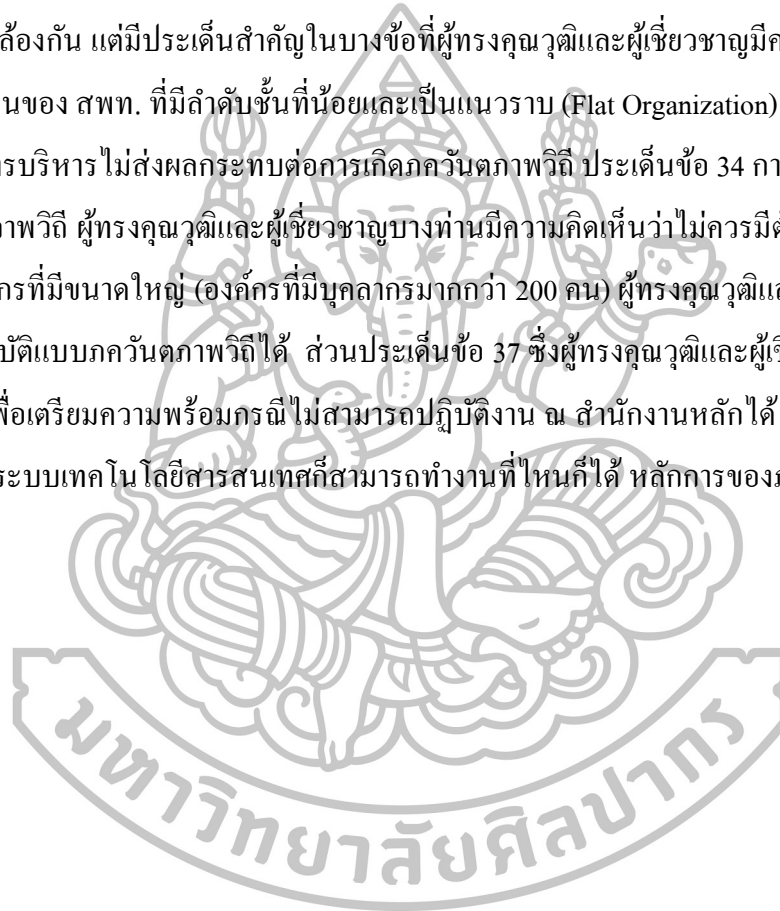
จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าในด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ มีความเหมาะสมมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 29 ว่ากฎระเบียบด้านการลงเวลาการปฏิบัติงานอาจไม่เป็นอุปสรรคเนื่องจากสามารถลงเวลาปฏิบัติงานผ่านระบบ Online ได้ และข้อ 32 แม้กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับบางส่วนอาจขัดต่อภควันตภาพวิถี แต่ก็ยังต้องคงกฎหมายไว้เพื่อเป็นหลักในการทำงาน แต่อาจต้องมีการปรับปรุงหรือยกเลิกกฎหมายบางฉบับ เช่น ระเบียบสารบรรณฯ เป็นต้น โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นข้อ 28 กฎระเบียบด้านการเงิน การคลังและพัสดุ เป็นอุปสรรคต่อภควันตภาพวิถี แม้กฎหมายดังกล่าวกำหนดให้มีการส่งเอกสารและลายเซ็นที่เป็นรูปธรรม อาจขัดต่อหลักภควันตภาพ ในขณะที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านให้ข้อคิดเห็นที่ไม่เป็นอุปสรรคหากผู้บริหารเป็นผู้กำหนดแนวทาง/วิธีการทำงานในเรื่องการเงิน การคลังและพัสดุผ่านกระบวนการภควันตภาพ และประเด็นข้อ 31 กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในปัจจุบันกับภควันตภาพวิถีมีความขัดแย้งกัน แต่ไม่ทุกฉบับเพราะตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 สนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติตามแนวทางภควันตภาพวิถี



ตารางที่ 11 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร

ด้านโครงสร้างการบริหารงาน ขององค์กร	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
33. โครงสร้างการบริหารงานของ สพท. ที่มีลำดับ ชั้นที่น้อยและเป็นแนวราบ (Flat Organization) สนับสนุนให้เกิดภควันตภาพวิถี	4.00	5.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.00	3.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง
34. การกำหนดกลุ่มงานที่ชัดเจนว่ากลุ่มใดควรเป็น กลุ่มต้นแบบในการปฏิบัติตนแบบภควันตภาพวิถี	5.00	5.00	0.00	2.00	เหมาะสมมากที่สุด/ ไม่สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	2.00	เหมาะสมมากที่สุด/ ไม่สอดคล้อง
35. การจัดตั้งให้มีศูนย์ภควันตภาพใน สพท. (หรือ ศูนย์ ICT) เพื่อให้บริการด้านภควันตภาพวิถี	4.00	5.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.00	5.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง
36. ภควันตภาพวิถีเหมาะสมกับองค์กรที่มีขนาด ใหญ่ (องค์กรที่มีบุคลากรมากกว่า 200 คน)	3.00	2.00	1.00	2.00	เหมาะสมปานกลาง/ ไม่สอดคล้อง	3.00	4.00	1.00	2.00	เหมาะสมปาน กลาง/ไม่สอดคล้อง
37. การตั้งสำนักงานสำรองในสถานที่อื่นเพื่อ เตรียมความพร้อมกรณีไม่สามารถปฏิบัติงาน ณ สำนักงานหลักได้	4.00	4.00	0.00	1.50	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.50	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
38. การกำหนดโครงสร้างแบบไม่เป็นทางการ (Informal Organization) หรือการตั้งคณะทำงาน เฉพาะกิจ (Ad-hoc Committee) ทำให้เกิดภควันต ภาพวิถี	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง
รวม	4.00	4.17	0.17	1.92	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.00	4.17	0.17	1.92	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าในด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร มีความเหมาะสมมากแต่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 33 โครงสร้างการบริหารงานของ สพท. ที่มีลำดับชั้นที่น้อยและเป็นแนวราบ (Flat Organization) สนับสนุนให้เกิดภควันตภาพวิถี แต่ ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีความคิดเห็นว่าโครงสร้างการบริหารไม่ส่งผลกระทบต่อภารกิจภควันตภาพวิถี ประเด็นข้อ 34 การกำหนดกลุ่มงานที่ชัดเจนว่ากลุ่มใด ควรเป็นกลุ่มต้นแบบในการปฏิบัติต้นแบบภควันตภาพวิถี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นที่ไม่ควรมีต้นแบบ ควรทำพร้อมกันทุกกลุ่ม ทุกคน ประเด็นข้อ 36 ภควันตภาพวิถีเหมาะสมกับองค์กรที่มีขนาดใหญ่ (องค์กรที่มีบุคลากรมากกว่า 200 คน) ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็น ว่าองค์กรทุกขนาดมีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติแบบภควันตภาพวิถีได้ ส่วนประเด็นข้อ 37 ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ในเรื่องของการตั้งสำนักงานสำรองในสถานที่อื่นเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีไม่สามารถปฏิบัติงาน ณ สำนักงานหลักได้ แต่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบาง ท่านมีความคิดเห็นว่าจะไม่จำเป็น หากทำงานผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศก็สามารถทำงานที่ไหนก็ได้ หลักการของภควันตภาพคือการทำงานได้ทุกที่ทุก เวลา



ตารางที่ 12 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์

ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
39. ภาควิชาการวิจัยอยู่บนพื้นฐานของความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบเครือข่าย และที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ	4.00	5.00	1.00	1.50	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
40. การสร้างทรัพยากรการเรียนการสอนในรูปแบบหน่วยความรู้ออนไลน์ บทเรียนในแอปพลิเคชันหรือบทเรียนด้านอิเล็กทรอนิกส์ (E-book)	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
41. การมีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สมบูรณ์ใน สพท.	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
42. ภาควิชาการวิจัยต้องมีหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากรต่างๆ	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง
43. ภาควิชาการวิจัยเป็นแนวปฏิบัติที่ต้องใช้งบประมาณในการลงทุนสูง	3.00	5.00	2.00	2.50	เหมาะสมปาน กลาง/ไม่สอดคล้อง	3.00	5.00	2.00	2.50	เหมาะสมปานกลาง/ ไม่สอดคล้อง
44. การพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนปัจจุบันต้องสอดคล้องกับการทำงานแบบยกเว้น ภาควิชาการวิจัยใน สพท.	4.00	4.00	0.00	1.50	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.50	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง

ตารางที่ 12 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ (ต่อ)

ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
45. การกำหนดงบประมาณตามแผนงานประจำปีที่ ชัดเจนเพื่อให้ สพท. สามารถดำเนินการกวดขัน ภาพวิถีได้	4.00	5.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.00	5.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง
46. กวดขันภาพวิถีควรคำนึงถึงความคุ้มทุนของ งบประมาณเมื่อมีการลงทุนใน โครงสร้างพื้นฐาน ด้วย	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
รวม	4.13	4.63	0.50	1.56	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.25	4.63	0.38	1.50	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง

จากตารางที่ 12 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าในด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์ ในการตอบแบบสอบถาม EDFR ครั้งที่ 2 มีความเหมาะสมมากแต่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน แต่เมื่อส่งแบบสอบถามเพื่อให้ตอบแบบสอบถาม EDFR ครั้งที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในด้านดังกล่าวมีความเหมาะสมมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 39 กวดขันภาพวิถีอยู่บนพื้นฐานของความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบเครือข่าย และที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการทำงานผ่านสื่อเป็นเครื่องมือเป็นสำคัญ ดังนั้นอุปกรณ์จะต้องพร้อมและมีสมรรถนะสูงมากด้วย แต่ในทางกลับกันกลับมองว่าความพร้อมหรือความเพียงพออาจไม่ใช่สิ่งสำคัญ แต่ให้ใช้งานได้ตามปกติก็พอ ประเด็นข้อ 42 กวดขันภาพวิถีต้องมีหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากรต่างๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็น เพราะงบประมาณภาครัฐที่

สนับสนุนในเรื่องนี้มีค่อนข้างสูงอยู่แล้ว ประเด็นข้อ 43 ภาควิชาการเป็นแนวปฏิบัติที่ต้องใช้งบประมาณในการลงทุนสูง ในความเป็นจริง สพท. มีอุปกรณ์ในการทำงานมากอยู่แล้ว จึงไม่ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมที่สูงมากนัก แต่สนับสนุนเฉพาะในส่วนที่ยังขาดหรือต้องซ่อมแซมเท่านั้น อีกทั้ง ครู/บุคลากรส่วนใหญ่มีมือถืออยู่แล้ว รัฐไม่ต้องลงทุนทั้งหมด แต่จัดระบบการใช้งานให้มีประสิทธิภาพให้ได้ก็จะเป็นการดี

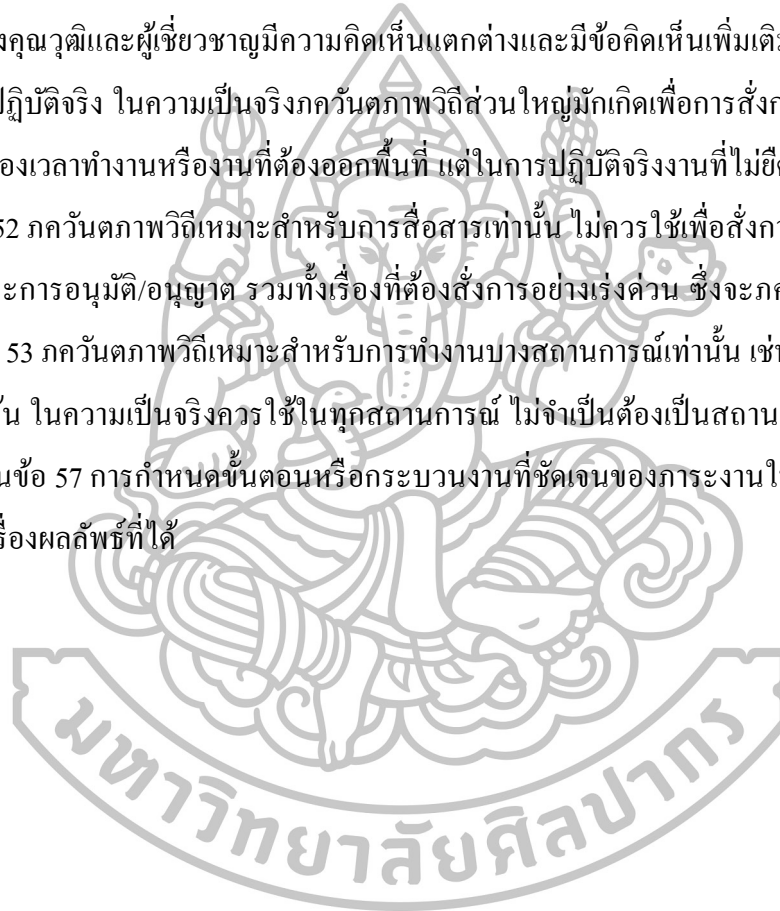
ตารางที่ 13 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านลักษณะงาน

ด้านลักษณะงาน	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
47. ภาควิชาการเหมาะสำหรับงานที่มีผู้ปฏิบัติคนเดียวมากกว่างานที่ต้องทำเป็นทีม	2.00	1.00	1.00	2.00	เหมาะสมน้อย/ ไม่สอดคล้อง	2.00	1.00	1.00	2.00	เหมาะสมน้อย/ ไม่สอดคล้อง
48. ภาควิชาการเหมาะสำหรับงานด้านบริหารมากกว่างานที่ต้องลงปฏิบัติจริง	2.00	2.00	0.00	1.50	เหมาะสมน้อย/ สอดคล้อง	2.00	2.00	0.00	1.50	เหมาะสมน้อย/ สอดคล้อง
49. ภาควิชาการเหมาะสำหรับงานวิชาการมากกว่างานบริการ/ธุรการ	2.00	2.00	0.00	2.00	เหมาะสมน้อย/ ไม่สอดคล้อง	2.00	2.00	0.00	1.50	เหมาะสมน้อย/ สอดคล้อง
50. ภาควิชาการเหมาะสำหรับงานที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในระยะเวลาสั้นเท่านั้น	2.00	1.00	1.00	2.00	เหมาะสมน้อย/ ไม่สอดคล้อง	2.00	1.00	1.00	2.00	เหมาะสมน้อย/ ไม่สอดคล้อง
51. ภาควิชาการเหมาะสำหรับงานที่มีความยืดหยุ่นเรื่องเวลาทำงานหรืองานที่ต้องออกพื้นที่	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมน้อย/ ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมน้อย/ ไม่สอดคล้อง
52. ภาควิชาการเหมาะสำหรับการสื่อสารเท่านั้นไม่ควรใช้เพื่อสั่งการ หรืออนุมัติ/อนุญาตในเรื่องสำคัญ	3.00	2.00	1.00	2.50	เหมาะสมปาน กลาง/ไม่สอดคล้อง	3.00	2.00	1.00	2.50	เหมาะสมปานกลาง/ ไม่สอดคล้อง

ตารางที่ 13 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านลักษณะงาน (ต่อ)

ด้านลักษณะงาน	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
53.ภควันตภาพวิธี่เหมาะสำหรับการทำงานบาง สถานการณ์เท่านั้น เช่น เมื่อมาปฏิบัติงานที่ สำนักงานไม่ได้ หรือเมื่อไม่สามารถปฏิบัติงานที่ สำนักงานได้ เป็นต้น	2.00	2.00	0.00	1.00	เหมาะสมน้อย/ สอดคล้อง	2.00	2.00	0.00	1.00	เหมาะสมน้อย/ สอดคล้อง
54.หากภารกิจไม่เร่งด่วนมาก ไม่จำเป็นต้องทำงาน แบบภควันตภาพวิธี่	2.00	2.00	0.00	1.00	เหมาะสมน้อย/ สอดคล้อง	2.00	2.00	0.00	1.00	เหมาะสมน้อย/ สอดคล้อง
55.การกำหนดเอกสารที่ต้องใช้ให้ชัดเจนในทุก กระบวนการน้อยทำให้เกิดภควันตภาพวิธี่	3.00	4.00	1.00	1.50	เหมาะสมปาน กลาง/สอดคล้อง	3.00	3.00	0.00	1.00	เหมาะสมปานกลาง/ สอดคล้อง
56.ควรลดขั้นตอนกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็น หรือกระจายอำนาจให้บุคลากรเพื่อส่งเสริมให้เกิด ภควันตภาพวิธี่	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
57.การกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการที่ชัดเจน ของภาระงานใน สพท.	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
58.ภควันตภาพวิธี่เป็นการทำงานแบบอิสระ โดย ยึดเป้าผลและผลลัพธ์ของงานเป็นหลัก	4.00	5.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.00	5.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง
รวม	2.83	2.75	0.08	1.63	เหมาะสมปาน กลาง/ไม่สอดคล้อง	2.83	2.67	0.17	1.54	เหมาะสมปานกลาง/ ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าในด้านลักษณะงาน มีความเหมาะสมปานกลางและมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 48 ภาควิชาการปฏิบัติเหมาะสำหรับงานด้านบริหารมากกว่างานที่ต้องลงปฏิบัติจริง ในความเป็นจริงภาควิชาการปฏิบัติส่วนใหญ่มักเกิดเพื่อการสั่งการซึ่งเป็นงานบริหาร ประเด็นข้อ 51 ภาควิชาการปฏิบัติเหมาะสำหรับงานที่มีความยืดหยุ่นเรื่องเวลาทำงานหรืองานที่ต้องออกพื้นที่ แต่ในการปฏิบัติจริงงานที่ไม่ยืดหยุ่นหรือมีระยะเวลากำกับชัดเจนก็สามารถปฏิบัติแบบภาควิชาการปฏิบัติได้ ประเด็นข้อ 52 ภาควิชาการปฏิบัติเหมาะสำหรับการสื่อสารเท่านั้น ไม่ควรใช้เพื่อสั่งการ หรืออนุมัติ/อนุญาตในเรื่องสำคัญในการปฏิบัติจริงผู้บริหารมักใช้เพื่อการสั่งการ และการอนุมัติ/อนุญาต รวมทั้งเรื่องที่ต้องสั่งการอย่างเร่งด่วน ซึ่งจะภาควิชาการปฏิบัติจะมีประโยชน์ไม่สามารถประสานงานในรูปแบบปกติได้ ประเด็นข้อ 53 ภาควิชาการปฏิบัติเหมาะสำหรับการทำงานบางสถานการณ์เท่านั้น เช่น เมื่อมาปฏิบัติงานที่สำนักงานไม่ได้หรือเมื่อไม่สามารถปฏิบัติงานที่สำนักงานได้ เป็นต้น ในความเป็นจริงควรใช้ในทุกสถานการณ์ ไม่จำเป็นต้องเป็นสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งโดยเฉพาะ เพราะหลักสำคัญคือทำให้ทุกที่ทุกเวลา และประเด็นข้อ 57 การกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการที่ชัดเจนของภาระงานใน สพท. อาจไม่จำเป็นเพราะภาควิชาการปฏิบัติเป็นเรื่องที่ไม่เน้นเรื่องขั้นตอนที่มากแต่นำเรื่องผลลัพธ์ที่ได้



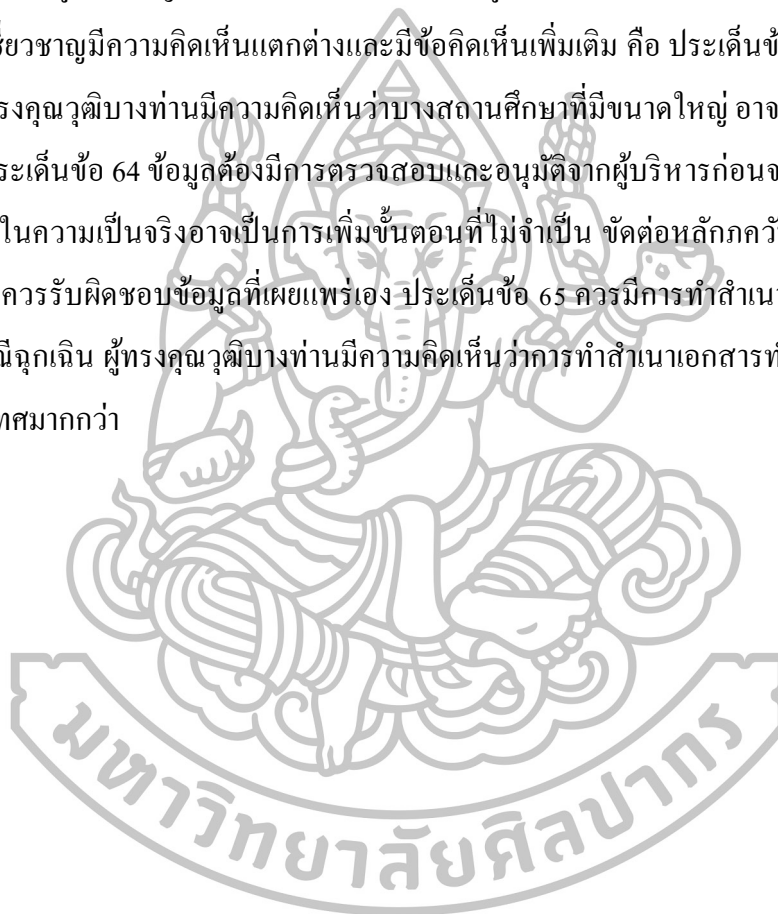
ตารางที่ 14 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านข้อมูล

ด้านข้อมูล	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
59.การมีข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญของ สพท. และสถานศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญของภควันศกภาพวดี	5.00	5.00	0.00	0.50	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
60.ข้อมูลและสารสนเทศที่มีต้องถูกจัดให้ง่ายต่อการวิเคราะห์และง่ายต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูล	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
61.ข้อมูลสารสนเทศสำหรับภควันศกภาพวดีต้องเข้าถึงง่ายและเข้าถึงได้โดยไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (Every time and Everywhere)	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
62.สปท. ต้องเป็นหน่วยงานหลักในการจัดเก็บข้อมูลของ สปท. และสถานศึกษา	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
63.ภควันศกภาพวดีในสปท.ต้องมีการบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นระบบ(Systemically Integrated)มีลักษณะเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานแบบห่วงโซ่ (Supply & Demand Chain)	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
64.ข้อมูลต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติจากผู้บริหารก่อนจะมีการเผยแพร่และนำไปใช้แบบภควันศกภาพวดี	4.00	5.00	1.00	1.50	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	5.00	1.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง

ตารางที่ 14 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านข้อมูล (ต่อ)

ด้านข้อมูล	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
65.ควรมีการทำสำเนาเอกสารที่สำคัญของทางราชการไว้นอกสถานที่ทำงานเพื่อนำมาใช้ปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน	4.00	5.00	1.00	2.50	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง	4.00	5.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง
66.ควรมีการสำรองไฟล์ข้อมูล สารสนเทศที่สำคัญไว้นอกสถานที่ทำงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
67.ภาควิชาพัสดุต้องสามารถจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และควรมีนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist) เพื่อทำคัดกรองข้อมูลที่สำคัญไปช่วยในการบริหารงาน	4.00	5.00	1.00	1.50	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง
รวม	4.67	5.00	0.33	1.22	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.67	4.89	0.22	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง

จากตารางที่ 14 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าในด้านข้อมูล มีความเหมาะสมมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 62 สพท. ต้องเป็นหน่วยงานหลักในการจัดเก็บข้อมูลของ สพท. และสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีความคิดเห็นว่างานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ อาจสามารถจัดเก็บข้อมูลด้วยตัวเองก็ได้ ควรกระจายอำนาจให้สถานศึกษาดำเนินการบ้าง ประเด็นข้อ 64 ข้อมูลต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติจากผู้บริหารก่อนจะมีการเผยแพร่และนำไปใช้แบบภควันตภาพวิถี ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีความคิดเห็นว่างานความเป็นจริงอาจเป็นการเพิ่มขึ้นตอนที่ไม่จำเป็น ขัดต่อหลักภควันตภาพวิถี ใช้การกระจายอำนาจให้บุคลากรอนุมัติก็ได้ และหากไม่ใช่ข้อมูลลับทุกคนควรรับผิดชอบข้อมูลที่เผยแพร่เอง ประเด็นข้อ 65 ควรมีการทำสำเนาเอกสารที่สำคัญของทางราชการไว้ นอกสถานที่ทำงานเพื่อนำมาใช้ปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีความคิดเห็นว่าการทำสำเนาเอกสารทำให้เกิดความสิ้นเปลืองมากขึ้น ควรทำเอกสาร Online สามารถหาได้ผ่านระบบสารสนเทศมากกว่า



ตารางที่ 15 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ

ด้านรูปแบบและ กระบวนการให้บริการ	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
68.การกำหนดให้โรงเรียนเป็นจุดรวมบริการทางการศึกษา (One Stop Service Education)	4.00	5.00	1.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
69.การจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (Counter Service) ใน สพท. เพื่อให้บริการครบถ้วนในสถานที่เดียว	5.00	5.00	0.00	2.00	เหมาะสมมากที่สุด/ ไม่สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	2.00	เหมาะสมมากที่สุด/ ไม่สอดคล้อง
70.ความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงการบริการแบบกวันคาปาวิไลได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น การชำระค่าลงทะเบียน ณ ร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น	3.00	3.00	0.00	2.00	เหมาะสมปาน กลาง/ไม่สอดคล้อง	3.00	3.00	0.00	2.00	เหมาะสมปานกลาง/ ไม่สอดคล้อง
71.การจัดหน่วยเคลื่อนที่ (Mobile) ที่สามารถเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ต้องการรับบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวสูง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
72.การกำหนดจุดบริการภายในสถานที่สาธารณะร่วมกับภาคเอกชน เช่น ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า ไปรษณีย์ เป็นต้น	4.00	4.00	0.00	1.50	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
73.กวันคาปาวิไลเป็นการเปลี่ยนจากให้บริการโดยบุคคลมาเป็นให้บริการโดยเครื่อง เช่น ตู้คีออส เวนдингแมชชีน หรือเครื่องอัตโนมัติต่างๆ	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	2.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง

ตารางที่ 15 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ (ต่อ)

ด้านรูปแบบและ กระบวนการให้บริการ	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
74.การแจ้งขั้นตอนการให้บริการอย่างเปิดเผยและสามารถพบเห็นได้ชัดเจนผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
75.การให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบันทึกหรือดาวน์โหลดข้อมูลได้ เช่น กรณีครูที่อยู่โรงเรียนห่างไกลสามารถดาวน์โหลดหนังสือรับรองเงินเดือนได้โดยไม่ต้องเดินทางมายัง สพท.	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
76.ภควันตภาพวิถีต้องจัดผลกระทบในเรื่องความยุ่งยากของขั้นตอน การจัดเตรียมรวบรวมเอกสารต่างๆ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เวลาที่ต้องเสียไปกับการตรวจสอบเอกสาร และปัญหาเมื่อมีการโยกย้ายผู้ปฏิบัติงานใหม่	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.50	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
77.การชำระค่าบริการต่างๆผ่านช่องทางเช่นการจ่ายค่าตอมบุตรผ่านไปรษณีย์ หรือร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น	4.00	4.00	0.00	0.50	เหมาะสม/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสม/ สอดคล้อง
78.ภควันตภาพวิถีเป็นวิธีการทำงานหรือให้บริการที่ผู้ให้และผู้รับบริการจะไม่มีรู้สึกว่ากำลังใช้งานแบบภควันตภาพวิถีอยู่	4.00	5.00	-1.00	1.50	เหมาะสม/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสม/ สอดคล้อง

ตารางที่ 15 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ (ต่อ)

ด้านรูปแบบและ กระบวนการให้บริการ	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
79.ภควันตภาพวิถิไม่มีรูปแบบที่ตายตัว แต่ สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของ สภาพแวดล้อมและบริบท	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.50	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
รวม	4.33	4.50	0.17	1.29	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.42	4.42	0.00	1.17	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง

จากตารางที่ 15 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าในด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ มีความเหมาะสมมากและมีความ
คิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 70 ความร่วมมือกับ
ภาคเอกชนเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงการบริการแบบภควันตภาพวิถิได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น การชำระค่าลงทะเบียน ณ ร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น ผู้ทรงคุณวุฒิและ
ผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าการรัฐสามารถให้บริการได้เองโดยความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐด้วยกัน



ตารางที่ 16 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านระยะเวลาและสถานที่

ด้านระยะเวลา และสถานที่	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
80.กควันตภาพวิถีสำหรับ สพท. เป็นการทำงานที่เน้นความรวดเร็ว	5.00	5.00	0.00	1.50	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
81.กควันตภาพวิถีทำให้ สพท. ที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีสถานศึกษาจำนวนมาก ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
82.กควันตภาพวิถีทำให้ สพท. ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ไม่สะดวกต่อการเดินทาง ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
83.หากสถานที่ทำงานง่ายต่อการประสานงานกัน หรือสถานศึกษาสามารถติดต่อประสานงานกับ สพท. ได้อย่างสะดวกก็ไม่จำเป็นต้องมีกควันตภาพวิถี	4.00	4.00	0.00	2.50	เหมาะสม/ ไม่สอดคล้อง	4.00	2.00	2.00	2.50	เหมาะสม/ ไม่สอดคล้อง
84.กควันตภาพวิถีเป็นกระบวนการทำงานตลอดเวลาแม้ไม่ได้อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมที่สุด/ สอดคล้อง
85.การกำหนดเวลาที่ยืดหยุ่นในการทำงานขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและบริบทของพื้นที่ใน สพท. แต่ละแห่งด้วย	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสม/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสม/ สอดคล้อง

ตารางที่ 16 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านระยะเวลาและสถานที่ (ต่อ)

ด้านระยะเวลา และสถานที่	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
86บุคลากรที่ทำงานแบบกะวันตภาพวิถีจะเป็น อิสระด้านเวลาและสถานที่	5.00	5.00	0.00	2.00	เหมาะสมมากที่สุด/ ไม่สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
รวม	4.71	4.71	0.00	1.29	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	4.71	4.43	0.29	1.07	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง

จากตารางที่ 16 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นด้านระยะเวลาและสถานที่ มีความเหมาะสมมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 80 กควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการทำงานที่เน้นความรวดเร็ว ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีความคิดเห็นว่าควรคำนึงถึงประสิทธิภาพและความถูกต้องด้วย ประเด็นข้อ 83 หากสถานที่ทำงานง่ายต่อการประสานงานกันหรือสถานศึกษาสามารถติดต่อประสานงานกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้อย่างสะดวกก็ไม่จำเป็นต้องมีกควันตภาพวิถี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าตามหลักกควันตภาพวิถีไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องสถานที่ แม้จะประสานงานสะดวกในเรื่องการเดินทาง แต่ก็ใช้กควันตภาพวิถีในการจัดเก็บข้อมูลก็ได้ จึงยังมีประเด็นอื่นๆ นอกเหนือจากเรื่องการประสานงานอีก ประเด็นข้อ 86 บุคลากรที่ทำงานแบบกะวันตภาพวิถีจะเป็นอิสระด้านเวลาและสถานที่ ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีความคิดเห็นว่าควรกำหนดให้บุคลากรมาปฏิบัติงานหรือประชุมที่สำนักงานด้วยเป็นระยะๆ

ตารางที่ 17 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการติดต่อสื่อสาร

ด้านการติดต่อสื่อสาร	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
87.ภควันตภาพวิถีใน สพท. เป็นการสื่อสารสาระสำคัญของข้อมูลต่างๆ เช่น นโยบาย กฎหมายระเบียบ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการทำงาน เป็นต้น	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
88.ภควันตภาพวิถีใช้เพื่อติดต่อสื่อสารในแบบที่ไม่ต้องเผชิญหน้ากันโดยตรง (ทั้งแบบกลุ่ม/แบบเดี่ยว) ผ่านทางสื่อหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
89.ควรมีการสร้างความเข้าใจให้ผู้รับบริการหรือประชาชนในการใช้ภควันตภาพวิถีใน สพท. เพื่อปรับแนวคิดเกี่ยวกับการมารับบริการรูปแบบใหม่	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
90.ภควันตภาพวิถีต้องสื่อสารแบบสองทางได้ (Two-way communication) และเป็น Real-time	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
รวม	4.50	4.50	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	4.50	4.50	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง

จากตารางที่ 17 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นด้านการติดต่อสื่อสาร มีความเหมาะสมมากที่สุดและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 88 ภควันตภาพวิถีใช้

เพื่อติดต่อสื่อสารในแบบที่ไม่ต้องเผชิญหน้ากันโดยตรง (ทั้งแบบกลุ่ม/แบบเดี่ยว) ผ่านทางสื่อหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่าน
 มีความคิดเห็นว่าควรกำหนดให้มีการพบปะกันโดยตรงเป็นระยะๆ ด้วย เพื่อการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในองค์กร
 ตารางที่ 18 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการบริหารบุคลากร

ด้านการบริหารบุคลากร	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
91.ควรมีการพัฒนาบุคลากรใน สพท. ให้เกิดความเข้าใจและมีทักษะเพียงพอในการทำงานแบบภควันศกภาพวิถี	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
92.ควรถูกกำหนดตำแหน่งนักเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาใน สพท. ซึ่งต้องมีองค์ความรู้และจำนวนที่เหมาะสมเพื่อรับผิดชอบการทำงานแบบภควันศกภาพวิถี	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
93.การที่บุคลากรมีความหลากหลายทำให้บทบาทของภควันศกภาพวิถีใน สพท. มีความแตกต่างและความเหมาะสมกับบุคลากรแต่ละคนที่แตกต่างกัน	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง

ตารางที่ 18 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านการบริหารบุคลากร (ต่อ)

ด้านการบริหารบุคลากร	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
94.การกำหนดให้ทักษะด้านทัศนภาพเป็นคุณสมบัติของบุคลากรเพื่อรับเข้าทำงาน	4.00	5.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง	4.00	5.00	1.00	2.00	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง
95.การกำหนดผลตอบแทนหรือสิ่งจูงใจสำหรับบุคลากรที่ทำงานแบบกะวันตภาพวิถี เช่น ค่าล่วงเวลา สวัสดิการพิเศษ การมี โอกาสได้รับตำแหน่งที่สูงขึ้น ฯลฯ	4.00	4.00	0.00	1.50	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.50	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง
96.การมีบทลงโทษสำหรับบุคลากรที่ไม่ดำเนินงานแบบกะวันตภาพวิถี	2.00	1.00	1.00	2.00	เหมาะสมน้อย/ไม่สอดคล้อง	2.00	1.00	1.00	2.00	เหมาะสมน้อย/ไม่สอดคล้อง
รวม	4.17	4.17	0.00	1.42	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง	4.17	4.17	0.00	1.42	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง

จากตารางที่ 18 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นด้านการติดต่อสื่อสาร มีความเหมาะสมมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 95 การกำหนดผลตอบแทนหรือสิ่งจูงใจสำหรับบุคลากรที่ทำงานแบบกะวันตภาพวิถี เช่น ค่าล่วงเวลา สวัสดิการพิเศษ การมี โอกาสได้รับตำแหน่งที่สูงขึ้น ฯลฯ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าจะไม่จำเป็นต้องกำหนดเนื่องจากเป็นงานที่ปฏิบัติตามปกติอยู่แล้วและทุกคนต้องทำงาน โดยยึดเป้าหมายที่นักเรียนเป็นสำคัญไม่ใช่เพื่อต้องการสิ่งจูงใจพิเศษ ประเด็นข้อ 96 การมีบทลงโทษสำหรับบุคลากรที่ไม่ดำเนินงานแบบกะวันตภาพวิถี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าจะไม่ได้แต่ต้องกำหนดให้เป็นการลงโทษทางสังคมในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มิใช่การลงโทษโดยระบบราชการ

ตารางที่ 19 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านพฤติกรรมของบุคลากร

ด้านพฤติกรรมของบุคลากร	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
97.บุคลากรใน สพท. ต้องมีนิสัยตื่นตัว มีทักษะในการตอบสนองสิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
98.ภควันตภาพวิถึจะเกิดขึ้นได้กับบุคลากรที่มีความรับผิดชอบสูง มีวินัย พุ่มเทในการทำงาน และเสียสละประโยชน์ส่วนตน	5.00	5.00	0.00	1.50	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
99.บุคลากรที่มีนิสัยไม่เรียนรู้หรือไม่มีความพยายามใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานเป็นอุปสรรคต่อการเกิดภควันตภาพวิถึ	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
100.ภควันตภาพวิถึจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความสมัครใจของบุคลากร	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
101.บุคลากรที่ทำงานแบบภควันตภาพวิถึต้องมีความพร้อมและยินยอมที่จะทำงานทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
102.หากบุคลากรส่วนใหญ่ใน สพท. ยอมรับและปฏิบัติภควันตภาพวิถึ บุคลากรที่เหลือจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามด้วย	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสม/สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสม/สอดคล้อง

