



ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา



โดย

นางสาวบุพกานต์ ศรีโมรา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา แบบ 2.1 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา



โดย
นางสาวบุพกานต์ ศรีโมรา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา แบบ 2.1 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

DIVERSITY IN SECONDARY SCHOOL ADMINISTRATION INNOVATION FOR
CHANGE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Doctor of Philosophy (EDUCATIONAL ADMINISTRATION)
Department of Educational Administration
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2019
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา
โดย บุพกานต์ ศรีโมรา
สาขาวิชา การบริหารการศึกษา แบบ 2.1 ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ อินทร์รักษ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ อินทร์รักษ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มัทนา วัฒนอมศักดิ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่พันตรี ดร. นพดล เจนอักษร)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ดร. พิธาน พันทอง)

58252908 : การบริหารการศึกษา แบบ 2.1 ปรัชญาดุสิตบัณฑิต

คำสำคัญ : นวัตกรรมการบริหาร, การเปลี่ยนแปลง, โรงเรียนมัธยมศึกษา

นางสาว บุพกานต์ ศรีโฆระ: ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ อินทร์รักษ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อทราบความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อทราบการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) เพื่อทราบความแตกต่างและความสอดคล้องในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานศึกษาระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 2,358 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้อำนวยการโรงเรียน รวมจำนวน 345 โรงเรียน โดยเครื่องมือที่ใช้คือ แบบสำรวจความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ฐานนิยม (mode) non-parametric statistic ค่าไคสแควร์ (chi-square) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เคนดอลล์ (kendall coefficient of concordance)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งหมด 38 นวัตกรรม
2. นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามขอบข่ายการบริหารงานโรงเรียนพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ 2.1) ด้านการบริหารวิชาการ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุดคือ โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark 2.2) ด้านการบริหารงานบุคคล นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) 2.3) ด้านการบริหารงบประมาณ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การระดมทรัพยากร 2.4) ด้านการบริหารงานทั่วไป นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์
3. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างและความสอดคล้องในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล 3.1) ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่มีความเห็นที่ไม่แตกต่างกันทุกนวัตกรรม 3.2) ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างตัวแปรนวัตกรรมการบริหารที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 ตามขอบข่ายการบริหารงานของโรงเรียนกับขนาดของโรงเรียน พบว่า ส่วนใหญ่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 กับขนาดของสถานศึกษามีความสอดคล้องกันในระดับต่ำทุกนวัตกรรม

58252908 : Major (EDUCATIONAL ADMINISTRATION)

Keyword : ADMINISTRATION INNOVATION, CHANGE, SECONDARY SCHOOL

MISS BUPPHAKAN SRIMORA : DIVERSITY IN SECONDARY SCHOOL ADMINISTRATION INNOVATION FOR CHANGE THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR PRASERT INTARAK, Ed.D.

This research design used mixed – method approach (quantitative and qualitative research). The research purposes were to determine 1) to find Diversity in Secondary School Administration Innovation for Change 2) to find using of Diversity in Secondary School Administration Innovation for Change according to school administrative structure 3) to find the difference and correlation in using of Diversity in Secondary School Administration Innovation for Change by the opinions of respondents. The populations of this research included 2,358 in Secondary School, The 345 respondents were a school director. The research instruments were the survey form. The statistics used for analyzing the data were frequency, percentage, mode, chi-square test, kendall coefficient of concordance.

The results of this research found that:

1. Diversity in Secondary School Administration Innovation for Change were 38 innovations.
2. Diversity in Secondary School Administration Innovation for Change according to school administrative structure, the most selected innovation is strategic planning. 2.1) Academic administration, the most selected innovation is Bookmark program 2.2) Personnel management, the most selected innovation is Teachers and Educational Personnel Enhancement based on Mission and Functional Areas as Majors (TEPE Online). 2.3) Budget management, the most selected innovation is resource mobilization. 2.4) General management, the most selected innovation is public relations through social media.
3. The analysis of differences and correlation in using of Diversity in Secondary School Administration Innovation for Change by the opinions of respondents. 3.1) The analysis of differences in using of Diversity in Secondary School Administration Innovation for Change by the opinions of respondents. The opinions of the directors weren't different. 3.2) The analysis of the correlation of innovation in using of Diversity in Secondary School Administration Innovation for Change by the opinions of respondents found that; the most the correlation coefficient during the innovation choosing as the number 1 and size of school relate with in low level.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ว่าที่พันตรี ดร.นพดล เจนอักษร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัทนา วังถนอมศักดิ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัยรวมทั้ง รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ดร.พิชาน พันทอง ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยส่งผลให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความเมตตากรุณาของท่านเป็นอย่างสูงขอกราบขอบพระคุณครอบครัวศรีโมราทุกท่านที่เป็นกำลังใจ ดูแล และสนับสนุนตลอดเวลา ส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดีผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความรักรักความเมตตาจากครอบครัวศรีโมรา

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือและผู้อำนวยความสะดวกการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกสถานศึกษาที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเป็นข้อมูลการวิจัยขอค้นพบจากการวิจัยที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณคุณอาจารย์ในภาควิชาการบริหารการศึกษาทุกท่านที่ให้ความรู้แนวคิดแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งพี่เพื่อนและน้องนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่าน เพื่อนร่วมรุ่นดุสิตบัณฑิตรุ่น 13/1 โดยเฉพาะนางสาวทิพวรรณ ล้วนปสิทธิ์สกุล ที่เป็นแรงผลักดันตั้งแต่ต้นจนจบ ตลอดจนผู้บริหาร เพื่อนครูโรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์ จังหวัดกาญจนบุรีทุกท่านที่เป็นกัลยาณมิตรคอยให้กำลังใจและสนับสนุน ตลอดจนผู้อำนวยการ ความสะดวก ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาแต่พระคุณบิดามารดา ญาติพี่น้อง ครูอาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชา อบรมสั่งสอน แนะนำ ให้การสนับสนุน และให้กำลังใจอย่างดียิ่งเสมอมา

บุพกานต์ ศรีโมรา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ป
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	2
ปัญหาของการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
ข้อคำถามของการวิจัย.....	8
สมมติฐานของการศึกษา.....	9
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	13
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	14
การบริหารการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง.....	14
ความหมายของการบริหารการศึกษา.....	14
การบริหารการเปลี่ยนแปลง.....	15
นวัตกรรมการบริหารการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง.....	20
แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม.....	20
แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรมทางการศึกษา.....	34

ขอบข่ายและภารกิจงานบริหารสถานศึกษา	93
การบริหารวิชาการ	93
การบริหารงบประมาณ.....	98
การบริหารงานบุคคล.....	107
การบริหารทั่วไป.....	120
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	127
งานวิจัยในประเทศ.....	127
งานวิจัยต่างประเทศ.....	141
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	145
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	145
ระเบียบการวิจัย.....	148
แผนแบบการวิจัย.....	148
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	148
ตัวแปรที่ศึกษา.....	150
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	150
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ.....	150
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	151
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	151
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	153
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	154
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	182
2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	182
2.2 การวิเคราะห์ลักษณะการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการ เปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามขอบข่ายการบริหารงานของโรงเรียน.....	183

2.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างและความสอดคล้อง ในการใช้วัตกรรมการบริหารเพื่อการ เปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล	272
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	364
สรุปผลการวิจัย	365
อภิปรายผล	370
ข้อเสนอแนะการวิจัย	374
ข้อเสนอแนะทั่วไป	374
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	374
รายการอ้างอิง	375
ภาคผนวก	389
ภาคผนวก ก รายชื่อและหนังสือขอสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	390
ภาคผนวก ข รายชื่อและหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ผลการ ตรวจเครื่องมืองานวิจัย	393
ภาคผนวก ค รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน และหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล	399
ภาคผนวก ง แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	413
ประวัติผู้เขียน	426

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงจำนวน กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	149
ตารางที่ 2	รายชื่อความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร	155
ตารางที่ 3	ตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศ และต่างประเทศ	157
ตารางที่ 4	ตัวแปรที่ได้จากการสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ	177
ตารางที่ 5	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	182
ตารางที่ 6	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหาร เพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารวิชาการ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1.....	184
ตารางที่ 7	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการ เปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา.....	196
ตารางที่ 8	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการ เปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้.....	197
ตารางที่ 9	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการ เปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน.....	198
ตารางที่ 10	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการ เปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	199
ตารางที่ 11	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการ เปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	200

ตารางที่ 12	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้	201
ตารางที่ 13	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการนิเทศการศึกษา	202
ตารางที่ 14	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการแนะแนวการศึกษา	203
ตารางที่ 15	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา	204
ตารางที่ 16	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน.....	205
ตารางที่ 17	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น	206
ตารางที่ 18	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครั้ว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา.....	207
ตารางที่ 19	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานบุคลากร ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1	208
ตารางที่ 20	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานบุคลากร ด้านการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง	214

ตารางที่ 21	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานบุคลากร ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง.....	215
ตารางที่ 22	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานบุคลากร ด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ	216
ตารางที่ 23	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานบุคลากร ด้านวินัยและการรักษาวินัย	217
ตารางที่ 24	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานบุคลากร ด้านงานออกจากราชการ.....	218
ตารางที่ 25	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานงบประมาณ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1	219
ตารางที่ 26	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณ ด้านการจัดทำและเสนอของบประมาณ	226
ตารางที่ 27	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณ ด้านการจัดสรรงบประมาณ	227
ตารางที่ 28	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณ ด้านการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน	228
ตารางที่ 29	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณ ด้านการระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา.....	229

ตารางที่ 30	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณด้านการบริหารการเงิน.....	230
ตารางที่ 31	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณด้านการบริหารบัญชี.....	231
ตารางที่ 32	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์.....	232
ตารางที่ 33	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1.....	233
ตารางที่ 34	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการดำเนินงานธุรการ.....	253
ตารางที่ 35	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	254
ตารางที่ 36	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ.....	255
ตารางที่ 37	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา.....	256
ตารางที่ 38	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร.....	257

ตารางที่ 39	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	258
ตารางที่ 40	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป	259
ตารางที่ 41	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม.....	260
ตารางที่ 42	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดทำสำมะโนผู้เรียน	261
ตารางที่ 43	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการรับนักเรียน	262
ตารางที่ 44	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย	263
ตารางที่ 45	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมกิจการนักเรียน.....	264
ตารางที่ 46	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการประชาสัมพันธ์.....	265

ตารางที่ 47	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนและประสานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น	266
ตารางที่ 48	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน.....	267
ตารางที่ 49	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านงานบริการสาธารณะ	268
ตารางที่ 50	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป ด้านงานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น.....	269
ตารางที่ 51	ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา.....	270
ตารางที่ 52	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	273
ตารางที่ 53	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	275
ตารางที่ 54	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	277

ตารางที่ 55	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	279
ตารางที่ 56	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	281
ตารางที่ 57	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	283
ตารางที่ 58	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการนิเทศการศึกษา (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	285
ตารางที่ 59	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการแนะแนวการศึกษา (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	287
ตารางที่ 60	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	289

ตารางที่ 61	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการ แก่ชุมชน (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)	291
ตารางที่ 62	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการประสานความร่วมมือ ในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)	293
ตารางที่ 63	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริม และสนับสนุน งานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่น ที่จัดการศึกษา (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)	295
ตารางที่ 64	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการวางแผนอัตรากำลังและ กำหนดตำแหน่ง (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)	297
ตารางที่ 65	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)	299
ตารางที่ 66	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติราชการ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)	301

<p>ตารางที่ 67</p>	<p>ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านวินัยและการรักษาวินัย</p> <p>(df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....</p>	<p>304</p>
<p>ตารางที่ 68</p>	<p>ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านงานออกจากราชการ</p> <p>(df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....</p>	<p>306</p>
<p>ตารางที่ 69</p>	<p>ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการจัดทำและเสนอของงบประมาณ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....</p>	<p>308</p>
<p>ตารางที่ 70</p>	<p>ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการจัดสรรงบประมาณ</p> <p>(df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....</p>	<p>310</p>
<p>ตารางที่ 71</p>	<p>ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน</p> <p>(df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....</p>	<p>312</p>

ตารางที่ 72	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	314
ตารางที่ 73	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารการเงิน (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	316
ตารางที่ 74	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารบัญชี (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	318
ตารางที่ 75	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	320
ตารางที่ 76	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการดำเนินงานธุรการ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	322
ตารางที่ 77	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	324

ตารางที่ 78	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	326
ตารางที่ 79	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	328
ตารางที่ 80	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	330
ตารางที่ 81	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	333
ตารางที่ 82	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	336
ตารางที่ 83	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	339

ตารางที่ 84	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดทำสำมะโนผู้เรียน (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	341
ตารางที่ 85	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการรับนักเรียน (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	343
ตารางที่ 86	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	345
ตารางที่ 87	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมกิจการนักเรียน (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	347
ตารางที่ 88	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการประชาสัมพันธ์ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....	349

ตารางที่ 89	<p>ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนและประสานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น</p> <p>(df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....</p>	351
ตารางที่ 90	<p>ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....</p>	353
ตารางที่ 91	<p>ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานบริการสาธารณะ</p> <p>(df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....</p>	355
ตารางที่ 92	<p>ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น</p> <p>(df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$).....</p>	357
ตารางที่ 93	<p>การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในการเลือกนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 การบริหารงานวิชาการ จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา</p>	360
ตารางที่ 94	<p>การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในการเลือกนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 การบริหารงานบุคคล จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา</p>	361

ตารางที่ 95	การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในการเลือกนวัตกรรมการบริหาร เพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 การบริหารงานงบประมาณ จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา.....	362
ตารางที่ 96	การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในการเลือกนวัตกรรมการบริหาร เพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 การบริหารงานบริหารทั่วไป จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา.....	363



สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	13
แผนภาพที่ 2 แสดงกระบวนการของ PDCA.....	68
แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	147



บทที่ 1

บทนำ

กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งด้านวิทยาการ สังคม เศรษฐศาสตร์ฐานความรู้ (knowledge-based economy) และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สารสนเทศทำให้แต่ละประเทศไม่สามารถปิดตัวอยู่โดยลำพังได้จะต้องร่วมมือและพึ่งพาอาศัย ชิงกันและกันมากขึ้น มีความร่วมมือในการปฏิบัติภารกิจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันมากขึ้น ในขณะเดียวกัน สังคมโลกยุคปัจจุบันก็เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร ทำให้คนต้องคิดวิเคราะห์แยกแยะ และมีการตัดสินใจที่รวดเร็วเพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ในสังคมที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้นสิ่งเหล่านี้ นำไปสู่สถานการณ์ของการแข่งขันทางเศรษฐกิจการค้าและอุตสาหกรรมระหว่างประเทศอย่าง หลีกเลี่ยงไม่ได้และเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้หลายประเทศต้องปฏิรูปการศึกษาเพื่อสร้างเสริม คุณภาพของการจัดการศึกษาซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ประการสำคัญสำหรับความพร้อมในการเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 และศักยภาพในการแข่งขันในเวทีโลกดังนั้นประเทศที่จะอยู่รอดได้หรือคงความได้เปรียบก็คือ ประเทศที่มีอำนาจทางความรู้และเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (learning society) นอกจากนี้ ในปัจจุบันยังปรากฏสภาพปัญหาที่คนทั่วโลกต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ร่วมกันในเรื่องความเสื่อมโทรม ของทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อมวลมนุษยชาติโดยทั่วไปสะท้อน ให้เห็นถึงแนวโน้มว่าคนยุคใหม่จะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอันหลากหลายเป็นสัญญาณเตือน ว่าโลกในยุคหน้าจะมีปรากฏการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นเกินกว่าจะคาดคิด ด้วยเหตุนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่ แต่ละประเทศต้องเตรียมคนรุ่นใหม่ที่มีทักษะและความสามารถในการปรับตัวให้มีคุณลักษณะสำคัญ ในการดำรงชีวิตในโลกยุคใหม่ได้อย่างรู้เท่าทันสงบสันติมีความสุขมีคุณภาพชีวิตที่ดีเหมาะสมพอเพียง การบริหารสถานศึกษาต้องมีการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนที่เป็นพลวัตก้าวทันกับสิ่งต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงเหล่านี้ผลักดันให้มีการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการศึกษาทุกระดับให้มีความพร้อม สำหรับการแข่งขันในเวทีโลกในยุคศตวรรษที่ 21¹

โลกในยุคปัจจุบันได้หมุนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-Based-Economy) ที่ปัจจัยในการผลิตและแข่งขันกำลังเปลี่ยนไปเป็นปัจจัยที่ไม่อาจ จับต้องได้มากขึ้นเช่นความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการค้าข้ามประเทศที่อาศัยวัฒนธรรมเป็นสื่อ

¹ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, **คู่มือการบริหารจัดการระบบคุณภาพ** (กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2553), 6.