ตารางที่ 19 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านพฤติกรรมของบุคลากร (ต่อ)

ด้านพฤติกรรมของบุคลากร	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
103.ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการพบปะพูดคุยกันต่อหน้าเป็นเรื่องสำคัญที่สุดแม้จะกำหนดให้มีทัศนคติใน สพท.	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
104.บุคลากรต้องมีความตระหนัก เห็นความจำเป็น และให้ความสำคัญในการทำงานทั้งในและนอกเวลาราชการ	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
รวม	4.88	4.88	0.00	1.06	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.88	4.88	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง

จากตารางที่ 19 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นด้านพฤติกรรมของบุคลากร มีความเหมาะสมมากและมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 98 ทัศนคติใน สพท. จะเกิดขึ้นได้กับบุคลากรที่มีความรับผิดชอบสูง มีวินัย ทุ่มเทในการทำงาน และเสียสละประโยชน์ส่วนตน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าการนี้หากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กำหนดให้องค์กรปฏิบัติแล้ว บุคลากรทุกคนไม่ว่าจะมีพฤติกรรมอย่างไรก็ต้องปฏิบัติตาม และประเด็นข้อ 101 บุคลากรที่ทำงานแบบทัศนคติต้องมีความพร้อมและยินยอมที่จะทำงานทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นว่าเป็นว่า ขณะที่ประเด็นเรื่องปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการพบปะพูดคุยกันต่อหน้าเป็นเรื่องสำคัญที่สุดแม้จะกำหนดให้มีทัศนคติในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อาจไม่จำเป็นต้องมาพบปะก็ได้หากมีการประชุมออนไลน์ หรือ Teleconference

ตารางที่ 20 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านวัฒนธรรมการทำงาน

ด้านวัฒนธรรมการทำงาน	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
105.การสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบใหม่ที่เน้นคุณภาพองค์กรและความครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
106.ทัศนคติภาพวิถีทำให้ สพท. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	5.00	5.00	0.00	1.50	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
107.ทัศนคติภาพวิถีทำให้เกิดการลุกสู้ความเป็นส่วนตัวด้านเวลา เนื่องจากการทำงานจะเข้าถึงทุกที่และทุกเวลา	2.00	2.00	0.00	3.00	เหมาะสมน้อย/ ไม่สอดคล้อง	2.00	2.00	0.00	3.00	เหมาะสมน้อย/ ไม่สอดคล้อง
108.การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ (KM) ทั้ง สพท. เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
109.ค่านิยมและความเชื่อในด้านลบของผู้รับบริการต่อระบบราชการเป็นอุปสรรคต่อทัศนคติภาพวิถี	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	เหมาะสมมาก/ สอดคล้อง
110.ทัศนคติภาพวิถีเป็นการปฏิบัติแบบไม่เป็นทางการ	3.00	3.00	0.00	2.00	เหมาะสมปาน กลาง/ไม่สอดคล้อง	3.00	3.00	0.00	2.00	เหมาะสมปานกลาง/ ไม่สอดคล้อง
111.การทำงานแบบภควันตภาพวิถีควรทำให้เป็นธรรมเนียมปฏิบัติหรือเสมือนกระบวนการทำงานปกติ	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง

ตารางที่ 20 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และ 3 ในด้านวัฒนธรรมการทำงาน (ต่อ)

ด้านวัฒนธรรมการทำงาน	EDFR รอบที่ 2					EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
112.แม้กวันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นใน สพท. แต่ก็ควร มีการพบปะพูดคุย ณ สำนักงานเพื่อให้เกิด สัมพันธภาพและความผูกพันใน สพท. ด้วย	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง	5.00	5.00	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/ สอดคล้อง
113.ระบบราชการไม่เอื้อต่อกวันตภาพวิถี	3.00	5.00	-2.00	3.00	เหมาะสมปาน กลาง/ไม่สอดคล้อง	4.00	5.00	-1.00	3.00	เหมาะสมมาก/ ไม่สอดคล้อง
114.กวันตภาพวิถีใน สพท. เสมือนการรับคำสั่ง หรือเผชิญหน้ากับผู้บังคับบัญชาโดยตรง	3.00	4.00	-1.00	2.00	เหมาะสมปาน กลาง/ไม่สอดคล้อง	3.00	4.00	-1.00	2.00	เหมาะสมปานกลาง/ ไม่สอดคล้อง
รวม	4.00	4.30	-0.30	1.65	เหมาะสมมากที่สุด/ ไม่สอดคล้อง	4.10	4.30	-0.20	1.60	เหมาะสมมากที่สุด/ ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 20 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในด้านวัฒนธรรมการทำงาน มีความเหมาะสมมากที่สุดและมีความคิดเห็นไม่ สอดคล้องกัน แต่มีประเด็นสำคัญในบางข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างและมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ประเด็นข้อ 107 กวันตภาพวิถี ทำให้เกิดการถูกล้าความเป็นส่วนตัวด้านเวลา เนื่องจากการทำงานจะเข้าถึงทุกที่และทุกเวลา ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็น ว่า หาก บุคลากรสมัครใจแล้ว ต้องทำความเข้าใจเรื่องการถูกล้าความเป็นเวลาส่วนตัวด้วย ประเด็นข้อ 110 กวันตภาพวิถีเป็นการปฏิบัติแบบไม่เป็นทางการ ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติราชการบางเรื่องต้องมีหลักฐาน/เอกสารเพื่อยืนยันตามระเบียบราชการด้วย และประเด็นข้อ 113 ระบบ ราชการไม่เอื้อต่อกวันตภาพวิถี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยและแท้จริงแล้วระบบราชการสนับสนุนให้เกิดด้วยซ้ำ

โดยสรุปจากการตอบคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าองค์ประกอบทั้ง 15 องค์ประกอบมีความเหมาะสมทั้งหมด มีเพียงบางข้อเท่านั้นที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน และผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญก็ได้ให้คำอธิบายเพิ่มเติมไว้ด้วยแล้ว รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 21 สรุปภาพรวม EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3

องค์ประกอบ	สรุปภาพรวม EDFR รอบที่ 2					สรุปภาพรวม EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn.-Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.-Md.	IR	การแปลผล
1. ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร	4.83	4.83	0.00	0.50	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.83	4.83	0.00	0.50	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
2. ด้านนโยบายและการวางแผน	4.57	4.86	0.29	1.50	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.57	4.71	0.14	1.36	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
3. ด้านการนำสู่การปฏิบัติ	4.75	4.75	0.00	1.25	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.75	4.75	0.00	1.13	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
4. ด้านการติดตามและประเมินผลลัพธ์	4.60	4.40	0.20	1.10	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.60	4.40	0.20	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
5. ด้านกฎหมายกฎระเบียบข้อบังคับ	3.83	3.50	0.33	1.42	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง	4.00	3.67	0.33	1.33	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง
6. ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร	4.00	4.17	0.17	1.92	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง	4.00	4.17	0.17	1.92	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง
7. ด้านงบประมาณโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์	4.13	4.63	0.50	1.56	เหมาะสมมาก/ไม่สอดคล้อง	4.25	4.63	0.38	1.50	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง

ตารางที่ 21 สรุปภาพรวม EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ	สรุปภาพรวม EDFR รอบที่ 2					สรุปภาพรวม EDFR รอบที่ 3				
	Mdn.	Md.	Mdn. - Md.	IR	การแปลผล	Mdn.	Md.	Mdn.- Md.	IR	การแปลผล
8. ด้านลักษณะงาน	2.83	2.75	0.08	1.63	เหมาะสมปานกลาง/ไม่สอดคล้อง	2.83	2.67	0.16	1.54	เหมาะสมปานกลาง/ไม่สอดคล้อง
9. ด้านข้อมูล	4.67	5.00	0.33	1.22	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.67	4.89	0.22	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
10. ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ	4.33	4.50	0.17	1.29	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง	4.42	4.42	0.00	1.17	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง
11. ด้านระยะเวลาและสถานที่	4.71	4.71	0.00	1.29	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.71	4.43	0.28	1.07	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
12. ด้านการติดต่อสื่อสาร	4.50	4.50	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.50	4.50	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
13. ด้านการบริหารบุคลากร	4.17	4.17	0.00	1.42	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง	4.17	4.17	0.00	1.42	เหมาะสมมาก/สอดคล้อง
14. ด้านพฤติกรรมของบุคลากร	4.88	4.88	0.00	1.06	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง	4.88	4.88	0.00	1.00	เหมาะสมมากที่สุด/สอดคล้อง
15. ด้านวัฒนธรรมการทำงาน	4.00	4.30	0.30	1.65	เหมาะสมมากที่สุด/ไม่สอดคล้อง	4.10	4.30	0.20	1.60	เหมาะสมมากที่สุด/ไม่สอดคล้อง

ตารางที่ 22 สรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากการตอบแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 3

องค์ประกอบ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ
1. ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร	4	- หลักการถูกต้อง แต่ผู้บริหารส่วนใหญ่มักละเอียด และยังไม่มีความชัดเจนในเชิงปฏิบัติจริง
	6	- การเข้าใจคน มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการมากกว่าการเป็นนักบริหารการศึกษาหรือความเข้าใจในหลักทฤษฎี
2. ด้านนโยบายและการวางแผน	7	- ในการปฏิบัติจริงควรให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้กำหนดนโยบายเอง
	9	- การกระจายอำนาจ/การมอบอำนาจจากผู้บริหารไปยังบุคลากรทำให้การทำงานเป็นไปตามหลักทฤษฎีปฏิบัติเป็นสิ่งที่ควรทำจริงแต่ผู้บริหารส่วนใหญ่ยังบริหารงานในลักษณะรวมอำนาจอยู่ และยังไม่มีความชัดเจนในเชิงการปฏิบัติด้วย
3. ด้านการนำสู่การปฏิบัติ	14	- ควรให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้กำหนดวิธีการหรือแนวปฏิบัติเอง ในขณะที่บางท่านเห็นว่าควรกำหนดจากหน่วยงานกลาง
	16	- อาจไม่จำเป็นต้องเป็นเอกภาพ แต่ละสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสามารถปฏิบัติได้ตามความเหมาะสมและบริบทของตนเองก็ได้
	17	- ควรประกาศให้บุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทราบ แต่ไม่จำเป็นต้องให้ประชาชนทราบเพราะเป็นเรื่องการบริหารขององค์กร แต่บางท่านมีความคิดเห็นว่าการแจ้งให้ประชาชนทราบเพื่อการรับบริการที่เหมาะสม
4. ด้านการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์	25	- อาจไม่จำเป็นต้องมีการจัดอันดับ สพท. ที่มีการทำงานแบบทฤษฎีปฏิบัติที่เป็นเลิศเพื่อการพัฒนาเพราะไม่ใช่กระบวนการเพื่อนำมาทำให้เกิดการแข่งขัน
	26	- อาจไม่จำเป็นต้องประเมินผลทฤษฎีปฏิบัติควรนำมาเชื่อมโยงกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน การประเมินผลการปฏิบัติราชการของกลุ่ม และความพึงพอใจของผู้รับบริการเพราะเป็นการปฏิบัติงานทั่วไป ไม่ใช่การปฏิบัติเชิงวิชาการหรือภารกิจหลัก

ตารางที่ 22 สรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากการตอบแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ
5. ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ	28	- กฎหมายด้านการเงิน การคลังและพัสดุ อาจเป็นอุปสรรคต่อภควินตภาพวิถีเนื่องจากกำหนดให้มีการส่งเอกสารและลายเซ็นที่เป็นรูปธรรม อาจขัดต่อหลักภควินตภาพ แต่ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านให้ข้อคิดเห็นว่าเป็นอุปสรรคหากผู้บริหารเป็นผู้กำหนดแนวทาง/วิธีการทำงานในเรื่อง การเงิน การคลังและพัสดุผ่านกระบวนการภควินตภาพ
	29	- กฎระเบียบด้านการลงเวลาการปฏิบัติงานอาจไม่เป็นอุปสรรคเนื่องจากสามารถลงเวลาปฏิบัติงานผ่านระบบ Online ได้
	31	- แม้อีกกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ในปัจจุบันกับภควินตภาพวิถีมีความขัดแย้งกัน แต่ไม่ทุกฉบับเพราะตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 สนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติตามแนวทางภควินตภาพวิถี
	32	- แม้อีกกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับบางส่วนอาจขัดต่อภควินตภาพวิถี แต่ก็ยังต้องคงกฎหมายไว้เพื่อเป็นหลักในการทำงาน แต่อาจต้องมีการปรับปรุงหรือยกเลิกกฎหมายบางฉบับ เช่น ระเบียบสารบรรณฯ เป็นต้น
6. ด้านโครงสร้างการ บริหารงานของ องค์กร	33	- โครงสร้างการบริหาร ไม่ส่งผลกระทบต่อภควินตภาพวิถี
	34	- ไม่ควรมีกลุ่มงานที่เป็นต้นแบบ ควรทำพร้อมกันทุกกลุ่ม ทุกคน
	36	- องค์กรทุกขนาดมีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติแบบภควินตภาพวิถีได้ ไม่ใช่เฉพาะขององค์กรขนาดใหญ่เท่านั้น
	37	- อาจไม่จำเป็นต้องมีการตั้งสำนักงานสำรองถ้าหากออกแบบการทำงานผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศก็สามารถทำงานที่ไหนก็ได้ หลักการของภควินตภาพคือทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา
7. ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์	39	- ความพร้อมหรือความเพียงพอของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบเครือข่าย และที่ใช้ในการปฏิบัติงานอาจไม่ใช่สิ่งสำคัญ แต่ให้ใช้งานได้ตามปกติก็พอ
	42	- งบประมาณภาครัฐที่สนับสนุนในเรื่องนี้มีค่อนข้างสูงอยู่แล้ว อาจไม่จำเป็นต้องมีหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากรต่างๆ - ในความเป็นจริง สพท. มีอุปกรณ์ในการทำงานมากอยู่แล้ว จึงไม่ต้องให้งบประมาณเพิ่มเติมที่สูงมากนัก แต่สนับสนุนเฉพาะในส่วนที่ยังขาดหรือต้องซ่อมแซมเท่านั้น อีกทั้ง ครู/บุคลากรส่วนใหญ่ก็มีมือถืออยู่แล้ว รัฐไม่ต้องลงทุนทั้งหมด แต่จัดระบบการใช้งานให้มีประสิทธิภาพให้ได้ก็จะเป็นการดี

ตารางที่ 22 สรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากการตอบแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ
8. ด้านลักษณะงาน	48	- ในการปฏิบัติจริงงานที่ไม่ยืดหยุ่นหรือมีระยะเวลากำกับชัดเจนก็สามารถปฏิบัติแบบกวันตภาพวิถีได้
	49	- ในการปฏิบัติจริงผู้บริหารมักใช้เพื่อการสั่งการ และการอนุมัติ/อนุญาต รวมทั้งเรื่องที่ต้องสั่งการอย่างเร่งด่วน ซึ่งจะกวันตภาพวิถีจะมีประโยชน์กรณีไม่สามารถประสานงานในรูปแบบปกติได้
	51	- กวันตภาพวิถีเหมาะสำหรับการใช้ในสถานการณ์ ไม่จำเป็นต้องเป็นสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งโดยเฉพาะ เพราะหลักสำคัญคือทำให้ทุกที่ทุกเวลา
	57	- กวันตภาพวิถีเป็นเรื่องที่ไม่เน้นเรื่องขั้นตอนที่มากแต่เน้นเรื่องผลลัพธ์ที่ได้ จึงอาจไม่ต้องมีการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการที่ชัดเจนก็ได้
9. ด้านข้อมูล	62	- ในการจัดเก็บข้อมูล หากบางสถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ ก็สามารถเก็บข้อมูลด้วยตัวเองก็ได้ ด้านข้อมูลจึงควรกระจายอำนาจให้สถานศึกษาทำแทนที่จะเป็น สพท. ทำผู้เดียว
	64	- การตรวจสอบและอนุมัติจากผู้บริหารก่อนจะมีการเผยแพร่และนำข้อมูลไปใช้อาจเป็นการเพิ่มขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ขัดต่อหลักกวันตภาพวิถี ใช้การกระจายอำนาจให้บุคลากรอนุมัติก็ได้ และหากไม่ใช่ข้อมูลลับทุกคนควรรับผิดชอบข้อมูลที่เผยแพร่เอง
	65	- การทำสำเนาเอกสารทำให้เกิดความสิ้นเปลืองมากขึ้น ควรทำเอกสาร Online สามารถหาได้ผ่านระบบสารสนเทศมากกว่า
10. ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ	68	- ภาครัฐสามารถให้บริการได้เองโดยความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐด้วยกัน ความร่วมมือกับภาคเอกชนจึงอาจเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงรองลงมาเท่านั้น
11. ด้านระยะเวลาและสถานที่	83	- ตามหลักกวันตภาพวิถีไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องสถานที่ แม้จะประสานงานสะดวกในเรื่องการเดินทาง แต่ก็ใช้กวันตภาพวิถีในการจัดเก็บข้อมูลก็ได้ จึงยังมีประเด็นอื่นๆ นอกเหนือจากเรื่องการประสานงานอีก
	84	- แม้การทำงานแบบกวันตภาพวิถีจะเป็นอิสระด้านเวลาและสถานที่ แต่ก็ควรกำหนดให้บุคลากรมาปฏิบัติงานหรือประชุมที่สำนักงานด้วยเป็นระยะๆ
12. ด้านการติดต่อสื่อสาร	88	- ควรกำหนดให้มีการพบปะกันโดยตรงเป็นระยะๆ ด้วย เพื่อการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในองค์กร

ตารางที่ 22 สรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากการตอบแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ
13. ด้านการบริหารบุคลากร	95	- ไม่จำเป็นต้องกำหนดผลตอบแทนหรือสิ่งจูงใจสำหรับบุคลากรที่ทำงานแบบกะวันตกภาพวิถี เนื่องจากเป็นงานที่ปฏิบัติตามปกติอยู่แล้วและทุกคนต้องทำงาน โดยยึดเป้าหมายที่นักเรียนเป็นสำคัญไม่ใช่เพื่อต้องการสิ่งจูงใจพิเศษ
	96	- การมีบทลงโทษสำหรับบุคลากรที่ไม่ดำเนินงานแบบกะวันตกภาพวิถี อาจมีได้แต่ต้องกำหนดให้เป็นการลงโทษทางสังคมในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มิใช่การลงโทษโดยระบบราชการ
14. ด้านพฤติกรรมของบุคลากร	98	- กรณีนี้หากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กำหนดให้องค์กรปฏิบัติแล้ว บุคลากรทุกคนไม่ว่าจะมีพฤติกรรมอย่างไรก็ต้องปฏิบัติตาม ไม่ใช่เฉพาะบุคลากรที่มีความรับผิดชอบสูง มีวินัย ทুমเทในการทำงาน และเสียสละประโยชน์ส่วนตนเท่านั้น
15. ด้านวัฒนธรรมการทำงาน	110	- หากบุคลากรสมัครใจแล้ว ต้องทำความเข้าใจเรื่องการถูกล้ำความเป็นเวลาส่วนตัวด้วย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของกะวันตกภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

การวิเคราะห์ค่าความถี่และค่าร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของกะวันตกภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำร่างองค์ประกอบของกะวันตกภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ได้จากทสรูปตัวแปรของการกะวันตกภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากการศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกะวันตกภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ตำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Document Study) มาทำการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) และการดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของวิจัยเรื่องนี้ จำนวน 17 คน ในตอนที่ 1 และ 2 มายืนยันเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ โดยการนำเสนอองค์ประกอบของกะวันตกภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ด้วยวิธีการยืนยันโดยการอ้างอิงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ผู้วิจัยกำหนดกรอบการยืนยัน

องค์ประกอบและรูปแบบ 4 ด้าน คือ ความเหมาะสม (propriety standards) ความเป็นไปได้ (feasibility standards) ความเป็นประโยชน์ (utility standards) และความถูกต้องครอบคลุม (accuracy standards) พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ และการวิพากษ์เพื่อปรับปรุงให้ได้องค์ประกอบของ ภาควิชาการศึกษาศาสตร์บัณฑิตศึกษา ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านภาควิชาการศึกษาศาสตร์บัณฑิตศึกษาในด้านของการ กำหนดนโยบาย (Policy Expert) และด้านการนำสู่การปฏิบัติ (Implementation Expert) ผลการ วิเคราะห์ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 จำนวน คำร้อยละของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อองค์ประกอบของภาควิชา การศึกษาศาสตร์บัณฑิตศึกษา

องค์ประกอบของ ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา	ผลการดำเนินงานวิจัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ															
	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้				ความเป็นประโยชน์				ความถูกต้องครอบคลุม			
	เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		เป็นไปได้		เป็นไปไม่ได้		เป็นประโยชน์		ไม่เป็นประโยชน์		ถูกต้องครอบคลุม		ไม่ถูกต้องครอบคลุม	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. ด้านการนำ องค์กรของ ผู้บริหาร	9	100			9	100			9	100			8	88.89	1	11.11
2. ด้านนโยบาย และการวางแผน	8	88.89	1	11.11	9	100			9	100			8	88.89	1	11.11
3. ด้านการนำสู่ การปฏิบัติ	9	100			8	88.89	1	11.11	9	100			9	100		
4. ด้านการ ติดตามและ ประเมินผลลัพธ์	9	100			8	88.89	1	11.11	9	100			9	100		
5. ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ	9	100			8	88.89	1	11.11	9	100			8	88.89	1	11.11
6. ด้านโครงสร้าง การบริหารงาน ขององค์กร	9	100			9	100			9	100			9	100		

ตารางที่ 23 จำนวน คำร้อยละของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อองค์ประกอบของภควินต
ภาวินตสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบของ ภควินตภาวินต สำหรับสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา	ผลการดำเนินงานวิจัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ															
	ความเหมาะสม				ความเป็นไปได้				ความเป็นประโยชน์				ความถูกต้องครอบคลุม			
	เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		เป็นไปได้		เป็นไปไม่ได้		เป็นประโยชน์		ไม่เป็นประโยชน์		ถูกต้องครอบคลุม		ไม่ถูกต้องครอบคลุม	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
7. ด้าน งบประมาณ โครงสร้าง พื้นฐาน และ อุปกรณ์	9	100			9	100			9	100			9	100		
8. ด้านลักษณะ งาน	8	88.89	1	11.1	9	100			9	100			8	88.8	1	11.1
9. ด้านข้อมูล	9	100			9	100			9	100			8	88.8	1	11.1
10. ด้านรูปแบบ และ กระบวนการ ให้บริการ	9	100			9	100			9	100			9	100		
11. ด้าน ระยะเวลาและ สถานที่	9	100			9	100			9	100			8	88.8	1	11.1
12. ด้านการ ติดต่อสื่อสาร	9	100			9	100			9	100			9	100		
13. ด้านการ บริหารบุคลากร	9	100			9	100			9	100			9	100		
14. ด้าน พฤติกรรมของ บุคลากร	9	100			9	100			9	100			9	100		
15. ด้าน วัฒนธรรมการ ทำงาน	9	100			9	100			9	100			9	100		

จากตารางที่ 23 พบว่า ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของภควันตภาพวิถี สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ยื่นยันงานวิจัยครั้งนี้ ในประเด็นเกี่ยวกับความเหมาะสม (propriety standards) ความเป็นไปได้ (feasibility standards) ความเป็นประโยชน์ (utility standards) และความถูกต้องครอบคลุม (accuracy standards) ครอบคลุม เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนในประเด็นความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 88.89 และไม่ถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 11.11 2) ด้านนโยบายและการวางแผน ในประเด็นความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนประเด็นความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 88.89 และไม่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 11.11 ส่วนประเด็นความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 88.89 และไม่ถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 11.11 3) ด้านการนำสู่การปฏิบัติ ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนประเด็นความเป็นไปได้คิดเป็นร้อยละ 88.89 และเป็นไปไม่ได้คิดเป็นร้อยละ 11.11 4) ด้านการติดตามและประเมินผลลัพท์ ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนประเด็นเรื่องความเป็นไปได้คิดเป็นร้อยละ 88.89 และเป็นไปไม่ได้คิดเป็นร้อยละ 11.11 5) ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ในประเด็นความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนในประเด็นความเป็นไปได้คิดเป็นร้อยละ 88.89 และเป็นไปไม่ได้คิดเป็นร้อยละ 11.11 ส่วนประเด็นความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 88.89 และไม่ถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 11.11 6) ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 100 7) ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์ ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 100 8) ด้านลักษณะงาน ในประเด็นความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนในประเด็นความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 88.89 และไม่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 11.11 ส่วนในประเด็นความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 88.89 และไม่ถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 11.11 9) ด้านข้อมูล ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนในประเด็นความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 88.89 และไม่ถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 11.11 10) ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และ

ความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 100 11) ด้านระยะเวลาและสถานที่ ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนในประเด็นเรื่องความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 88.89 และไม่ถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 11.11 12) ด้านการติดต่อสื่อสาร ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 100 13) ด้านการบริหารบุคลากร ติดต่อสื่อสาร ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 100 14) ด้านพฤติกรรมของบุคลากรในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 100 และ 15) ด้านวัฒนธรรมการทำงาน ในประเด็นความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 100 อย่างไรก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นในภาพรวม พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงให้ได้องค์ประกอบที่เหมาะสมต่อไป

การสังเคราะห์ข้อสรุปความคิดเห็นและข้อวิพากษ์เกี่ยวกับองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยันงานวิจัยครั้งนี้ ในประเด็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุม รวมทั้งข้อสรุปความคิดเห็น และข้อวิพากษ์เกี่ยวกับองค์ประกอบเพื่อปรับปรุงให้ได้องค์ประกอบที่เหมาะสม โดยมีความคิดเห็นขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบเพิ่มเติม ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดยสรุปดังนี้ ผู้บริหารที่ฉลาดและมีประสิทธิผลควรเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการตัดสินใจที่จะนำภควันตภาพวิถี มาใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัด อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้บริหารอีกหลายคนที่อาจไม่มีภาวะผู้นำเชิงภควันตภาพวิถีและไม่มั่นใจในการใช้กลยุทธ์ที่จะปรับปรุงการทำงานหรือมีความเชื่อว่าความรู้ของตนไม่เพียงพอที่จะไปให้คำแนะนำใดๆ แก่ใคร เพราะภควันตภาพวิถี ได้รับการยอมรับว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มคุณภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ต้องสามารถทำให้บุคลากรเชื่อว่า การใช้ภควันตภาพวิถี ในหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้มีการเพิ่มโอกาสและคุณภาพของงานมากขึ้น ผู้บริหารจึงเป็นกุญแจสำคัญหลักจะต้องปรับเปลี่ยนมุมมอง ความคิดของผู้บริหาร และให้ความสำคัญกับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต การนำองค์กรของผู้บริหารจึงเป็นเรื่องที่สำคัญต่อการเกิดภควันตภาพวิถี ความสำเร็จหรือล้มเหลวปัจจัย

อยู่ที่การนำองค์กรของผู้บริหาร องค์กรใดยังไม่ได้เป็นภควันตภาพวิถี การเกิดหรือไม่เกิดภควันตภาพวิถีจึงขึ้นอยู่กับผู้นำองค์กรเป็นสำคัญ แต่หากองค์กรใดเป็นภควันตภาพวิถีอยู่ก่อนแล้ว ภควันตภาพวิถีจะเป็นผู้กำหนดผู้นำคนใหม่

องค์ประกอบที่ 2 ด้านนโยบายและการวางแผน ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดยสรุป ดังนี้ ผู้บริหารแบบภควันตภาพวิถีต้องเป็นผู้กำหนดทิศทาง (direction-setter) มีความสามารถในการชี้ทิศทางในการนำภควันตภาพวิถีไปบูรณาการในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งสำหรับในหน่วยงานของตนเอง ในระดับท้องถิ่น และในระดับชาติ โดยคำนึงสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และวิชาการ เพื่อให้สภาพภควันตภาพมีความเหมาะสมกับสภาพเงื่อนไขของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละชุมชน ต้องรู้จักการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (shared vision) กับสมาชิกในหน่วยงาน รวมถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับหน่วยงาน (stakeholders) เพื่อที่ได้ก้าวไปสู่เป้าหมายพร้อมๆ กัน และควรเพิ่มเติมในส่วนการกำหนดการทำงานแบบร่วมมือในการกำหนดหรือการวางแผนร่วมกันในการดำเนินงาน โดยมีการวางแผนกลยุทธ์ในการขับเคลื่อน ตลอดจนกำหนดตัวชี้วัดสำคัญในการดำเนินงานวางแผน และเป็นตัวชี้วัดที่สามารถถ่ายทอดลงไปตั้งแต่ระดับองค์กร หน่วยงาน จนถึงตัวบุคคล ในการดำเนินการวางแผน ภควันตภาพวิถีทำให้การกระจายอำนาจทำได้โดยง่าย การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทำได้ทุกที่ทุกเวลา ความรวมศูนย์การตัดสินใจจึงลดความจำเป็นลง ดังนั้น การขาดการกระจายอำนาจจึงไม่ถือว่าเป็นอุปสรรคสำคัญต่อภควันตภาพวิถี การกำหนดนโยบายและการวางแผน หน่วยงานกลางต้องมอบให้เห็นเป็นองค์กรร่วมให้ได้ก่อน ส่วนกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาเป็นพื้นที่องเกี่ยวกันกันอย่างไร อะไรเป็นมาตรฐานร่วมกัน อะไรเป็นอิสระในแต่ละองค์กรที่จะพัฒนาภควันตภาพวิถีของตนเอง ในทางกลับกัน การมีระดับ (Level) ของการยินยอม การอนุญาต บุคลากรจะสามารถใช้ความรู้และประสบการณ์อย่างเต็มความสามารถ ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง หนีไว อีกทั้งยอมรับผิชอบกับความพลาดที่เกิดขึ้นก็ตาม แต่ความเสียหายมิได้ส่งผลทางตรงเพียงอย่างเดียว อาจรุนแรงกว้างขวางกว่าที่จะควบคุมได้

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการนำผู้การปฏิบัติ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดยสรุปดังนี้ ผู้นำต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) ผู้นำแบบภควันตภาพวิถีที่มีความสามารถนำการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา และสร้างการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีไปได้อย่างจริงจัง สามารถลดการต่อต้านต่อการยอมรับสิ่งใหม่ๆ ที่จะเข้าไปมีบทบาทในการสร้างสภาพแวดล้อม

ใหม่ในระบบการบริหาร มีความสามารถเผยแพร่วิสัยทัศน์ของตน สามารถเจรจาหรือต่อรองกับผู้บริหารระดับต่างๆ หรือต่อองค์กรภายนอก เพื่อสร้างเครือข่ายในการทำงานเพื่อประโยชน์ในการพัฒนางานให้ก้าวหน้าต่อไป และต้องมีความสามารถในการสร้างทีมงานขึ้นมาเพื่อนำวิสัยทัศน์ของตนไปสู่การปฏิบัติ ต้องรู้จักสอน ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ สร้างความไว้วางใจ ให้อำนาจแก่ผู้ที่พร้อมจะร่วมงาน อีกทั้งควรกำหนดแนวปฏิบัติที่เป็นเอกภาพ ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องผ่านกระบวนการแบบมีส่วนร่วมจากตัวแทนหลากหลายฝ่าย และควรมีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของบริษัท โดยอาจจะกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐานกลางไว้ระดับหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งหน่วยงานที่ใช้สามารถนำไปปรับใช้เพิ่มเติมได้ การนำทฤษฎีการปฏิบัติสู่การปฏิบัติขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นของทีมงานเป็นหลัก ทีมงานต้องมองเห็นภาพความสำเร็จที่เกิดขึ้นในใจ มุ่งเน้น (Focus) ที่เป้าหมายความสำเร็จ ไม่ใช่ที่ปัญหา ซึ่งการปฏิบัติย่อมเกิดปัญหาเป็นปกติ หากไม่ละสายตาจากเป้าหมายก็จะข้ามผ่านปัญหาไปเรื่อยๆ สู่ความสำเร็จในที่สุด ในทางกลับกัน ปัญหาของการนำไปปฏิบัติสำหรับบุคลากรที่มีอุปนิสัยแบบคนไทยที่ยังไม่มีความเข้มแข็งทางจริยธรรม กล้าที่จะต่อต้านสิ่งผิด สนับสนุนสิ่งที่ถูกต้องแบบออกหน้าแม้ว่าจะมีผู้เห็นด้วยร้อย หรืออาจไปขัดแย้งกับผู้มีพระคุณ/ผู้มีอิทธิพล อุปนิสัยของคนไทยทั้งเจ้านายและลูกน้อง ยังเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติทั้งทางบวก ทางลบ เช่นที่เคยสอนกันในสำนวนไทย “หฺมจะหาม อย่าเอาคนไปสอด” หรือ “พูดไปสองไพเบี้ย นิ่งเสียตำลึงทอง”

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยสรุปดังนี้ ควรเพิ่มเติมการจัดให้มีการใช้ทฤษฎีการปฏิบัติในการวัดผลและการประเมินผล กล่าวคือ มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลและมีจริยธรรมในการใช้ทฤษฎีการปฏิบัติ สร้างความมั่นใจว่า ทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและตรงกับความต้องการ ผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้ทฤษฎีการปฏิบัติด้วยความรับผิดชอบ ส่วนการติดตามและประเมินผลลัพธ์ในแต่ละขั้นตอน ควรพิจารณาตลอดกระบวนการ เช่น การประเมินตั้งแต่ขั้นแรก ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยกระบวนการ และสุดท้ายปัจจัยผลลัพธ์ ตลอดจนควรนำบริบทเข้ามามีส่วนในการประเมินและเป็นข้อมูลในการตัดสินใจให้ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องรับทราบเนื่องจากมีความแตกต่างกันจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยตัวของทฤษฎีการปฏิบัติเองจะทำให้เกิดประสิทธิผลต่อผู้ใช้ อยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นระดับบุคคลหรือองค์กร ดังนั้น การประเมินผลบุคลากรหรือหน่วยงานจึงไม่

จำเป็นต้องไปประเมินที่วิธีทำงานแบบภควันตภาพวิถีก็ได้ หน่วยงานหรือบุคคลใด ดำเนินการแบบภควันตภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลต้องสูงกว่า

องค์ประกอบที่ 5 ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยสรุปดังนี้ ควรผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้ภควันตภาพวิถีด้วยความรับผิดชอบ ออกข้อบังคับการใช้ภควันตภาพวิถีเพื่อความปลอดภัยในตนเองและมีส่วนร่วมในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา อย่างไรก็ตาม กฎหมายเป็นแค่เพียงส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน แต่ควรมีการนำระบบการประกันคุณภาพต่างๆ เข้ามามีส่วนในการป้องกัน และกำกับ ติดตาม ตลอดจนเป็นการประกันคุณภาพของงานที่ดำเนินการ เช่น ควรมีการนำมาตรการการควบคุมภายใน (Audit) ภายในหน่วยงานและกลุ่มตรวจสอบการดำเนินงาน ควรมีการให้หน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนและตรวจสอบการทำงาน ตลอดจนการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง แผนการจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ และแผนการป้องกันความไม่โปร่งใสในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และสุดท้ายควรจัดให้มีช่องทาง ชุมชน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนการจัดการความรู้ที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนกัน อย่างไรก็ตาม ต้องยอมรับว่าระเบียบกฎหมายปัจจุบันส่วนใหญ่เกิดก่อนยุคภควันตภาพวิถี แต่เมื่อสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไป จำเป็นต้องปรับแก้ระเบียบกฎหมายให้เหมาะสมกับบริบทในปัจจุบัน แต่ไม่ว่ากฎหมาย ข้อบังคับ จะออกมามากมายเท่าไรก็ตาม ความรับผิดชอบ ความสำนึก วิจยารณญาณของบุคคลสำคัญกว่า ไม่มีทางที่กฎหมาย ข้อบังคับจะออกได้ครอบคลุม แต่ก็ถูกต้องที่ยังคงต้องมีกฎหมาย พร้อมๆ กับการสร้างสำนึกแก่บุคคลไปพร้อมๆ กัน แต่ให้สำนักอยู่เหนือข้อบังคับ