ดังนั้นการพัฒนานวัตกรรมจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้ทุกองค์การสร้างจุดยืนที่เข้มแข็งเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายอยู่ที่ความอยู่รอดการเจริญเติบโตและการสร้างสมรรถนะในการแข่งขันอย่างยั่งยืนสภาวะการณ์ดังกล่าวไม่ได้จำเพาะอยู่แต่ในด้านเศรษฐกิจเท่านั้นการบริหารกิจการที่เกี่ยวกับสาธารณะในยุคโลกาภิวัตน์นี้ก็จำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารมืออาชีพในการทำให้งานดำเนินไปได้ด้วยดีและบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพราะการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็วอย่างไร้พรมแดนและกระทบกระเทือนไปทุกกิจการไม่เว้นแม้ด้านการจัดการศึกษาที่จำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารมืออาชีพจึงจะทำให้การบริหารการศึกษาประสบความสำเร็จและเป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์²

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552 - 2561) ภายใต้วิสัยทัศน์ “คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ” โดยมีเป้าหมายภายในปี 2561 มีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยเน้นประเด็นหลักสามประการคือ 1) คุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเรียนรู้ของคนไทยโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนสถานศึกษาแหล่งเรียนรู้สภาพแวดล้อมหลักสูตรและเนื้อหาพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพที่มีคุณค่าสามารถดึงดูดคนเก่งดีและมีใจรักมาเป็นครูคนอาจารย์ได้อย่างยั่งยืนภายใต้ระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ 2) เพิ่มโอกาสการศึกษาและเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพเพื่อให้ประชาชนทุกคนทุกเพศทุกวัยมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและจัดการศึกษาโดยเพิ่มบทบาทของผู้ที่อยู่ภายนอกกระบวนการศึกษาด้วยและมีการออกแบบแนวทางการปฏิรูปการศึกษา 4 ประการ คือ พัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่พัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่พัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้อยุคนใหม่และพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่ จากข้อมูลของสภาการศึกษา พบว่า มีสถานศึกษาจำนวนมากไม่ได้มาตรฐานผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำขาดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งการคิดวิเคราะห์ที่ไม่เรียนรู้และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ในด้านครูพบว่า ขาดระบบการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพต่อเนื่องและขาดการดูแลเอาใจใส่อย่างจริงจังจึงทำให้ครูไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบเพียงพอใน ด้านการบริหารจัดการ พบว่า ยังไม่มีการกระจาย

² ธีระ รุญเจริญ, ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษาเพื่อปฏิรูปรอบ 2 และประเมินภายนอกกรอบ 3 (กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง, 2553), 41.

อำนาจการบริหารจัดการทั้งสู่สถานศึกษาเขตพื้นที่การศึกษาตามเป้าหมายรวมทั้งยังขาดการมีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการศึกษาจากทุกภาคส่วนอย่างแท้จริง³

การศึกษาถือเป็นตัวชี้วัดหลักตัวหนึ่งในการพิจารณาขีดความสามารถการแข่งขันในระยะยาว (long term competitiveness) ของทุกประเทศ เนื่องจากเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาประชากรและสังคมให้เติบโตตามเป้าประสงค์ของแต่ละประเทศที่กำหนดไว้ ดังนั้นประสิทธิผลของการศึกษาจึงส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาทุก ๆ มิติที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคม ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 ที่ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีพัฒนาอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมสิ่งแวดล้อมประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือโดยได้กำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไว้กฎหมายและนโยบายต่าง ๆ ของประเทศ อาทิ ค่าแรงนโยบายของรัฐบาล (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี) ได้กำหนดไว้ในนโยบายข้อที่ 4 การศึกษาและเรียนรู้การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม ที่มุ่งให้มีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้พัฒนาคนทุกช่วงวัยโดยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้สามารถมีความรู้และทักษะใหม่ที่สามารถประกอบอาชีพได้หลากหลายตามแนวโน้มการจ้างงานในอนาคตทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560 - 2564) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนโดยกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพคนเพื่อเป็นฐานการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและรองรับการลดลงของขนาดกำลังแรงงานโดยการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในทิศทางการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2560 - 2574) ระบุว่าวิสัยทัศน์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ (vision) จะให้ความสำคัญกับการสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นกลไกหลักของการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทุนมนุษย์และรองรับการศึกษา การเรียนรู้และความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 โดยจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา (goals) มุ่งให้การศึกษาเป็นเครื่องมือ/กลไกในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความเป็นพลเมืองกระทรวงศึกษาธิการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมียุทธศาสตร์ คือ ผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการและรองรับการพัฒนาประเทศพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้พัฒนาระบบงบประมาณและทรัพยากรเพื่อการศึกษา ระบบตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาระบบการบริหารจัดการสร้างโอกาสทางการศึกษาพัฒนาการศึกษาพัฒนาการศึกษาจังหวัดชายแดนภาคใต้การวิจัยเพื่อพัฒนา

³ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552 - 2561) (กรุงเทพฯ:บริษัทพริกหวานกราฟฟิคจำกัด, 2552).

และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยมีจุดเน้นการปฏิรูปการศึกษา 6 ยุทธศาสตร์ คือ หลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ครูการทดสอบการประเมินการประกันคุณภาพและการพัฒนา มาตรฐานการศึกษาผลิตพัฒนากำลังคนและงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนา ประเทศ ICT เพื่อการศึกษาและการบริหารจัดการ⁴ สอดคล้องกับมาตรฐานด้านผู้บริหารของคุรุสภา พ.ศ. 2540 กำหนดไว้ 12 มาตรฐาน โดยเฉพาะมาตรฐานที่ 5 พัฒนาและใช้นวัตกรรมการบริหาร จนเกิดผลงานที่มีคุณภาพสูงขึ้นไปลำดับ ได้ให้คำอธิบายไว้ว่า นวัตกรรมการบริหารเป็นเครื่องมือ สำคัญของผู้บริหารในการนำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้นไปลำดับ ผู้บริหารมี อาชีพจึงต้องมีความรู้ในการบริหารแนวใหม่ ๆ เลือกและปรับปรุง ใช้นวัตกรรมได้หลากหลาย ตรงกับ สภาพการณ์ เงื่อนไขข้อจำกัดของงานและองค์กร จนนำไปสู่ผลได้จริง เพื่อให้องค์กรก้าวหน้าพัฒนา อย่างไม่หยุดยั้ง ผู้ร่วมงานทุกคนได้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ มีความภาคภูมิใจในผลงานร่วมกัน⁵ จะเห็นได้ว่า นวัตกรรมการบริหาร เป็นเครื่องมือสำคัญของผู้บริหารในการนำไปสู่ผลงานที่มี ประสิทธิภาพขึ้น เมื่อมีการปฏิรูปการศึกษา รัฐบาลและนักการศึกษาให้ความสนใจมุ่งมองที่ หลากหลายในการบริหารจัดการและการบริหารการศึกษา โดยมุ่งเน้นในเรื่องการใช้นวัตกรรม ในการบริหารการศึกษาเป็นสำคัญ ในแต่ละปีการศึกษา มีการประกวดนวัตกรรมระดับสถานศึกษา ระดับประเทศ ในประเภทต่าง ๆ คือ ด้านการบริหารและการจัดการสถานศึกษา ด้านการจัด กระบวนการเรียนรู้ ด้านหลักสูตร ด้านสิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยี ด้านการวัดผลประเมินผล ด้านจิตวิทยา และด้านแหล่งเรียนรู้⁶ เป็นต้น นอกจากนี้ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2546 มีนโยบายพัฒนาโรงเรียนภายใต้ันวัตกรรมใหม่ มีการบริหารจัดการ ภายใต้ันนวัตกรรมใหม่ เป็นโครงการนำร่อง เช่น นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนในรูปแบบใหม่ 5 รูปแบบ⁷ ได้แก่ โรงเรียนนิติบุคคล, โรงเรียนสองภาษา, โรงเรียนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ,

⁴ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 กลุ่มภาคกลางตอนบน Cluster 2, **สรุปผลการขับเคลื่อนนโยบายเพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษาในภูมิภาคของกลุ่มภาคกลาง ตอนบน Cluster 2 ปีงบประมาณ 2559** (ลพบุรี: 2559), 9.

⁵ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, **เกณฑ์มาตรฐานผู้บริหารการศึกษาของคุรุสภา 2540** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542).

⁶ คุรุสภา, **การประกวด หนึ่งโรงเรียน หนึ่งนวัตกรรม**, เข้าถึงเมื่อ 24 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.ksp.or.th/ksp2013/search/index>.

⁷ Nipone Sookpreedee, **Thailand Competitive innovation strategies: Education Innovation** (Bangkok: Amarin Printing and Publishing, 2005), 57 – 60.

โรงเรียนวิถีพุทธ, โรงเรียน ICT, โรงเรียนดีใกล้บ้านและโครงการ “หนึ่งโรงเรียน หนึ่งนวัตกรรม”⁸ เพื่อสนับสนุนให้สถานศึกษาได้สร้างสรรค์นวัตกรรม และกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา และเป้าหมายการพัฒนา เกิดการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานศึกษา เผยแพร่ผลงานหนึ่งโรงเรียน หนึ่งนวัตกรรมต้นแบบที่มีคุณภาพ มีคุณค่าทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพ⁹ ในบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำนวัตกรรมการบริหารไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพซึ่งระบุว่า ผู้บริหารต้องพัฒนาและใช้นวัตกรรมการบริหารจนเกิดผลงานที่มีคุณภาพสูงขึ้นไปเป็นลำดับ นวัตกรรมการบริหาร เป็นเครื่องมือสำคัญของผู้บริหารในการนำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้นไปเป็นลำดับ ผู้บริหารมืออาชีพต้องมีความรู้ในการบริหารแนวใหม่ ๆ เลือกและปรับปรุง ใช้นวัตกรรมได้หลากหลาย ตรงกับสภาพการณ์ เงื่อนไข ข้อจำกัดของงานและองค์กร จนนำไปสู่ผลได้จริง เพื่อให้องค์กรก้าวหน้าพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง ผู้ร่วมงานทุกคนได้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ มีความภาคภูมิใจในผลงานร่วมกัน¹⁰ สรุปได้ว่า นวัตกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการสร้างศักยภาพความสามารถในการแข่งขันและก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา

ปัญหาของการวิจัย

แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 การกำหนด ยุทธศาสตร์และวางเป้าหมายที่สามารถตอบสนองการพัฒนาที่สำคัญในด้านต่าง ๆ ได้กำหนด ยุทธศาสตร์ 6 ประเด็น ที่ครอบคลุมทั้งการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานผู้เรียน ครู คณาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษา ได้รับการผลิตและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของประเทศ และมีองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม สนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านคุณภาพ และด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง ขยายโอกาส การเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ส่งเสริมและพัฒนาระบบ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ระบบบริหารจัดการ และส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม

⁸ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, แนวทางดำเนินโครงการหนึ่งโรงเรียน หนึ่งนวัตกรรม (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2557), 3.

⁹ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, ประกาศสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาเรื่อง การส่งผลงาน เข้ารับการคัดสรรรางวัล “หนึ่งโรงเรียน หนึ่งนวัตกรรม” ประจำปี 2560, เข้าถึงเมื่อ 24 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.ksp.or.th/ksp2013/search/index.php>.

¹⁰ คุรุสภา, มาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา, เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.educ.su.ac.th/.pdf>.

ในการจัดการศึกษาที่มุ่งหวังให้มีการใช้ทรัพยากรทั้งด้านงบประมาณและบุคลากรได้อย่างคุ้มค่า ไม่เกิดการสูญเปล่า และมีความคล่องตัว ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านประสิทธิภาพ¹¹ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ ที่มุ่งหวังให้กำลังคนได้รับการผลิตและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของประเทศ และมีองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม สนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านคุณภาพ และด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง และยุทธศาสตร์ที่ 6 ยุทธศาสตร์พัฒนาระบบบริหารจัดการ และส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ที่มุ่งหวังให้มีการใช้ทรัพยากรทั้งด้านงบประมาณและบุคลากรได้อย่างคุ้มค่า ไม่เกิดการสูญเปล่า และมีความคล่องตัว ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านประสิทธิภาพ และจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) พบว่า การกระจายอำนาจการจัดการศึกษาจากส่วนกลางไปสู่สถานศึกษา ตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้ ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างแท้จริง และผลงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของกระทรวงศึกษาธิการยังไม่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า¹² จากผลวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า การบริหารงานขาดเครื่องมือที่เรียกว่า นวัตกรรมการบริหารที่ตรงประเด็นและเหมาะสมในการบริหารงานในสถานศึกษา ซึ่งนวัตกรรมจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาและแก้ปัญหาในการบริหารและจัดการองค์กรเพื่อมุ่งไปสู่คุณภาพ¹³ จากปัญหาดังกล่าว สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รายงานผลวิจัยในเรื่องผลกระทบโลกาภิวัตน์ ต่อการจัดการศึกษาไทย ในทศวรรษหน้า มีแนวโน้มด้านผู้บริหารว่า มีการเกิดกลุ่มผู้บริหาร “ตกยุค” จากสภาการแข่งขัน ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวนหนึ่ง โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐที่ไม่สามารถพัฒนาทักษะการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพ ขาดความสามารถและนวัตกรรมในการบริหารเชิงรุก ขาดทักษะการใช้เทคโนโลยีสมัย ยึดติดกับระบบราชการ ขาดความยืดหยุ่น กลายเป็นผู้ที่ถูกรอบจากการแข่งขัน โดยผู้บริหารกลุ่มนี้ จะถูกแรงกดดันจากผู้บริหารระดับสูงและกฎระเบียบของราชการจนในที่สุดกลายเป็นกลุ่มที่ขาด

¹¹ แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564, สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ), 12.

¹² กระทรวงศึกษาธิการ, แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) (กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ), 46.

¹³ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, สภาวะการณ์การศึกษาไทยในเวทีโลกปี 2556 (กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด, 2556), 74.

ความก้าวหน้าทางอาชีพ แต่อาจยังอยู่ในสถาบันการศึกษานั้นต่อไปจนเกษียณอายุ¹⁴ นอกจากนี้ยังพบว่าอีกว่า การพัฒนาการสร้างสรรค์คุณภาพการเรียนการสอนโรงเรียนที่มีครูดี มีความรู้ มีความกระตือรือร้นที่จะทำเพื่อนักเรียน อาจสะดุดหยุดลงได้ เมื่อโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหาร คนใหม่เข้ามาทำงานในลักษณะที่ทำให้ครูรู้สึกถึงความอึดอัด ไม่ส่งเสริม ไม่โปร่งใส เป็นต้น และมีโรงเรียนจำนวนไม่น้อยอยู่ในสภาพขาดการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกจากผู้บริหาร ผู้บริหารใช้เวลาอยู่ที่สถานศึกษาน้อย และไม่มีเวลาในการรับฟังครู ทำให้ครูที่มีความตั้งใจ ขาดขวัญและกำลังใจเพราะไม่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนเท่าที่ควร¹⁵ ความเหมือนและความต่างเชิงยุทธศาสตร์ในการศึกษาโลก ณ ปัจจุบัน พบว่า ประเทศในโซนทวีปอเมริกาเหนือมุ่งเน้นมาตรฐานการศึกษา นวัตกรรมพัฒนาการศึกษา ส่วนโซนอเมริกาใต้ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและโซนยุโรป เน้นการพัฒนาด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ อาทิ การยกเลิกการบ้านในประเทศฝรั่งเศส แต่เพิ่มกระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียนมากขึ้น มีรูปแบบการศึกษา “โรงเรียนหลังเลิกเรียน” (After School) สำหรับในประเทศเอเชีย มุ่งเน้นการให้เกิดระบบการแข่งขันทางการศึกษา ที่ทัดเทียมการศึกษาโลก เช่น ในประเทศอินโดนีเซีย รัฐให้อิสระชุมชนจัดการศึกษาในพื้นที่ตนเอง ทำให้การศึกษาได้รับการพัฒนา ส่วนนวัตกรรมที่รับ การยกย่องว่ามีผลในการสนับสนุนการศึกษา ในวงกว้างระดับนานาชาติ คือ นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของสหภาพยุโรป ซึ่งเป็นการผสมรวมของรูปแบบ ที่มีได้หมายถึง เพียงแต่การสร้าง สื่อการเรียนการสอน เป็นต้น¹⁶ ส่วนนวัตกรรมในประเทศไทยนั้น กล่าวได้ว่า นวัตกรรมของผู้บริหารเมื่อประมาณ 10 ปีก่อนคือ POSDCORB ได้แก่ (Planning, Organization, Staffing, Coordinating, Reporting, Budgeting) หลักทั้ง 6 เรื่อง ในการบริหาร ยุคแรกก็คือ การจัดการเชิงกลยุทธ์ ด้วยการ SWOT ช่วยในการวางวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์องค์กร มี Balance Score card ช่วยให้เกิดการนำยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติโดยตัวชี้วัดที่ชัดเจนและสมดุล ทั้งด้าน ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล กระบวนการทำงาน และนวัตกรรมการพัฒนา หรือการใช้ Strategy map เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ต่อมาได้มีการพัฒนานวัตกรรมการจัดการคุณภาพที่เชื่อมโยงกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ นวัตกรรมการเทียบระดับ หรือ

¹⁴ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, รายงานวิจัยผลกระทบโลกาภิวัตน์ต่อการจัดการศึกษาไทยใน 5 ปี ข้างหน้า (กรุงเทพฯ: ออฟเซ็ท เพรส, 2550), 9.

¹⁵ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, “แผนยุทธศาสตร์คุรุสภาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 - 2551)” (เอกสารประกอบการประชุมประชาพิจารณ์, 11 มิถุนายน 2551).

¹⁶ ลีลาภรณ์ บัวสาย, **สรุปโครงการจับกระแสการศึกษาโลกในรอบ 3 ปี**, เข้าถึงเมื่อ 29 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.trf.or.th>.

Benchmarking ซึ่งมุ่งหมายให้เกิดการก้าวกระโดดของการพัฒนาคุณภาพ แต่ยังไม่เพียงพอสำหรับการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคของปฏิรูปการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงในบริบทต่าง ๆ ในปัจจุบัน¹⁷

จากสภาพปัญหาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา และนวัตกรรมการบริหาร มีส่วนทำให้คุณภาพของการศึกษาต้องลงไม่ทันต่อการแข่งขันในนานาชาติ จะต้องมีการปรับตัวต่าง ๆ หลายประการเข้ามาโดยเฉพาะปัจจัยด้านโรงเรียนด้านผู้บริหาร ด้านครูและบุคลากรอื่น ๆ ด้านนักเรียน ด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกที่ทำให้โรงเรียนประสบผลสำเร็จเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งผลวิจัยจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารโรงเรียนซึ่งจะนำไปใช้ในการบริหารจัดการเพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาผู้วิจัยจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อทราบความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. เพื่อทราบการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. เพื่อทราบความแตกต่างและความสอดคล้อง ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล

ข้อคำถามของการวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเป็นแนวทางในการหาคำตอบผู้วิจัยได้กำหนดข้อคำถามของการวิจัยดังนี้

1. ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีอะไรบ้าง

¹⁷ ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์, “ผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับคุณภาพของการศึกษา” อ้างถึงใน วิไล ปรีกษากร, “นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2558).

2. การใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษามีอะไรบ้าง
3. ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล มีความแตกต่างหรือความสอดคล้องอย่างไร

สมมติฐานของการศึกษา

1. ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาเป็นพหุนวัตกรรม
2. การใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาเป็นพหุนวัตกรรม
3. ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลไม่มีความแตกต่างกันและมีความสอดคล้องในบางประเด็น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษาวิเคราะห์ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยจากองค์ความรู้ในเรื่องความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังนี้

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553¹⁸ ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทในการบริหารและการจัดการศึกษา ในมาตราที่ 4 ได้บัญญัติไว้ว่า “สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” หมายความว่า สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน “การศึกษาขั้นพื้นฐาน” หมายความว่า การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา “ผู้บริหารสถานศึกษา” หมายความว่า บุคลากรวิชาชีพที่รับผิดชอบบริหารสถานศึกษาแต่ละแห่ง ทั้งของรัฐและเอกชน ส่วนด้านการบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ยึดเขตพื้นที่การศึกษา โดยคำนึงถึงระดับของการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนสถานศึกษา จำนวนประชากร วัฒนธรรมและความเหมาะสม จึงมีการแบ่งเขตพื้นที่การศึกษาออกเป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 183 เขต และ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 42 เขต พร้อมทั้งให้กระทรวงกระจายอำนาจบริหารจัดการด้าน วิชาการ/งบประมาณ/บุคคล/ทั่วไป โดยตรงไปยังสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ

¹⁸ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (กรุงเทพฯ: พรินทวนกราฟฟิค, 2553), 2.

แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552-2559)¹⁹ ที่กำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระหลัก ให้ได้คะแนนเกินร้อยละ 50 มุ่งยกระดับคุณภาพมาตรฐานสถานศึกษาทุกโรงเรียน ให้ได้การรับรองมาตรฐานจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) องค์กรมหาชน ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวทำให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการกำหนดยุทธศาสตร์ในแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564)²⁰ ในส่วนของแผนพัฒนาการศึกษาให้ครอบคลุมการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานผู้เรียน ครู ผู้บริหาร บุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษา ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ถ่ายองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา รวมทั้งพัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา จากการศึกษา พบว่า การพัฒนาการด้านนวัตกรรม ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันมี 4 ลักษณะ คือ²¹ 1) การพัฒนานวัตกรรมใหม่อย่างสิ้นเชิง (Radical Innovation) ที่เป็นการคิดค้นประดิษฐ์ขึ้นใหม่ ทั้งสิ้น 2) มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) มากขึ้น กล่าวคือ มีการปรับปรุงทั้งนวัตกรรมกระบวนการและการปรับปรุงนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อย่างกว้างขวาง 3) นวัตกรรมที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป มีลักษณะของการสะสมการเรียนรู้ (Cumulative learning) อยู่ในบริบทของสังคมหนึ่ง เป็นขบวนการค้นพบ หรือคิดค้นสิ่งใหม่ โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่ หรือความรู้ที่มีลักษณะต่อเนื่องไม่สิ้นสุด โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่ หรือความรู้ใหม่ของมนุษย์และการค้นคว้า เทคนิค หรือเทคโนโลยี และ 4) มีลักษณะส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรมอย่างกว้างขวาง กล่าวคือ การส่งเสริมให้มีการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยมีการกำหนดนโยบาย และกฎหมายอย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้นักวิจัยของรัฐบาลสามารถก้าวขึ้นเป็นผู้นำในการสร้างนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นมาใหม่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ²² กล่าวว่า นวัตกรรม คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อวงการการศึกษาต่อเศรษฐกิจและสังคมและสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู นวัตกรรมและ

¹⁹ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, **แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2560 - 2579)** (กรุงเทพฯ: สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา, 2559), ญ.

²⁰ **แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบสอง (พ.ศ.2560 - 2564)**, เข้าถึงเมื่อ 23 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20170313-Education-Development-Plan-12.pdf>.

²¹ กীরติ ยศยิ่งยง, **องค์กรแห่งนวัตกรรม แนวคิดและกระบวนการ** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552), 4.

²² สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, **สุดยอดนวัตกรรมไทย** (กรุงเทพฯ: นวัตกรรมแห่งชาติ และเทคโนโลยี, 2550), 6.

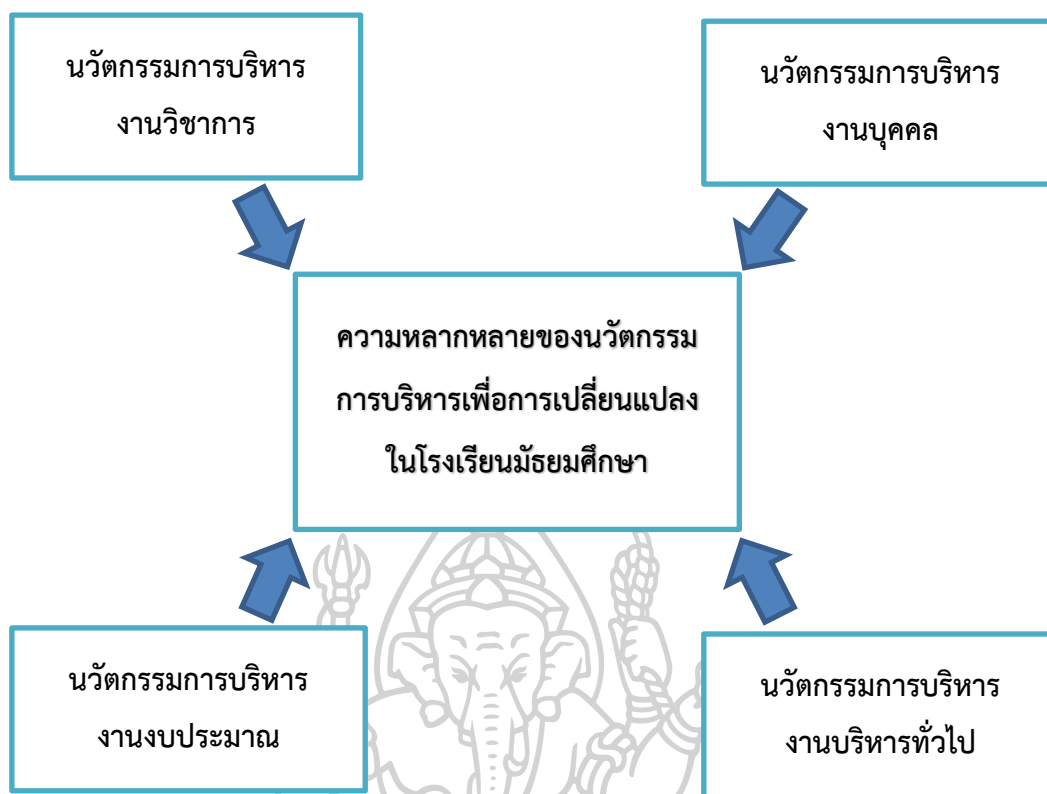
เทคโนโลยีทางการศึกษา กล่าวว่า นวัตกรรมเป็นความคิดใหม่ การกระทำใหม่ ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อน นำมาพัฒนาทดแทนจากของเดิมให้ดีขึ้นและเมื่อนำมาใช้งานก็ทำให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้ในการศึกษา เรียกว่า นวัตกรรมการศึกษา นวัตกรรมมีความสำคัญในการบริหารการศึกษามากขึ้นในยุคปัจจุบัน คือ 1) เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป 2) เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาบางอย่างที่ ไม่เกิดประสิทธิภาพ 3) เพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา 4) เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ ให้เพิ่มมากขึ้นด้วยระยะเวลาที่สั้นลง และ 5) เพื่อช่วยให้การใช้ทรัพยากรทางการเรียนรู้ หรือ ด้านการศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ.2560²³ 1) เร่งรัดปฏิรูป การศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบและกระบวนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย ทันเหตุการณ์ ทันโลก ให้สำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม 2) เร่งพัฒนา ความแข็งแกร่งทางการศึกษา ให้ผู้เรียนทุกระดับทุกประเภท รวมถึง เด็กพิการและด้อยโอกาส มีความรู้ และทักษะแห่งโลกยุคใหม่ควบคู่กันไป โดยเฉพาะทักษะการอ่าน การเขียน และการคิด เพื่อให้ความพร้อมเข้าสู่การศึกษาระดับสูง และโลกของการทำงาน 3) เร่งปรับระบบสนับสนุน การจัดการศึกษาที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน มีการประสานสัมพันธ์กับเนื้อหา ทักษะ และ กระบวนการเรียนการสอน ประกอบไปด้วย มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการสอน การพัฒนาทางวิชาชีพและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ 4) ยกกระดับความแข็งแกร่งมาตรฐานวิชาชีพครู และผู้บริหารสถานศึกษา ให้ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถและทักษะที่เหมาะสมกับการพัฒนาการเรียนรู้ ของผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษา มีความสามารถในการบริหารจัดการ และเป็นผู้นำทางวิชาการ ครูและผู้บริหารสถานศึกษาประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน สร้างความมั่นใจและไว้วางใจ ส่งเสริมให้รับผิดชอบต่อผลที่เกิดกับนักเรียนที่สอดคล้องกับวิชาชีพ 5) เร่งสร้างระบบให้สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา เป็นองค์กรคุณภาพที่แข็งแกร่ง และมีประสิทธิภาพเพื่อการให้บริการที่ดีมี ความสามารถรับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพและมาตรฐานได้เป็นอย่างดี 6) เร่งรัด ปรับปรุงโรงเรียนให้เป็นองค์กรที่มีความเข้มแข็ง มีแรงบันดาลใจ และมีวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษา ขั้นพื้นฐานที่ชัดเจน เป็นสถานศึกษาคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ ที่สามารถจัดการเรียนการสอน อย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานระดับสากล 7) สร้างระบบการควบคุมการจัดการการเปลี่ยนแปลง ทางการศึกษาที่มีข้อมูลสารสนเทศและข่าวสาร เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนอย่างพร้อมบริบูรณ์