องค์ประกอบที่ 6 ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยสรุปดังนี้ ควรเพิ่มเติมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงสร้างการบริหารงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สนับสนุนนโยบายการใช้ภควันตภาพวิถีในทุกระดับ และวางแผนกลยุทธ์ในการของบประมาณสนับสนุนจากท้องถิ่น ภาครัฐ และเอกชน จากนั้นขอให้ มีผู้นำและผู้ตามที่มีอุดมการณ์หรือมีจุดมุ่งหมายร่วมกันในการแก้ไขปัญหา หรือเป็น “เพื่อนร่วมคิด (Buddy)” กัน ก็สามารถเกิดเป็นภควันตภาพได้ในกลุ่มคนเพียงไม่กี่กลุ่ม แต่ขอให้ มีจุดมุ่งหมายหรือทิศทางการทำงานร่วมกันเพื่อจุดมุ่งหมายเดียวกัน ภควันตภาพวิถีเกิดขึ้นได้กับ โครงสร้างทุกแบบ ภควันตภาพวิถีสนับสนุนให้เกิดการทำงานในแนวราบ (Flat Organization) ภควันตภาพวิถีควรเกิด

กับองค์กรทุกขนาด แม้แต่ระดับบุคคลแต่ละคน ยิ่งองค์กรขนาดใหญ่ มีความสลับซับซ้อน ยิ่งจำเป็นต้องมีวิธีการทำงานแบบภควันตภาพวิถี

องค์ประกอบที่ 7 ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยสรุปดังนี้ ผู้นำทางภควันตภาพวิถีควรมีความสามารถในการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์เครื่องมือ การจัดกิจกรรมภควัดภาพ ถ้าให้มีความเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ควรกำหนดงบประมาณในการจัดทำเพิ่มเติม ควรมีการบริหารทรัพยากร และดึงทรัพยากรที่มีอยู่ให้ใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยมีภควัดภาพเป็นเครื่องมือหนึ่งในการช่วยให้ไม่ต้องมีการใช้งบประมาณที่มาก อย่างไรก็ตาม เมื่อเกิดภควันตภาพวิถีจะมีอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นต่อการใช้งาน ทำให้เกิดความเข้าใจผิดว่าต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือ งบประมาณ จึงจะทำให้เกิดภควันตภาพวิถี จึงมุ่งเน้นไปที่การลงทุนด้านวัสดุอุปกรณ์ แต่แท้จริงแล้ว การเกิดการทำงานแบบภควันตภาพวิถีไม่ใช่ใครมีทุนกว่ากันแล้วจะเกิดได้มากตามเงินทุน แต่อยู่ที่ตัวแปรอื่น

องค์ประกอบที่ 8 ด้านลักษณะงาน ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยสรุปดังนี้ ควรเพิ่มเติมลักษณะของผู้นำแบบภควันตภาพวิถีซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจและมองเห็นความสำคัญของลดขั้นตอนกระบวนการทำงาน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ต้องให้ความสำคัญกับสภาวะแวดล้อม เป้าหมายและผลลัพธ์ของงานเป็นหลัก ภควัดภาพควรเกิดให้กับทุกลักษณะงานโดยอาจจะให้ภควัดภาพเป็นรูปแบบการทำงานที่เป็นกระบวนการหลัก เพื่อกำกับกระบวนการย่อย โดยทุกงานจะต้องมีการนำภควัดภาพมาใช้ในการดำเนินงานให้งานเกิดประโยชน์มากที่สุด คู่มากับการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน ภควันตภาพวิถีสามารถลดขั้นตอนกระบวนการทำงานลงได้มาก และยังสามารถกระจายอำนาจได้โดยยังคงความรอบคอบของกระบวนการอยู่ ภควันตภาพวิถีเหมาะกับงานทุกด้าน ทั้งด้านบริหารทั่วไป ด้านบริการการเงินและบัญชี ด้านบริหารบุคคล และด้านบริหารงานวิชาการ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่นมากเท่าใด ยิ่งจำเป็นต้องใช้วิธี ภควันตภาพวิถี ในทางกลับกันมีผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นตรงกับข้ามเนื่องจากงานวิชาการเป็นงานที่มีสัมพันธ์กับมนุษย์ จึงต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ปรับประยุกต์ ไหลลื่นตามบริบทสถานการณ์ แต่งานธุรการค่อนข้างเป็นระเบียบแบบแผนตายตัวกว่า งานธุรการจึงเหมาะสมกับภควันตภาพวิถีมากกว่างานวิชาการ

องค์ประกอบที่ 9 ด้านข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดยสรุปดังนี้ เนื่องจากสารสนเทศมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ภควันตภาพวิถีจึงต้องสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลมากมาย สะดวก รวดเร็ว การทำงานแบบภควันตภาพวิถี การจัดการข้อมูลเป็นหัวใจของการทำงาน การออกแบบที่ดี ต้องให้ทุกคนทำงานตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน สิทธิการเข้าถึงเข้าใช้งานข้อมูลก็ต้องออกแบบไว้ตั้งแต่แรก ข้อมูลของสถานศึกษาก็อยู่ที่สถานที่สถานศึกษา ข้อมูลของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาก็อยู่ที่สำนักงานเอง การส่งต่อข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละกรณีต่างหากที่ จะต้องออกแบบให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้งานทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา แต่ต้องมีระดับ (Level) ของการเข้าถึงข้อมูลด้วย

องค์ประกอบที่ 10 ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดยสรุปดังนี้ ควรเพิ่มเติมกระบวนการให้บริการที่ต้องปรับบทบาทพฤติกรรมของ องค์การให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของผู้ร่วมงาน ทำให้ รูปแบบและกระบวนการให้บริการบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้ การดำเนินการภควันตภาพวิถีควร นำมาใช้ปฏิบัติทั้งองค์กร กล่าวคือ ตั้งแต่ระดับกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในสังกัดให้เป็นเอกภาพ เทคโนโลยีที่มีและใช้อยู่ในปัจจุบันรองรับการพัฒนาภควันตภาพวิถีได้อย่างกว้างขวาง การ ให้บริการสามารถทำได้โดยผ่านช่องทางต่างๆ อย่างหลากหลาย เพียงแต่หน่วยงานต่างๆ ยังขาด ความรู้ ความสามารถในการพัฒนาภควันตภาพวิถีให้ได้ประโยชน์สูงสุด

องค์ประกอบที่ 11 ด้านระยะเวลาและสถานที่ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดยสรุป ดังนี้ สถานศึกษาหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีการประสานงานอย่างสะดวกในด้านเวลาและ สถานที่ก็ยังจำเป็นต้องมีภควันตภาพวิถี เพราะการประสานงานก็ยังจำเป็นต้องเข้าถึงเข้าใช้ระบบ สารสนเทศ ดังนั้น ไม่ว่าจะองค์กรใดๆ ทั้งงานแบบอิสระ ไม่อิสระ แบบประสานงานสะดวก หรือไม่สะดวกก็ยังจำเป็นต้องใช้ภควันตภาพวิถี แต่อาจจะปรับใช้ให้เหมาะสมในบางงานก็ได้

องค์ประกอบที่ 12 ด้านการติดต่อสื่อสาร ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดยสรุปดังนี้ ผู้บริหารควรสามารถกระตุ้นให้บุคคลเกิดการสื่อสารแบบสองทางและเห็นคุณค่าของนวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เข้ามามีส่วนช่วยในการติดต่อสื่อสาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ใช้ภควันตภาพวิถีจะมีการติดต่อสื่อสารที่สะดวก รวดเร็ว ทั้งในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือ ระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับสถานศึกษา ตลอดจนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างไรก็ตาม เรื่องการติดต่อสื่อสารที่เป็น Real Time แบบไม่มีอุปสรรคเรื่องเวลา ต้องคำนึงถึงเวลาส่วนตัวของทั้ง 2 ฝ่าย และคำว่า “ใจเย็น โปรโตรอ สักครู่” จะต้องถูกนำมาใช้ด้วย

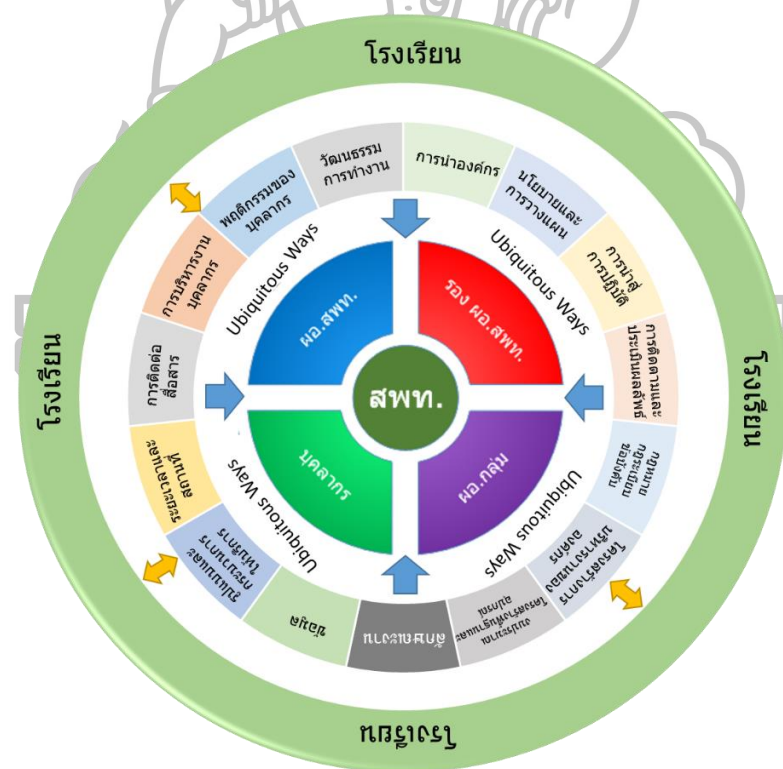
องค์ประกอบที่ 13 ด้านการบริหารบุคลากร ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยสรุปดังนี้ ควรเพิ่มเติมเรื่องการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน โดยการกำหนดตัวชี้วัดรายบุคคลและมีการบริหารผลการปฏิบัติงานโดยมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ การประเมินผลการปฏิบัติงานจากผลงาน และให้หลักการประเมินผลและแรงจูงใจ ทักษะด้านภควันตภาพเป็นสิ่งจำเป็นต่อการทำงานในยุคปัจจุบัน ดังนั้น การบริหารงานบุคคลจึงควรนำประเด็นเรื่องนี้เป็นหัวข้อหนึ่งของการบริหารงานบุคคลด้วย ตั้งแต่การสรรหา บรรจุแต่งตั้ง การพัฒนา และการให้ค่าตอบแทน อย่างไรก็ตาม ต้องควรระวังในเรื่องความขัดแย้งของบุคลากรที่ได้รับผลประโยชน์พิเศษจากการที่ตนเองได้รับสิ่งจูงใจจากภควันตภาพวิถีในขณะที่หลายคนไม่ได้รับ หากไม่สามารถแสดงผลการทำงานได้ชัดเจน

องค์ประกอบที่ 14 ด้านพฤติกรรมของบุคลากร ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยสรุปดังนี้ ควรเพิ่มเติมเรื่องบุคลากรให้มีการใช้ภควันตภาพวิถีเป็นกิจวัตรประจำวันมีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในหน่วยงาน เพื่อนำแบบภควันตภาพวิถีมาใช้ในการพัฒนางาน สร้างผลิตภาพของงาน สร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ และนำภควันตภาพวิถีมาสอดแทรกในสมรรถหลักและสมรรถสายงาน เพื่อเป็นการปรับพฤติกรรม ทุกคนจะปรับตัวเข้าได้กับภควันตภาพวิถีในที่สุด ช้าเร็วแตกต่างกัน เหมือนกับปัจจุบันทุกคนมีบัตรเอทีเอ็ม หรือการมี Smartphone ท้ายที่สุด ไม่ว่าแต่ละคนจะมีนิสัยอย่างไร สถานการณ์จะนำพาให้ทุกคนเข้าสู่ภควันตภาพวิถี แต่อย่างไรก็ตาม หากในองค์กรมีบุคลากรที่หลากหลาย ก็จำเป็นต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ในการโน้มน้าว ปรับเปลี่ยน และยืนหยัดกับบางคน บางสถานการณ์ เท่านั้น

องค์ประกอบที่ 15 ด้านวัฒนธรรมการทำงาน ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยสรุปดังนี้ เพิ่มเติม ผู้บริหารเห็นความสำคัญและจะต้องส่งเสริมให้มีการทำงานแบบภควันตภาพวิถีอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21 การทำงานแบบภควันตภาพวิถีเป็นการเปลี่ยนวิธีการทำงานในรูปแบบใหม่เสมือนเป็นการปฏิบัติการทำงานเป็นการสร้างนวัตกรรมใหม่ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีปฏิบัติ เปลี่ยนแปลงวิถีคิด ก็จะเกิดวัฒนธรรมใหม่ของการทำงานแบบภควันตภาพวิถี ข้อพึงระวังของภควันตภาพวิถีในสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาคือเรื่องของ “ความสัมพันธ์ของมนุษย์” อาจจะหดหายไป การแสดงออกถึงน้ำใจไมตรี มิตรภาพ อาจไม่มีอีกต่อไป

สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไปในทำนองเดียวกันว่าทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประกอบด้วย 15 องค์ประกอบ คือ การนำองค์กรของผู้บริหาร นโยบายและการวางแผน การนำสู่การปฏิบัติ การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร งบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์ ลักษณะงาน ข้อมูล รูปแบบและกระบวนการให้บริการ ระยะเวลาและสถานที่ การติดต่อสื่อสาร การบริหารบุคลากร พฤติกรรมของบุคลากร และวัฒนธรรมการทำงาน มีความเหมาะสม ความเป็นได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้องครบคลุม โดยมีความเห็น ข้อเสนอแนะ และการวิพากษ์ในแต่ละประเด็นแตกต่างกันไป ซึ่งล้วนมีประโยชน์และเพิ่มความแข็งแกร่งในการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการบริหารการศึกษาต่อไป



ภาพที่ 37 ทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

จากภาพที่ 37 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะทำให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล คุ่มค่า และลดการใช้ทรัพยากร รวมทั้งเกิดความสะดวก รวดเร็ว สามารถช่วยในการปฏิบัติงานได้ทันที ทุกที่ และทุกเวลา อันจะส่งผลที่ดีต่อโรงเรียนในสังกัดให้เกิดการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการปฏิบัติงานตามปกติจะเป็นการสั่งการจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ไปยังรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากนั้นรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะนำไปสู่การปฏิบัติกับผู้อำนวยการกลุ่มที่อยู่ในความรับผิดชอบเพื่อแจ้งให้บุคลากรในกลุ่มนำไปปฏิบัติต่อ ในกระบวนการทำงานดังกล่าว หากมีการปฏิบัติตามองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยมา ก็จะทำให้เกิดผลลัพธ์ตามที่ได้กล่าวในข้างต้น อย่างไรก็ตาม โรงเรียนเป็นผู้ที่ได้รับผลลัพธ์ที่สำคัญเนื่องจากเป็นหน่วยปฏิบัติที่สัมผัสกับผู้รับบริการคือนักเรียนโดยตรง การเสริมสร้างและรักษาไว้ซึ่งคุณภาพในการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ก็จะสามารถเป็นกลไกขับเคลื่อนให้คุณภาพการศึกษาสามารถบังเกิดขึ้นได้ และเป็นการปฏิรูปกระบวนการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างเป็นระบบในที่สุด



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” เป็นการวิจัยการศึกษา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งใช้ทั้งระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อทราบภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 2) เพื่อทราบองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ และ 3) เพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยผู้วิจัยการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน จากเอกสาร ตำรา ข้อมูลสถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และใช้การวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของวิจัยเรื่องนี้ จำนวน 17 คน หลังจากนั้นจึงดำเนินการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน เป็นการยืนยันองค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาภควันตภาพวิถีและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตามเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ด้วยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structure Questionnaire) โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) สถิติที่ใช้ คือ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” พบว่า

1. การศึกษาภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากการศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ดำเนินการ ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีรายละเอียดจากการศึกษา ดังนี้

ยูบิควิตัส (Ubiquitous) เป็นภาษาอังกฤษที่มารากศัพท์มาจากภาษาละติน มีความหมายว่า “อยู่ในทุกหนทุกแห่ง” หรือ “มีอยู่ทุกหนทุกแห่ง” และคำว่ายูบิควิตัส ยังมีนิยามตามขอบเขตและเป้าหมายที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับการนำไปใช้และการอธิบายให้เข้ากับบริบทที่จะนำไปใช้ บุคคลแรกที่ถือว่าเป็นบิดาแห่งยูบิควิตัส คือ มาร์ค ไวเซอร์ (Mark Weiser) ทำงานที่ Xerox PARC Labs (Xerox Palo Alto Research Center (PARC)) ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความหมายที่ชัดเจนเป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1988 ผ่านบทความของเขา โดยให้ความหมายว่า โลกที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ได้ทุกหนทุกแห่ง (Computing access will be everywhere) โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้ทุกที่ที่คนอาศัยอยู่จะมีสภาพแวดล้อมที่เป็นยูบิควิตัสที่สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ สื่อสารกันได้ โดยเริ่มต้นเป็นการรวมเอางานวิจัยของไวเซอร์ และงานวิจัยทางด้านมานุษยวิทยาของลูซี่ ซุกแมน (Lucy Suchman) เข้าด้วยกัน ซึ่งจากจุดนั้นเป็นสิ่งที่จุดประกายความคิดให้พัฒนาคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีการทำงานสนองกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มากที่สุด

ต่อมาการประชุม World Information and Communication Summit ซึ่งจัดขึ้นที่เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น เมื่อปี ค.ศ. 2001 มีหัวข้อหนึ่งในการประชุม คือ การเข้าสู่ยุคยูบิควิตัส เน็ตเวิร์กความเร็วสูงที่สามารถใช้ได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้คนในสังคมสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการบริหารได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในสังคมของศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจะเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากต่อชีวิตมนุษย์ อีกทั้งการพัฒนาของโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) ซึ่งเดิมอุปกรณ์ดังกล่าวมีขนาดใหญ่และราคาแพง แต่ปัจจุบันมีขนาดเล็กลง ราคาถูก และเป็นสิ่งที่ใครๆ ก็สามารถใช้เป็นเจ้าของได้ อีกทั้งยังมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ทำให้สามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ปัจจัยดังกล่าวทำให้การทำงานไม่ได้ถูกจำกัดเพียงในสถานที่ทำงานเท่านั้น แต่ทำให้สามารถทำงานได้ทุกหนทุกแห่งและทุกเวลา ซึ่งแต่ตั้งนั้นเป็นต้นมายูบิควิตัส (Ubiquitous) ก็เป็นที่รู้จักกันวงการการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างกว้างขวางและทำให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ที่

เชื่อมโยงมนุษย์ที่อยู่ต่างสถานที่ ต่างเวลา เข้าด้วยกันจนทำให้เกิดการสื่อสารที่ไร้ขีดจำกัดและพัฒนาจวบจนมาถึงปัจจุบัน

สำหรับในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2555 ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้บัญญัติศัพท์ที่เรียกว่า “การศึกษาแบบภควันตภาพ (Ubiquitous Education หรือ Ubiquitous Learning)” หรือ “ภควันตวิทยา” เป็นศัพท์ใหม่ที่บัญญัติขึ้นมาในช่วงของการพัฒนาการเรียน โดยใช้สื่อแท็บเล็ต (Tablet) ของวงการศึกษไทยในปัจจุบัน โดยคำว่า ภควันต์ แปลว่า มีภาคหรือมีส่วนย่อย มาจากคำว่า ภค และคำว่า ภาค แปลว่า ส่วน สำหรับ วนต แปลว่า มี เมื่อรวมกันแล้วแปลว่า มีภาค สรุปคือ สภาวะที่มีการแบ่งภาคส่วน หมายถึง การแผ่กระจายจากจุดกำเนิดไปโดยรอบ โกล้หรือโกลแล้วแต่แรงส่งส่วนที่จะส่งไปเป็นสัญญาณหรือพลังงานที่ส่งไปตามสายหรือไร้สาย เช่น สัญญาณวิทยุ สัญญาณโทรทัศน์ และสัญญาณพลังจิตที่เรียกว่า โทรจิต ซึ่งคำว่า ภควันต ในสมัยก่อนจะใช้เรียกชื่อเทพผู้มีอานุภาพในการแผ่สัญญาณไปได้ไกล เช่น พระพุทธเจ้า พระอิศวร พระผู้เป็นเจ้า เป็นต้น ในทางโลกวิถ์ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี คำว่า ภควันต ตรงกับคำว่า Broadcast หรือ Ubiquitous (Existing Everywhere) หมายถึง การแพร่กระจายและการทำให้ปรากฏอยู่ทุกหนทุกแห่ง สามารถรับฟัง รับชม และรับรู้ได้ทุกเวลา เรียกรวมว่า ภควันตภาพ ซึ่งศาสตร์ที่ว่าด้วยการแพร่กระจายความรู้ ข้อมูลข่าวสารหรือสภาวะต่างๆ เรียกว่า ภควันตวิทยา สอดคล้องกับคำในภาษาอังกฤษว่า Ubiquitous หรือ Pakawantology โดยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กล่าวได้ว่า เทคโนโลยีภควันตภาพมีบทบาทในการพัฒนาศูนย์กลางความรู้ การจัดการศูนย์กลางความรู้และประสบการณ์ และพัฒนาความรู้และประสบการณ์เพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาทรัพยากรตนเองได้ในทุกที่ทุกเวลา

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ดำเนินการ ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์เอกสารดังกล่าวและสามารถสังเคราะห์ภควันตภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการใดๆ ที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ไร้ข้อจำกัดในเรื่องของสถานที่และเวลาในการปฏิบัติงาน ซึ่งสิ่งที่จะทำให้เกิดภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบหลายๆ อย่าง เพื่อให้บุคลากรมีความยอมรับและปฏิบัติตามได้ ผู้วิจัยพบว่ากฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ เป็นสิ่งที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและส่วนราชการอื่นๆ จะต้องใช้เป็นหลักในการปฏิบัติงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัจจุบันกฎหมายส่วนใหญ่ก็ค่อนข้างเอื้อให้เกิดภควันตภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอยู่แล้ว โดยเน้นให้เกิดความ

รวดเร็ว เกิดประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังมีกฎหมายฉบับที่ยังขัดต่อหลักกวันตภาพวิถี เนื่องจากหลักการจะต้องมีกำหนดเวลาการให้บริการ กำหนดสถานที่ให้บริการ และกำหนดขั้นตอน และเอกสารที่ต้องใช้ในการให้บริการด้วย ตัวอย่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังกล่าว เช่น พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558 พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี ผู้วิจัยยังพบว่า ยังมีกฎหมายบางฉบับที่ยังมีแนวปฏิบัติไม่สอดคล้องกับกวันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จึงสมควรให้มีการทบทวน ชกเลิก ปรับปรุง แก้ไข กฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่ล้าสมัยหรือหมดความจำเป็น เพราะการให้บริการและการปฏิบัติงานของราชการต้องอาศัยความมีประสิทธิภาพของระบบ คน และทัศนคติของคนทำงานเป็นตัวขับเคลื่อน ถ้าสามารถทำงานได้อย่างมีวินัย มีความรับผิดชอบ และมีจิตสำนึกในหน้าที่ ก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานตามบริบทของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี เกิดคุณประโยชน์อย่างมากมาฆาผลผ่านทางการปรับวิถีคิดในการทำงาน

การจัดโครงสร้างองค์การที่ดี จะทำให้เอื้อต่อการทำงานแบบกวันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เนื่องจากโครงสร้างองค์การเป็นสิ่งสำคัญที่ควรปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของกวันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หากโครงสร้างมีลำดับขั้นที่สูง มีลำดับชั้นการบังคับบัญชา (Span of Control) ที่มาก ขาดซึ่งการกระจายอำนาจ ตัดสินใจ การมีผู้บังคับบัญชาที่มากมาย รวมถึงการไม่กำหนดหน่วยงานตามภารกิจหลักก็เช่นกัน อาจเป็นอุปสรรคในการทำให้เกิดกวันตภาพวิถีขึ้น ในบางองค์กรจึงมีการจัดตั้งหน่วยงานรูปแบบพิเศษ เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการแบบกึ่งอิสระ แม้การบริหารจัดการบางอย่างจะอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของหน่วยงานต้นสังกัด แต่ก็มีเป้าหมายเพื่อลดภาระต้นทุน การปรับปรุงประสิทธิภาพ และคุณภาพให้เกิดความรวดเร็วและการให้บริการหน่วยงานแม่เป็นอันดับแรก หากมีกำลังหรือศักยภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้นก็สามารถให้บริการในฐานะหน่วยงานหลักได้ โครงสร้างการบริหารของหน่วยงานรูปแบบพิเศษจะมีการบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ แยกส่วนออกมาเป็นเอกเทศ มีความรับผิดชอบและอำนาจตัดสินใจส่วนหนึ่งหรือเฉพาะเรื่อง ลักษณะงานจะเป็นการให้บริการและมีขนาดองค์กรที่เหมาะสม เน้นเรื่องความคล่องตัวในการบริหารจัดการ ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของหน่วยงานย่อย (Sub System/Unit) หรือศูนย์บริการร่วม (Counter Service) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้โครงสร้างองค์กรจะมีลักษณะมากมายหลากหลายรูปแบบ แต่องค์ประกอบหนึ่งที่จะต้องคำนึงถึงและทำให้เกิดขึ้นในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อให้เกิดกวันตภาพวิถี คือ การกระจายอำนาจซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไป เพราะภารกิจงานหลายด้านเป็นไปด้วยความล่าช้าเนื่องจากต้องรอการตัดสินใจจากผู้บริหาร แม้ว่าการตัดสินใจดังกล่าวจะไม่เป็นการใช้ดุลย

พินิจก็ตาม แต่ก็ต้องดำเนินการแบบนั้นเพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบวิธีของทางราชการ จึงสอดคล้องกับการทบทวนกฎหมายดังที่กล่าวในเบื้องต้นด้วย การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่รวดเร็ว สามารถให้บริการหรือปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารอาจกำหนดภารกิจที่สามารถกระจายอำนาจได้ หรืออาจจัดทำเป็นเกณฑ์ คู่มือ หรือแนวทางการกระจายอำนาจเพื่อให้ผู้ที่ได้รับการกระจายอำนาจนั้นสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้ดุลยพินิจส่วนตัว

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือการพิจารณาให้เกิดการลดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้รวดเร็วขึ้น การลดขั้นตอนทำได้โดยการตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกไป การบริหารจัดการขั้นตอนที่ต้องใช้ดุลยพินิจจากผู้บริหารให้เกิดการมอบอำนาจหรือกระจายอำนาจตามแนวทางที่กล่าวก่อนหน้านี้นี้ การลดระยะเวลาการให้บริการในแต่ละขั้นตอน โดยการวิเคราะห์วิธีปฏิบัติที่ไม่จำเป็นออกไป การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางเทคนิคมาช่วยให้บริการ รวมทั้งการกำหนดแนวทางโดยการประกาศให้ผู้รับบริการทราบอย่างชัดเจนว่าจะต้องจัดเตรียมเอกสารหรือต้องปฏิบัติตัวอย่างใดในการรับบริการ อีกทั้งการให้บริการนอกเหนือเวลาราชการ หรือการมีสถานที่ให้บริการนอกเหนือจากสถานที่ปฏิบัติงานแห่งเดียว เช่น การจัดตั้งศูนย์บริการร่วมภาครัฐ (G-Point) ที่ศูนย์การค้า การตรวจสอบสิทธิประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากภาครัฐ เช่น ข้อมูลประกันสังคม เบี้ยผู้สูงอายุ หรือตรวจสอบข้อมูลบุคคลในทะเบียนบ้าน ผ่านตู้คีออส (Kiosk) เพื่อให้บริการประชาชนที่ตั้งอยู่ในศูนย์ G-Point ด้วย จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะส่งผลให้ส่วนราชการตระหนักในการให้การบริการประชาชนที่เน้นการบูรณาการมากขึ้น ต้องง่าย สะดวก โปร่งใส และการบริการจะต้องไม่สร้างความยุ่งยาก หรือทำให้ประชาชนต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น และทำให้บริการเหล่านี้กลายเป็นเรื่องธรรมดาเชื่อมโยงไปกับชีวิตประจำวันผ่านบัตรประชาชนใบเดียวสามารถดำเนินการได้หมด

ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หากสามารถทำให้เกิดขึ้นได้ จะทำให้การเพิ่มผลผลิตขององค์กรการก่อให้เกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้องทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะการเพิ่มผลผลิตโดยรวมขององค์กร ด้วยการพัฒนาคนและพัฒนางาน เพื่อสร้างสรรค์ความเจริญเติบโตทางธุรกิจอย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และสามารถแข่งขันได้ในตลาดการค้าโลก กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ผลที่ได้รับจากการเพิ่มผลผลิต ด้านกำไรแก่องค์กร ด้านความมั่นคงในการทำงานและค่าจ้างพนักงาน ด้านคุณภาพสินค้าและบริการที่ดีลูกค้า ด้านภาษีและรายรับอื่นๆ แก่รัฐ ซึ่งผลประโยชน์เหล่านี้เป็นผลทำให้ผู้ประกอบการ พนักงาน ลูกค้า สิ่งแวดล้อม และประเทศชาติมีความเป็นอยู่ที่ดี

นอกจากนั้น ทฤษฎีและหลักการบริหารองค์การที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ก็ล้วนแต่เป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้เกิดภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามี ซึ่งเน้นให้องค์กรมีแนวบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์การที่มีประสิทธิภาพ เน้นเรื่องการทำงานที่สร้างผลลัพธ์ผ่านทางกระบวนการวิเคราะห์องค์กรที่ถูกต้อง มีระบบการประเมินผลที่แสดงให้เห็นที่จุดที่ควรปรับปรุงอย่างชัดเจน และต้องอาศัยการบูรณาการทฤษฎีและหลักการบริหารองค์การที่หลากหลาย เหมาะสมกับแต่ละบริบทและสถานการณ์เพื่อให้เกิดการทำงานที่ยืนหยุ่นต่อไป นอกจากนี้ ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแห่งอนาคต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในบริบทต่างๆ ซึ่งมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ เนื่องจากทำให้ลดขั้นตอนการทำงาน ประหยัดเวลา ใช้ทรัพยากรน้อย และเกิดประสิทธิภาพสูง หลักภควันตภาพจึงเกี่ยวข้องกับกระบวนการ รูปแบบ หรือวิธีการปฏิบัติงานแบบใดแบบหนึ่ง ซึ่งไม่ว่าจะปรากฏอยู่ในบริบทด้านการทำงาน การจัดการศึกษา หรือทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จะให้ความหมายถึงการไม่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติงานตามบริบทนั้น ภควันตภาพจึงหมายถึงการทำงานได้ในทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งในปัจจุบันมักจะพบว่าการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน ที่มีการใช้งานผ่านทางระบบเครือข่ายไร้สาย ตามสภาพจริงของบุคคลหรือสภาพแวดล้อมขณะนั้นมักจะเป็นคำตอบของภควันตภาพวิถีในที่สุด อย่างไรก็ตาม หลักภควันตภาพจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยศักยภาพและความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่าย รวมทั้งความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงของบุคคลเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อการบริการนั้นๆ ได้หลากหลายมากที่สุดด้วยเช่นกัน

ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ดำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงสามารถแบ่งเป็นประเด็นได้ ดังนี้

1. การทำงานได้ทุกหนทุกแห่ง ทุกที่ทุกเวลา แพร่กระจายและทำให้ปรากฏอยู่ทุกหนทุกแห่ง สามารถรับฟัง รับชม และรับรู้ได้ตลอดเวลา เพื่อให้มีการทำงานสนองกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มากที่สุด
2. การทำให้บุคลากรในองค์การสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการบริหารได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง
3. การพัฒนาของโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) หรืออุปกรณ์อื่นๆ เป็นการพัฒนาสู่ภควันตภาพวิถีที่มีบทบาทมากที่สุด จึงทำให้ภควันตภาพวิถีเป็นที่รู้จักกันวงการการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. การจัดการศูนย์ความรู้และประสบการณ์ และพัฒนาความรู้และประสบการณ์เพื่อให้
มนุษย์สามารถพัฒนาตนเองได้ในทุกที่ทุกเวลา

5. การมีหลัก เช่น กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เน้นให้เกิดความรวดเร็ว เกิด
ประสิทธิภาพ การอำนวยความสะดวกในการให้บริการที่สอดคล้องกับวิธีการบริหารกิจการ
บ้านเมืองที่ดี

6. การกระจายอำนาจการตัดสินใจ การมีลำดับชั้นการบังคับบัญชาที่ไม่มาก การมี
หน่วยงานรูปแบบพิเศษเพื่อดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแบบกึ่งอิสระ

7. การลดขั้นตอนทำได้โดยการตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกไป การใช้เครื่องมือ
หรืออุปกรณ์ทางเทคนิคมาช่วยให้บริการ รวมทั้งการกำหนดแนวทางโดยการประกาศให้
ผู้รับบริการทราบอย่างชัดเจนว่าจะต้องจัดเตรียมเอกสารหรือต้องปฏิบัติตัวอย่างใดในการรับบริการ

8. แนวคิดใดๆ ซึ่งเน้นให้องค์กรมีแนวบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ
เน้นเรื่องการทำงานที่สร้างผลลัพธ์ผ่านทางกระบวนการที่ถูกต้อง มีระบบการประเมินผลที่
แสดงให้เห็นที่จุดที่ควรปรับปรุงอย่างชัดเจน เหมาะสมกับแต่ละบริบทและสถานการณ์เพื่อให้เกิด
การทำงานที่ยืนหยุ่น

2. องค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความ
คิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลและสรุป
เป็นองค์ประกอบได้ดังนี้ ได้แก่ 1) ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร 2) ด้านนโยบายและการวางแผน
3) ด้านการนำสู่การปฏิบัติ 4) ด้านการติดตามและประเมินผลลัพธ์ 5) ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ
ข้อบังคับ 6) ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร 7) ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และ
อุปกรณ์ 8) ด้านลักษณะงาน 9) ด้านข้อมูล 10) ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ 11) ด้าน
ระยะเวลาและสถานที่ 12) ด้านการติดต่อสื่อสาร 13) ด้านการบริหารบุคลากร 14) ด้านพฤติกรรม
ของบุคลากร และ 15) ด้านวัฒนธรรมการทำงาน

3. ผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ยืนยันไปในทิศทางเดียวกันว่าองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั้ง 15 องค์ประกอบ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็น
ประโยชน์ และความถูกต้องครอบคลุม แต่ก็มีความเห็นส่วนน้อยที่ไม่เห็นด้วยกับบางองค์ประกอบ
โดยมีความเห็น ข้อเสนอแนะ และการวิพากษ์ในแต่ละประเด็นแตกต่างกันไป ซึ่งล้วนมี
คุณประโยชน์ในการนำผลการวิจัยไปใช้ต่อไปได้

การอภิปรายผลการวิจัย

ข้อค้นพบจากงานวิจัย สามารถนำมาอภิปรายผลโดยแยกออกเป็น 3 ประเด็น คือ 1) การศึกษาภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 2) องค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ และ 3) ผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่าการศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ตำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีรายละเอียดดังนี้

ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการทำงานได้ทุกหนทุกแห่ง ทุกที่ทุกเวลา แพร่กระจายและทำให้ปรากฏอยู่ทุกหนทุกแห่ง สามารถรับฟัง รับชม และรับรู้ได้ทุกเวลา เพื่อให้มีการทำงานสนองกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มากที่สุด โดยการดำเนินการแบบภควันตภาพวิธินั้น จะต้องทำให้บุคลากรในองค์กรสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการบริหารได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง ผ่านการใช้งานของเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น โทรศัพท์มือถือ เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) หรืออุปกรณ์อื่นๆ เป็นการพัฒนาสู่ภควันตภาพวิถีที่มีบทบาทมากที่สุด ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ภควันตภาพวิถีเป็นที่รู้จักกันวงกว้างการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนั้น ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จะเป็นการจัดการศูนย์ความรู้และประสบการณ์ และพัฒนาความรู้และประสบการณ์ เพื่อให้บุคลากรสามารถพัฒนาตนเองได้ในทุกที่ทุกเวลา