²³ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, **นโยบายสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ.2560** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย จำกัด, 2559), 2.

และมีนโยบายการติดตามประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรม 8) สร้างวัฒนธรรมใหม่ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อการให้บริการที่ดี ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เร่งรัดการกระจายอำนาจและความรับผิดชอบ ส่งเสริมการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม ปรับปรุงระบบของโรงเรียน ให้เป็นแบบร่วมคิดร่วมทำ การมีส่วนร่วม และการประสานงานสามารถใช้เครือข่ายการพัฒนาการศึกษา ระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรวิชาชีพ กลุ่มบุคคล องค์กรเอกชน องค์กรชุมชน และองค์กรสังคมอื่น 9) เร่งปรับระบบการบริหารงานบุคคล มุ่งเน้นความถูกต้อง เหมาะสม เป็นธรรม ปราศจากคอร์รัปชัน ให้เป็นปัจจัยหนุนในการเสริมสร้างคุณภาพและประสิทธิภาพ ขวัญและกำลังใจ สร้างภาวะจูงใจแรงบันดาลใจ และความรับผิดชอบต่อความสำเร็จตามภาระหน้าที่ 11) มุ่งสร้างพลเมืองดีที่ต้นตัวและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมพหุวัฒนธรรมได้และทำให้การศึกษานำการแก้ปัญหาสำคัญของสังคม รวมทั้งปัญหาการคอร์รัปชัน 11) ทุ่มเทมาตรการเพื่อยกระดับคุณภาพสถานศึกษาที่พัฒนาล่าหลัง และโรงเรียนขนาดเล็กที่ไม่ได้คุณภาพ เพื่อไม่ให้ผู้เรียนต้องเสียโอกาสได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ

ในส่วนของคุณขบช่วยและภารกิจการบริหารสถานศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนด ขอบข่ายและภารกิจการบริหารงานและการจัดการสถานศึกษาไว้ 4 งาน คือ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล การบริหารทั่วไป ผู้วิจัยได้ประมวลสรุปแนวคิดเกี่ยวกับ นวัตกรรมการบริหารงานเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยนวัตกรรมการบริหาร วิชาการ เช่น โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5), โปรแกรมทะเบียนวัดผลออนไลน์ (SGS Online) นวัตกรรมการบริหารงานบุคคล เช่น โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศ ที่สอง, โปรแกรม My Office นวัตกรรมการบริหารงานงบประมาณ เช่น ระบบ GFMS, การให้บริการ ชำระเงินออนไลน์ และนวัตกรรมการบริหารงานบริหารทั่วไป เช่น โปรแกรม smart area, โปรแกรม scan tools เป็นต้น แล้วนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework) เพื่อเป็น แนวทางการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ แสดงรายละเอียดตามแผนภาพ ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง หมายถึง แนวคิด ทฤษฎี ที่มีอยู่แล้วนำมาพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา หรือวิธีการ หรือรูปแบบการบริหารแนวใหม่ ที่นำไปใช้ในการบริหารงานในสถานศึกษา เพื่อเปลี่ยนจากพฤติกรรมเก่า ไปสู่พฤติกรรมใหม่ และการกลับคงตัวอย่างเดิม เพื่อมุ่งหวังประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนและบุคลากรในสถานศึกษา

โรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อ
การเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อทราบการใช้วัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา และเพื่อทราบความแตกต่างและความสอดคล้อง ในการใช้นวัตกรรม
การบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษา
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักการแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ สรุปประเด็นและ
สาระสำคัญเพื่อนำไปสู่แนวทางการศึกษาวิจัย ดังนี้

การบริหารการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง

ความหมายของการบริหารการศึกษา

นักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายของการบริหารสถานศึกษา ไว้ดังนี้

การบริหารสถานศึกษา คือการจัดการศึกษาที่มีความจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรทาง
การศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพจึงจะทำให้การบริหารและการจัดการศึกษาประสบ
ความสำเร็จเป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์ในการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติจำเป็นต้องอาศัยองค์การในการปฏิบัติ คือ สถานศึกษาซึ่งหมายถึง การปฏิบัติภารกิจของ
ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้กระทำการ
ปฏิรูปได้อย่างมีประสิทธิภาพ²⁴ เป็นการจัดแผนยุทธศาสตร์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสถานศึกษา
ให้บรรลุผลตามเป้าหมาย²⁵ เป็นกระบวนการควบคุม การจัดการภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
เกี่ยวกับการเรียนการสอน²⁶ นอกจากนี้ ยังเป็นการจัดการช่วยเหลือ ส่งเสริมให้โรงเรียน

²⁴ ชีระ รุญเจริญ, รายงานการวิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการบริหารและจัดการศึกษา
ขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาในประเทศไทย, 11-12.

²⁵ J. P. Campbell, & E. Beaty, "On the nature of organizational effectiveness",
In *New Perspectives on Organizational Effectiveness* (San Francisco: Jossey - Bass
Publishers, 1977).

²⁶ C. V. Good, *Dictionary of Education*, 4th ed. (New York: McGraw-Hill, 1998).

ได้ดำเนินกิจกรรมประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้²⁷ อีกนัยหนึ่งกล่าวได้ว่า การบริหารสถานศึกษาเป็นการให้บริการสาธารณะของรัฐที่จัดการและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษาตามหลักการให้บริการสาธารณะของรัฐอย่างเสมอภาค ต่อเนื่องและปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ทันกับความต้องการของผู้ใช้บริการอยู่เสมอ²⁸

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษา คือ การบริหารการศึกษาที่มีความสำคัญในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าร่วมดำเนินการ มีรูปแบบ ขั้นตอน กติกาและวิธีดำเนินการ มีทรัพยากรสนับสนุน และมีกระบวนการประเมินผลการศึกษาเที่ยงตรง และเชื่อถือได้ การบริหารการศึกษามีความจำเป็น เพราะต้องการคนที่ได้รับการฝึกฝนเฉพาะด้าน ที่มีความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญมาดูแลรับผิดชอบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

การบริหารการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในทุกองค์การอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การบริหารจัดการองค์การต่างเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ และภายในองค์การ ซึ่งส่งผลกระทบต่ออำนาจหน้าที่ของผู้นำและผู้ใต้บังคับบัญชา ต่อความรับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานในองค์การ และต่อการสื่อสารในองค์การ²⁹ การบริหารการเปลี่ยนแปลงองค์การ เพื่อปรับตัวให้ทันกับสภาพแวดล้อมได้มักจะพบกับความเสื่อม ส่วนองค์การที่สามารถบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับตัวให้เท่าทันกับความผันแปรของสภาพแวดล้อมได้ก็จะสามารถอยู่รอดและเจริญก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว ความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลงในองค์การ จึงเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสามารถของผู้บริหาร³⁰ การบริหารการเปลี่ยนแปลงในยุคที่ธุรกิจต้องมีการปรับเปลี่ยนองค์กรตลอดเวลาเพื่อให้สามารถแข่งขันกับบริษัทคู่แข่งได้ หรือเพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมหรือความต้องการของลูกค้าที่มีความหลากหลายมากขึ้น ตลอดจนความก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้งของเทคโนโลยีสมัยใหม่ก็ส่งผลกระทบต่อธุรกิจต้องปรับองค์กรให้ทันต่อวิถีการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่

²⁷ พันธ์ หันนาคินทร, *การบริหารการศึกษา* (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2546), 42.

²⁸ กระทรวงศึกษาธิการ, *คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล* (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2556), 21-22.

²⁹ เนตร์พัฒนา ยาวีราช, *การพัฒนาองค์การและการเปลี่ยนแปลง* (กรุงเทพฯ: บริษัท ทริปเพิ้ลกรุ๊ป จำกัด, 2558), 2

³⁰ ปันรส มาลากุล ณ อยุธยา, *Management of Change* (ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยการบริหารการเปลี่ยนแปลง, 2548), 3.

ที่มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เหล่านี้มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลงองค์กรไม่ว่าจะเป็นการปรับระบบโครงสร้างองค์กรการควบรวมกิจการ การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร การปรับเปลี่ยนระบบการทำงาน การลดสายการบังคับบัญชา การลดต้นทุนการผลิต การลดจำนวนคนงาน การปรับปรุงการบริการลูกค้าแล้วแต่มีผลกระทบต่อหลายปัจจัยในองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากร³¹ การบริหารการเปลี่ยนแปลง เป็นการบริหารที่มีความสำคัญ ซึ่งผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงปัญหาในเชิงเทคนิคเชิงการเมือง และเชิงวัฒนธรรมองค์กร แล้วบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มีอยู่ 4 ช่วงที่เหมาะสม คือช่วงของการสร้างวิสัยทัศน์ในการเปลี่ยนแปลง ช่วงของการพิจารณาอุปสรรคที่จะขัดขวางการเปลี่ยนแปลง ช่วงการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และช่วงการประเมินผล การเปลี่ยนแปลง³² การเปลี่ยนแปลงจะประสบความสำเร็จได้นั้น ดาฟต์ กล่าวว่าม็องศ์ประกอบด้วยนี้คือ 1) ความต้องการการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการที่องค์กรและสมาชิกในองค์กรไม่พอใจกับสภาพต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ เช่น ผลงานขององค์กรไม่เป็นที่พอใจ 2) แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงในข้อแรก 3) การยอมรับที่จะให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งผู้บริหารและพนักงานต้องสอดคล้องและไปด้วยกัน 4) การดำเนินการเปลี่ยนแปลง องค์กรต้องนำแนวคิดใหม่ วิธีการใหม่ รวมถึงเครื่องมืออุปกรณ์ใหม่ และพฤติกรรมการทำงานใหม่มาสู่พนักงาน เพื่อนำการเปลี่ยนแปลงสู่สภาพปฏิบัติ 5) การจัดสรรทรัพยากร ทั้งด้านเวลาและทรัพยากรทางการบริหารต่าง ๆ เช่นคน วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนงบประมาณในการดำเนินการ³³ การเปลี่ยนแปลงให้เกิดความสำเร็จ นั้นเป็นความท้าทายของผู้นำองค์กรสิ่งสำคัญในการเปลี่ยนแปลงคือการที่ผู้นำสามารถกระตุ้นให้สมาชิกในองค์กรยอมรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อความสำเร็จขององค์กร³⁴

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ให้ความหมายคำว่า “การบริหารการเปลี่ยนแปลง คือ การจัดการกับเหตุการณ์ สถานการณ์ หรือลักษณะที่ต่างไปจากเดิมให้ดีขึ้น” การเปลี่ยนแปลง แปรหรือกลายเป็นจากลักษณะหรือภาวะเดิม, เอาสิ่งหนึ่งเข้าแทนอีกสิ่งหนึ่ง โดยกรรมวิธีต่าง ๆ แลกเปลี่ยน ผลัดเปลี่ยนสับเปลี่ยน เปลี่ยนแปลง ย้าย เปลี่ยนที่อยู่ ทำให้

³¹ บุหงา ไปชีว, **การบริหารการเปลี่ยนแปลง: บทบาทของการสื่อสารภายในองค์กร** (คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2549).

³² สุรนานี สฤชภูวานิช, **การบริหารเชิงกลยุทธ์ แนวคิดและทฤษฎี** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546).

³³ R. L. Daft, **Organization Theory and Design**, 4th ed. (Singapore: West Publishing Company, 1992), 254 - 255.

³⁴ B. Burnes, **Managing Change: A Strategic Approach to Organizational Dynamics**, 3rd ed. (New York: Prentice Hall, 2000).

ลักษณะต่างไป³⁵ ฮอลแลนด์ และเดวิส (Holland and Davis) กล่าวถึง การบริหารการเปลี่ยนแปลง เป็นการใช้เทคนิควิธีที่เป็นระบบ เพื่อประกันว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปตามทิศทางที่ได้วางแผนไว้ และก่อให้เกิดความคุ้มค่า และประสิทธิภาพ ภายในระยะเวลาที่กำหนดพร้อมทั้งบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และยังกล่าวถึง หลักของการบริหารการเปลี่ยนแปลงว่า ผลลัพธ์จากการบริหารการเปลี่ยนแปลง คือ การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน (Changing of the Business) จากการใช้องค์ความรู้ของการบริหารการเปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มศักยภาพของหน่วยงานในการประยุกต์และรับเอาเทคนิควิธีต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน³⁶

มิทเชลล์ (Mitchell) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงองค์กร หมายถึง ความพยายามที่จะปรับปรุงกรรมวิธีในการทำงาน และโครงสร้างขององค์กร หรือกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ในองค์กรซึ่งการเปลี่ยนแปลงอาจมุ่งเน้นเรื่องงาน บุคคล กลุ่มคน หรือทั้งองค์กร เพื่อนำไปสู่ประสิทธิผลขององค์กร³⁷ โรเจอร์ และแมคอินทิฟ (Rogers and McIntive) ยังอธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงองค์กรเป็นการทำให้เกิดสภาวะที่แตกต่างขึ้นมา หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโครงสร้างขององค์กร อาจเป็นแบบรูปนัย หรือสถานภาพและบทบาทของคนในองค์กร สภาพแวดล้อมภายในองค์กร ทั้งนี้เพื่อให้องค์กรสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร³⁸ ฮอลล์ (Hall) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงองค์กรเป็นการเปลี่ยนจากสภาพที่เป็นอยู่ หรือจากสภาพเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ให้แตกต่างไปจากเดิม³⁹

³⁵ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542, เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.royin.go.th/th/home/>.

³⁶ Holland & Davis, **Change management**, Accessed September 17, 2010, Available from <http://hollandmanagementconsulting.com/index.php?node=50>.

³⁷ Terence R. Mitchell, **People in Organization Understanding Their Behavior**, 2nd ed. (Tokyo: McGraw-Hill International Book, 1983), 508.

³⁸ Ralf E. Rogers & Robert McIntive, **Organizational Behavior: Concept and Experiences** (New York: John Wiley & Sons, 1983), 266.

³⁹ Richard H. Hall, **Organizations: Structure and Process**, 2nd ed. (Englewood Cliffs: Prentice-Hill, 1979), 193.

วุฒิชัย จำนงค์ และคณะ ได้ให้ความหมายของการเปลี่ยนแปลง ในแง่ขององค์การ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงจากสถานภาพหนึ่งที่เป็นอยู่ปัจจุบันในแง่ของโครงสร้าง กระบวนการ ปัจจัยการผลิตและผลผลิตไปสู่อีกสถานภาพหนึ่งในอนาคตที่กำหนดไว้ เพื่อให้องค์การสามารถอยู่รอด เจริญเติบโตก้าวหน้าและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ⁴⁰

เลวิน (Lewin) กล่าวถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงไว้ว่าประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การละลายพฤติกรรมเดิม (Unfreezing) เป็นขั้นตอนการเตรียมการไปสู่การเปลี่ยนแปลง โดยการเพิ่มแรงขับเคลื่อน การสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมใหม่ที่ฝ่ายบริหารต้องการ เป็นความพยายามลดแรงต้านของพนักงานที่จะทำงานตามแบบเดิมไม่ยอมเปลี่ยนแปลง โดยการให้ข้อมูลแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่องค์กรเผชิญอยู่เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความจำเป็นขององค์การที่ต้องเปลี่ยนแปลง 2) การเปลี่ยนแปลง (Changing) ไปสู่ดุลยภาพใหม่ เป็นการดำเนินการปรับปรุงระบบ ขั้นตอนสินค้า บริการ หรือผลลัพธ์อื่น ๆ ที่ฝ่ายบริหารกำหนด เพราะการเปลี่ยนแปลงหมายถึงการที่พนักงานต้องเรียนรู้และต้องทำในสิ่งต่างไปจากเดิม ในขั้นตอนนี้้องค์การต้องให้ข้อมูลใหม่ รูปแบบพฤติกรรมใหม่ กระบวนการใหม่หรือวิธีการทำงานแบบใหม่แก่พนักงาน และ 3) การรักษากการเปลี่ยนแปลงให้มีความยั่งยืน หรือทำให้แข็ง (Refreezing) องค์การต้องสร้างกลไกในการรักษาให้การเปลี่ยนแปลงคงอยู่ เพื่อช่วยให้พนักงานเกิดทัศนคติหรือพฤติกรรมการทำงานใหม่ และกลายเป็นสิ่งที่ทำเคยชิน องค์การต้องมีการให้แรงเสริมบวกหรือสร้างแรงจูงใจ ในรูปของรางวัล หรือเงินแก่พนักงานที่มีพฤติกรรมการทำงานใหม่นี้ด้วย ในขั้นตอนนี้้องค์การสามารถใช้การสอนงาน หรือการทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีของหัวหน้างานและฝ่ายบริหาร⁴¹