อย่างไรก็ตาม ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จะต้องดำเนินการบนพื้นฐานของหลักการต่างๆ เช่น กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เน้นให้เกิดความรวดเร็ว เกิดประสิทธิภาพ การอำนวยความสะดวกในการให้บริการที่สอดคล้องกับวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี นอกจากนั้น การที่ผู้บริหารทำให้เกิดการกระจายอำนาจการตัดสินใจ การบริหารจัดการที่มีลำดับชั้นการบังคับบัญชาที่ไม่มาก การมีหน่วยงานรูปแบบพิเศษเพื่อดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแบบกึ่งอิสระ การลดขั้นตอนโดยการตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกไป การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางเทคนิคมาช่วยให้บริการ รวมทั้งการกำหนดแนวทางโดยการประกาศให้

ผู้รับบริการทราบอย่างชัดเจนว่าจะต้องจัดเตรียมเอกสารหรือต้องปฏิบัติตัวอย่างใดในการรับบริการ ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้เป็นอย่างดี รวมถึง การดำเนินการใดๆ ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดการบริหารองค์กรสมัยใหม่ซึ่งเน้นให้องค์กรมี แนวบริหารจัดการเพื่อเป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ เน้นเรื่องการทำงานที่สร้างผลลัพธ์ผ่านทางการ วิเคราะห์องค์กรที่ถูกต้อง มีระบบการประเมินผลที่แสดงให้เห็นที่จุดที่ควรปรับปรุงอย่างชัดเจน เหมาะสมกับแต่ละบริบทและสถานการณ์เพื่อให้เกิดการทำงานที่ยั่งยืน

2. องค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้จากการดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของวิจัยเรื่องนี้ จำนวน 17 คน สามารถสรุปได้เป็น รายด้าน ดังนี้

2.1 ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร สรุปได้ว่าผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์และค่านิยม ด้านภควันตภาพวิถี มีความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการกำหนดนโยบายหรือเป้าหมายในการ ให้บริการหรือการทำงานที่ไร้ข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ ต้องตระหนักต่อเป้าหมายและ นโยบายที่ทำให้ภควันตภาพวิถีเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความเชื่อใจต่อบุคลากรให้ทำงานแบบภควันตภาพวิถี ต้องมีความเป็นนักการศึกษาอย่างแท้จริงและความเข้าใจในภควันตภาพวิถีอย่างถ่องแท้ รวมทั้งปฏิบัติตนแบบภควันตภาพวิถีของผู้บริหารทำให้บุคลากรเกิดความกระตือรือร้นในการ ปฏิบัติตาม รวมทั้งผู้บริหารต้องมีความเข้าใจคน มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการมากกว่าการเป็น นักบริหารการศึกษาหรือความเข้าใจในหลักภควันตภาพ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของสาธิต บุษบาศรี ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องภาวะผู้นำกับประสิทธิผลขององค์กร ศึกษากรณี : กรมสรรพาวุธ ทหารอากาศ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่าพบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงการเปลี่ยนแปลง โดยรวมอยู่ใน ระดับสูง ส่วนระดับภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และระดับภาวะผู้นำ แบบปล่อยเสรีโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ในส่วนของระดับประสิทธิผลขององค์กร ผล การศึกษา พบว่า ระดับประสิทธิผลขององค์กร ของกรมสรรพาวุธทหารอากาศ อยู่ในระดับปาน กลาง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับประสิทธิผลขององค์กร พบว่าภาวะผู้นำเชิงการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน และภาวะผู้นำแบบปล่อยเสรี มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลขององค์กร อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 โดยมีระดับความสัมพันธ์สูง ($r = .542$) ปานกลาง ($r = .431$) และต่ำ ($r = .126$) ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของชัยวุฒิ วรพินธุ์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องคุณลักษณะภาวะ

ผู้นำยุคใหม่กับสมรรถนะการบริหารงาน แบบมืออาชีพของปลัดเทศบาลในภาคกลาง โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า นายกเทศมนตรีและ พนักงานเทศบาลต่างก็มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะ ภาวะผู้นำของปลัดเทศบาลโดยรวมระดับมาก เมื่อ พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยนายกเทศมนตรีเห็นด้วยต่อพฤติกรรมผู้นำของของปลัด เทศบาลมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการทูตและด้าน ความสัมพันธ์และสร้างเครือข่าย ตามลำดับ ส่วน พนักงานเทศบาลเห็นด้วยคุณลักษณะผู้นำของปลัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการทูตมากที่สุด รองลง มาคือด้านพฤติกรรมผู้นำและด้านความสัมพันธ์และสร้าง เครือข่ายตามลำดับ โดยแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้ ด้านพฤติกรรมผู้นำ พบว่า ความคิดเห็นของ นายกเทศมนตรีต่อความฉลาดทางอารมณ์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ความตระหนักในผลประโยชน์ สาธารณะคุณธรรมและจริยธรรม ตามลำดับ โดยด้าน ความรับผิดชอบ เป็นลำดับสุดท้าย ส่วนความคิดเห็น ของพนักงานเทศบาลต่อความฉลาดทางอารมณ์มีค่า เฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ความตระหนักในผล ประโยชน์สาธารณะความรับผิดชอบ ตามลำดับเช่น เดียวกัน โดยคุณธรรมและจริยธรรม เป็นลำดับสุดท้าย ด้านความสัมพันธ์และสร้างเครือข่าย พบว่า ความคิดเห็นของนายกเทศมนตรีต่อความสัมพันธ์และ สร้างเครือข่ายมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ การจัดการความสัมพันธ์และการปฏิสัมพันธ์กับนักการเมือง ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นของพนักงานเทศบาลต่อ การจัดการความสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ การสร้างเครือข่ายและการปฏิสัมพันธ์กับนักการเมือง ตามลำดับด้านการทูต พบว่า ความคิดเห็นของนายกเทศมนตรีและพนักงานเทศบาลต่อการจัดการ ความขัดแย้งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านทักษะ การสื่อสาร

2.2 ด้านนโยบายและการวางแผน สรุปได้ว่าการกำหนดเป้าหมายสำคัญที่สุดของภควันตภาพวิถี คือ ประสิทธิภาพและคุณภาพสูงสุดของนักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา (Customer-centric) โดยที่ผู้บริหารใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องยินยอมอนุญาต ถ่ายโอน ภารกิจการตัดสินใจให้บุคลากรใช้ความรู้ ความสามารถ ความเฉลียวฉลาด ทักษะ ทรัพยากร และประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อให้ภารกิจนั้นบรรลุสำเร็จไปได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ทันท่วงทีต่อสถานการณ์และความเร่งด่วน มีแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อรองรับการทำงานแบบภควันตภาพวิถี และหากขาดการกระจายอำนาจ ก็นำมาซึ่งอุปสรรคของภควันตภาพวิถี โดยที่หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ควรเป็นผู้กำหนดนโยบายภควันตภาพวิถีไปสู่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา พร้อมทั้งกำหนดให้มีการลงนามในคำรับรอง (MOU) ระหว่างผู้บริหารและบุคลากรเพื่อเป็นข้อตกลงในการทำงานแบบภควันตภาพวิถี สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของนาทยา แทนนิต ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบของกระบวนการนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมในการจัดการเกษตรและอาหาร

ปลอดภัยในจังหวัดสงขลา โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า กระบวนการนโยบายความร่วมมือเครือข่ายเกษตรและอาหารปลอดภัยในจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การก่อตัวของนโยบายจากประเด็นปัญหาและการพัฒนาข้อเสนอจากพื้นที่ย่อย 2) การกำหนดนโยบายผ่านการตัดสินใจร่วมกัน ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายร่วมของเครือข่ายในการพัฒนาระบบการผลิตที่มีคุณธรรม 3) การนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีความยืดหยุ่น 4) การประเมินผลเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และการเรียนรู้อย่างยั่งยืน 5) การทบทวนและเปลี่ยนแปลงนโยบาย ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของหยดฟ้า ราชมณี ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการดำเนินการวางแผนกลยุทธ์ของโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคใต้ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคใต้ดำเนินการวางแผนกลยุทธ์ครบทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านการประเมินสภาพของโรงเรียน ด้านการจัดวางทิศทางของโรงเรียน ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ของโรงเรียน และด้านการยกย่องและการตรวจสอบทบทวนแผนกลยุทธ์และผู้อำนวยการ โรงเรียน ระดับประถมศึกษาในภาคใต้มีปัญหาในการวางแผนกลยุทธ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะ การดำเนินการในด้านการประเมินสภาพการจัดวางทิศทาง และการกำหนดกลยุทธ์ของโรงเรียน และพบว่าในภาพรวมโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคใต้ค่อนข้างประสบปัญหามากกว่าโรงเรียน ระดับประถมศึกษาในภาคใต้ตอนบน และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับปัญหาในการวางแผนกลยุทธ์ของโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคใต้โดยภาพรวม ได้แก่ อายุของผู้อำนวยการ โรงเรียนและจำนวนครูในโรงเรียน ซึ่งเหมือนกันกับโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคใต้ตอนบน แต่สำหรับโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคใต้ตอนล่างมีเพียงจำนวนครูในโรงเรียนเท่านั้นที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับปัญหาในการวางแผนกลยุทธ์

2.3 ด้านการนำสู่การปฏิบัติ สรุปได้ว่าก่อนการใช้ทัศนคติภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีการพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้บริหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อพิจารณาความพร้อมและความเหมาะสม โดยการแต่งตั้งให้มีคณะทำงานระดับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อนำร่องการใช้ทัศนคติภาพวิถี ซึ่งความมุ่งมั่นของทีมงานใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นหัวใจสำคัญของทัศนคติภาพวิถี และทัศนคติภาพวิถีเกิดขึ้นได้เมื่อมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสร้างมาตรฐานให้เกิดความยั่งยืนทั่วทั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีกลไก/แนวปฏิบัติที่พิสูจน์ว่าทัศนคติภาพวิถีจะสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและอย่างเป็นรูปธรรมและประกาศอย่างเป็นทางการให้บุคลากรใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และประชาชนทราบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จะทำงานแบบทัศนคติภาพวิถี โดยให้หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการหรือแนวปฏิบัติเพื่อนำทฤษฎีไปปฏิบัติไปสู่การปฏิบัติใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และต้องมีแนวปฏิบัติที่เป็นเอกภาพและปฏิบัติแบบเดียวกันทั่วทั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติจริงควรให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้กำหนดนโยบายบางด้านเองด้วย สอดคล้องกับเอกสารการประเมินผลของ สกนซ์ ชุมทัพบ ได้ทำการประเมินผลเรื่องการนำนโยบายสาธารณะสู่การปฏิบัติ : เรียนฟรี 15 ปีอย่างมีคุณภาพ ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยผลการประเมินพบว่า การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ : เรียนฟรี 15 ปี อย่างมีคุณภาพ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ใช้กลยุทธ์ต่างๆ เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนนโยบายนี้ สรุปได้ทั้งสิ้น 9 กลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์การเผยแพร่ข่าวสารนโยบาย 2) กลยุทธ์การให้ความสนับสนุนจากผู้นำและผู้มีอำนาจ 3) กลยุทธ์การจัดองค์การบริหารและการประสานงานที่บูรณาการลดหลั่นตั้งแต่ระดับชาติจนถึงระดับหมู่บ้าน 4) กลยุทธ์การประชุมอบรมหรือการสัมมนาเพื่อวิเคราะห์ปัญหา 5) กลยุทธ์การให้เอกสารคู่มือปฏิบัติงาน 6) กลยุทธ์การคัดเลือกผู้นำคนสำคัญ 7) กลยุทธ์การออกตรวจเยี่ยมผู้ปฏิบัติงาน 8) กลยุทธ์การตรวจสอบ ควบคุม กำกับดูแล และประเมินผล และ 9) กลยุทธ์การให้รางวัลและสิ่งตอบแทนแก่ผู้ปฏิบัติงานดีเด่น สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของประภาส อนันตา ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการนำแผนเชิงกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติของหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่าผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการนำ แผนยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (PIES) ได้แก่ (1) ขั้นตอนการวางแผน (P-planning) เป็นขั้นตอนการกำหนดนโยบายให้เป็นรูปธรรมและมีความพร้อมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้ (2) ขั้นตอนการนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) เป็นขั้นตอนการถ่ายทอดความรู้ความ เข้าใจในแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้แก่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบจัดทำ โครงการต่างๆ ผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสอบและประเมินผล ผู้ที่มีหน้าที่ปรับปรุงมาตรฐานขององค์กร บุคคลเหล่านี้จะต้องเข้าใจเรื่องแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการอย่างถ่องแท้เพราะคุณภาพ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานย่อม ขึ้นอยู่กับระดับของความรู้ความเข้าใจในแผน (3) ขั้นตอนการติดตามประเมินผล (Evaluation) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการประเมินผลโดยประเมินที่ตัวชี้วัดที่เป็นผล (Results or Lag Indicators) และ (4) ขั้นตอนปรับมาตรฐาน (S-standardization) เป็นขั้นตอนที่ควรกำหนดให้มีคณะทำงานเพื่อติดตามผลการดำเนินงานหากพบว่าผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายต้องพยายามปรับแผนการดำเนินงานสามารถผลักดันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้วันนอกจากนี้ หากพบว่าผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายและพบว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ต่ำต้องพยายามยกระดับเกณฑ์หรือระดับเป้าหมายให้สูงขึ้น และ 2) การประเมินผลการปฏิบัติราชการของเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเกษตร ผลการวิจัยพบว่า ผลการปฏิบัติราชการโดยรวมอยู่ในระดับดีมากและดี คิดเป็นร้อยละ 85.29

(29 ตัวชี้วัด) หรือระดับคะแนน 4.26 คะแนน ระดับปานกลางและปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 2.94 (1 ตัวชี้วัด) แต่เป็นที่น่าสังเกตว่ามีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติ ราชการที่อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 8.82 (3 ตัวชี้วัด) ได้แก่ตัวชี้วัดที่19 ระดับความสำเร็จกองทุนหลักประกันสุขภาพผ่านเกณฑ์ระดับ A ขึ้นไป ตัวชี้วัดที่ 21 ร้อยละของมูลค่าการใช้จ่ายแผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขใน สังกัดกระทรวง สาธารณสุขและตัวชี้วัดที่ 29 ร้อยละความสำเร็จของการจัดการความรู้และตัวชี้วัดที่ยังไม่ประเมิน ได้แก่ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบรรลุตัวชี้วัดสายใยรักแห่ง ครอบครัว

2.4 ด้านการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ สรุปได้ว่าควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ผล การใช้กวันตภาพวิถีภายหลังมีการใช้วิถีนี้ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับ มาใช้ในการพัฒนาและการปรับปรุงในอนาคต ปรับปรุงข้อกำหนดหรือแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับ บริบทจริงในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยต้องมีการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์อย่าง สม่าเสมอ มีการจัดอันดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีการทำงานแบบกวันตภาพวิถีที่เป็นเลิศ เพื่อการพัฒนาและถอดบทเรียน (Lesson Learn) เพื่อความยั่งยืน การประเมินผลกวันตภาพวิถีควร นำมาเชื่อมโยงกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน การประเมินผลการปฏิบัติราชการของกลุ่ม และความพึง พอใจของผู้รับบริการ แต่ต้องไม่ทำให้เกิดความขัดแย้งอันเนื่องมาจากการแข่งขันกัน สอดคล้องกับ การศึกษาวิจัยของ โรเบิร์ต วูด และเวรีน่า มาร์แชล ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการประเมินผลการ ปฏิบัติงาน : การดำเนินการ ปัญหา และประเด็นสำคัญ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่าจุดมุ่งหมายของ การประเมิน คือ การตัดสินใจในการประเมินหรือการใช้ข้อมูลที่น่ามาประเมิน ซึ่งจะแสดงให้เห็น ประสิทธิภาพของระบบการประเมินในบริบทที่แตกต่างกัน การออกแบบให้ระบบการบริหารผลการ ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพตลอดเวลา ต้องแสดงให้เห็นความสอดคล้องกับการบริหารขององค์กร หรือโครงสร้างและกลยุทธ์ ตลอดจนลักษณะงานของบุคคลที่ถูกประเมิน สอดคล้องกับการ ศึกษาวิจัยของสมเกียรติ บุญรอด ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการประเมินการ ปฏิบัติงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองมี ความเห็นว่ารูปแบบการประเมินการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีความเหมาะสม มากและสามารถนำไปใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้จริง มีความ สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงของสำนักงาน มีความเป็นประโยชน์ เป็นไปได้ และเหมาะสม

2.5 ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ สรุปได้ว่ากวันตภาพวิถีต้องดำเนินการ ภายใต้อำนาจตามกฎหมายด้านความปลอดภัยต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 / พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2536 / พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. 2540 เป็นต้น และกำหนดให้กวันตภาพวิถีในลักษณะกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษา ในอีกมุมมองหนึ่ง กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในปัจจุบันกับภควันตภาพวิถี มีความขัดแย้งกัน เช่น กฎระเบียบด้านการเงิน การคลังและพัสดุ กฎระเบียบด้านการลงเวลาการปฏิบัติงาน แต่ถึงแม้กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับบางส่วนอาจขัดต่อภควันตภาพวิถี แต่ก็ยังต้องคงกฎหมายไว้เพื่อเป็นหลักในการทำงาน อย่างไรก็ตาม อาจยังมีกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับบางฉบับที่ยังขัดต่อหลักภควันตภาพวิถีหรือเป็นกฎที่ล้าสมัยแล้ว ก็อาจยังต้องปรับปรุงให้ทันสมัยเหมาะสมกับสภาพการณ์ต่อไป สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของวนิดา แสงสารพันธ์ ได้ทำการศึกษาวิจัยการศึกษากฎหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติ โดยผลการวิจัยพบว่าการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาภายใต้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 อาจจำเป็นต้องปรับปรุงกฎหมายการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติตามที่กำหนดไว้ในบทเฉพาะกาลของรัฐธรรมนูญในเรื่องที่สำคัญๆ เพื่อให้เกิดการจัดการศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการศึกษาทุกระดับ สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศที่เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ผลกระทบในการออกกฎหมาย โดยผลการวิจัยพบว่า แม้ประเทศไทยจะมีวิวัฒนาการทางกฎหมาย แต่ก็ยังไม่เคยมีการทบทวนกฎหมายครั้งใหญ่เหมือนในเกาหลีใต้ เวียดนาม และเม็กซิโกที่มีการปรับปรุงกฎหมายนับพันฉบับ โดยมีเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานสากลในการเลือกกฎหมายที่จะนำมาปรับปรุง รวมทั้งการประเมินผลกระทบของกฎหมายและกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของสาธารณชน โดยต้องทำให้ผู้เสนอกฎหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือประชาชนสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและความเห็นระหว่างกันได้อย่างสร้างสรรค์ มิใช่การเสนอจากหน่วยงานเพียงอย่างเดียว และกำหนดให้มีหน่วยงานทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของรายงานการประเมินผลกระทบของกฎหมาย การปรับปรุงกฎหมายในประเทศไทยจึงสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ 1) ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงกระบวนการพัฒนากฎหมาย 2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงกรอบและเนื้อหาของกฎหมายที่เหมาะสมกับขีดความสามารถของหน่วยงานและประเทศไทย และ 3) ข้อเสนอแนะยุทธศาสตร์เพื่อให้การปรับปรุงกฎหมายนั้นเกิดขึ้นได้จริง

2.6 ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร สรุปได้ว่าโครงสร้างการบริหารงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีลำดับชั้นที่น้อยและเป็นแนวราบ (Flat Organization) สนับสนุนให้เกิดภควันตภาพวิถี และอาจให้มีการจัดตั้งศูนย์ภควันตภาพใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (หรือศูนย์ ICT) เพื่อให้บริการด้านภควันตภาพวิถี อย่างไรก็ตาม ภควันตภาพวิถีเหมาะสมกับองค์กรที่มีขนาดใหญ่ (องค์กรที่มีบุคลากรมากกว่า 200 คน) รวมทั้งโครงสร้างการบริหารงานตามแนวทางอื่นๆ เช่น การกำหนดโครงสร้างแบบไม่เป็นทางการ (Informal Organization) หรือการตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ (Ad-hoc Committee) สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของพิมล เอี่ยมผา

ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาโครงสร้างองค์กรเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานของบริษัท NG จำกัด โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่ากลยุทธ์ที่เหมาะสมคือกลยุทธ์ระบบบริหารแบบมืออาชีพ เพราะเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเติบโตของธุรกิจใหม่ โดยนำระบบบริหารแบบมืออาชีพมาใช้ ซึ่งแม้ว่าการทำธุรกิจแบบครอบครัวควรต้องมีคนภายนอกเข้ามาช่วยบริหารด้วยจึงเกิดประสิทธิภาพและความสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของจุลศักดิ์ ชาญณรงค์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาโครงสร้างองค์กรของส่วนราชการภาครัฐ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ส่วนประกอบของโครงสร้างองค์กรว่ามีความสลับซับซ้อน ควรมีความเป็นทางการและรวมอำนาจในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของน้ำลิน เทียมแก้ว ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ผลการประเมินจากผู้ให้บริการที่มาติดต่อขอใช้บริการศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่าผู้ให้บริการมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่าผู้ให้บริการประเมินประสิทธิภาพการให้บริการด้านผลผลิต (Output) อยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก รองลงมาได้แก่ด้านกระบวนการ (Process) และด้านการประเมิน ปัจจัยพื้นฐาน (Input)

2.7 ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์ สรุปได้ว่าทัศนคติภาพวิถีอยู่บนพื้นฐานของความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบเครือข่ายที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ การมีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สมบูรณ์ แต่ควรคำนึงถึงความคุ้มค่าของงบประมาณเมื่อมีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้วย ในด้านการจัดการศึกษา ควรมีการสร้างทรัพยากรการเรียนการสอนในรูปแบบหน่วยความรู้ออนไลน์ บทเรียนในแอปพลิเคชัน หรือบทเรียนด้านอิเล็กทรอนิกส์ (E-book) การพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนปัจจุบันต้องสอดคล้องกับการทำงานแบบภควัฒนาวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยอาศัยหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนด้านการปรับปรุงซ่อมแซมอุปกรณ์บางส่วนหรือสนับสนุนเฉพาะในส่วนที่ยังขาดเท่านั้น สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของจิตติชัย รุจนกนกนาฏ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานในเมืองของประเทศเพื่อนบ้านเพื่อรองรับนักลงทุนไทยโดยผลการศึกษาวิจัยพบว่าจากการศึกษาวิจัยการผลิตของอุตสาหกรรม 3 กลุ่มคือ สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และเกษตรแปรรูป โดยโครงสร้างพื้นฐานที่พิจารณาประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งจากการนำเข้าวัตถุดิบและการส่งสินค้าไปยังตลาด ไฟฟ้า ประปา และโทรคมนาคม โดยศึกษา 10 เมืองหลัก คือ เมียวดี ย่างกุ้ง และทวายในพม่า ปอยเปต ศรีโสภณเกาะกง สีหนุวิลล์ และพนมเปญในกัมพูชา เวียงจันทน์ สะหวันนะเขต ปากเซและบ่อแก้ว ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยได้ประเมินคุณภาพและความเพียงพอของ

โครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้น สำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มจะให้ความสำคัญแก่โครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางถนน ท่าเรือ ระบบไฟฟ้า ประปา และระบบโทรคมนาคม สำหรับกลุ่มสินค้าแฟชั่นอาจต้องใช้ท่าอากาศยานในการกระจายสินค้าไป ยังภูมิภาคต่าง ๆ สำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และไฟฟ้าจะต้องการความพร้อมด้านเส้นทางถนนท่าอากาศยาน ไฟฟ้า ประปา และระบบสื่อสารไร้สายที่มีประสิทธิภาพ สำหรับอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปจะต้องการความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางถนน ท่าเรือไฟฟ้า ประปา และระบบสื่อสารอย่างมาก และนักลงทุนบางกลุ่มยังต้องการความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานทางรถไฟ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมน้ำตาล เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของนพมาศ พูลศิริ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องกระบวนการจัดสรรงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนราธิวาส โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่ากระบวนการจัดสรรงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนราธิวาส พบว่า มีการจัดสรรงบประมาณตามแผนงานมากที่สุด ในปี 2550 แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา ปี 2551 – 2554 แผนงานบริหารงานทั่วไป การใช้จ่ายงบประมาณตามแผนงานมากที่สุด พบว่า ในปี 2550 – 2552 แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา ปี 2553 – 2554 แผนงานบริหารงานทั่วไป สภาพปัญหาและอุปสรรคกระบวนการจัดสรรงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนราธิวาส พบว่า การจัดสรรงบประมาณขึ้นอยู่กับ ผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ความเที่ยงธรรมในการจัดสรร การมีส่วนร่วมในการจัดสรรและการ เสนอข้อมูลที่เป็นปัญหาและความต้องการของประชาชน การจัดสรรงบประมาณตามความต้องการของพื้นที่ ความเหลื่อมล้ำ ในการจัดสรรความสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์กับผู้บริหาร การจัดสรรงบประมาณตามแผนพัฒนาสามปีการจัดสรร งบประมาณสำคัญที่สุด คือ ด้าน โครงสร้างพื้นฐาน ปัญหาหรืออุปสรรค ที่พบมากที่สุดคือ ไม่ตอบสนองความต้องการของ ประชาชน งบประมาณมีน้อย พื้นที่กว้าง ผลประโยชน์ ระบบอุปถัมภ์ การมองไม่เห็นประโยชน์ส่วนรวม งบประมาณกับ โครงการในพื้นที่ไม่สอดคล้องกัน แนวทางการแก้ไขปัญหา ควรเน้นถึงความต้องการและประโยชน์ที่ประชาชนได้รับแท้จริง เอาประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง จัดสรรงบประมาณให้เท่าเทียมกันทั้ง 13 อำเภอทุกปี

2.8 ด้านลักษณะงาน สรุปได้ว่าการปฏิบัติงานที่นำมาปฏิบัติแบบภควันตภาพวิถีควรลดขั้นตอนกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็นหรือกระจายอำนาจให้บุคลากรเพื่อส่งเสริมให้เกิดภควันตภาพวิถี และต้องกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการที่ชัดเจนของภาระงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การกำหนดเอกสารที่ต้องใช้ให้ชัดเจนในทุกกระบวนการย่อย ในอีกมุมมองหนึ่งภควันตภาพวิถีเหมาะสำหรับงานวิชาการมากกว่างานบริการ/ธุรการ และเป็นการทำงานแบบอิสระโดยยึดเป้าหมายและผลลัพธ์ของงานเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม หลักการของภควันตภาพวิถีมุ่งเน้นความยืดหยุ่น ใช้ได้ในทุกสถานการณ์ตามหลักทุกที่ทุกเวลา และเน้นที่ผลลัพธ์ของการทำงาน

สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของทิพย์สุคนธ์ จงรักย์กล้าหาญ ณาน และเนตร์พัฒนา ยาวีราข ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง อิทธิพลของคุณลักษณะงาน ที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร ความพึงพอใจในงาน และพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร โดยผลการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านคุณลักษณะงาน ด้านความผูกพันต่อองค์กร ด้านความพึงพอใจในงาน และด้านพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรอยู่ในระดับมาก ส่วนความสัมพันธ์ของปัจจัย พบว่า ตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.233 ถึง 0.698 ส่วนแบบจำลองโครงสร้างของปัจจัย อิทธิพลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดย $df=67$, $p\text{-value}=0.121$, $GFI=0.962$, $RMSEA=0.027$ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยความผูกพันต่อองค์กรมากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยคุณลักษณะงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.69, 0.31 ตามลำดับ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของนรุทธิ์ พรประสิทธิ์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของงาน ความพึงพอใจในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานทางจิตใจตามทฤษฎีการกำหนดด้วยตนเอง และความผูกพันในงาน : กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า 1) พนักงานมีการรับรู้คุณลักษณะของงานมีความพึงพอใจในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานทางจิตใจ และมีความผูกพันในงานอยู่ในระดับค่อนข้างสูง 2) คุณลักษณะของงานโดยรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความหลากหลายทางทักษะ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของงาน ความสำคัญของงาน ความมีอิสระในการตัดสินใจในงาน ผลสะท้อนกลับจากงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานทางจิตใจ 3) คุณลักษณะของงานโดยรวม และรายด้านทั้ง 5 ข้อตาม 2) 4) ความพึงพอใจในการได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานทางจิตใจโดยรวมและรายด้าน 3 ด้าน ได้แก่ ความต้องการมีความอิสระในการกำหนดด้วยตนเอง ความต้องการมีความสามารถ ความต้องการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่น มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันในงาน

2.9 ด้านข้อมูล สรุปได้ว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการและสถานศึกษามีข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญอันเป็นองค์ประกอบสำคัญของภควันตภาพวิถี โดยข้อมูลและสารสนเทศที่มีต้องถูกจัดให้ง่ายต่อการวิเคราะห์และง่ายต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูล เข้าถึงง่ายและเข้าถึงได้ โดยไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (Every time and Everywhere) กำหนดให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นหน่วยงานหลักในการจัดเก็บข้อมูลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา และต้องมีการบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นระบบ (Systemically Integrated) เชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานแบบห่วงโซ่ (Supply & Demand Chain) ที่สำคัญ คือ ควรมีการสำรองไฟล์ข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญไว้นอกสถานที่ทำงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน ซึ่งข้อมูลต้องมีการ

ตรวจสอบและอนุมัติจากผู้บริหารก่อนจะมีการเผยแพร่และนำไปใช้แบบภควันตภาพวิถี ภควันตภาพวิถีต้องสามารถจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และควรมีนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist) เพื่อทำคัดกรองข้อมูลที่สำคัญไปช่วยในการบริหารงาน สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลแหล่งการเรียนรู้จังหวัด สมุทรสงคราม โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า 1) ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาฐานข้อมูลแหล่งการเรียนรู้ในจังหวัดสมุทรสงคราม แบ่ง ออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) ด้านฐานข้อมูล ประกอบด้วย เนื้อหา ภาพประกอบ การสืบค้นข้อมูล การเพิ่ม/การลด/แก้ไข ข้อมูล คู่มือการใช้งานข้อมูล การเชื่อมโยง ไปยังส่วนที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และการพิมพ์รายงาน (2) ด้านแหล่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย ข้อมูล จังหวัด สถานที่ บุคคล ประเพณีและวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ท้องถิ่น และทรัพยากรธรรมชาติ 2) ผล การประเมินความเหมาะสมของฐานข้อมูลแหล่งการเรียนรู้จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวม พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นว่าฐานข้อมูลแหล่งการเรียนรู้จังหวัดสมุทรสงครามมีความ เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการตรวจสอบคุณภาพของฐานข้อมูลแหล่งการเรียนรู้ใน จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และ ผลการประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียนผู้ใช้บริการฐานข้อมูลแหล่งการเรียนรู้จังหวัด สมุทรสงคราม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของเกรียงไกร แก้วตระกูลพงษ์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรพืช โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า การออกแบบ ให้ฐานข้อมูลบัญชีรายการทรัพยากรพืชควรมี โครงสร้างตารางของฐานข้อมูลตามมาตรฐาน Thai Darwin's Core ซึ่งจะทำได้ง่ายต่อการเชื่อมโยงระหว่างกันในอนาคต และควรมีเทคโนโลยี ASP (Active Server Page) มาใช้ในการพัฒนาระบบเพื่อให้เป็น โปรแกรมประยุกต์ที่สามารถเรียกใช้งาน และประมวลผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยได้พัฒนาให้มีระบบเรียกดูข้อมูล ระบบสืบค้น ข้อมูลตามเงื่อนไข และระบบเพิ่มเติม แก้ไข และปรับปรุงข้อมูล จึงทำให้การบริหารจัดการ และใช้ ประโยชน์จากระบบฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรพืชเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ

2.10 ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ สรุปได้ว่าการกำหนดให้โรงเรียน เป็นจุดรวมบริการทางการศึกษา (One Stop Service Education) พร้อมทั้งการแจ้งขั้นตอนการ ให้บริการอย่างเปิดเผยและสามารถพบเห็นได้ชัดเจนผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมให้มีรูปแบบการให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบันทึกหรือดาวน์โหลดข้อมูล ได้ การชำระค่าบริการต่างๆ ผ่านช่องทาง กล่าวคือเปลี่ยนจากให้บริการโดยบุคคลมาเป็นให้บริการ โดยเครื่อง เช่น ตู้คีออส เวนด์ิงแมชชีน หรือเครื่องอัตโนมัติต่างๆ ภควันตภาพวิถีต้องขจัด

ผลกระทบในเรื่องความยุ่งยากของขั้นตอน การจัดเตรียมรวบรวมเอกสารต่างๆ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เวลาที่ต้องเสียไปกับการตรวจสอบเอกสาร และปัญหาเมื่อมีการโยกย้ายผู้ปฏิบัติงานใหม่ ทัศนคติภาพวิถีไม่มีรูปแบบที่ตายตัวแต่สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมและบริบท ทัศนคติภาพวิถีเป็นวิธีการทำงานหรือให้บริการที่ผู้ให้และผู้รับบริการจะรู้สึกว่าการปฏิบัติงานแบบทัศนคติภาพวิถีอยู่ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของสุฟ้าง แซ่ห้วง ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการให้บริการคุณภาพแก่ประชาชนของเจ้าหน้าที่ สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบการให้บริการคุณภาพแก่ประชาชนของเจ้าหน้าที่สำนักงานทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ได้เนื้อหาหรือหน่วยการอบรม จำนวน 6 เรื่อง คือ 1) บุคลิกภาพ 2) กระบวนการให้บริการ 3) มนุษยสัมพันธ์ 4) เทคนิคการติดต่อสื่อสาร 5) การประชาสัมพันธ์ 6) การจัดสถานที่และสภาพแวดล้อมของสำนักงาน พบว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับมากถึงมากที่สุด ผลการทดลองและประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาการให้บริการคุณภาพแก่ประชาชนของเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลอง มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และเจตคติหลังจากการฝึกอบรมแล้ว มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม และมีความแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนกับหลังการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการประเมินการดำเนินการฝึกอบรมตามกระบวนการรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า กลุ่มทดลองเห็นว่ามีเหมาะสมและสามารถนำไปใช้จริงในระดับมากถึงมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของพระมหาเดชนันท์ สิทธิธาภิภู ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการให้บริการของเทศบาลตำบลดงเย็น อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ปัญหาอุปสรรคต่อการให้บริการของเทศบาลตำบลดงเย็น อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหารด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ คือ เจ้าหน้าที่ขาดมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความรักในงานบริการน้อย เอกสารอธิบายขั้นตอนการให้บริการยังไม่เพียงพอ ด้านอาคารสถานที่ยังไม่เหมาะสม สภาพแวดล้อมโดยรวมไม่เหมาะสม ขาดเจ้าหน้าที่แนะนำถึงอำนวยความสะดวก ขั้นตอนการให้บริการ และการประชาสัมพันธ์ จึงควรปรับปรุงปัญหาดังกล่าวเพื่อทำให้การให้บริการมีประสิทธิภาพและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการมากขึ้นด้วย

2.11 ด้านระยะเวลาและสถานที่ สรุปได้ว่าทัศนคติภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นการทำงานที่เน้นความรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทำให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีสถานศึกษาจำนวนมาก ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ไม่สะดวกต่อการเดินทาง ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทัศนคติภาพวิถีเป็นกระบวนการทำงานตลอดเวลาแม้ไม่ได้อยู่ใน

สถานที่ปฏิบัติงาน บุคลากรที่ทำงานแบบกะวันตภาพวิถีจะเป็นอิสระด้านเวลาและสถานที่ การกำหนดเวลาที่ยืดหยุ่นในการทำงานขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและบริบทของพื้นที่ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแต่ละแห่งด้วย และแม้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะอนุญาตให้บุคลากรมีอิสระในสถานที่ปฏิบัติงาน แต่ก็ควรกำหนดวันเวลาที่ให้บุคลากรพบปะกันในสำนักงานด้วยเป็นระยะๆ ด้วย สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของกรณิกา คงยืน พรนภา เพชรไทย และคณะ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการลดระยะเวลารอคอยตรวจแพทย์ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ผ่านการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation : HA) ซึ่งเป็นหลักประกันว่าโรงพยาบาลมีระบบงานที่เป็นมาตรฐาน ผู้รับบริการจะได้รับบริการที่มีความเสี่ยงต่อการผิดพลาดน้อยที่สุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการลดระยะเวลารอคอยในการตรวจได้ ดังนี้ ก่อนการพัฒนาพบว่า ผู้บริการนัดหมาย รอนานเฉลี่ย 24 นาที และผู้บริการไม่ได้นัดหมาย รอนานเฉลี่ย 28 นาที หลังการพัฒนาพบว่า ผู้บริการนัดหมายรอนานเฉลี่ย 13 นาที และผู้บริการไม่ได้นัดหมาย รอนานเฉลี่ย 24 นาที

2.12 ด้านการติดต่อสื่อสาร สรุปได้ว่ากวันตภาพวิถีใช้เพื่อติดต่อสื่อสารในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแบบที่ไม่ต้องเผชิญหน้ากันโดยตรง (ทั้งแบบกลุ่ม/แบบเดี่ยว) ผ่านทางสื่อหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ กวันตภาพวิถีต้องสื่อสารแบบสองทางได้ (Two-way communication) และเป็นปัจจุบัน (Real-time) เป็นการสื่อสารสาระสำคัญของข้อมูลต่างๆ เช่น นโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการทำงาน เป็นต้น ควรมีการสร้างความรู้เข้าใจให้ผู้บริการหรือประชาชนในการใช้กวันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อปรับแนวคิดเกี่ยวกับการมารับบริการรูปแบบใหม่ แต่ก็ควรกำหนดให้มีการพบปะกันโดยตรงเป็นระยะๆ ด้วย เพื่อการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในองค์กร สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของพงษ์ศักดิ์ ผกามาศ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการบริหารจัดการมหาวิทยาลัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : กรณีศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ใช้ต้องการให้นำระบบ ICT มาใช้ในการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยการแปลงรูปแบบการบริหารให้เป็นฟังก์ชันอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบ e-Network ในภาพรวมการทดสอบประสิทธิภาพและความพึงพอใจในฐานะผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมมากถึงมากที่สุด และควรพัฒนาให้ระบบ e-Network สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ส่วนของการติดต่อกับผู้ใช้ให้มีความสอดคล้องกับการบริหารจัดการภายในและการใช้ทรัพยากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อคณะวิศวกรรม สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของแอนณา อิมจำลอง ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้เฟสบุ๊คเป็นช่องทางการสื่อสารการเรียนการสอนทางด้านนิเทศศาสตร์ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ทั้งผู้เรียนและผู้สอนมี

ความพึงพอใจต่อการใช้เฟซบุ๊ก เป็นช่องทางการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน โดยใช้เฟซบุ๊กเป็นช่องทางการสื่อสารใน 3 รูปแบบคือ การโพสต์ (Post) การแบ่งปัน (Share) และการแสดงความคิดเห็น (Comment) การโพสต์ข้อความของผู้สอนในแต่ละข้อความผู้ สอนต้องการแจ้งให้ผู้เรียนได้ทราบถึงข้อกำหนดในการเรียนของแต่ละรายวิชา รวมถึงเอกสารประกอบการเรียน ถือว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างยิ่ง ส่วนการแบ่งปันรูปภาพและไฟล์วิดีโอที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กับบทเรียนในแต่ละหัวข้อ เพื่อเป็นกรณีศึกษาให้แก่ผู้เรียนได้ และการแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้เรียน และผู้สอน ส่วนใหญ่เป็นการถามและตอบคำถามถึงปัญหาที่ผู้เรียนเกิดความ สงสัยเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจน และยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และผู้สอนได้อย่างต่อเนื่อง

2.13 ด้านการบริหารบุคลากร สรุปได้ว่าควรมีการพัฒนาบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้เกิดความเข้าใจและมีทักษะเพียงพอในการทำงานแบบภควันตภาพวิถี ควรกำหนดตำแหน่งนักเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาซึ่งต้องมีองค์ความรู้และจำนวนที่เหมาะสมเพื่อรับผิดชอบการทำงานแบบภควันตภาพวิถี รวมทั้งกำหนดให้ทักษะด้านภควันตภาพเป็นคุณสมบัติของบุคลากรเพื่อรับเข้าทำงานด้วย ในขณะที่เดียวกัน การที่บุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีความหลากหลายทำให้บทบาทของภควันตภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีความแตกต่างและความเหมาะสมกับบุคลากรแต่ละคนที่แตกต่างกัน จึงควรกำหนดสิ่งจูงใจสำหรับบุคลากรที่ทำงานแบบภควันตภาพวิถี ในทางกลับกัน บุคลากรที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแนวทางภควันตภาพวิถีอาจได้รับการลงโทษทางสังคมในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มิใช่การลงโทษโดยระบบราชการ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของสุภาภรณ์ ประสงค์ทัน ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการคนเก่ง : เครื่องมือในการเพิ่มขีดความสามารถของความสามารถขององค์กร โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า การบริหารคนเก่ง คือ เป็นผู้มีผลการปฏิบัติงานดี (High Performance) เป็นผู้มีศักยภาพในการทำงานและเื้อต่อการพัฒนา (High Potential) และเป็นผู้มีจิตสำนึกดี (Conscientiousness) โดยคนเก่งสามารถเพิ่มมูลค่าทางการตลาด (Market Value) และสามารถสร้างผลกำไรให้องค์กรได้ กลุ่มคนเก่งมักเป็นกลุ่มคนกลุ่มเล็กประมาณร้อยละ 3-10 ของจำนวนพนักงานที่มีอยู่ จึงควรออกแบบองค์กรให้ออกแบบระบบการบริหารจัดการคนเก่งเพื่อสรรหา พัฒนา และรักษาคนเก่ง และการใช้กิจกรรมการพัฒนาคนเก่งในองค์กรเป็นกิจกรรมที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดว่าเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการคนเก่ง สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของปาไลดา วิบุลากร ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์: กรณีศึกษา บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า 1) ควรมีการกระตุ้นวัฒนธรรมองค์กรขึ้นใหม่ ให้บุคลากรมีความภักดี (Royalty) ต่อองค์กรมากขึ้น 2) ผู้บริหารควรมีนโยบาย หลักเกณฑ์ด้านบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ชัดเจน เช่น การวางหลักเกณฑ์หา

ผู้สืบทอดตำแหน่ง (Succession Planning) ให้เป็นรูปธรรม การวางแผนการเจริญเติบโตในสายอาชีพ (Career Path) การวางแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP) การประเมินผลด้วยมาตรฐานเดียวกัน 3) ควรแก้ไขระเบียบบางประเด็นให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบัน 4) ควรนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล หรืองานประจำ (Routine) เพื่อลดขั้นตอนและการทำงานที่เชื่อมโยงกัน 5) ควรมีระบบการสร้างแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น เช่น สวัสดิการ เพื่อทำให้อัตราการลาออกจากงาน (Turn Over Rate) ลดลง

2.14 ด้านพฤติกรรมของบุคลากร สรุปได้ว่าบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่จะสามารถปฏิบัติตนแบบภควันตภาพวิถีได้ ต้องมีนิสัยส่วนตัว มีทักษะในการตอบสนองสิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว มีความรับผิดชอบสูง มีวินัย ทุ่มเทในการทำงาน และเสียสละประโยชน์ส่วนตน บุคลากรที่มีนิสัยไม่เรียนรู้หรือไม่มีความพยายาม ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานเป็นอุปสรรคต่อการเกิดภควันตภาพวิถี และภควันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความสมัครใจของบุคลากร บุคลากรจึงต้องมีความพร้อมและยินยอมที่จะทำงานทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ แต่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการพบปะพูดคุยกันต่อหน้าเป็นเรื่องสำคัญที่สุด แม้จะกำหนดให้มีภควันตภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ท้ายที่สุดหากบุคลากรส่วนใหญ่ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายอมรับและปฏิบัติภควันตภาพวิถี บุคลากรที่เหลือจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามด้วย ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์ส่วนตัวอย่างไร สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของวงหทัย ดันชีวะวงศ์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมผ่านสื่อดิจิทัลของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร ศึกษาเฉพาะ อินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า คนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อสื่อสารกับบุคคลหรือสื่อกับ เพื่อนและคนรู้จัก ประกอบด้วย เพื่อ บุคลากรในที่ทำงาน (เจ้านาย ลูกน้อง เพื่อนร่วมงาน) และบุคคลที่รู้จักผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ไม่เคยพบหน้าจริงๆ ในระดับปานกลาง และเพื่อสื่อสารกับพ่อแม่ พี่น้องเครือญาติ ในระดับมาก และเพื่อสื่อสารกับลูก สามิภรรยา และคนรักในระดับน้อย สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของจันจิรา โสประจัน ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ : กรณีศึกษา บริษัท ยานภัณฑ์จำกัด (มหาชน) โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า พนักงานมีปัจจัยจูงใจโดยรวมด้านการอยู่รอด ด้านการมีสัมพันธภาพ และด้านความเจริญก้าวหน้าอยู่ในระดับดี มีความผูกพันในองค์กรโดยรวมด้านความเชื่อมั่นสูง ยอมรับเป้าหมายและค่านิยมองค์กร ด้านเต็มใจในการปฏิบัติงานในองค์กร และด้านปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเป็นสมาชิกขององค์กรต่อไปอยู่ในระดับดี มีพฤติกรรมการทำงานโดยรวมด้านการเพิ่มผลผลิต ด้านความสม่ำเสมอในการทำงาน ด้านการให้ความร่วมมือต่อองค์กร และด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กรอยู่ในระดับดี พนักงานที่มีพฤติกรรมการทำงานดีจะสัมพันธ์กับผู้ที่มิ

อายุมาก ระดับการศึกษาสูง และมีระยะเวลาการทำงานนาน ตัวแปรที่สามารถใช้พยากรณ์ พฤติกรรมการทำงานของพนักงาน ได้แก่ ความผูกพันต่อองค์กรด้านปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะ เป็นสมาชิกขององค์กรต่อไป ปัจจัยเชิงจิตด้านความเจริญก้าวหน้า ความผูกพันต่อองค์กรด้านเต็มใจ ในการปฏิบัติงานในองค์กร ปัจจัยเชิงจิตด้านการมีสัมพันธภาพ และปัจจัยเชิงจิตด้านการอยู่รอด สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของซุติมา ซุติชีวานันท์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเป็น สมาชิกที่ดีขององค์กร (Organizational Citizenship Behavior) ที่มีผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) กรณีศึกษา กลุ่มธุรกิจผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยผลการศึกษาวิจัย พบว่า พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร มีความสัมพันธ์กับองค์กรแห่งการเรียนรู้ ในขณะที่ ปัจจัยส่วนบุคคลพบว่ามีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรมตามลักษณะองค์กรแห่งการเรียนรู้มากน้อย ต่างกันด้วย หากนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร และพฤติกรรมตามลักษณะองค์กรแห่งการเรียนรู้ ด้วยการสร้างเสริมบรรยากาศและทักษะที่เอื้อ ประโยชน์ต่อการทำงาน จะทำให้พนักงานแสดงพฤติกรรมในทางบวกและพัฒนาเป็นผลการ ปฏิบัติงานที่สร้างความยั่งยืนให้กับองค์กรได้ในที่สุด

2.15 ด้านวัฒนธรรมการทำงาน สรุปได้ว่าภควันตภาพวิถีเป็นการการสร้าง วัฒนธรรมการทำงานแบบใหม่ที่เน้นคุณภาพองค์กรรวมและความครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย ภควันตภาพวิถีทำให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาระบบการ จัดการความรู้ (KM) ทั้งทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานแทน กันได้ การทำงานแบบภควันตภาพวิถีควรทำให้เป็นธรรมเนียมปฏิบัติหรือเสมือนกระบวนการ ทำงานปกติ แม้ภควันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แต่ก็ควรมีการพบปะ พูดคุย ณ สำนักงานเพื่อให้เกิดสัมพันธภาพและความผูกพันในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้วย ค่านิยมและความเชื่อในด้านลบของผู้รับบริการต่อระบบราชการเป็นอุปสรรคต่อภควันตภาพวิถี เพราะเชื่อว่าระบบราชการไม่เอื้อต่อภควันตภาพวิถี ภควันตภาพวิถีเป็นการปฏิบัติแบบไม่เป็น ทางการ ในทางกลับกันภควันตภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอาจเสมือนการรับคำสั่งหรือ เเชิญหน้ากับผู้บังคับบัญชาโดยตรง อย่างไรก็ตาม ภควันตภาพวิถีอาจเป็นการลู่ล้าเวลาส่วนตัว แต่ หากบุคลากรสมัครใจแล้ว ต้องทำความเข้าใจเรื่องการลู่ล้าความเป็นเวลาส่วนตัวด้วย สอดคล้อง กับการศึกษาวิจัยของวราภรณ์ พรหมทา ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาวัฒนธรรมการทำงาน องค์กรข้ามชาติที่มีผลต่อความผูกพันของพนักงานที่ทำงานในบริษัทข้ามชาติ กรณีศึกษาเขต จตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า พนักงานที่มีสถานภาพ ระยะเวลาการ ปฏิบัติงาน และอายุที่แตกต่างกัน มีความผูกพันต่อบริษัทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และ วัฒนธรรมการทำงานในองค์กร ด้านลักษณะการใช้อำนาจของผู้บริหาร ด้านลักษณะการหลีกเลี่ยง

ความไม่แน่นอนและด้านลักษณะการทำงานร่วมกัน มีความสัมพันธ์ต่อความผูกพันโดยรวมของพนักงานที่ทำงานบริษัท สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของกาญจนา ประทุมศาลา ชยากานต์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับประสิทธิภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ระดับวัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน คือ ด้านการวางแผนงานวิชาการ และด้านการจัดการเรียนการสอน 3) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับประสิทธิภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

กล่าวโดยสรุปจากการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นขั้นตอนที่นำผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และการสรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตามเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) มายืนยันความเหมาะสม (propriety standards) ความเป็นไปได้ (feasibility standards) ความเป็นประโยชน์ (utility standards) และความถูกต้องครอบคลุม (accuracy standards) ซึ่งเป็นวิธีการในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน เพื่อยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีข้อสรุปดังนี้

3.1 องค์ประกอบที่ 1 ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร ผู้บริหารที่ฉลาดและมีประสิทธิผลควรเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการตัดสินใจที่จะนำภควันตภาพวิถี มาใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัด ผู้บริหารจึงเป็นกุญแจสำคัญหลักจะต้องปรับเปลี่ยนมุมมอง ความคิดของผู้บริหาร และให้ความสำคัญกับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต การนำองค์กรของผู้บริหารจึงเป็นเรื่องที่สำคัญต่อการเกิดภควันตภาพวิถี ความสำเร็จหรือล้มเหลวปัจจัยอยู่ที่การนำองค์กรของผู้บริหาร องค์กรใดยังไม่ได้เป็นภควันตภาพวิถี การเกิดหรือไม่เกิดภควันตภาพวิถีจึงขึ้นอยู่กับผู้นำองค์กรเป็นสำคัญ แต่หากองค์กรใดเป็นภควันตภาพวิถีอยู่ก่อนแล้ว ภควันตภาพวิถีจะเป็นผู้กำหนดผู้นำคนใหม่

3.2 องค์ประกอบที่ 2 ด้านนโยบายและการวางแผน ควรมีการวางแผนกลยุทธ์ในการขับเคลื่อน ตลอดจนกำหนดตัวชี้วัดสำคัญในการดำเนินงานวางแผน และเป็นตัวชี้วัดที่สามารถถ่ายทอดลงไปตั้งแต่ระดับองค์กร หน่วยงาน จนถึงตัวบุคคล การกระจายอำนาจการตัดสินใจที่มี

ระดับ (Level) การตัดสินใจโดยใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของบุคลากร ที่สำคัญคือหน่วยงานกลางจะต้องมองภาพรวมทั้ง 3 ระดับ คือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา ว่ามีกระบวนการที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันอย่างไร และมองให้ตลอดแนวจนสุดทุกกระบวนการ

3.3 องค์ประกอบที่ 3 ด้านการนำสู่การปฏิบัติ ควรกำหนดแนวปฏิบัติที่เป็นเอกภาพ ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องผ่านกระบวนการแบบมีส่วนร่วมจากตัวแทนหลากหลายฝ่าย และควรมีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของบริบท โดยอาจจะกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐานกลางไว้ระดับหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งหน่วยงานที่ใช้สามารถนำไปปรับใช้เพิ่มเติมได้ การนำทศวรรษวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นของทีมงานเป็นหลัก ทีมงานต้องมองเห็นภาพความสำเร็จที่เกิดขึ้นในใจ มุ่งเน้น (Focus) ที่เป้าหมายความสำเร็จ โดยกล้าที่จะเผชิญหน้ากับความจริงและยึดหลักความถูกต้องเป็นหลักเพื่อให้กระบวนการเป็นไปอย่างเที่ยงตรงและเกิดประสิทธิภาพ

3.4 องค์ประกอบที่ 4 ด้านการติดตามและประเมินผลลัพธ์ ผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจรรยาบรรณในการใช้ทศวรรษวิสัยทัศน์ด้วยความรับผิดชอบ ส่วนการติดตามและประเมินผลลัพธ์ในแต่ละขั้นตอน ควรพิจารณาตลอดกระบวนการ เช่น การประเมินตั้งแต่ขั้นแรก ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยกระบวนการ และสุดท้ายปัจจัยผลลัพธ์ ตลอดจนควรนำบริบทเข้ามามีส่วนในการประเมินและเป็นข้อมูลในการตัดสินใจให้ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องรับทราบเนื่องจากมีความแตกต่างกันจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยตัวของทศวรรษวิสัยทัศน์เองจะทำให้เกิดประสิทธิผลต่อผู้ใช้อยู่แล้ว ไม่ว่าจะในระดับบุคคลหรือองค์กร ดังนั้น การประเมินผลบุคลากรหรือหน่วยงานจึงไม่จำเป็นต้องไปประเมินที่วิธีทำงานแบบทศวรรษวิสัยทัศน์ก็ได้ แต่อาจแสดงออกอย่างชัดเจนผ่านผลการปฏิบัติงานต่างๆ เช่น ผลการรับรองการปฏิบัติราชการ ผลการดำเนินการตามมาตรฐานเขต เป็นต้น หน่วยงานหรือบุคคลใดดำเนินการแบบทศวรรษวิสัยทัศน์ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลต้องสูงกว่า

3.5 องค์ประกอบที่ 5 ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ควรผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจรรยาบรรณในการใช้ทศวรรษวิสัยทัศน์ด้วยความรับผิดชอบ ออกข้อบังคับการใช้ทศวรรษวิสัยทัศน์เพื่อความปลอดภัยในตนเองและมีส่วนร่วมในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา อย่างไรก็ตาม ต้องยอมรับว่าระเบียบกฎหมายปัจจุบันส่วนใหญ่เกิดก่อนยุคทศวรรษวิสัยทัศน์ แต่เมื่อสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไป จำเป็นต้องปรับแก้ระเบียบกฎหมายให้เหมาะสมกับบริบทในปัจจุบัน แต่ไม่ว่ากฎหมาย ข้อบังคับ จะออกมามากมายเท่าไรก็ตาม ความรับผิดชอบ ความสำนึก วิจารณญาณของบุคคลสำคัญกว่า ไม่มีทางที่กฎหมาย ข้อบังคับจะออกได้ครอบคลุม แต่ก็ถูกต้องที่

ยังคงต้องมีกฎหมาย พร้อมๆ กับการสร้างสำนักแก่บุคคลไปพร้อมๆ กัน แต่ให้สำนักอยู่เหนือข้อบังคับ

3.6 องค์ประกอบที่ 6 ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร ควรเพิ่มเติมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงสร้างการบริหารงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สนับสนุนนโยบายการใช้กวันตภาพวิถีในทุกระดับ กวันตภาพวิถีเกิดขึ้นได้กับโครงสร้างทุกแบบ กวันตภาพวิถีสนับสนุนให้เกิดการทำงานในแนวราบ (Flat Organization) กวันตภาพวิถีควรเกิดกับองค์กรทุกขนาด แม้แต่ระดับบุคคลแต่ละคน ยิ่งองค์กรขนาดใหญ่ มีความสลับซับซ้อน ยิ่งจำเป็นต้องมีวิธีทำงานแบบกวันตภาพวิถี

3.7 องค์ประกอบที่ 7 ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์ กวันตภาพวิถีควรดำเนินการบนพื้นฐานของความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์เครื่องมือ แต่ไม่ควรกำหนดงบประมาณในการจัดทำเพิ่มเติม ควรมีการบริหารทรัพยากรที่มีอยู่ให้ใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพราะเมื่อเกิดกวันตภาพวิถีจะมีอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นต่อการใช้งาน ทำให้เกิดความเข้าใจผิดว่าต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือ งบประมาณ ถึงจะทำให้เกิดกวันตภาพวิถี จึงมุ่งเน้นไปที่การลงทุนด้านวัสดุอุปกรณ์ แต่แท้จริงแล้ว การเกิดการทำงานแบบกวันตภาพวิถีไม่ใช่ใครมีทุนมากแล้วจะเกิดได้มากตามเงินทุน แต่อยู่ที่องค์ประกอบอื่นๆ ด้วย

3.8 องค์ประกอบที่ 8 ด้านลักษณะงาน กวันตภาพวิถีควรเกิดให้กับทุกลักษณะงาน โดยอาจจะให้กวันตภาพเป็นรูปแบบการทำงานที่เป็นกระบวนการหลัก เพื่อกำกับกระบวนการย่อย โดยทุกงานจะต้องมีการนำกวันตภาพมาใช้ในการดำเนินงานให้งานเกิดประโยชน์มากที่สุด คู่มากับการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน กวันตภาพวิถีสามารถลดขั้นตอนกระบวนการทำงานลงได้มาก และยังสามารถกระจายอำนาจได้ โดยยังคงความรอบคอบของกระบวนการอยู่ในทางกลับกันมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านที่มีความคิดเห็นตรงกันข้ามเนื่องจากงานวิชาการเป็นงานที่มีสัมพันธ์กับมนุษย์ จึงต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ปรับประยุกต์ ไหลลื่นตามบริบท สถานการณ์ แต่งานธุรการค่อนข้างเป็นระเบียบแบบแผนตายตัวว่า งานธุรการจึงเหมาะสมกับกวันตภาพวิถีมากกว่างานวิชาการ

3.9 องค์ประกอบที่ 9 ด้านข้อมูล เนื่องจากสารสนเทศมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นกวันตภาพวิถีจึงต้องสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลมากมาย สะดวก รวดเร็ว การทำงานแบบกวันตภาพวิถี การจัดการข้อมูลเป็นหัวใจของการทำงาน การออกแบบที่ดีต้องให้ทุกคนทำงานตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน สิทธิการเข้าถึงเข้าใช้งานข้อมูลก็ต้องออกแบบไว้ตั้งแต่แรก ข้อมูลของสถานศึกษาก็อยู่ที่สถานศึกษา ข้อมูลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาก็อยู่ที่สำนักงานเอง การส่งต่อข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละกรณีต่างหากที่จะต้องออกแบบให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้

งานทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา แต่ต้องมีระดับ (Level) ของการเข้าถึงข้อมูลด้วย

3.10 องค์ประกอบที่ 10 ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ ควรเพิ่มเติมกระบวนการให้บริการที่ต้องปรับบทบาทพฤติกรรมขององค์การให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงซึ่งก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของผู้ร่วมงาน ทำให้รูปแบบและกระบวนการให้บริการบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้ เทคโนโลยีที่มีและใช้อยู่ในปัจจุบันรองรับการพัฒนาภควันตภาพวิถีได้อย่างกว้างขวาง การให้บริการสามารถทำได้ผ่านช่องทางต่างๆ อย่างหลากหลาย เพียงแต่หน่วยงานต่างๆ ยังขาดความรู้ ความสามารถในการพัฒนาภควันตภาพวิถีให้ได้ประโยชน์สูงสุด

3.11 องค์ประกอบที่ 11 ด้านระยะเวลาและสถานที่ แม้สถานศึกษาหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีการประสานงานอย่างสะดวกในด้านเวลาและสถานที่ก็ยังจำเป็นต้องมีภควันตภาพวิถี เพราะการประสานงานก็ยังจำเป็นต้องเข้าถึงเข้าใช้ระบบสารสนเทศ ดังนั้น ไม่ว่าจะองค์กรใดๆ ทั้งทำงานแบบอิสระ ไม่อิสระ แบบประสานงานสะดวก หรือไม่สะดวกก็ยังจำเป็นต้องใช้ภควันตภาพวิถี แต่อาจจะปรับใช้ให้เหมาะสมในบางงานก็ได้

3.12 องค์ประกอบที่ 12 ด้านการติดต่อสื่อสาร ภควันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นได้หากกระตุ้นให้บุคคลเกิดการสื่อสารแบบสองทางและเห็นคุณค่าของนวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เข้ามามีส่วนช่วยในการติดต่อสื่อสาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ใช้ภควันตภาพวิถีจะมีการติดต่อสื่อสารที่สะดวก รวดเร็ว ทั้งในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับสถานศึกษา ตลอดจนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.13 องค์ประกอบที่ 13 ด้านการบริหารบุคลากร ควรเพิ่มเติมเรื่องการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน โดยการกำหนดตัวชี้วัดรายบุคคลและมีการบริหารผลการปฏิบัติงานโดยมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ การประเมินผลการปฏิบัติงานจากผลงาน และให้หลักการประเมินผลและแรงจูงใจ ทักษะด้านภควันตภาพเป็นสิ่งจำเป็นต่อการทำงานในยุคปัจจุบัน ดังนั้น การบริหารงานบุคคลจึงควรนำประเด็นเรื่องนี้เป็นหัวข้อหนึ่งของการบริหารงานบุคคลด้วย ตั้งแต่การสรรหา บรรจุแต่งตั้ง การพัฒนา และการให้ค่าตอบแทน อย่างไรก็ตาม ต้องควรระวังในเรื่องความขัดแย้งของบุคลากรที่ได้รับผลประโยชน์พิเศษจากการที่ตนเองได้รับสิ่งจูงใจจากภควันตภาพวิถีในขณะที่หลายคนไม่ได้รับ หากไม่สามารถแสดงผลการทำงานได้ชัดเจน

3.14 องค์ประกอบที่ 14 ด้านพฤติกรรมของบุคลากร บุคลากรต้องใช้ทัศนคติภาพวิถีเป็นกิจวัตรประจำวัน มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในหน่วยงาน เพื่อนำทัศนคติภาพวิถีมาใช้ในการพัฒนางาน สร้างผลผลิตของงาน สร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ และนำทัศนคติภาพวิถีมาสอดแทรกในสมรรถหลักและสมรรถสายงาน เพื่อเป็นการปรับพฤติกรรม ทุกคนจะปรับตัวเข้าได้กับทัศนคติภาพวิถีในที่สุด ช้าเร็วแตกต่างกัน ที่สุด ไม่ว่าแต่ละคนจะมีนิสัยอย่างไร สถานการณ์จะนำพาให้ทุกคนเข้าสู่ทัศนคติภาพวิถี แต่อย่างไรก็ตาม หากในองค์กรมีบุคลากรที่หลากหลาย ก็จำเป็นต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ในการโน้มน้าว ปรับเปลี่ยน และยืนหยัดกับบางคน บางสถานการณ์ เท่านั้น

3.15 องค์ประกอบที่ 15 ด้านวัฒนธรรมการทำงาน การทำงานแบบทัศนคติภาพวิถีเป็นการเปลี่ยนวิธีการทำงานในรูปแบบใหม่เสมือนเป็นการปฏิวัติการทำงาน เป็นการสร้างนวัตกรรมใหม่ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติ เปลี่ยนแปลงวิธีคิด ก็จะเกิดวัฒนธรรมใหม่ของการทำงานแบบทัศนคติภาพวิถี ข้อพึงระวังของทัศนคติภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาคือ เรื่องของ “ความสัมพันธ์ของมนุษย์” อาจจะหดหายไป

โดยสรุป จากผลการวิจัยที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ทัศนคติภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจึงหมายถึง การนำองค์กรของผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ในด้านทัศนคติภาพวิถีอันเป็นหัวใจสำคัญต่อการเกิดทัศนคติภาพวิถีของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประกอบกับการกระจายอำนาจจากผู้บริหาร ไปยังบุคลากรแต่ละระดับ โดยผู้บริหารต้องกำหนดนโยบายและแผนเกี่ยวกับทัศนคติภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามบริบทหรือความเหมาะสมของแต่ละเขต และมีการนำสู่การปฏิบัติโดยให้อิสระบุคลากรในการเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับองค์กรและตนเอง ซึ่งอาจต้องมีการปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับบางส่วนที่ขัดต่อหลักทัศนคติภาพวิถีให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน แต่ก็ต้องยังคงกฎหมายบางฉบับไว้เพื่อใช้เป็นหลักในการทำงาน ทัศนคติภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเหมาะสมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีโครงสร้างการบริหารงานในทุกๆ แบบ ยิ่งโครงสร้างหรือการแบ่งงานมีความซับซ้อนหรือมีบุคลากรและภารกิจงานมาก ยิ่งต้องใช้การทำงานแบบทัศนคติภาพวิถี การทำให้เกิดทัศนคติภาพวิถีได้ต้องวางโครงสร้างพื้นฐานของอุปกรณ์และเครือข่ายให้มีความพร้อม ซึ่งในปัจจุบันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและบุคลากรมีความพร้อมของอุปกรณ์และเครือข่ายในระดับหนึ่งแล้วตามสมัยนิยม และอาจอาศัยการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนหรือภาครัฐอื่นๆ ในการส่งเสริมเฉพาะส่วนที่ยังขาดอยู่ ทัศนคติภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเหมาะสมกับงานทุกลักษณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่ต้องมีการประสานหรือมีความร่วมมือกับบุคคลอื่น หรืองานที่ต้องอาศัยการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง (Two Ways Communication) ขึ้นไปยิ่งมีความเหมาะสม

ประกอบกับการใช้ศาสตร์และศิลป์ในการทำงานวิชาการ และขั้นตอนหรือกระบวนการที่ชัดเจนใน การทำงานบริหารและการจัดการ เพื่อมุ่งเน้นประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นหลัก ทัศนคติภาพ วิถีจำเป็นต้องมีฐานข้อมูลที่สำคัญเพื่อใช้ประกอบการทำงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เช่น ข้อมูลจำนวนนักเรียน จำนวนบุคลากร ผลสัมฤทธิ์ต่างๆ ของเขตย้อนหลัง งบประมาณที่ใช้ไปและที่ เหลืออยู่ เป็นต้น โดยข้อมูลอาจกำหนดคสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล (Level) ที่แตกต่างกันตามภารกิจ งานของบุคลากรหรือระดับของบุคลากร เพื่อให้เกิดทัศนคติภาพวิถีส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของงาน อาจต้องมีการปรับปรุงรูปแบบหรือกระบวนการให้บริการบางงานผ่าน เครื่องมือหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามความเหมาะสมและความพร้อมตามบริบทของสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา ลดข้อจำกัดด้านลักษณะภูมิประเทศ ระยะทาง สภาพสังคมชุมชน เป็นต้น หัวใจ สำคัญอีกประการหนึ่งคือบุคลากรที่ต้องพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานแบบ ใหม่ ซึ่งในอนาคตควรกำหนดให้ทัศนคติภาพวิถีเป็นสมรรถนะหลักอย่างหนึ่งของบุคลากรในการ สรรหา บรรจุ แต่งตั้ง และประเมินผล แม้บุคลากรบางส่วนจะมีการต่อต้านในระยะแรก แต่เมื่อ บุคลากรส่วนใหญ่ปฏิบัติแบบทัศนคติภาพวิถี บุคลากรที่เหลือก็มีแนวโน้มจะปฏิบัติตามด้วย ทัศนคติภาพวิถีเป็นเสมือนวัฒนธรรมการทำงานใหม่ที่ทำให้การทำงานเกิดขึ้นทุกที่ ทุกเวลา แม้ใน บางครั้งอาจก้าวล่วงความเป็นส่วนตัวในเรื่องเวลาหรือสถานที่ จึงอาจต้องกำหนดขอบเขตของการใช้ งานให้เหมาะสมและตามความยินยอมของบุคลากรด้วย เช่น การจัดทำคำรับรองกับบุคลากรที่เต็ม ใจจะปฏิบัติตามแบบทัศนคติภาพวิถี และอาจนำมาเชื่อมโยงกับการจัดสรรสิ่งจูงใจหรือการ ประเมินผลต่างๆ ในด้านการบริหารงานบุคคล

อย่างไรก็ตาม แม้ในปัจจุบันทัศนคติภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอาจ เกิดขึ้นแล้วโดยที่บุคลากรไม่รู้ตัวว่าตนเองกำลังปฏิบัติแบบทัศนคติภาพวิถีอยู่ แต่ในอนาคตที่โลก กำลังจะเชื่อมโยงกันเป็นหนึ่งเดียว องค์กรต่างๆ จะไม่สามารถหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติตามแบบทัศนคติ ภาพวิถีได้ ทัศนคติภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจึงเป็นแนวทางในการบริหารงาน ขององค์กรเพื่อช่วยขับเคลื่อนให้องค์กรเกิดการเรียนรู้เพื่อนำมาพัฒนาองค์กรให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการการศึกษาที่จะต้องอาศัยการเรียนรู้และ พัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้องค์กรความรู้เกิดขึ้นและส่งต่อคุณภาพไปยังผู้เรียนให้ได้รับประโยชน์ อย่างสูงสุด

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัย เรื่อง ทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัยเรื่อง ทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สรุปผลซึ่งเป็นข้อค้นพบการวิจัยครั้งนี้ที่เป็นองค์ความรู้ เป็นอีกกลยุทธ์หนึ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำให้เกิดทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านการศึกษาในระดับภูมิภาค และจังหวัดตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 10/2559 และ 11/2559 ควรนำองค์ประกอบของทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร ด้านนโยบายและการวางแผน ด้านการนำสู่การปฏิบัติ ด้านการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์ ด้านลักษณะงาน ด้านข้อมูล ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ ด้านระยะเวลาและสถานที่ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการบริหารบุคลากร ด้านพฤติกรรมของบุคลากร และด้านวัฒนธรรมการทำงาน ไปประยุกต์ใช้เพื่อหาแนวทางการพัฒนาทัศนภาพวิถีภายในองค์กรของตนเองตามบริบทขององค์กรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณภาพอย่างยั่งยืน

2. ทัศนภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นแนวคิดที่จะทำให้ลดข้อจำกัดในเรื่องของอุปสรรคที่ทำให้บุคลากรไม่สามารถปฏิบัติงานได้ แต่การทำให้เกิดทัศนภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จะต้องขับเคลื่อนให้กันไปทั่วทั้งองค์กร การมีส่วนร่วมจากบุคลากรทุกระดับจึงเป็นส่วนที่สำคัญยิ่ง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบการบริหารจัดการ มีกลยุทธ์ดังนี้ 1) กระจายอำนาจและความรับผิดชอบ 2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วม 3) ส่งเสริมการใช้การวิจัยเป็นฐานในการพัฒนาการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา และ 4) ส่งเสริมให้สถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และองค์กรคณะบุคคลมีความรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงาน สอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในประเด็นเรื่องกำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและในเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคลเพื่อส่งเสริมสนับสนุน

การจัดและพัฒนา การศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษา ของสถานศึกษาเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษารูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่ การศึกษา ซึ่งที่กล่าวมาข้างต้นล้วนเป็นรายละเอียดในองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั้งสิ้น ดังนั้น หากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือ กระทรวงศึกษาธิการ มีการกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจนให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาริหารงาน ในแบบภควันตภาพวิถี ก็จะช่วยส่งเสริมให้เกิดภควันตภาพวิถีได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. กระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรหารือ ร่วมกับสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ และ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ในเรื่องของการพัฒนากฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ให้ สอดคล้องกับองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้เป็นการ ปฏิบัติงานที่บุคลากรจะต้องปฏิบัติตามและไม่สามารถปฏิเสธได้

3. ผู้บริหารจะต้องเป็นต้นแบบ (Modeling) ในการปฏิบัติงานแบบภควันตภาพวิถี เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนเชิงระบบ หมายรวมถึงการสั่งการและการติดตามประเมินผลของผู้บริหาร ด้วย ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ของผู้บริหารจึงต้องมีทักษะในการ กำหนดเป้าหมายและนโยบาย ความกระตือรือร้นในการทำงาน การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งทักษะในการ โน้มน้าว การสร้างขวัญและกำลังใจเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติตามด้วยความตั้งใจ เกิดพลังในการทำงานอย่างเต็มใจ และทำให้บุคลากรเกิดความผูกพันและความผูกพันในการทำงาน ก็จะทำให้งานที่ออกมามีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการต่อยอดวิจัยภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเชิงการ วิจัยและพัฒนา ได้แก่ การวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนาพื้นฐาน (Basic Research and Development) เพื่อ ทดลองหรือทดสอบหลักการของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อพัฒนา องค์ความรู้ใหม่ทางการศึกษา การวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนาเพื่อนำไปประยุกต์ (Applied Research and Development) เพื่อหาคำตอบจากการทดลองหรือทดสอบหลักการภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาให้ได้แนวปฏิบัติที่จะนำไปสู่การดำเนินการที่จะพัฒนาขึ้น และการวิจัยเชิงวิจัย และพัฒนาเพื่อการทดลอง (Experimental Research and Development) เพื่อการออกแบบ พัฒนา และสร้างหรือปรับปรุงให้เกิดเป็นนวัตกรรมและเครื่องมือทางการศึกษาใหม่ เพื่อให้ได้ชิ้นงาน นวัตกรรม (Innovative Prototype) ให้เกิดเป็นสารสรุป ระเบียบ ระบบ กระบวนการ วิธีการ และ สิ่งประดิษฐ์เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่สูงขึ้น

2. ควรมีการนำผลการวิจัยไปทดลองใช้หรือปฏิบัติจริง โดยกำหนดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นำร่อง และทำการวิจัยเชิงคุณภาพที่มีการเก็บข้อมูลเชิงลึก โดยผู้วิจัยเข้าไปอยู่ในปรากฏการณ์นั้นๆ เอง หรือเป็นผู้ร่วมปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่นำร่องอยู่ด้วย ให้เกิดการสังเกตเชิงพฤติกรรมการทำงานเพื่อแก้ไข ปรับปรุง และนำผลที่ได้มาพัฒนาขยายออกให้เกิดเป็นแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแต่ละแห่งอย่างแท้จริง

3. ควรมีการวิจัยภควันตภาพวิถีในองค์กรอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กล่าวคือ เป็นองค์กรที่ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาค เป็นผู้แปลงนโยบายจากหน่วยเหนือสู่การปฏิบัติของหน่วยล่าง และมีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน นอกจากนี้ อาจทำการวิจัยในองค์กรระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติ เพื่อให้เห็นความแตกต่างและนำมาเชื่อมโยงกับแนวทางภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้เป็นแนวเดียวกันตลอดทั้งองค์กรต่อไป

4. ควรมีการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นพบว่าภควันตภาพวิถีส่งผลต่อคุณภาพในการทำงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือไม่ รวมถึงหากใช้ภควันตภาพวิถีในสถานศึกษา จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาหรือไม่



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรณิภา คงยืน พรนภา เพชรไทย และคณะ. (2558). การลดระยะเวลารอคอยตรวจแพทย์. เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.gj.mahidol.ac.th/th/Proceeding/56/su/Reduce%20the%20waiting%20time.pdf>
- กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในภาค 4 ส่วนหน้า. (2558). วันวาน... วันนี้... กับวิถีมุสลิมใต้. เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.southpeace.go.th/th/Article/news-.2-55111.html>
- กาญจนา ประทุมศาลา. (2557). “ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การกับประสิทธิภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงไกร แก้วตระกูลพงษ์. (2558). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรพืช. เข้าถึงเมื่อ 9 มิถุนายน 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.lib.ku.ac.th/KUCONF/2555/KC4901046.pdf>
- โกวิท พวงงาม. (2550). การปกครองท้องถิ่นไทย. กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด.
- ขวัญชัย ผ่องญาติ และพงษ์วรวิมล สนธิโสภณ. (2554). การจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยจัดเก็บข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของประชาชน วุฒิสภา. (2558). ศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบายของรัฐบาลตามรัฐธรรมนูญ มาตรา 76 : กรณีศึกษา การบริหารจังหวัดแบบบูรณาการ (CEO). เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.senate.go.th/web-senate/research47/pdf/series2/r01.pdf>

- คืนความสุขให้คนในชาติ. (2557). ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์กองทัพบก. 11 กรกฎาคม.
- จันจิรา โสประจิน. (2553). “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ : กรณีศึกษา บริษัท ยานยนต์ จำกัด (มหาชน).” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิตติชัย รุณกนกนาฎ. (2558). “การวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานในเมืองของประเทศเพื่อนบ้านเพื่อรองรับนักลงทุนไทย.” *Journal of Transportation and Logistics* 8. (พฤษภาคม).
- จิรพงษ์ ผ่องแผ้ว. (2554). “การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย.” วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 10, 1 (ตุลาคม 2553 – มกราคม).
- จุมพล พูลภัทรชีวิด. (2548). “ปฏิบัติการวิจัยอนาคตด้วย EDR.” วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น 4. 2.
- จตุศักดิ์ ชาญณรงค์. (2559) การศึกษาโครงสร้างองค์การของส่วนราชการภาครัฐ. เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 มกราคม. เข้าถึงได้จาก <http://libdoc.dpu.ac.th/research/103164.pdf>
- ฉัตรมงคล แน่นหนา. (2554). การวางแผนเชิงกลยุทธ์และการถ่ายทอดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉันททิพย์ ลิลิตธรรม. (2557). “การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนรู้ในห้องเรียนกลับทางร่วมกับเทคโนโลยีการเรียนรู้แบบภควันตภาพโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.” วิทยานิพนธ์ปรัชญาคุษุบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชัชวาล คาดการณ์ไกล. (2549). “เทคนิคการอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็น.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2557). “คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตกับการศึกษาภควันตภาพ.” วารสารมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี 2, (พฤศจิกายน-เมษายน).

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2555). **คู่มืออบรมปฏิบัติการบูรณาการใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เพื่อยกระดับการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ชัยวุฒิ วรพินธุ์. (2557). “คุณลักษณะภาวะผู้นำยุคใหม่กับสมรรถนะการบริหารงานแบบมีมืออาชีพของปลัดเทศบาลในภาคกลาง.” วารสารสมาคมนักวิจัย 19. 1 (มกราคม – เมษายน).
- ชำนาญ รัตนกร. (2533). “ไคเซ็น กลยุทธ์การบริหารงานแบบญี่ปุ่น,” วารสาร สสท. ฉบับพิเศษ 3. 15 (ธันวาคม).
- ชุติมา ชูดีชีวานันท์. (2554). “พฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (Organizational Citizenship Behavior) ที่มีผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) กรณีศึกษา กลุ่มธุรกิจผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์และองค์กร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2546). **เทคนิคการทำ Job Description บนพื้นฐานของ Competency และ KPI**. กรุงเทพฯ: บริษัท เอชอาร์เซ็นเตอร์ จำกัด.
- ฐานเศรษฐกิจ. **เผย 10 แนวโน้มรัฐบาลดิจิทัล**. (2558). เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม. เข้าถึงได้จาก http://www.thanonline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=274686:-10-&catid=176:2009-06-25-09-26-02&Itemid=524#.VUMFrY7tmko
- ดำรงศักดิ์ บุญลา. (2540). **หลักการปกครองแบบกระจายอำนาจ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญชน.
- ทรูปลูกปัญญา. (2553). **วิธีปรึกษาหรือวิธีชาวบ้านคืออะไร**. เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.truelookpanya.com/new/asktruelookpanya/questiondetail/8434>
- ทิพย์สุคนธ์ จงรักษ์. (2557). “อิทธิพลของคุณลักษณะงาน ที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร ความพึงพอใจในงาน และพฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร.” วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 8, 1 (มกราคม – เมษายน).

เทพวรินทร์ เชื้อนปัญญา. (2553) “รูปแบบการบริหารที่เน้นการกระจายอำนาจในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.

ธงชัย สันติวงษ์. (2537). *องค์การและการบริหาร*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

_____. (2534). *การวางแผน*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ชนาชัย บุรณะวัฒนากุล. (2550). *การพัฒนาระบบสารสนเทศในการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

นงลักษณ์ สุทธิวัฒน์พันธ์. (2554). *การงบประมาณ หลักทฤษฎีและแนวคิดเชิงปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.

นพมาศ พูลศิริ. (2556). “กระบวนการจัดสรรงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนราธิวาส.” วารสารมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 5. 3 (กันยายน – ธันวาคม).

นพดล ผู้มีจรรยา. (2557). “ระบบการเรียนรู้กวีนิพนธ์แบบสร้างศักยภาพ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและการรับรู้บริบท.” วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

นพเก้า ห่อบุญheim. (2557). *การสร้างจินตนาการใหม่*. เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์. เข้าถึงได้จาก http://advisor.anamai.moph.go.th/re_im.html.

นรุตม์ พรประสิทธิ์. (2554). “ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของงาน ความพึงพอใจในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานทางจิตใจตามทฤษฎีการกำหนดด้วยตนเอง และความผูกพันในงาน : กรณีศึกษาบริษัทกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นวพรรษ เพชรมณี และปรัชญนันท์ นิลสุข. (2533). “Ubiquitous Learning อัจฉริยะแห่งการล่องรู้บริบท.” วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 21. 1 (มกราคม – เมษายน).

นาคยา แทนนิล. (2555). “รูปแบบของกระบวนการนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมในการจัดการเกษตรและอาหารปลอดภัยในจังหวัดสงขลา.” วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจัดการสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

น้ำลิน เทียมแก้ว. (2559). การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 มกราคม. เข้าถึงได้จาก [http://www.kpi.msu.ac.th/upload/ag_tor_ref_byqty/ag_41_in_1.1.1.1_2_420\(\).pdf](http://www.kpi.msu.ac.th/upload/ag_tor_ref_byqty/ag_41_in_1.1.1.1_2_420().pdf)

นิตยา แซ่อึ้ง และณัฐวี อุตกฤษฎ์. (2552). “การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารลูกค้ากรณีศึกษากิตติชัยทัวร์.” ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

นิษฐ บุษยฤทธานนท์. (2551). “ผลลัพธ์การนำแนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่มาใช้ในการปฏิรูประบบราชการของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นิตา ชูโต. (2538). การประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพฯ: พี. เอ็น..

บุญเกื้อ ทวหาเวช. (2542). นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4 : กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

“ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา.” (2553). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 127, ตอนที่ 98 ง (18 สิงหาคม): 62-66.

“ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดและแก้ไขเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่การศึกษาเป็นเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามัธยมศึกษา.” (2553). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 127, ตอนที่ 98 ง (18 สิงหาคม): 28-61.

“ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา พ.ศ. 2553” (2553). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 127 , ตอนพิเศษ 109 ง (14
กันยายน): 40-45.

“ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา พ.ศ. 2553.” (2553). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 127 , ตอนพิเศษ 109 ง (14
กันยายน): 34-39.

“ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553,” (2553). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 127 , ตอนพิเศษ 138 ง
(30 พฤศจิกายน): 42-43.

“ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553,” (2553). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 127 , ตอนพิเศษ 138 ง
(30 พฤศจิกายน): 44-45.

ประภาส อนันตา และเสถียรพงษ์ ศิวินา. (2556) “รูปแบบการนำแผนเชิงกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติของ
หน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด.” วารสารสำนักงานป้องกันควบคุม
โรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น 20. 1 (ตุลาคม – มีนาคม).

ปรีชา วรินทร์. (2551). “ผลกระทบจากการปฏิรูประบบราชการและการปรับโครงสร้างภาครัฐที่มี
ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดกรมปศุสัตว์ จังหวัดพะเยา.” วิทยานิพนธ์รัฐ
ประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุดรดิตถ์.

ปราดา บัณฑุณีพิท. (2554). “ต้นไม้ที่เติบโตอย่างยั่งยืนแบบองค์กรเสมือนจริง **Perennial Equal
Virtual Organization.**” กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปาลิตา วิบุลากร. (2556). “การบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ : กรณีศึกษา บริษัท อสมท จำกัด
(มหาชน).” วารสารคณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 3.
(ตุลาคม).

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2550). “การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์.”
วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรรณี สวนเพลง.(2552). **เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้ (Information Technology and Innovation for Knowledge Management)**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

พระมหาเตชินท์ สิทธิธาภิภู (ผกา). (2554). “ประสิทธิผลการให้บริการของเทศบาลตำบลเชียงยืน อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร.” วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

“พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546.” (2546). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 120 , ตอนที่ 100 ก (9 ตุลาคม) : 1-14.

“พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545,” (2545). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 119, ตอนที่ 123 ก (19 ธันวาคม): 16-21.

“พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553,” (2553). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 127, ตอนที่ 45 ก (22 กรกฎาคม): 1-3.

“พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542,” (2542). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 116, ตอนที่ 74 ก (19 สิงหาคม): 11.

“พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ.” (2558).
ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 , ตอนที่ 4 ก (22 มกราคม) : 1-8.

“พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553.” (2553).
ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127, ตอนที่ 45 ก (22 กรกฎาคม): 4-6.

“พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553.” (2553). (2553). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 127 , ตอน 45 ก (22 กรกฎาคม) : 4-6.

“พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546,” (2546). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 120, ตอนที่ 62 ก (6 กรกฎาคม): 1-26.

“พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545.” (2545). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 119 , ตอนที่ 99 ก (2 ตุลาคม) : 1-13.

“พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545.” (2545). **ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 119 , ตอนที่ 99 ก (2 ตุลาคม) : 1-13.

พันจ่าอากาศโท สาธิต นุบผาสี. (2553). “ภาวะผู้นำกับประสิทธิผลขององค์กร ศึกษากรณี : กรมสรรพาวุธทหารอากาศ.” วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกริก.

พิมล เอี่ยมผา. (2544). “การศึกษาโครงสร้างองค์กร เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานของบริษัท NG จำกัด.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

พิสนุ ฟองศรี. (2549). **การประเมินทางการศึกษา : แนวคิดสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เทียมฟ้า.

เพ็ญพักตร์ แก้วทนต์. (2555). “การประยุกต์ใช้แนวทางการบริหารจัดการแบบลีนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการแข่งขันกิจกรรมด้วย Google Calendar กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.” คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.

ภาณุ ลิ้มมานนท์. (2549). **กลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ภาริณาส.

มณฑล ไบบัว. (2536). **หลักและทฤษฎีการสื่อสาร**. กรุงเทพฯ : เอส. โอ. พรินต์ติ้ง.

มหาวิทยาลัยศรีปทุม. (2559). **คู่มือมาตรฐานการให้บริการ**. เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 มกราคม. เข้าถึงได้จาก http://www.spu.ac.th/center-for-student-development/files/2012/01/Services_guide.pdf

มาซาเอกิ อิโม (แปลและเรียบเรียงโดย อัมพิกา ไกรฤทธิ์). (2534). **ไคเซ็น กุญแจสู่ความสำเร็จแบบญี่ปุ่น**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

ยื่น ภู่วรรณ.(2557). **องค์กรเสมือนจริง**. เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2557. เข้าถึงได้จากhttp://ssnet.doae.go.th/ssnet2/eextension/eGovernment/1.PerormanceByIT_files/frame.htm#slide0061.

รัชณี สุจิจันทร์รัตน์. (2531). **ทักษะการติดต่อสื่อสาร**. สงขลา: พิมพ์ลักษณ์.

วงหทัย ต้นชีวะวงศ์. (2549). “การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมผ่านสื่อดิจิทัลของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร ศึกษาเฉพาะ อินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์เคลื่อนที่.” **วารสารมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2**.

วิรัตน์ จันทร์สุวรรณ. (2557). “คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.” **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร**.

ศรีศักดิ์ จามรมาน.(2539). “Multimedia Application on Internet.” เอกสารประกอบการสัมมนาเทคโนโลยีทางการศึกษา : Multimedia Communications for Business Use คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2541). **คู่มือการติดตามและประเมินโครงการพัฒนาในระดับจังหวัด**. กรุงเทพฯ: สถาบันดำรงราชานุภาพ.

_____. (2545). **ทฤษฎีการประเมิน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศิริพร พงศ์ศรีโรจน์. (2543). **องค์การและการจัดการ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริอร ชันธหัตถ์. (2549). **องค์การและการจัดการ**. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์.

ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์. (2558). **สุริยวิถี**. เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.lesa.biz/astronomy/celestial-sphere/ecliptic>

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2547). **เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อองค์กรที่เป็นเลิศ**. กรุงเทพฯ: บริษัท อินโนกราฟฟิกส์ จำกัด.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. “การวิเคราะห์ผลกระทบในการออกกฎหมาย.”

โครงการวิจัยเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2558.

สมเกียรติ บุญรอด. (2551). “การพัฒนารูปแบบการประเมินการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.” วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 10. 3 (กันยายน – ธันวาคม).

สมคิด บางโม.(2542). **องค์กรและการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์วิทย์พัฒนา.

สมใจ เดชบำรุง. (2557). “องค์กรเสมือนจริงเพื่อการศึกษาของกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ดุสิต บัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมพงษ์ เกษมสิน. (2526). **การบริหารงานบุคคลแผนใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2535). **วิธีการประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น). (2545). **ยูบิควิตัส (Ubiquitous) คีย์เวิร์ดของโลก IT แห่งอนาคต**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ สสวท..

สราภรณ์ พรหมทา. (2557). “การศึกษาวัฒนธรรมการทำงานองค์กรข้ามชาติที่มีผลต่อความผูกพันของพนักงานที่ทำงานในบริษัทข้ามชาติ กรณีศึกษาเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สรินทร์ เชี่ยวโสธร. (2557). “รูปแบบการบริหารยุทธศาสตร์แบบบูรณาการเพื่อนำองค์กรสู่วิสัยทัศน์.” วารสารพยาบาลทหารบก 15. 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม).

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). “ความเหมาะสมและรูปแบบการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.” วิจัยกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). “ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง การกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาของเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไปยังคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2550.” 1 เมษายน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). คู่มือการปฏิบัติงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมจักร.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง การกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาของเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไปยังคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2550.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). สถิติข้อมูลการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2557. เข้าถึงเมื่อ 28 เมษายน. เข้าถึงได้จาก <http://plan.obec.go.th>

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2559). แบบสำรวจข้อมูลการใช้กำลังคนในส่วนราชการ : ระดับกลุ่มงาน/ฝ่าย. เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 มกราคม. เข้าถึงได้จาก http://kromchol.rid.go.th/person/spb/vian/year_54/spb_1472-54/1472.pdf

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2554). คู่มือคำอธิบายตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ปิงบประมาณ พ.ศ. 2554 สำหรับส่วนราชการระดับกรม. กรุงเทพฯ : บริษัท วิชั่น พริน แอนด์ มีเดีย.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2553). คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การทบทวน ยกเลิก ปรับปรุง แก้ไขกฎหมาย กฎ ระเบียบ ที่ล่าสมัยหรือหมดความจำเป็น (Deregulation). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2553). **คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การประกาศขั้นตอนแผนภูมิการปฏิบัติงานและกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ การกระจายอำนาจการตัดสินใจ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2552). **คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การเพิ่มผลผลิต (Productivity Improvement)**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2556). **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2561**. กรุงเทพฯ : บริษัท วิชั่น พรินท์ แอนด์ มีเดีย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2558). **Lean Government แนวคิดในการบริหารราชการยุคใหม่**. เข้าถึงเมื่อ 28 เมษายน. เข้าถึงได้จาก <http://science.swu.ac.th/Portals/22/Lean/2015/LeanGovernment.pdf>
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2547). **การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร**. กรุงเทพฯ : งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2558). **การนำนโยบายสาธารณะสู่การปฏิบัติ : เรียนฟรี 15 ปี อย่างมีคุณภาพ** โดย สกนธ์ ชุมทัฬห. เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน. เข้าถึงได้จาก http://www.bps.moe.go.th/download/free15y_policy2011.pdf
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2558). **การจัดการความรู้ : การบริหารราชการตามบริบทภาคราชการไทย**. เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม. เข้าถึงได้จาก <http://kmops.moph.go.th/index.php/km-test/16-25-07-2013-237/31-17-04-19-09-2012>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). **การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้เขตพื้นที่การศึกษา (ฉบับสมบูรณ์)**. เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 มกราคม. เข้าถึงได้จาก http://www.onec.go.th/onec_backoffice/uploads/Book/194-file.pdf
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2549). **การสังเคราะห์งานวิจัย การกระจายอำนาจทางการศึกษาใน 8 ประเทศ**. กรุงเทพฯ : บริษัท พรินทวาทกราฟฟิค จำกัด.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). **แผนการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ปรับปรุงครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559)**. เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์. เข้าถึงได้จาก <http://www.sasithara.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=539511182&Ntype=85>
- สุชาดา โทพล. (2550). “การศึกษาความพอดีของเขตพื้นที่การศึกษา.” วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2550). **ภาวะความเป็นผู้นำ**. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- สุนทร โครตรบรรเทา. (2552). **หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ปัญญาชน ดิสทริบิวเตอร์.
- สุฟ้า แซ่หว่าง. (2553). “การพัฒนารูปแบบการให้บริการคุณภาพแก่ประชาชนของเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- สุภาภรณ์ ประสงค์ทัน. (2556). “การบริหารจัดการคนเก่ง : เครื่องมือในการเพิ่มขีดความสามารถขององค์กร.” **วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ 6. 2** (กรกฎาคม – ธันวาคม).
- สุรดา สิทธิมงคล. (2551). “ประเมินผลนโยบายการลดขั้นตอนและระยะเวลาปฏิบัติราชการของสำนักงานที่ดิน จังหวัดลำปาง.” วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุริย์พร รุ่งเรือง. (2552). “การบริหารจัดการศูนย์บริการร่วมรูปแบบเคาน์เตอร์บริการประชาชน ณ ห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีซูเปอร์เซ็นเตอร์ จังหวัดลำพูน.” วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุวรรณ พลภักดี. (2557). “การประยุกต์แนวคิดแบบลีนกับการจัดการโซ่อุปทาน :กรณีศึกษาโรงงานน้ำยางข้น.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เสน่ห์ ชัยโต. (2548). **การบริหารนวัตกรรมแนวใหม่**. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

แสงระวี เทพรอด และคณะ. (2559). การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 มกราคม. เข้าถึงได้จาก http://www.sh.mahidol.ac.th/pictures/download/sh_20130606104049.pdf

โสภกา อำนวยรัตน์. (2554). “การจัดทำระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษาในวิทยาลัย อาชีวศึกษาเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

หยดฟ้า ราชมณี. (2554). “การดำเนินการวางแผนกลยุทธ์ของโรงเรียนระดับประถมศึกษาใน ภาคใต้.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์) บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน บัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์.

อภิชาติ สังข์ทอง. (2554). “ระบบฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการและเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อ การพัฒนาศักยภาพการให้บริการสังคม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต โปรแกรม วิชาฟิสิกส์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

อรรถกฤต นัตถภูมิ และ บุรินทร์ อัสวพิภพ. (2555). **ฮิกส์โบซอน อนุภาคพระเจ้า จุดเริ่มต้นของการ ปฏิวัติครั้งใหม่ (HIGGS BOSON)**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.

ออสโฮ (OSHO). (2558). **เต๋า : วิธีที่ไร้เส้นทาง**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฟรีมายด์.

แอนนา อิมจำลอง. (2556). “การใช้เฟสบุ๊คเป็นช่องทางสื่อสารการเรียนการสอนทางด้านนิเทศ ศาสตร์.” วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจบัณฑิต 7. 1 (มกราคม – มิถุนายน).

อุทัย บุญประเสริฐ. (2532). **การวางแผนการศึกษา**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2546). **การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ภาษาอังกฤษ

Andrews, T.A. ; Tynan , B. and Stewart , C.. Ubiquitous Learning: Issues in the Australian Higher Education Context” in Kidd, T.T. and Chen , I. (Editors). (2012). **Ubiquitous Learning: Strategies for Pedagogy, Course Design and Technology**. N.P.: Information Age Publishing, Inc..

Berlo, David K. (1960). **The Process of Communication**. New York: The Free Press.

Chao-Hsiu Chen, Gwo-Jen Hwang, Tzu-Chi Yang, Shih-Hsuan Chen and Shen-Yu Huang. (2009). “Analysis of a ubiquitous performance support system for teachers,” *Innovations in Education and Teaching International*.

Cynthia G. Wagner. (2014). **The Futurist September-October 2013 :Top 10 Disappearing Futures**, accessed February 15th. available from <http://www.wfs.org/futurist/t/2013-issues-futurist/september-october-2013-vol-47-no-5/top-10-disappearing-futures>

Whitehouse David. (2014). **Standard Model (of particle physics)**. accessed 23 May. available from http://www.daviddarling.info/encyclopedia/S/standard_model.html

Drucker, P. (1995). **Innovation and Entrepreneurship**. N.P. : Butterworth Heinemann.

European Organization for Nuclear Research.(2014). **The Standard Model**. accessed February 9th . available from <http://home.web.cern.ch/about/physics/standard-model>

Fernando et al.. (2008). “u-Teacher: Ubiquitous Learning Approach.” , *Proceedings of Technologies for E-Learning and Digital Entertainment*.

Flippo, Edwin B.. (1970). **Personnel Management**. 4th ed. New York: McGraw-Hill Ltd..

Ford H., Bakken J. K., Bodek N., Crowther S.. (1988). **Today and Tomorrow – Special Edition of Ford’s 1926 Classic**. New York : McGraw-Hill Ltd..

Gulick, Luther Halsey. (1937). **Papers on the Science of Administration: Notes of the Theory of Organization**. New York: Institute of Public Administration Columbia University.

- Haag, Stephen. (2009). **Management Information Systems for the Information Age**. 2nd ed. Toronto: Irwin McGraw Hill.
- Hoffer, J. A., Prescott, M. B., and McFadden, F.R., (2002). **Modern Database Management**. 6th ed. N.J.: Prentice Hall.
- Hsieh, H. C., Chen, C. M. and Hong, C. M.. (2007). "Context-Aware Ubiquitous English Learning in a Campus Environment." Proceedings of Seventh IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies.
- Huiyong , Xiao. (2006). "**Social Issues that Ubiquitous Computing brings.**" Ph.D dissertation, School of Information System, University of Illinois.
- Hwang, G.J. ; Tsai, C.C. and Yang , S.J.H. (2008) . "Criteria Strategies and Research Issue of Context-Aware Ubiquitous Learning" **Educational Technology & Society**.
- Hwang, G.J.. (2006). Criteria and Strategies of Ubiquitous Learning. Proceedings of the IEEE International Conference on Sensor Networks, **Ubiquitous, and Trustworthy Computing**. Los Alamitos: IEEE Computer Society.
- International Institute for Management Development (IMD). (2014) .**World Competitiveness Yearbook 2014 Results**. accessed 23th May. available from <http://www.imd.org/wcc/news-wcy-ranking/>
- Greenberg, James and Baron ,Roderick A. (1997). **Behavior in organization**, 6th ed. (Upper Saddle, NJ: Practice-hall).
- Jenifer S. Winter. (2008) . "Emerging Policy Problems Related to Ubiquitous Computing: Negotiating Stakeholders' Visions of the Future." Springer Science + Business Media B.V..
- Johanson, Earl Bradley. (2002). "Application Coordination Infrastructure for Ubiquitous Computing Rooms." Ph.D. dissertation, Department of Electrical Engineering, Stanford University.

Fakhreddine Karray, Milad Alemzadeh, Jamil Abou Saleh and Mo Nours Arab. (2008). "Human-Computer Interaction: Overview on State of the Art," **International Journal on Smart Sensing and Intelligent Ststem** 1, 1 (March).

Ker Than. (2014). "**God Particle**" **May Be Five Distinct Particles, New Evidence Shows.** accessed February 9th . available from <http://news.nationalgeographic.com/>

Kulbok, P. P., Earls, F. J., Montgomery, A. C. (1998) .Life style and Patterns of health and social behavior in high-risk adolescents. **Advances in Nursing Science**, 11 October.

Laudon, Kenneth C. and Laudon , Jane. P.. (1999). **Essentials of Management Information Systems : Transformation Business and Management.** New Jersey : Prentice Hall.

Morris, L.D. (2012). **Helping Tour Lectures to Creatively Introduce Ubiquitous Computing Technologies into Their Teaching**" in Kidd, T.T. and Chen, I. (Editors). **Ubiquitous Learning: Strategies for Pedagogy , Course Design and Technology.** N.P.: Information Age Publishing Inc..

Narayanan, V.K. (2001). **Manage technology and innovation for competitive advantage.** New Jersey: Prentice Hall - Upper Saddle River.

O' Brien, M.J. (1976). **The Care of the Aged.** Saint Louis: The C.V. Mosby.

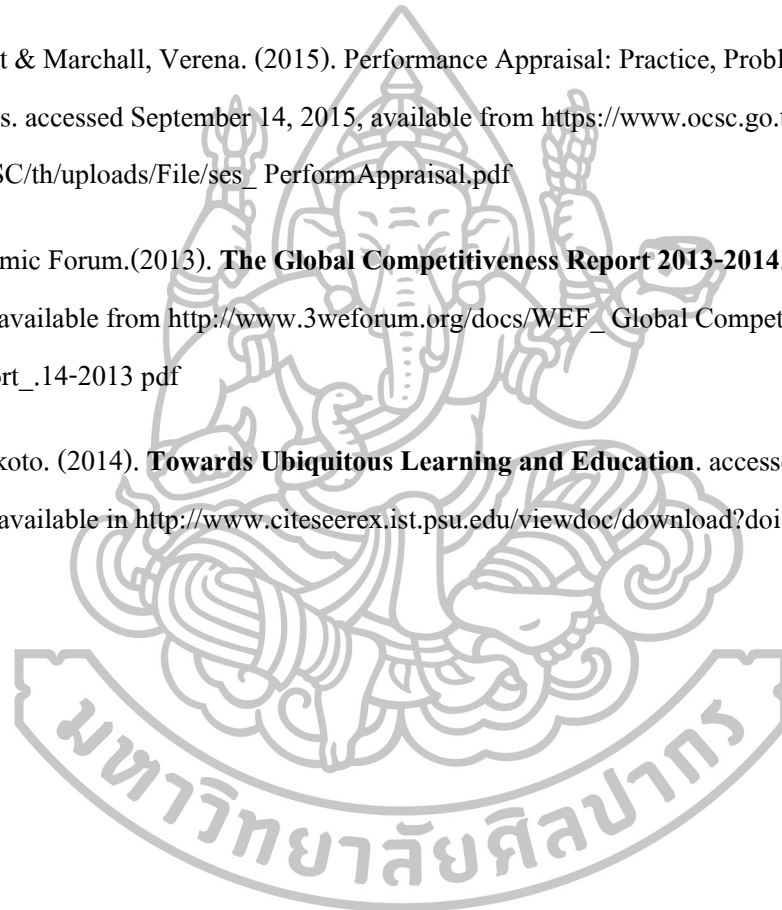
Ogata, H., & Yano, Y. (2004). Context-Aware Support for Computer-Supported Ubiquitous Learning. **Proceedings of the 2nd IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education.** Los Alamitos: IEEE Computer Society.

Oliver, Christine. (1991). **Strategic Response to Institutional Process.** N.P.: Academy of Management Review.

PARC.(2014). **Past & Future Vision**, accessed December 6, available from <http://postscapes.com/visions-of-the-future-in-the-past>

- Peters , Thomas J. and Waterman , Robert H.(2004). **In Search of Excellence: Lessons from America’s Best-Run Companies**. New York: HarperCollins Publishers Inc..
- Porter, M. E.(1998). **Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance: with a new introduction**. New York: Free Press.
- Proven models. (2014).**Mintzberg’s framework : five organization forms**. accessed 13th June. available from <http://www.provenmodels.com/22/five-configurations/mintzberg>
- Saadiah Yahya, Erny Arniza Ahmad and Kamarularifin Abd Jalil. (2014). “The definition and characteristics of ubiquitous learning: A discussion,” The definition and characteristics of ubiquitous learning, University Teknologi MARA Malaysia.
- Shane, Black , director. (2013). **Ironman 3** [motion picture]. United State: Walt Disney Studios Motion Pictures.
- Steven, Spielberg , director. (2001). **AI (Artificial Intelligence)** [motion picture]. United State: Warner Bros. Pictures.
- Transparency International. (2014). **Corruption Perceptions Index 2013**. accessed 23th May. available from http://www.transparency.org/whatwedo/pub/cpi_2013
- Travica, B. (1997). “The Design of the Virtual Organization: A Research Model. **In Proceeding of the American Conference on Information Systems**. Indianapolis: AIS.
- United Nations Development Programme. (2014). **Human Development Report 2013**. accessed 23th May 2014. available from <http://hdr.undp.org/en/2013-report>
- Walker, S. N., Sechrist, K.R. & Pender. (1987). The health- promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. **Nursing Research**. 36 (March – April).
- Watson, C.E. and Plymale, W.O. (2012). **The Pedagogy of Things: Ubiquitous Learning, Student Culture and Constructivist Pedagogical Practice” in Kidd, T.T. and Chen, (Editors) Ubiquitous Learning: Strategies for Pedagogy, Course Design and Technology**. N.P.: Information Age Publishing, Inc.

- Alaikum Wassalamu. (2015). **Computing Ubiquitous**. accessed February 12. available from <http://boodee92.blogspot.com/2012/12/ubiquitous.html>
- Webster, N. (1973). **Webster's New World Dictionary**. New York: Compact School the World Publishing.
- WHO, Health Education Units. (1986). Lifestyle and Health. **Social Science and Medicine**.
- Wood, Robert & Marchall, Verena. (2015). Performance Appraisal: Practice, Problems and Issues. accessed September 14, 2015, available from https://www.ocsc.go.th/OCSC/th/uploads/File/ses_PerformAppraisal.pdf
- World Economic Forum.(2013). **The Global Competitiveness Report 2013-2014**. accessed May 23th. available from [http://www.3weforum.org/docs/WEF_Global Competitiveness Report_.14-2013 pdf](http://www.3weforum.org/docs/WEF_Global%20Competitiveness%20Report_14-2013.pdf)
- Yoshida, Makoto. (2014). **Towards Ubiquitous Learning and Education**. accessed February 14th. available in [http://www.citeseerex.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi..pdf](http://www.citeseerex.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=.pdf).





ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์

หนังสือขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ถึง โครงสร้าง

แบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณา

(EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 2 และ 3

มหาวิทยาลัยศิลปากร

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์

- 1 ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ศาสตราจารย์ ระดับ 11 (เทคโนโลยีการศึกษา)
รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษาทางไกล
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
- 2 ดร. สุภาพร โกเฮงตระกุล ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- 3 ดร. สิริมา หมอนไหม ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการบริหาร
สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 4 ดร. กาญจนภรณ์ मुखดารา ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการกระจายอำนาจ
สำนักติดตามและประเมินผลการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 5 ดร. สุภชัย จันป๋ม ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา เลข เขต 2
- 6 ดร. สุวิทย์ มุกดาภิรมย์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา ลำพูน เขต 2
- 7 ดร. พิเชฐ โพธิ์ภักดี รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร
- 8 ดร. สมเกียรติ ชิดไธสง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2
- 9 ดร. ญาณิศา บุญจิตรี รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา สุราษฎร์ธานี เขต 2
- 10 ดร. วีระเดช เชื้อนวม นักวิชาการศึกษานำนาฏการพิเศษ
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 11 ดร. ดำรงค์ ศรีอร่าม ผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมวัดเขาสุทิม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต
17 (จันทบุรี ตราด)

- | | | |
|----|-------------------------|---|
| 12 | ดร. รัชฎ์ศรี จอกสถิตย์ | อาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 13 | ดร. วาทยุทธ พุทธพรหม | อาจารย์ประจำ สาขาวิชาบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด |
| 14 | ดร. สมใจ สังข์แสงสมบัติ | นักพัฒนาระบบราชการชำนาญการพิเศษ
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ |
| 15 | ดร. เมธาพร คงคาน้อย | นักวิชาการวัฒนธรรมชำนาญการ
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม |
| 16 | ดร. ฐานิภูษิ์ ทินนาม | คลังปิโตรเลียมสงขลา
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| 17 | ดร. ชฎิล นิ่มนวล | บริษัท เอ็กเซลฟรุตส์ จำกัด |





ที่ ศธ 0520.203.2 / 130A

ภาควิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 7300

11 พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขอสัมภาษณ์งานวิจัย

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์

ด้วย นางสาวจุฬาลักษณ์ ทรัพย์สุทธิ รหัสนักศึกษา 55252907 นักศึกษาระดับปริญญาตรี
บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา"

ในการนี้ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความเหมาะสมและมีองค์ความรู้เกี่ยวกับหัวข้อดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิให้นักศึกษา สัมภาษณ์เกี่ยวกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อนำไปประกอบการพัฒนางานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อุนทร์รักษ์)

หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา

งานธุรการ

โทรศัพท์ / โทรสาร 034 - 219136

นิยามศัพท์คำว่า “ภควันตภาพ”

ภควันตภาพ (Ubiquitous) มีผู้ให้ความหมายของคำว่า ภควันตภาพ (Ubiquitous) ดังนี้

- มาร์ค ไวเซอร์ (Mark Weiser) (1988) ให้ความหมายของคำว่า “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” หมายถึง โลกที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ได้ทุกหนทุกแห่ง (Computing access will be everywhere) โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้ทุกที่ที่คนอาศัยอยู่จะมีสภาพแวดล้อมที่เป็นยูบิควิตัสที่สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ สื่อสารกันได้

- มติจากการประชุม World Information and Communication Summit (2001) ให้ความหมายของคำว่า “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” หมายถึง ความสามารถในการดำเนินการบางสิ่งให้ใช้ได้ตลอดเวลา ซึ่งทำให้ผู้คนในสังคมสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการบริหารได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง มนุษย์จะเป็นอิสระจากอุปสรรคด้านเวลาและสถานที่ในการได้มาซึ่งข้อมูลและบริการ โดยจะสามารถเอาข้อมูลและรับบริการที่ต้องการได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง

- สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) (2545) ให้ความหมายของคำว่า “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” หมายถึง อยู่ในทุกหนทุกแห่ง หรือ มีอยู่ทุกหนทุกแห่ง

- สุยยง และ เซาว์ (Huiyong, Xiao) (2006) ได้แบ่งระดับพฤติกรรมใหม่ที่ก่อให้เกิด “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” เป็น 3 ระดับ คือ 1) ระดับบุคคล (Individual Behavior) เช่น ในสนามบินหรือสถานีรถไฟ เวลาที่มีการเช็คอิน (Check-in) เพื่อทำการสัมภาระขึ้นเครื่องโดยสาร (Boarding Pass) 2) ระดับทีม (Team Behavior) เช่น ประชุมงานหรือติดต่อสื่อสารที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน แต่ทำให้ความสามารถในการทำงานของทีมลดลงเมื่อเทียบกับการประชุมที่เห็นหน้ากัน (Face to face) และมีการแสดงความคิดเห็นกันโดยตรง 3) ระดับองค์กร (Organization Behavior) โดยพฤติกรรมนี้ทำให้การทำงานเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ที่ทำงานสามารถให้ประโยชน์กับองค์กรได้

- ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2555) ให้ความหมายของคำว่า “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” โดยได้บัญญัติศัพท์ที่เรียกว่า “การศึกษาแบบภควันตภาพ” หรือ “ภควันตวิทยา” ซึ่งเป็นศัพท์บัญญัติมาจาก Ubiquitous Education หรือ Ubiquitous Learning โดยคำว่า ภควันต แปลว่า ในทางโลกวัตถุด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี คำว่า ภควันต ตรงกับคำว่า Broadcast หรือ Ubiquitous (Existing Everywhere) หมายถึง การแพร่กระจายและการทำให้ปรากฏอยู่ทุกหนทุกแห่ง สามารถรับฟัง รับชม และรับรู้ได้ตลอดเวลา เรียกรวมน่า ภควันตภาพ ซึ่งศาสตร์ที่ว่าด้วยการแพร่กระจายความรู้ ข้อมูลข่าวสารหรือสภาวะต่างๆ เรียกว่า ภควันตวิทยา ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Ubiquitous หรือ Pakawantology

- วัตสัน และพลีเมล (Watson and Plymale) (2012) ให้ความหมายของคำว่า “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” หมายถึง รูปแบบหรือกระบวนการที่คนรูปแบบหนึ่งที่จะเข้ามามีบทบาทในการเสริมสร้างประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนที่สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา

แบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณนา
(EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 2
วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต เรื่อง “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา”

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณนา (EDFR : Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 2 ครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ท่านได้พิจารณาองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยคำถามทั้งหมดได้รวบรวมมาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสัมภาษณ์รอบที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยได้รักษาใจความสำคัญและข้อความให้ใกล้เคียงกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้มากที่สุด

2. แบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณนา (EDFR : Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าให้ท่านพิจารณาว่าองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในแต่ละข้อที่ท่านเห็นด้วยหรือคิดว่ามีความเหมาะสมในระดับใด

3. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยกำหนดค่าระดับคะแนนช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

4. ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านในการตอบแบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณนา (EDFR : Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 2 ครั้งนี้ ภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อความเที่ยงตรงของการวิจัยและผู้วิจัยจะเร่งรวบรวมคำตอบของทุกท่านเพื่อจัดทำแบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณนา (EDFR : Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 3 ต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ ที่กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถาม

นางสาวจุฬาลักษณ์ ทรัพย์สุทธิ

นักศึกษาปริญญาเอก

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

(หมายเหตุ : ตัวอย่าง สพท. หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา)

องค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ชื่อ-สกุล ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญผู้ให้ข้อมูล.....

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
	ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร					
1	การมีวิสัยทัศน์และค่านิยมด้านภควันตภาพวิถีของผู้บริหาร สพท.					
2	การปฏิบัติตนแบบภควันตภาพวิถีของผู้บริหารทำให้อุบัติการณ์ของความกระตือรือร้นในการปฏิบัติตาม					
3	ความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการกำหนดนโยบายหรือเป้าหมายในการให้บริการหรือการทำงานที่ไร้ข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่					
4	ความตระหนักของผู้บริหารแต่ละระดับต่อเป้าหมายและนโยบายที่ทำให้ ภควันตภาพวิถีเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง					
5	ความเชื่อใจของผู้บริหารต่อบุคลากรส่งเสริมให้ภควันตภาพวิถีดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
6	ความเป็นนักการศึกษาอย่างแท้จริงและความเข้าใจในภควันตภาพวิถีอย่างถ่องแท้ของผู้บริหาร					
	ด้านนโยบายและการวางแผน					
7	หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สพฐ.) ควรเป็นผู้กำหนดนโยบายภควันตภาพวิถีไปสู่ สพท. และสถานศึกษา					
8	เป้าหมายสำคัญที่สุดของภควันตภาพวิถี คือ ประสิทธิภาพและคุณภาพสูงสุดของนักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา (Customer-centric)					
9	การกระจายอำนาจ/การมอบอำนาจจากผู้บริหารไปยังบุคลากรทำให้การทำงานเป็นไปตามหลักภควันตภาพวิถี					
10	ผู้บริหารใน สพท. ต้องยินยอม อนุญาต ถ่ายโอน ภารกิจ การตัดสินใจให้บุคลากรใช้ความรู้ ความสามารถ ความเฉลียวฉลาด ทักษะ ทรัพยากร และประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเอง					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
	เพื่อให้ภารกิจนั้นบรรลุสำเร็จไปได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ทันต่อสถานการณ์และความเร่งด่วน					
11	การกำหนดให้ สพท. มีแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อรองรับการทำงานแบบ ภาควิทยาวิถี					
12	การกำหนดให้มีการลงนามในคำรับรอง (MOU) ระหว่างผู้บริหารและบุคลากรเพื่อเป็นข้อตกลงในการทำงานแบบภาควิทยาวิถี					
13	หากขาดการกระจายอำนาจ ก็นำมาซึ่งอุปสรรคของภาควิทยาวิถี					
	ด้านการนำสู่การปฏิบัติ					
14	หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สพฐ.) ต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการหรือแนวปฏิบัติเพื่อนำภาควิทยาวิถีไปสู่การปฏิบัติใน สพท.					
15	ก่อนการใช้ภาควิทยาวิถีใน สพท. ควรมีการพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้บริหาร สพท. สถานศึกษา และคณะกรรมการ สพท. เพื่อพิจารณาความพร้อมและความเหมาะสม					
16	การแต่งตั้งให้มีคณะทำงานระดับ สพท. เพื่อนำร่องการใช้ภาควิทยาวิถี					
17	การประกาศอย่างเป็นทางการให้บุคลากรใน สพท. และประชาชนทราบว่า สพท. จะทำงานแบบภาควิทยาวิถี					
18	ความมุ่งมั่นของทีมงานใน สพท. เป็นหัวใจสำคัญของภาควิทยาวิถี					
19	ภาควิทยาวิถีเกิดขึ้นได้เมื่อมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสร้างมาตรฐานให้เกิดความยั่งยืนทั่วทั้ง สพท.					
20	ภาควิทยาวิถีต้องมีแนวปฏิบัติที่เป็นเอกภาพและปฏิบัติแบบเดียวกันทั่วทั้ง สพท.					
21	ควรมีกลไก/แนวปฏิบัติที่พิสูจน์ว่าภาควิทยาวิถีจะสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและอย่างเป็นรูปธรรม					
	ด้านการติดตามและประเมินผลลัพธ์					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
22	การประเมินผลลัพธ์ผลการใช้กวันตภาพวิถีภายหลังมีการใช้วิธีนี้ใน สพท. เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาใช้ในการพัฒนาและการปรับปรุงในอนาคต					
23	การติดตามประเมินผลกวันตภาพวิถีเพื่อนำมาปรับปรุงข้อกำหนดหรือแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทจริงใน สพท.					
24	การกำหนดให้มีการประเมินผลการทำงานแบบกวันตภาพวิถีอย่างสม่ำเสมอ					
25	การจัดอันดับ สพท. ที่มีการทำงานแบบกวันตภาพวิถีที่เป็นเลิศเพื่อการพัฒนาและถอดบทเรียน (Lesson Learn) เพื่อความยั่งยืน					
26	การประเมินผลกวันตภาพวิถีควรนำมาเชื่อมโยงกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน การประเมินผลการปฏิบัติราชการของกลุ่ม และความพึงพอใจของผู้รับบริการ					
ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ						
27	การกำหนดให้กวันตภาพวิถีเป็นกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับใน สพท.					
28	กฎระเบียบด้านการเงิน การคลังและพัสดุ เป็นอุปสรรคต่อกวันตภาพวิถี					
29	กฎระเบียบด้านการลงเวลาการปฏิบัติงานเป็นอุปสรรคต่อกวันตภาพวิถี					
30	กวันตภาพวิถีต้องดำเนินการภายใต้กฎหมายด้านความปลอดภัยต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 / พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2536 / พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. 2540 เป็นต้น					
31	กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในปัจจุบันกับกวันตภาพวิถีมีความขัดแย้งกัน					
32	แม้กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับบางส่วนอาจขัดต่อกวันตภาพวิถี แต่ก็ยังต้องคงกฎหมายไว้เพื่อเป็นหลักในการทำงาน					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
	ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร					
33	โครงสร้างการบริหารงานของ สพท. ที่มีลำดับชั้นที่น้อยและเป็นแนวราบ (Flat Organization) สนับสนุนให้เกิดภควันตภาพวิถี					
34	การกำหนดกลุ่มงานที่ชัดเจนว่ากลุ่มใดควรเป็นกลุ่มต้นแบบในการปฏิบัติต้นแบบภควันตภาพวิถี					
35	การจัดตั้งให้มีศูนย์ภควันตภาพใน สพท. (หรือศูนย์ ICT) เพื่อให้บริการด้านภควันตภาพวิถี					
36	ภควันตภาพวิถีเหมาะสมกับองค์กรที่มีขนาดใหญ่ (องค์กรที่มีบุคลากรมากกว่า 200 คน)					
37	การตั้งสำนักงานสำรองในสถานที่อื่นเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีไม่สามารถปฏิบัติงาน ณ สำนักงานหลักได้					
38	การกำหนดโครงสร้างแบบไม่เป็นทางการ (Informal Organization) หรือการตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ (Ad-hoc Committee) ทำให้เกิดภควันตภาพวิถี					
	ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์					
39	ภควันตภาพวิถีอยู่บนพื้นฐานของความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบเครือข่าย และที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ					
40	การสร้างทรัพยากรการเรียนการสอนในรูปแบบหน่วยความรู้ออนไลน์ บทเรียนในแอปพลิเคชัน หรือบทเรียนด้านอิเล็กทรอนิกส์ (E-book)					
41	การมีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สมบูรณ์ใน สพท.					
42	ภควันตภาพวิถีต้องมีหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากรต่างๆ					
43	ภควันตภาพวิถีเป็นแนวปฏิบัติที่ต้องใช้งบประมาณในการลงทุนสูง					
44	การพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนปัจจุบันต้องสอดคล้องกับการทำงานแบบภควันตภาพวิถีใน สพท.					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
45	การกำหนดงบประมาณตามแผนงานประจำปีที่ชัดเจนเพื่อให้ สพท. สามารถดำเนินการภควันตภาพวิถีได้					
46	ภควันตภาพวิถีควรคำนึงถึงความคุ้มทุนของงบประมาณเมื่อมีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้วย					
	ด้านลักษณะงาน					
47	ภควันตภาพวิถีเหมาะสำหรับงานที่มีผู้ปฏิบัติคนเดียวมากกว่างานที่ต้องทำเป็นทีม					
48	ภควันตภาพวิถีเหมาะสำหรับงานด้านบริหารมากกว่างานที่ต้องลงปฏิบัติจริง					
49	ภควันตภาพวิถีเหมาะสำหรับงานวิชาการมากกว่างานบริการ/ธุรการ					
50	ภควันตภาพวิถีเหมาะสำหรับงานที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในระยะเวลาสั้นเท่านั้น					
51	ภควันตภาพวิถีเหมาะสำหรับงานที่มีความยืดหยุ่นเรื่องเวลาทำงานหรืองานที่ต้องออกพื้นที่					
52	ภควันตภาพวิถีเหมาะสำหรับการสื่อสารเท่านั้น ไม่ควรใช้เพื่อสั่งการ หรืออนุมัติ/อนุญาตในเรื่องสำคัญ					
53	ภควันตภาพวิถีเหมาะสำหรับการทำงานบางสถานการณ์เท่านั้น เช่น เมื่อมาปฏิบัติงานที่สำนักงานไม่ได้ หรือเมื่อไม่สามารถปฏิบัติงานที่สำนักงานได้ เป็นต้น					
54	หากภารกิจไม่เร่งด่วนมาก ไม่จำเป็นต้องทำงานแบบภควันตภาพวิถี					
55	การกำหนดเอกสารที่ต้องใช้ให้ชัดเจนในทุกกระบวนการงานย่อยทำให้เกิดภควันตภาพวิถี					
56	ควรลดขั้นตอนกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็นหรือกระจายอำนาจให้บุคลากรเพื่อส่งเสริมให้เกิดภควันตภาพวิถี					
57	การกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการงานที่ชัดเจนของภาระงานใน สพท.					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
58	ภควันตภาพวิถีเป็นการทำงานแบบอิสระ โดยยึดเป้าผลและผลลัพธ์ของงานเป็นหลัก					
	ด้านข้อมูล					
59	การมีข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญของ สพท. และสถานศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญของภควันตภาพวิถี					
60	ข้อมูลและสารสนเทศที่มีต้องถูกจัดให้ง่ายต่อการวิเคราะห์และง่ายต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูล					
61	ข้อมูลสารสนเทศสำหรับภควันตภาพวิถีต้องเข้าถึงง่ายและเข้าถึงได้โดยไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (Every time and Everywhere)					
62	สพท. ต้องเป็นหน่วยงานหลักในการจัดเก็บข้อมูลของ สพท. และสถานศึกษา					
63	ภควันตภาพวิถีใน สพท. ต้องมีการบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นระบบ (Systemically Integrated) มีลักษณะเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานแบบห่วงโซ่ (Supply & Demand Chain)					
64	ข้อมูลต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติจากผู้บริหารก่อนจะมีการเผยแพร่และนำไปใช้แบบภควันตภาพวิถี					
65	ควรมีการทำสำเนาเอกสารที่สำคัญของทางราชการไว้นอกสถานที่ทำงานเพื่อนำมาใช้ปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน					
66	ควรมีการสำรองไฟล์ข้อมูล สารสนเทศที่สำคัญไว้นอกสถานที่ทำงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน					
67	ภควันตภาพวิถีต้องสามารถจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และควรมีนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist) เพื่อทำคัดกรองข้อมูลที่สำคัญไปช่วยในการบริหารงาน					
	ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ					
68	การกำหนดให้โรงเรียนเป็นจุดรวมบริการทางการศึกษา (One Stop Service Education)					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
69	การจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (Counter Service) ใน สพท. เพื่อให้บริการครบถ้วนในสถานที่เดียว					
70	ความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงการบริการแบบภาควันตภาพวิถีได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น การชำระค่าลงทะเบียน ณ ร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น					
71	การจัดหน่วยเคลื่อนที่ (Mobile) ที่สามารถเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ต้องการรับบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวสูง					
72	การกำหนดจุดบริการภายในสถานที่สาธารณะร่วมกับภาคเอกชน เช่น ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า ไปรษณีย์ เป็นต้น					
73	ภาควันตภาพวิถีเป็นการเปลี่ยนจากให้บริการโดยบุคคลมาเป็นให้บริการโดยเครื่อง เช่น ตู้คีคอส เวนดิงแมชชีน หรือเครื่องอัตโนมัติต่างๆ					
74	การแจ้งขั้นตอนการให้บริการอย่างเปิดเผยและสามารถพบเห็นได้ชัดเจนผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์					
75	การให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบันทึกหรือดาวน์โหลดข้อมูลได้ เช่น กรณีครูที่อยู่โรงเรียนห่างไกลสามารถดาวน์โหลดหนังสือรับรองเงินเดือนได้โดยไม่ต้องเดินทางมายัง สพท.					
76	ภาควันตภาพวิถีต้องขจัดผลกระทบในเรื่อง ความยุ่งยากของขั้นตอนการจัดเตรียมรวบรวมเอกสารต่างๆ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เวลาที่ต้องเสียไปกับการตรวจสอบเอกสาร และปัญหาเมื่อมีการโยกย้ายผู้ปฏิบัติงานใหม่					
77	การชำระค่าบริการต่างๆ ผ่านช่องทาง เช่น การจ่ายค่าเทอมบุตรผ่านไปรษณีย์ หรือร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น					
78	ภาควันตภาพวิถีเป็นวิธีการทำงานหรือให้บริการที่ผู้ให้และผู้รับบริการจะไม่รู้สึกที่กำลังใช้งานแบบภาควันตภาพวิถีอยู่					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
79	ภควัฒนภาพวฒฒไม่มฐฐรูปแบบที่ตายตัว แต่สามารถปรับเปลฐฐนไปตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมและบริบท					
	ด้านระยะเวลาและสถานที่					
80	ภควัฒนภาพวฒฒสำหรับ สพท. เป็นการทำงานที่เน้นความรวดเร็ว					
81	ภควัฒนภาพวฒฒทำให้ สพท. ที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีสถานศฐฐษาจำนวนมาก ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
82	ภควัฒนภาพวฒฒทำให้ สพท. ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ไม่สะดวกต่อการเดินทาง ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
83	หากสถานที่ทำงานง่ายต่อการประสานงานกันหรือสถานศฐฐษาสามารถติดต่อประสานงานกับ สพท. ได้สะดวกก็ไม่ต้องมีภควัฒนภาพวฒฒ					
84	ภควัฒนภาพวฒฒเป็นกระบวนการทำงานตลอดเวลาแม้ไม่ได้อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน					
85	การกำหนดเวลาที่ยืดหยุ่นในการทำงานขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและบริบทของพื้นที่ใน สพท. แต่ละแห่งด้วย					
86	บุคลากรที่ทำงานแบบภควัฒนภาพวฒฒจะเป็นอิสระด้านเวลาและสถานที่					
	ด้านการติดต่อสื่อสาร					
87	ภควัฒนภาพวฒฒใน สพท. เป็นการสื่อสารสาระสำคัญของข้อมูลต่างๆ เช่น นโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการทำงาน เป็นต้น					
88	ภควัฒนภาพวฒฒใช้เพื่อติดต่อสื่อสารในแบบที่ไม่ต้องเผชิญหน้ากันโดยตรง (ทั้งแบบกลุ่ม/แบบเดี่ยว) ผ่านทางสื่อหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์					
89	ควรมีการสร้างความเข้าใจให้ผู้รับบริการหรือประชาชนในการใช้ภควัฒนภาพวฒฒใน สพท. เพื่อปรับแนวคิดเกี่ยวกับการมารับบริการรูปแบบใหม่					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
90	ภควันตภาพวิถีต้องสื่อสารแบบสองทางได้ (Two-way communication) และเป็น Real-time					
	ด้านการบริหารบุคลากร					
91	ควรมีการพัฒนาบุคลากรใน สพท. ให้เกิดความเข้าใจและมีทักษะเพียงพอในการทำงานแบบภควันตภาพวิถี					
92	ควรกำหนดตำแหน่งนักเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาใน สพท. ซึ่งต้องมีองค์ความรู้และจำนวนที่เหมาะสมเพื่อรับผิดชอบการทำงานแบบภควันตภาพวิถี					
93	การที่บุคลากรมีความหลากหลายทำให้บทบาทของภควันตภาพวิถีใน สพท. มีความแตกต่างและความเหมาะสมกับบุคลากรแต่ละคนที่แตกต่างกัน					
94	การกำหนดให้ทักษะด้านภควันตภาพเป็นคุณสมบัติของบุคลากรเพื่อรับเข้าทำงาน					
95	การกำหนดผลตอบแทนหรือสิ่งจูงใจสำหรับบุคลากรที่ทำงานแบบภควันตภาพวิถี เช่น ค่าล่วงเวลา สวัสดิการพิเศษ การมีโอกาสดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น ฯลฯ					
96	การมีบทลงโทษสำหรับบุคลากรที่ไม่ดำเนินงานแบบภควันตภาพวิถี					
	ด้านพฤติกรรมของบุคลากร					
97	บุคลากรใน สพท. ต้องมีนิสัยตื่นตัว มีทักษะในการตอบสนองสิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว					
98	ภควันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นได้กับบุคลากรที่มีความรับผิดชอบสูง มีวินัย ทุ่มเทในการทำงาน และเสียสละประโยชน์ส่วนตน					
99	บุคลากรที่มีนิสัยไม่เรียนรู้หรือไม่มีความพยายามใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานเป็นอุปสรรคต่อการเกิดภควันตภาพวิถี					
100	ภควันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความสมัครใจของบุคลากร					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
101	บุคลากรที่ทำงานแบบภควันตภาพวิถีต้องมีความพร้อมและยินยอมที่จะทำงานทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ					
102	หากบุคลากรส่วนใหญ่ใน สพท. ยอมรับและปฏิบัติตามภควันตภาพวิถีบุคลากรที่เหลือจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามด้วย					
103	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการพบปะพูดคุยกันต่อหน้าเป็นเรื่องสำคัญที่สุดแม้จะกำหนดให้มีภควันตภาพวิถีใน สพท.					
104	บุคลากรต้องมีความตระหนัก เห็นความจำเป็นและให้ความสำคัญในการทำงานทั้งในและนอกเวลาราชการ					
ด้านวัฒนธรรมการทำงาน						
105	การสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบใหม่ที่เน้นคุณภาพองค์กรรวมและความครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย					
106	ภควันตภาพวิถีทำให้ สพท. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้					
107	ภควันตภาพวิถีทำให้เกิดการลุกขึ้นมาเป็นส่วนตัวด้านเวลาเนื่องจากการทำงานจะเข้าถึงทุกที่และทุกเวลา					
108	การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ (KM) ทั่วทั้ง สพท. เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้					
109	ภควันตภาพวิถีจะทำให้ สพท. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้					
110	ค่านิยมและความเชื่อในด้านลบของผู้รับบริการต่อระบบราชการเป็นอุปสรรคต่อภควันตภาพวิถี					
111	ภควันตภาพวิถีเป็นการปฏิบัติแบบไม่เป็นทางการ					
112	การทำงานแบบภควันตภาพวิถีควรทำให้เป็นธรรมเนียมปฏิบัติหรือเสมือนกระบวนการทำงานปกติ					
113	แม้ภควันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นใน สพท. แต่ก็ควรมีการพบปะพูดคุย ณ สำนักงานเพื่อให้เกิดสัมพันธภาพและความผูกพันใน สพท. ด้วย					
114	ระบบราชการไม่เอื้อต่อภควันตภาพวิถี					
115	ภควันตภาพวิถีใน สพท. เสมือนการรับคำสั่งหรือเผชิญหน้ากับผู้บังคับบัญชาโดยตรง					

แบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณา

(EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 3

วิทยานิพนธ์คุณวุฒิปริญญาโท เรื่อง “กลวิธานพยากรณ์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา”

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นแบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณา (EDFR : Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 3 ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์คำตอบของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ได้แสดงความสอดคล้องของแต่ละข้อ โดยระบุค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) ที่คำนวณได้ และระบุคะแนนการตอบของท่านในรอบที่ 2 มาด้วย โดยผู้วิจัยได้จัดทำสัญลักษณ์ดังนี้

- △ หมายถึง ค่ามัธยฐาน (median/Mdn.) แสดงถึงความเหมาะสม
- ↔ หมายถึง ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range/IR) แสดงถึงความสอดคล้องและไม่สอดคล้องกัน
- ★ หมายถึง คำตอบเดิมของท่านในแบบสอบถามรอบที่ 2

2. การตอบแบบสอบถามตามเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณา (EDFR : Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 3 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ท่านได้ทบทวนคำตอบโดยอาจยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบได้ ดังนี้

2.1 หากท่านยืนยันคำตอบเดิมจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 (คำตอบที่มีสัญลักษณ์ ★) ท่านไม่ต้องทำเครื่องหมายใดๆ แต่หากคำตอบเดิมของท่านอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) หรือนอกเครื่องหมาย ↔ โปรดให้เหตุผลประกอบเฉพาะข้อนั้น

2.2 หากท่านต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องค่าระดับคะแนนใหม่ และหากคำตอบใหม่ของท่านอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) หรือนอกเครื่องหมาย ↔ โปรดให้เหตุผลประกอบเฉพาะข้อนั้น

3. ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ภายในเวลา 1 สัปดาห์หลังจากที่ได้รับแบบสอบถามแล้ว กรณีพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้วและผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญไม่มีการตอบกลับทางช่องทางต่างๆ ผู้วิจัยถือว่าผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเห็นชอบคำตอบตามรอบที่ 2 ที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญได้เคยตอบมาแล้ว และผู้วิจัยจะได้รวบรวมและประมวลผลการวิจัยต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ ที่กรุณาใช้เวลาตอบแบบสอบถามและให้ความร่วมมือด้วยดีตลอดมา

นางสาวจุฬาลักษณ์ ทรัพย์สุทธิ

นักศึกษาปริญญาเอก

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

(หมายเหตุ : ตัวย่อ สพท. หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา)

องค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ชื่อ-สกุล ผู้ทรงคุณวุฒิผู้ให้ข้อมูล

ศ.ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่ค่าคอบอยู่ นอกเขตของค่าพิสัย ระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
	ด้านการนำองค์กรของผู้บริหาร						
1	การมีวิสัยทัศน์และค่านิยมด้านภควันตภาพวิถี ของผู้บริหาร สพท.	△ ★					
2	การปฏิบัติตนแบบภควันตภาพวิถีของผู้บริหารทำ ให้บุคลากรเกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติ ตาม	★	△				
3	ความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการกำหนดนโยบาย หรือเป้าหมายในการให้บริการหรือการทำงานที่ ไร้ข้อจำกัดในระยะเวลาและสถานที่	△ ★					
4	ความตระหนักของผู้บริหารแต่ละระดับต่อ เป้าหมายและนโยบายที่ทำให้ ภควันตภาพวิถี เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	△ ★					
5	ความเชื่อใจของผู้บริหารต่อบุคลากรส่งเสริมให้ ภควันตภาพวิถีดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ	△ ★					
6	ความเป็นนักการศึกษาอย่างแท้จริงและความ เข้าใจในภควันตภาพวิถีอย่างถ่องแท้ของผู้บริหาร	△ ★					
	ด้านนโยบายและการวางแผน						
7	หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สพฐ.) ควรเป็นผู้กำหนดนโยบายภควันตภาพวิถีไปสู่ สพท. และสถานศึกษา	★	△				
8	เป้าหมายสำคัญที่สุดของภควันตภาพวิถี คือ ประสิทธิภาพและคุณภาพสูงสุดของนักเรียน	△ ★					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
	บุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา (Customer-centric)						
9	การกระจายอำนาจ/การมอบอำนาจจากผู้บริหารไปยังบุคลากรทำให้การทำงานเป็นไปตามหลักทฤษฎีวันตภาพวิถี	★	△				
10	ผู้บริหารใน สพท. ต้องยินยอม อนุญาต ถ่ายโอนภารกิจการตัดสินใจให้บุคลากรใช้ความรู้ความสามารถ ความเฉลียวฉลาด ทักษะ ทรัพยากร และประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อให้ภารกิจนั้นบรรลุสำเร็จไปได้อย่างรวดเร็ว จับใจ ทันต่อสถานการณ์และความเร่งด่วน	△	★				
11	การกำหนดให้ สพท. มีแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อรองรับการทำงานแบบ ทฤษฎีวันตภาพวิถี	△	★				
12	การกำหนดให้มีการลงนามในคำรับรอง (MOU) ระหว่างผู้บริหารและบุคลากรเพื่อเป็นข้อตกลงในการทำงานแบบทฤษฎีวันตภาพวิถี	★	△				
13	หากขาดการกระจายอำนาจ ก็นำมาซึ่งอุปสรรคของทฤษฎีวันตภาพวิถี	△	★				
	ด้านการนำสู่การปฏิบัติ						
14	หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สพฐ.) ต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการหรือแนวปฏิบัติเพื่อนำทฤษฎีวันตภาพวิถีไปสู่การปฏิบัติใน สพท.	★	△				
15	ก่อนการใช้ทฤษฎีวันตภาพวิถีใน สพท. ควรมีการพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้บริหาร สพท.	△	★				

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
	สถานศึกษา และคณะกรรมการ สพท. เพื่อพิจารณาความพร้อมและความเหมาะสม						
16	การแต่งตั้งให้มีคณะทำงานระดับ สพท. เพื่อนำร่องการใช้ภควันตภาพวิถี	△ ★					
17	การประกาศอย่างเป็นทางการให้บุคลากรใน สพท. และประชาชนทราบว่า สพท. จะทำงานแบบภควันตภาพวิถี	△ ★					
18	ความมุ่งมั่นของทีมงานใน สพท. เป็นหัวใจสำคัญของภควันตภาพวิถี	△ ★					
19	ภควันตภาพวิถีเกิดขึ้นได้เมื่อมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสร้างมาตรฐานให้เกิดความยั่งยืนทั่วทั้ง สพท.	△ ★					
20	ภควันตภาพวิถีต้องมีแนวปฏิบัติที่เป็นเอกภาพและปฏิบัติแบบเดียวกันทั่วทั้ง สพท.	★	△				
21	ควรมีกลไก/แนวปฏิบัติที่พิสูจน์ว่าภควันตภาพวิถีจะสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและอย่างเป็นรูปธรรม	△ ★					
	ด้านการติดตามและประเมินผลลัพธ์						
22	การประเมินผลลัพธ์ผลการใช้ภควันตภาพวิถีภายหลังมีการใช้วิถีนี้ใน สพท. เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับมาใช้ในการพัฒนาและการปรับปรุงในอนาคต	△ ★					
23	การติดตามประเมินผลภควันตภาพวิถีเพื่อนำมาปรับปรุงข้อกำหนดหรือแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทจริงใน สพท.	△ ★					

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
24	การกำหนดให้มีการประเมินผลการทำงานแบบ ภควันตภาพวิถีอย่างสม่ำเสมอ	△ ★ ←→					
25	การจัดอันดับ สพท. ที่มีการทำงานแบบภควันต ภาพวิถีที่เป็นเลิศเพื่อการพัฒนาและถอดบทเรียน (Lesson Learn) เพื่อความยั่งยืน	★ ←→	△				
26	การประเมินผลภควันตภาพวิถีควรมานำมาเชื่อมโยง กับการเลื่อนขึ้นเงินเดือน การประเมินผลการ ปฏิบัติราชการของกลุ่ม และความพึงพอใจของ ผู้รับบริการ	★ ←→	△				
ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ							
27	การกำหนดให้ภควันตภาพวิถีเป็นกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับใน สพท.	★ ←→	△				
28	กฎระเบียบด้านการเงิน การคลังและพัสดุ เป็น อุปสรรคต่อภควันตภาพวิถี			△ ←→	★		
29	กฎระเบียบด้านการลงเวลาการปฏิบัติงานเป็น อุปสรรคต่อภควันตภาพวิถี		△ ←→		★		
30	ภควันตภาพวิถีต้องดำเนินการภายใต้กฎหมายด้าน ความปลอดภัยต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วย การกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 / พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2536 / พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. 2540 เป็นต้น	△ ★ ←→					
31	กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในปัจจุบันกับภค วันตภาพวิถีมีความขัดแย้งกัน			△ ★ ←→			

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
32	แม้กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับบางส่วนอาจขัดต่อภควันตภาพวิถี แต่ก็ยังต้องคงกฎหมายไว้เพื่อเป็นหลักในการทำงาน		△		★		
	ด้านโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร						
33	โครงสร้างการบริหารงานของ สพท. ที่มีลำดับชั้นที่น้อยและเป็นแนวราบ (Flat Organization) สนับสนุนให้เกิดภควันตภาพวิถี	★	△				
34	การกำหนดกลุ่มงานที่ชัดเจนว่ากลุ่มใดควรเป็นกลุ่มต้นแบบในการปฏิบัติตนแบบภควันตภาพวิถี	△	★				
35	การจัดตั้งให้มีศูนย์ภควันตภาพใน สพท. (หรือศูนย์ ICT) เพื่อให้บริการด้านภควันตภาพวิถี	★	△				
36	ภควันตภาพวิถีเหมาะสมกับองค์กรที่มีขนาดใหญ่ (องค์กรที่มีบุคลากรมากกว่า 200 คน)			△	★		
37	การตั้งสำนักงานสำรองในสถานที่อื่นเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีไม่สามารถปฏิบัติงาน ณ สำนักงานหลักได้		△	★			
38	การกำหนดโครงสร้างแบบไม่เป็นทางการ (Informal Organization) หรือการตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ (Ad-hoc Committee) ทำให้เกิดภควันตภาพวิถี		△	★			
	ด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์						
39	ภควันตภาพวิถีอยู่บนพื้นฐานของความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบ		△	★			

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
	เครือข่าย และที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ						
40	การสร้างทรัพยากรการเรียนการสอนในรูปแบบหน่วยความรู้ออนไลน์ บทเรียนในแอปพลิเคชัน หรือ บทเรียนด้านอิเล็กทรอนิกส์ (E-book)	★	△				
41	การมีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สมบูรณ์ใน สพท.	△					
42	ภควันตภาพวิถีต้องมีหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนด้านงบประมาณและ ทรัพยากรต่างๆ		△				
43	ภควันตภาพวิถีเป็นแนวปฏิบัติที่ต้องใช้ งบประมาณในการลงทุนสูง		★	△			
44	การพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอน ปัจจุบันต้องสอดคล้องกับการทำงานแบบภควันต ภาพวิถีใน สพท.		△				
45	การกำหนดงบประมาณตามแผนงานประจำปีที่ ชัดเจนเพื่อให้ สพท. สามารถดำเนินการภควันต ภาพวิถีได้	★	△				
46	ภควันตภาพวิถีควรคำนึงถึงความคุ้มทุนของ งบประมาณเมื่อมีการลงทุนใน โครงสร้างพื้นฐาน ด้วย	△					
	ด้านลักษณะงาน						
47	ภควันตภาพวิถีเหมาะสำหรับงานที่มีผู้ปฏิบัติคน เดียวมากกว่างานที่ต้องทำเป็นทีม				△		

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
48	ภาควันทภาพวิถีเหมาะสมสำหรับงานด้านบริหารมากกว่างานที่ต้องลงปฏิบัติจริง				△ ★		
49	ภาควันทภาพวิถีเหมาะสมสำหรับงานวิชาการมากกว่างานบริการ/ธุรการ				△ ★		
50	ภาควันทภาพวิถีเหมาะสมสำหรับงานที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในระยะเวลาสั้นเท่านั้น				△ ★		
51	ภาควันทภาพวิถีเหมาะสมสำหรับงานที่มีความยืดหยุ่นเรื่องเวลาทำงานหรืองานที่ต้องออกพื้นที่		△ ★				
52	ภาควันทภาพวิถีเหมาะสมสำหรับการสื่อสารเท่านั้นไม่ควรใช้เพื่อสั่งการ หรืออนุมัติ/อนุญาตในเรื่องสำคัญ			△	★		
53	ภาควันทภาพวิถีเหมาะสมสำหรับการทำงานบางสถานการณ์เท่านั้น เช่น เมื่อมาปฏิบัติงานที่สำนักงานไม่ได้ หรือเมื่อไม่สามารถปฏิบัติงานที่สำนักงานได้ เป็นต้น				△ ★		
54	หากภารกิจไม่เร่งด่วนมาก ไม่จำเป็นต้องทำงานแบบภาควันทภาพวิถี				△ ★		
55	การกำหนดเอกสารที่ต้องใช้ให้ชัดเจนในทุกกระบวนการงานย่อยทำให้เกิดภาควันทภาพวิถี		★	△			
56	ควรลดขั้นตอนกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็นหรือกระจายอำนาจให้บุคลากรเพื่อส่งเสริมให้เกิดภาควันทภาพวิถี		△ ★				
57	การกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการงานที่ชัดเจนของภาระงานใน สพท.		△ ★				

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
58	ภควันตภาพวิถีเป็นการทำงานแบบอิสระ โดยยึดเป้าผลและผลลัพธ์ของงานเป็นหลัก		△ ★				
	ด้านข้อมูล						
59	การมีข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญของ สพท. และสถานศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญของภควันตภาพวิถี	△	★				
60	ข้อมูลและสารสนเทศที่มีต้องถูกจัดให้ง่ายต่อการวิเคราะห์และง่ายต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูล	△	★				
61	ข้อมูลสารสนเทศสำหรับภควันตภาพวิถีต้องเข้าถึงง่ายและเข้าถึงได้โดยไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (Every time and Everywhere)	△ ★					
62	สพท. ต้องเป็นหน่วยงานหลักในการจัดเก็บข้อมูลของ สพท. และสถานศึกษา	△ ★					
63	ภควันตภาพวิถีใน สพท. ต้องมีการบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นระบบ(Systemically Integrated) มีลักษณะเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานแบบห่วงโซ่ (Supply & Demand Chain)	△ ★					
64	ข้อมูลต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติจากผู้บริหารก่อนจะมีการเผยแพร่และนำไปใช้แบบภควันตภาพวิถี		△ ★				
65	ควรมีการทำสำเนาเอกสารที่สำคัญของทางราชการไว้นอกสถานที่ทำงานเพื่อนำมาใช้ปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน		△ ★				

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
66	ควรมีการสำรองไฟล์ข้อมูล สารสนเทศที่สำคัญไว้นอกสถานที่ทำงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน	△	★				
67	ภควันตภาพวิถีต้องสามารถจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และควรมีนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist) เพื่อทำคัดกรองข้อมูลที่สำคัญไปช่วยในการบริหารงาน	△	△ ★				
ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ							
68	การกำหนดให้โรงเรียนเป็นจุดรวมบริการทางการศึกษา (One Stop Service Education)	△	△ ★				
69	การจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (Counter Service) ใน สพท. เพื่อให้บริการครบถ้วนในสถานที่เดียว	△			★		
70	ความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงการบริการแบบภควันตภาพวิถีได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น การชำระค่าลงทะเบียน ณ ร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น		★	△			
71	การจัดหน่วยเคลื่อนที่ (Mobile) ที่สามารถเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ต้องการรับบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวสูง		△ ★				
72	การกำหนดจุดบริการภายในสถานที่สาธารณะร่วมกับภาคเอกชน เช่น ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า ไปรษณีย์ เป็นต้น		△ ★				
73	ภควันตภาพวิถีเป็นการเปลี่ยนจากให้บริการโดยบุคคลมาเป็นให้บริการโดยเครื่อง เช่น ตู้คีคอส เวนดิ่งแมชชีน หรือเครื่องอัตโนมัติต่างๆ		△ ★				

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
74	การแจ้งขั้นตอนการให้บริการอย่างเปิดเผยและสามารถพบเห็นได้ชัดเจนผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์	△	★				
75	การให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบันทึกหรือดาวน์โหลดข้อมูลได้ เช่น กรณีครูที่อยู่โรงเรียนห่างไกลสามารถดาวน์โหลดหนังสือรับรองเงินเดือนได้โดยไม่ต้องเดินทางมายัง สพท.	△	★				
76	ภาควินตภาพวิถีต้องขจัดผลกระทบในเรื่อง ความยุ่งยากของขั้นตอน การจัดเตรียมรวบรวมเอกสารต่างๆ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เวลาที่ต้องเสียไปกับการตรวจสอบเอกสาร และปัญหาเมื่อมีการโยกย้ายผู้ปฏิบัติงานใหม่	△	★				
77	การชำระค่าบริการต่างๆ ผ่านช่องทาง เช่น การจ่ายค่าเทอมบุตรผ่านไปรษณีย์ หรือร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น		△				
78	ภาควินตภาพวิถีเป็นวิธีการทำงานหรือให้บริการที่ผู้ให้และผู้รับบริการจะรู้สึกว่าการใช้งานแบบภาควินตภาพวิถีอยู่		△				
79	ภาควินตภาพวิถีไม่มีรูปแบบที่ตายตัว แต่สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมและบริบท	△	★				
ด้านระยะเวลาและสถานที่							
80	ภาควินตภาพวิถีสำหรับ สพท. เป็นการทำงานที่เน้นความรวดเร็ว	△	★				

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
81	ภควันตภาพวิถีทำให้ สพท. ที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีสถานศึกษาจำนวนมาก ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	△ ★					
82	ภควันตภาพวิถีทำให้ สพท. ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ไม่สะดวกต่อการเดินทาง ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	△ ★					
83	หากสถานที่ทำงานง่ายต่อการประสานงานกัน หรือสถานศึกษาสามารถติดต่อประสานงานกับ สพท. ได้สะดวกก็ไม่จำเป็นต้องมีภควันตภาพวิถี		△		★		
84	ภควันตภาพวิถีเป็นกระบวนการทำงานตลอดเวลา แม้ไม่ได้อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงาน	△	★				
85	การกำหนดเวลาที่ยืดหยุ่นในการทำงานขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและบริบทของพื้นที่ใน สพท. แต่ละแห่งด้วย		△ ★				
86	บุคลากรที่ทำงานแบบภควันตภาพวิถีจะเป็นอิสระด้านเวลาและสถานที่	△	★				
ด้านการติดต่อสื่อสาร							
87	ภควันตภาพวิถีใน สพท. เป็นการสื่อสารสาระสำคัญของข้อมูลต่างๆ เช่น นโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการทำงาน เป็นต้น		△ ★				
88	ภควันตภาพวิถีใช้เพื่อติดต่อสื่อสารในแบบที่ไม่ต้องเผชิญหน้ากันโดยตรง (ทั้งแบบกลุ่ม/แบบเดี่ยว) ผ่านทางสื่อหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	△	★				

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
89	ควรมีการสร้างความเข้าใจให้ผู้รับบริการหรือประชาชนในการใช้กวีทัศน์ใน สพท. เพื่อปรับแนวคิดเกี่ยวกับการมารับบริการรูปแบบใหม่		△ ★				
90	กวีทัศน์ต้องสื่อสารแบบสองทางได้ (Two-way communication) และเป็น Real-time	△	★				
ด้านการบริหารบุคลากร							
91	ควรมีการพัฒนาบุคลากรใน สพท. ให้เกิดความเข้าใจและมีทักษะเพียงพอในการทำงานแบบกวีทัศน์	△	★				
92	ควรกำหนดตำแหน่งนักเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาใน สพท. ซึ่งต้องมีองค์ความรู้และจำนวนที่เหมาะสมเพื่อรับผิดชอบการทำงานแบบกวีทัศน์	△	★				
93	การที่บุคลากรมีความหลากหลายทำให้บทบาทของกวีทัศน์ใน สพท. มีความแตกต่างและความเหมาะสมกับบุคลากรแต่ละคนที่แตกต่างกัน	△	★				
94	การกำหนดให้ทักษะด้านกวีทัศน์เป็นคุณสมบัติของบุคลากรเพื่อรับเข้าทำงาน		△ ★				
95	การกำหนดผลตอบแทนหรือสิ่งจูงใจสำหรับบุคลากรที่ทำงานแบบกวีทัศน์ เช่น ค่าล่วงเวลา สวัสดิการพิเศษ การมีโอกาสดำเนินงานตำแหน่งที่สูงขึ้น ฯลฯ		△ ★				
96	การมีบทลงโทษสำหรับบุคลากรที่ไม่ดำเนินงานแบบกวีทัศน์		★		△		

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
	ด้านพฤติกรรมของบุคลากร						
97	บุคลากรใน สพท. ต้องมีนิสัยตื่นตัว มีทักษะในการตอบสนองสิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว	△	★				
98	ภควันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นได้กับบุคลากรที่มีความรับผิดชอบสูง มีวินัย ทุ่มเทในการทำงาน และเสียสละประโยชน์ส่วนตน	△	★				
99	บุคลากรที่มีนิสัยไม่เรียนรู้หรือไม่มีความพยายามใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานเป็นอุปสรรคต่อการเกิดภควันตภาพวิถี	△	★				
100	ภควันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความสมัครใจของบุคลากร	△	★				
101	บุคลากรที่ทำงานแบบภควันตภาพวิถีต้องมีความพร้อมและยินยอมที่จะทำงานทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ	△	★				
102	หากบุคลากรส่วนใหญ่ใน สพท. ยอมรับและปฏิบัติตามภควันตภาพวิถี บุคลากรที่เหลือจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามด้วย		△				
103	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการพบปะพูดคุยกันต่อหน้าเป็นเรื่องสำคัญที่สุดแม้จะกำหนดให้มีภควันตภาพวิถีใน สพท.	△			★		
104	บุคลากรต้องมีความตระหนัก เห็นความจำเป็น และให้ความสำคัญในการทำงานทั้งในและนอกเวลาราชการ	△	★				
	ด้านวัฒนธรรมการทำงาน						

ที่	องค์ประกอบ	ระดับความเห็นด้วย					เหตุผลประกอบ (เฉพาะข้อที่คำตอบอยู่นอกเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range))
		5	4	3	2	1	
105	การสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบใหม่ที่เน้นคุณภาพองค์กรและความครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย	△	★				
106	ภควันตภาพวิถีทำให้ สพท. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	△	★				
107	ภควันตภาพวิถีทำให้เกิดการลุกล้ำความเป็นส่วนตัวด้านเวลา เนื่องจากการทำงานจะเข้าถึงทุกที่และทุกเวลา				△	★	
108	การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ (KM) ทั่วทั้ง สพท. เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้	△	★				
109	ค่านิยมและความเชื่อในด้านลบของผู้รับบริการต่อระบบราชการเป็นอุปสรรคต่อภควันตภาพวิถี		△	★			
110	ภควันตภาพวิถีเป็นการปฏิบัติแบบไม่เป็นทางการ			△	★		
111	การทำงานแบบภควันตภาพวิถีควรทำให้เป็นธรรมเนียมปฏิบัติหรือเสมือนกระบวนการทำงานปกติ	△	★				
112	แม้ภควันตภาพวิถีจะเกิดขึ้นใน สพท. แต่ก็ควรมีการพบปะพูดคุย ณ สำนักงานเพื่อให้เกิดสัมพันธภาพและความผูกพันใน สพท. ด้วย	△	★				
113	ระบบราชการไม่เอื้อต่อภควันตภาพวิถี			△		★	
114	ภควันตภาพวิถีใน สพท. เสมือนการรับคำสั่งหรือเผชิญหน้ากับผู้บังคับบัญชาโดยตรง		★	△			



ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญชั้นรองคํประกอบงานวิจัย

แบบยื่นชั้นงานวิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญยื่นข้อเสนอประกอบงานวิจัย

- 1 ดร. บรรเจอดพร สู่แสนสุข รองผู้อำนวยการสำนักนวัตกรรมการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2 ดร. อนันต์ พันนึก รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา หนองคาย เขต 2
- 3 นายนิพนธ์ นนธิ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา อุบลราชธานี เขต 4
- 4 ดร. ภารดี คำมา ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดชนะสงคราม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
กรุงเทพมหานคร
- 5 ดร. ชยพร กระจ่างทอง นักวิชาการศึกษานำวิทยากรพิเศษ
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 6 ดร. เปรมฤทัย เลิศบำรุงชัย นักวิชาการศึกษานำวิทยากรพิเศษ
สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 7 ดร. ณีฐา เพชรธนู นักวิชาการศึกษานำวิทยากรพิเศษ
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 8 ดร. ปรัชญวรรณ วนานันท์ นักวิชาการศึกษานำวิทยากรพิเศษ
สำนักงานศึกษาธิการภาค 5
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- 9 ดร. ศาสตรา ดอนโอพาร นักวิชาการคอมพิวเตอร์นำวิทยากร
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อยืนยันองค์ประกอบงานวิจัยเรื่อง
“ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา”
(Ubiquitous Ways for Office of Education Service Area)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามที่อยู่ในขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่งต่อการวิจัยก่อนการสรุปผลการวิจัย กล่าวคือ เป็นการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งเป็นผลสรุปจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภควันตภาพวิถีจำนวน 17 คน โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) โดยผู้วิจัยกำหนดกรอบการยืนยันองค์ประกอบและรูปแบบ 4 ด้าน คือ ความเหมาะสม (Propriety Standards) ความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) ความเป็นประโยชน์ (Utility Standards) และความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standards) โดยผู้วิจัยแบ่งรายละเอียดของแบบสอบถาม ดังนี้

- ตอนที่ 1** สารสนเทศเกี่ยวกับงานวิจัย เรื่อง “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” (Ubiquitous Ways for Office of Education Service Area)
- ตอนที่ 2** การยืนยันยืนยันองค์ประกอบงานวิจัยเรื่อง “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” (Ubiquitous Ways for Office of Education Service Area) ของผู้เชี่ยวชาญ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้

นางสาวจุฬาลักษณ์ ทรัพย์สุทธิ

นักศึกษาปริญญาคุศุภบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 1

สารสนเทศเกี่ยวกับงานวิจัย เรื่อง “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” (Ubiquitous Ways for Office of Education Service Area)

ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นองค์กรหลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เยาวชนของชาติเกิดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมผ่านการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม และสืบสานทางวัฒนธรรม และความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด การแก้ไขปัญหา และการพัฒนาตนเองตามศักยภาพและขีดความสามารถในด้านต่างๆ เพื่อดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ประกอบอาชีพสุจริต รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดแบ่งส่วนราชการเป็นราชการส่วนกลาง ราชการเขตพื้นที่การศึกษา และระดับสถานศึกษา โดยได้จัดราชการส่วนกลางเป็นสำนักหลัก 10 สำนัก 2 กลุ่ม คือ สำนักอำนวยการ สำนักการคลังและสินทรัพย์ สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กลุ่มตรวจสอบภายใน และกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร นอกจากนี้ ยังมีสำนักภายในที่ตั้งขึ้นเพื่อการบริหารจัดการเกิดประสิทธิภาพอีก 6 สำนัก ภายใน 2 ศูนย์ คือ สำนักพัฒนาการศึกษาเขตพัฒนาพิเศษจังหวัดชายแดนภาคใต้ สำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักบริหารงานการศึกษาภาคบังคับ ศูนย์พัฒนาการนิเทศและเร่งรัดคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศูนย์เฉพาะกิจคุ้มครองและช่วยเหลือนักเรียน โดยสรุปแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีส่วนราชการที่เป็นส่วนกลางรวมทั้งสิ้น 20 สำนัก/กลุ่ม/ศูนย์

เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน่วยงานระดับเขตพื้นที่ และระดับสถานศึกษา เพื่อให้มีการแปลงนโยบายจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปสู่หน่วยปฏิบัติ คือ สถานศึกษา จึงมีการออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดให้มีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจำนวน 183 เขต และสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา จำนวน 42 เขต เพื่อเป็นหน่วยราชการสำหรับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ คือ สถานศึกษา ที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษารวมทั้งสิ้น 31,116 แห่ง

จากการแบ่งส่วนราชการดังกล่าวข้างต้น จึงสรุปได้ว่าสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการบริหารงาน 3 ระดับ ในการบริหารงานให้สำเร็จลุล่วงและมีประสิทธิภาพ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจึงเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะเป็นผู้นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ แต่ในทางปฏิบัติงานจริง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายังมีปัญหาและอุปสรรคในการบริหารงานให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ โดยสามารถแบ่งตามขนาดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสภาพปัญหาได้ 3 ประเภท ดังนี้

1) เป็นสำนักงานเขตพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในชุมชนที่มีประชากรหนาแน่น มีความเจริญเติบโตสูง เป็นเขตเมืองใหญ่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วน มีการจัดการศึกษาหลายระดับไม่ว่าจะเป็นชั้นอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา/เทียบเท่า หรืออุดมศึกษา ซึ่งไม่มีปัญหาเรื่องการปฏิบัติงาน เพราะมีความพร้อมสูง แต่อาจจะมีปัญหาในเรื่องการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการข้อมูลที่ค่อนข้างมาก เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแบบนี้จะเป็นโรงเรียนที่มีการแข่งขันสูง

2) เป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีประชากรกระจัดกระจาย อยู่ในอำเภอรอบนอก ห่างไกลความพร้อมด้านเศรษฐกิจ สังคม หรืออยู่ในพื้นที่ที่มีความยากลำบาก (พื้นที่ชายขอบ พื้นที่เกาะแก่ง พื้นที่ขนาดใหญ่ พื้นที่เสี่ยงภัย) ซึ่งจะขาดสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น อาคารสถานที่ ขาดโรงเรียนระดับมัธยมตอนปลาย/เทียบเท่าและอุดมศึกษา ค่อนข้างเสียเปรียบในการได้รับบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึง

3) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีความเจริญพอสมควร เป็นจังหวัดขนาดเล็กซึ่งแบ่งเพียงหนึ่งสำนักงานเขตพื้นที่ ความพร้อมในการบริหารจัดการระดับปานกลาง ซึ่งส่วนใหญ่จะขาดความพร้อมในการบริหารจัดการ ซึ่งแม้ว่าเป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดเล็กๆ แต่

บางครั้งยังขาดการดูแลเอาใจใส่จากส่วนกลาง รวมทั้งไม่ได้เป็นที่ตั้งของโรงเรียนที่มีการแข่งขันสูง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประเภทนี้เป็นจำนวนมาก และเกิดปัญหาในลักษณะนี้คล้ายๆ กัน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การบริหารจัดการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจึงควรมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ไร้ข้อจำกัดในเชิงสถานที่ เวลา และตัวบุคคล ให้เกิดการทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา กระบวนทัศน์ใหม่ของการจัดการศึกษาภายใต้สังคมแห่งโลกาภิวัตน์ จึงควรเป็นการบริหารจัดการศึกษาที่สะดวก คล่องตัว ง่าย ชัดเจน และมีประสิทธิภาพสูงสุด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับ “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” โดยคาดหวังว่าผลการวิจัยจะใช้เป็นข้อมูลเชิงนโยบายและการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ รวมทั้งขยายองค์ความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารจัดการศึกษาทั้งระดับขั้นพื้นฐาน ระดับที่เท่าเทียมหรือสูงกว่า รวมทั้งการบริหารจัดการหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามต่อประเทศชาติสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
2. เพื่อทราบองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
3. เพื่อทราบผลการยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมโครงการวิจัย

ผู้วิจัยจัดเตรียมโครงการวิจัย โดยการศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ จากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ดำเนินการ ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความ

วิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ และนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย เสนอโครงการวิจัยเพื่อขออนุมัติโครงการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ตำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. นำบทสรุปตัวแปรของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากการศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ตำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Document Study) มาทำการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) เพื่อนำมาใช้เป็นแนวคิดประกอบการดำเนินการในขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 การดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของวิจัยเรื่องนี้ จำนวน 17 คน มีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลรอบที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลปลายเปิดเพื่อให้เห็นความคิดเห็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวแปรของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ความรู้และประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยในรอบที่ 1 ดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยกำหนดประเด็นที่ต้องการให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็น โดยกำหนดประเด็นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จากเอกสาร กฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ นโยบายและแผน ตำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลปลายเปิดให้ครอบคลุมของเขตเนื้อหาที่วิจัย

2) นำแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและสำนวนภาษา ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไข

3) นำแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง

4) จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลและนำส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นและประสบการณ์เกี่ยวกับภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระ โดยอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัย หรือการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ

2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยนำมาจำแนกเป็นกระทงคำถามที่มาจากการคัดเลือกข้อมูลที่เป็นประเด็นความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ต้องการให้มีขึ้นอย่างชัดเจนและรวบรวมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อเดียวกัน โดยคงความหมายตามความคิดของผู้ทรงคุณวุฒิจากแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลรอบที่ 1 ไว้ จากนั้นจึงทำแบบสอบถามในรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่มีมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale)¹ และนำให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำส่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 17 คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิคณะเดียวกับที่ตอบแบบสัมภาษณ์หรือแบบเก็บข้อมูลในรอบที่ 1

3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามในรอบที่ 2 มาคำนวณวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) ค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 3 ซึ่งมีกระทงคำถามเหมือนแบบสอบถามในรอบที่ 2 ในแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ผู้ทรงคุณวุฒิจะได้รับทราบความคิดเห็นของกลุ่ม โดยมีการแสดงตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละคำถามไว้ รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 ด้วย ดังนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านจะทราบว่าตนเองมีความคิดเห็นเหมือนหรือแตกต่างไปจากความคิดเห็นของกลุ่มเพียงใด และเปิดโอกาสให้ทบทวนคำตอบของตนเองใหม่อีกครั้ง ซึ่งจะยังคงยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงก็ได้ กรณี ยืนยันคำตอบเดิม โดยที่คำตอบของตนอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ก็ขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงเหตุผลประกอบด้วย

4. เมื่อได้รับข้อมูลจากแบบสอบถามในรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายของสัมภาษณ์ตามเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research)ให้นำข้อมูลมาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) ค่าฐานนิยม (Mode) ผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม และค่าพิสัย

¹ Rensis Likert. (1961). **The Human Organization**. New York : McGraw-Hill. 74.

ระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) แล้วจึงนำมาแปลผลสรุปเป็นตัวแปรภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

5. นำบทสรุปตัวแปรของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) รวมทั้งการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำไปยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในขั้นตอนต่อไป

ขั้นที่ 3 การยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นขั้นตอนที่นำผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และการสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญตามเทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) มายืนยันความเหมาะสม (propriety standards) ความเป็นไปได้ (feasibility standards) ความเป็นประโยชน์ (utility standards) และความถูกต้องครอบคลุม (accuracy standards) ซึ่งเป็นวิธีการในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน เพื่อยืนยันองค์ประกอบของภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำผลการวิจัย ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะมาจัดทำรายงานการวิจัย นำเสนอคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะ จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาต่อไป

นิยามศัพท์ : ภควันตภาพ

ภควันตภาพ (Ubiquitous) มีผู้ให้ความหมายของคำว่า ภควันตภาพ (Ubiquitous) ดังนี้

- มาร์ค ไวเซอร์ (Mark Weiser) (1988) ให้ความหมายของคำว่า “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” หมายถึง โลกที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ได้ทุกหนทุกแห่ง (Computing access will be everywhere) โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้ทุกที่ที่คนอาศัยอยู่จะมีสภาพแวดล้อมที่เป็นยูบิควิตัสที่สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ สื่อสารกันได้

- มติจากการประชุม World Information and Communication Summit (2001) ให้ความหมายของคำว่า “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” หมายถึง ความสามารถในการดำเนินการบางอย่างให้ใช้ได้ตลอดเวลา ซึ่งทำให้ผู้คนในสังคมสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการบริหารได้ตลอดเวลา

และทุกหนทุกแห่ง มนุษย์จะเป็นอิสระจากอุปสรรคด้านเวลาและสถานที่ในการได้มาซึ่งข้อมูลและบริการ โดยจะสามารถเอาข้อมูลและรับบริการที่ต้องการได้ตลอดเวลาและทุกหนทุกแห่ง

- สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) (2545) ให้ความหมายของคำว่า “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” หมายถึง **อยู่ในทุกหนทุกแห่ง หรือ มีอยู่ทุกหนทุกแห่ง**

- สูยของ และ เซาว์ (Huiyong , Xiao) (2006) ได้แบ่งระดับพฤติกรรมใหม่ที่ก่อให้เกิด “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” เป็น 3 ระดับ คือ 1) ระดับบุคคล (Individual Behavior) เช่น ในสนามบินหรือสถานีรถไฟ เวลาที่มีการเช็คอิน (Check-in) เพื่อทำการส่งพิมพ์บัตรโดยสาร (Boarding Pass) 2) ระดับทีม (Team Behavior) เช่น ประชุมงานหรือติดต่อสื่อสารที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน แต่ทำให้ความสามารถในการทำงานของทีมลดลงเมื่อเทียบกับการประชุมที่เห็นหน้ากัน (Face to face) และมีการแสดงความคิดเห็นกันโดยตรง 3) ระดับองค์กร (Organization Behavior) โดยพฤติกรรมนี้ทำให้การทำงานเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่เท่าที่งานสามารถให้ประโยชน์กับองค์กรได้

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2555) ให้ความหมายของคำว่า “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” โดยได้บัญญัติศัพท์ที่เรียกว่า “การศึกษาแบบภควันตภาพ” หรือ “ภควันตวิทยา” ซึ่งเป็นศัพท์บัญญัติมาจาก Ubiquitous Education หรือ Ubiquitous Learning โดยคำว่า ภควันต แปลว่า ในทางโลกวัตถุ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี คำว่า ภควันต ตรงกับคำว่า Broadcast หรือ Ubiquitous (Existing Everywhere) หมายถึง การแพร่กระจายและการทำให้ปรากฏอยู่ทุกหนทุกแห่ง สามารถรับฟัง รับชม และรับรู้ได้ตลอดเวลา เรียกรวมว่า ภควันตภาพ ซึ่งศาสตร์ที่ว่าด้วยการแพร่กระจายความรู้ ข้อมูลข่าวสารหรือสถานะต่างๆ เรียกว่า ภควันตวิทยา ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Ubiquitous หรือ Pakawantology

- วัตสัน และพลีเมล (Watson and Plymale) (2012) ให้ความหมายของคำว่า “ภควันตภาพ (Ubiquitous)” หมายถึง รูปแบบหรือกระบวนการที่คนรูปแบบหนึ่งที่จะเข้ามามีบทบาทในการเสริมสร้างประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนที่สามารถทำได้ทุกที่ตลอดเวลา

ตอนที่ 2

**การยื่นยันยื่นยันองค์ประกอบงานวิจัยเรื่อง “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา”
(Ubiquitous Ways for Office of Education Service Area) ของผู้เชี่ยวชาญ**

คำชี้แจง : แบบสอบถามเพื่อยื่นยันองค์ประกอบงานวิจัยเรื่อง “ภควันตภาพวิถีสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา” (Ubiquitous Ways for Office of Education Service Area) ของผู้เชี่ยวชาญ มีจำนวน 15 ข้อ แบ่งการสอบถามแต่ละข้อออกเป็น 2 วิธีการ ดังนี้

1. **วิธีการเชิงปริมาณ :** โปรดพิจารณาข้อค้นพบของงานวิจัยฯ และทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดให้ครบถ้วนทั้ง 4 ด้าน
2. **วิธีการเชิงคุณภาพ :** โปรดให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละด้าน



2. ด้านนโยบายและการวางแผน

การกำหนดเป้าหมายสำคัญที่สุดของภควันตภาพวิถี คือ ประสิทธิภาพและคุณภาพสูงสุดของนักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา (Customer-centric) โดยที่ผู้บริหารในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องยินยอม อนุญาต ถ่ายโอน ภารกิจการตัดสินใจให้บุคลากรใช้ความรู้ ความสามารถ ความเฉลียวฉลาด ทักษะ ทรัพยากร และประสบการณ์ในการตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อให้ภารกิจนั้นบรรลุสำเร็จไปได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ทันต่อสถานการณ์และความเร่งด่วน มีแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อรองรับการทำงานแบบภควันตภาพวิถี และหากขาดการกระจายอำนาจก็นำมาซึ่งอุปสรรคของภควันตภาพวิถี โดยที่หน่วยงานกลาง (กระทรวงศึกษาธิการ / สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ควรเป็นผู้กำหนดนโยบายภควันตภาพวิถีไปสู่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา พร้อมทั้งกำหนดให้มีการลงนามในคำรับรอง (MOU) ระหว่างผู้บริหารและบุคลากรเพื่อเป็นข้อตกลงในการทำงานแบบภควันตภาพวิถี

วิธีการเชิงปริมาณ

ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้		ความเป็นประโยชน์		ความถูกต้อง ครอบคลุม	
เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ได้	ไม่ได้	มี	ไม่มี	ใช่	ไม่ใช่

วิธีการเชิงคุณภาพ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

3. ด้านการนำสู่การปฏิบัติ

โดยก่อนการใช้ภควันตภาพวิถีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีการพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้บริหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อพิจารณาความพร้อมและความเหมาะสม โดยการแต่งตั้งให้มีคณะทำงานระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อนำร่องการใช้ภควันตภาพวิถี ซึ่งความมุ่งมั่นของทีมงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นหัวใจสำคัญของภควันตภาพวิถี และภควันตภาพวิถีเกิดขึ้นได้เมื่อมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสร้างมาตรฐานให้เกิดความยั่งยืนทั่วทั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีกลไก/แนวปฏิบัติที่พิสูจน์ว่าภควันตภาพวิถีจะสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและอย่างเป็นรูปธรรมและประกาศอย่างเป็นทางการให้บุคลากรใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และประชาชนทราบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จะทำงานแบบภควันตภาพวิถี โดยให้หน่วยงานกลาง(กระทรวงศึกษาธิการ / สพฐ.) ต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการหรือแนวปฏิบัติเพื่อนำภควันตภาพวิถีไปสู่การปฏิบัติใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และต้องมีแนวปฏิบัติที่เป็นเอกภาพและปฏิบัติแบบเดียวกันทั่วทั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

วิธีการเชิงปริมาณ

ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้		ความเป็นประโยชน์		ความถูกต้องครอบคลุม	
เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ได้	ไม่ได้	มี	ไม่มี	ใช่	ไม่ใช่

วิธีการเชิงคุณภาพ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. ด้านข้อมูล

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษามีข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญอันเป็นองค์ประกอบสำคัญของภควันตภาพวิถี โดยข้อมูลและสารสนเทศที่มีต้องถูกจัดให้ง่ายต่อการวิเคราะห์และง่ายต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูล เข้าถึงง่ายและเข้าถึงได้โดยไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (Every time and Everywhere) กำหนดให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นหน่วยงานหลักในการจัดเก็บข้อมูลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา และต้องมีการบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นระบบ (Systemically Integrated) เชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานแบบห่วงโซ่ (Supply & Demand Chain) ที่สำคัญ คือ ควรมีการสำรองไฟล์ข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญไว้นอกสถานที่ทำงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้กรณีฉุกเฉิน ซึ่งข้อมูลต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติจากผู้บริหารก่อนจะมีการเผยแพร่และนำไปใช้แบบภควันตภาพวิถี ภควันตภาพวิถีต้องสามารถจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และควรมีนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Scientist) เพื่อทำคัดกรองข้อมูลที่สำคัญไปช่วยในการบริหารงาน

วิธีการเชิงปริมาณ

ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้		ความเป็นประโยชน์		ความถูกต้องครอบคลุม	
เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ได้	ไม่ได้	มี	ไม่มี	ใช่	ไม่ใช่

วิธีการเชิงคุณภาพ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

10. ด้านรูปแบบและกระบวนการให้บริการ

การกำหนดให้โรงเรียนเป็นจุดรวมบริการทางการศึกษา (One Stop Service Education) พร้อมทั้งการแจ้งขั้นตอนการให้บริการอย่างเปิดเผยและสามารถพบเห็นได้ชัดเจนผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมให้มีรูปแบบการให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบันทึกหรือดาวน์โหลดข้อมูลได้ เช่น กรณีครูที่อยู่โรงเรียนห่างไกลสามารถดาวน์โหลดหนังสือรับรองเงินเดือนได้โดยไม่ต้องเดินทางมายังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การชำระค่าบริการต่างๆ ผ่านช่องทาง เช่น การจ่ายค่าเทอมบุตรผ่านไปรษณีย์ หรือร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น กล่าวคือเปลี่ยนจากให้บริการโดยบุคคลมาเป็นให้บริการโดยเครื่อง เช่น ตู้คีคอส เวนดิงแมชชีน หรือเครื่องอัตโนมัติต่างๆ ภาควิชาภาพวิถีต้องจัดผลกระทบในเรื่องความยุ่งยากของขั้นตอน การจัดเตรียมรวบรวมเอกสารต่างๆ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เวลาที่ต้องเสียไปกับการตรวจสอบเอกสาร และปัญหาเมื่อมีการโยกย้ายผู้ปฏิบัติงานใหม่ ภาควิชาภาพวิถีไม่มีรูปแบบที่ตายตัวแต่สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมและบริบท ภาควิชาภาพวิถีเป็นวิธีการทำงานหรือให้บริการที่ผู้ให้และผู้รับบริการจะรู้สึกว่าการใช้งานแบบภาควิชาภาพวิถีอยู่

วิธีการเชิงปริมาณ

ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้		ความเป็นประโยชน์		ความถูกต้องครอบคลุม	
เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ได้	ไม่ได้	มี	ไม่มี	ใช่	ไม่ใช่

วิธีการเชิงคุณภาพ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่งหน้าที่

สถานที่ปฏิบัติงาน

ช่วงเวลาที่ทำแบบสอบถาม วันที่ เดือน พ.ศ. เวลา

ลงชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาวจุฬาลักษณ์ ทรัพย์สุทธิ
ที่อยู่	40/354 หมู่ 5 ซอยหมอศรี ถนนเพชรเกษม ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210 โทร. 089-444-5779
ที่ทำงาน	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทร. 02-281-5218
ประวัติการศึกษา	<p>พ.ศ. 2549 สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</p> <p>พ.ศ. 2553 สำเร็จการศึกษาปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการทั่วไป) จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง</p> <p>พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน กำลังศึกษาศึกษาปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหาร การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร</p>
ประวัติการทำงาน	<p>ปี พ.ศ. 2549-2550 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม</p> <p>ปี พ.ศ. 2550-2553 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม</p> <p>ปี พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจวิจัยและพัฒนาระบบราชการ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ</p>