ค็อตเตอร์ (Kotter) กล่าวว่า การจัดการการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย 1) การสร้างสำนึกแห่งความเร่งด่วน (Create sense of urgency) ของการเปลี่ยนแปลง ทำให้คนในองค์กรตระหนักว่าตอนนี้มีปัญหาอะไร ทำไมต้องมีการเปลี่ยนแปลง มีเหตุผลหรือความจำเป็นเร่งด่วนอย่างไร ขั้นตอนการอธิบายให้พนักงานในองค์กรเข้าใจนี้สำคัญมาก มิฉะนั้นจะเกิดแรงต้านได้ง่าย 2) การริเริ่มแนวททางร่วมกัน (Build guiding coalition) หรือสร้างแกนนำพันธมิตร เช่นการสร้างพนักงานแกนนำ (Change agents) จากผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง และระดับล่าง ซึ่งคนกลุ่มนี้ต้องเป็นพนักงานที่มีความสามารถ เชื่อมั่นในวิสัยทัศน์ขององค์กร และมีทักษะในการสื่อสาร มีอิทธิพลต่อผู้อื่น

⁴⁰ วุฒิชัย จำนงค์, ปภาวดี ดุลยจินดา และ ดิน ปรัชญพฤทธิ, **พฤติกรรมมนุษย์ในองค์การ, เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมมนุษย์ในองค์การ** (โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2546), 834.

⁴¹ Kurt Lewin, อ้างถึงใน S. P. Robbins & M. Coulter, “การจัดการและพฤติกรรมองค์การ” แปลจาก **Management** แปลโดย วิรัช สงวนวงศ์วาน, พิมพ์ครั้งที่ 8 (กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2008), 163.

3) สร้างวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์และริเริ่มสร้างสรรค์ (Form strategic vision and initiatives) คือ ควรวางเป้าหมายและทิศทางการดำเนินงานของบริษัทให้ชัดเจน เพื่อนำไปสู่สิ่งที่คาดหวังและ สื่อออกไปให้ทุกคนในองค์กรทราบถึงอนาคตที่ต้องการจะเป็น 4) การสื่อสารให้ผู้อื่นทราบ (Communicating the change vision) หมายถึง การหาโอกาสและใช้ช่องทางในการสื่อสารให้ บุคคลในองค์กรทราบถึงวิสัยทัศน์และพฤติกรรมใหม่ ๆ ที่ต้องการ 5) การมอบอำนาจ (Empower Action) หมายถึง การมอบหมายอำนาจให้บุคคลมีอำนาจในการทำงานได้ เช่น ให้ข้อมูลที่สำคัญ เพื่อตัดสินใจ 6) สร้างความสำเร็จระยะสั้น (Establish Short-term wins) การเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ จนประสบความสำเร็จต้องใช้เวลา ซึ่งทำให้คนในองค์กรที่มองไม่เห็นภาพรวม และรู้สึกท้อแท้กับการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงควรตั้งเป้าหมายระยะสั้น เพื่อให้ทุกคนในองค์กรเห็นความสำเร็จในแต่ละ ระยะของการเปลี่ยนแปลง 7) สร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดอย่างต่อเนื่อง (Creating a constantly change) หมายถึงการส่งเสริม การพัฒนาบุคลากรให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และ 8) ให้ความสำคัญกับผลงานที่ดีและวัฒนธรรมการทำงานใหม่ ๆ ⁴²

นิโคล กล่าวว่าการบริหารการเปลี่ยนแปลง หมายถึง การจัดระบบงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพ โดยแบ่งงานออกเป็น ส่วนแรก คือ การบริหารการเปลี่ยนแปลง ที่เกี่ยวข้องกับงาน อันได้แก่ การวางแผนเปลี่ยนแปลงระบบงานใหม่ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ส่วนที่สอง คือ รูปแบบเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลง⁴³

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหาร การเปลี่ยนแปลง หมายถึง การวางแผน การดำเนินการต่าง ๆ ที่จะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก การเปลี่ยนแปลง และสนับสนุนให้เกิดการปรับตัวและการยอมรับ พร้อมทั้งสร้างศักยภาพใหม่ ๆ เพื่อรองรับให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างเป็นผลตามเป้าหมายที่วางไว้⁴⁴

จากความหมายดังกล่าว อาจสรุปได้ว่า การบริหารการเปลี่ยนแปลง หมายถึง การจัดการ หรือกระบวนการปรับเปลี่ยนสภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหาร ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ตามแผนที่วางไว้ โดยการนำระบบและวิธีการใหม่ ๆ มาปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนให้ องค์กรหรือบุคลากรสามารถที่ปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งภายในองค์กรและ ภายนอกองค์กร ตลอดจนมีการประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลการปฏิบัติงาน

⁴² J. Kotter, **Leading Change** (Harvard Business Review Boston: MA, 1996).

⁴³ Fred Nickols, **Change Management**, เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2560, เข้าถึง ได้จาก <http://ho.e.att.net/nikols/change.html>.

⁴⁴ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, **คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารสมัยใหม่ ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การบริหารการเปลี่ยนแปลง**, เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.cad.go.th>.

นวัตกรรมการบริหารการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง

แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม

ความเป็นมาและพัฒนาการของนวัตกรรม

นวัตกรรม (innovation) ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรมของมนุษย์จนแยกกันไม่ออก ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง อุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ ตลอดจนโครงสร้างทางสังคม อีกทั้งเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และเพิ่มพูนความสามารถเชิงการแข่งขันของประเทศ ดังนั้น หากสรุปพัฒนาการของนวัตกรรม สามารถแบ่งได้ 5 ยุค สรุปได้คือ ในยุคแรก ระหว่างปี ค.ศ. 1770 - 1840 อังกฤษเป็นประเทศแรก ที่เป็นผู้นำทางนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในยุคนี้ มีการพัฒนาระบบ กลไกทางกลศาสตร์ (mechanics) เกิดอุตสาหกรรมทอผ้าที่มีการใช้นวัตกรรมทางกลศาสตร์ ทำให้ ทำงานได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น ส่งผลให้ ประเทศอังกฤษสามารถสร้าง ความได้เปรียบ ในการแข่งขัน และก้าวขึ้น เป็นผู้นำของโลกทางด้านนวัตกรรม ในยุคที่สอง ระหว่างปี ค.ศ. 1840 - 1890 ประเทศอังกฤษ ยังคงครองความเป็นผู้นำ ทางด้านนวัตกรรม และการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ เช่น พลังไอน้ำ ประเทศอังกฤษสามารถสร้าง ความได้เปรียบในการแข่งขัน และเป็นผู้นำของโลก ทางด้านนวัตกรรมโดยมีสหรัฐอเมริกา และ เยอรมันไล่ตามติดมาจนถึง ค.ศ. 1890 รถจักรพลังไอน้ำ เป็นนวัตกรรมที่สำคัญในประวัติศาสตร์ ในยุคนี้ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิวัติอุตสาหกรรม ในยุคที่สาม ระหว่างปี ค.ศ. 1890-1930 สหรัฐอเมริกาและเยอรมัน ได้ส่งเสริมมีการสร้างนวัตกรรม จนสามารถขึ้นเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เคมี การถลุงเหล็ก การต่อเรือ และ อุตสาหกรรมหนักอื่นได้ในระยะเวลาต่อมา ในยุคที่สี่ ระหว่างปี ค.ศ.1930 - 1970 ประเทศญี่ปุ่น ใช้ความสามารถปรับปรุงขบวนการผลิตและนวัตกรรม ในลักษณะที่เป็นการผลิตขนาดใหญ่ (mass production) สามารถก้าวขึ้นมาเคียงบ่า เคียงไหล่กับอังกฤษ สหรัฐอเมริกาและเยอรมันได้ เช่น เทคโนโลยีการผลิตรถยนต์ ในยุคที่ห้า ระหว่างปี ค.ศ 1970 จนถึงปัจจุบัน สหรัฐอเมริกา ได้ส่งเสริม การสร้างนวัตกรรม รวมไปถึงการออกกฎหมาย เพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรคนวัตกรรม ทางด้าน การสื่อสาร คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีดิจิทัล จนสามารถกลับมาเป็นผู้นำทางด้านนวัตกรรมในสาขานี้ ได้อีกครั้งหนึ่ง จะเห็นได้ว่า การพัฒนานวัตกรรมในลักษณะที่เป็นการคิดค้นประดิษฐ์ขึ้นใหม่ (invention) สามารถเห็นได้ชัดเจน ในยุคแรก จนถึง ยุคที่สามระหว่างปี ค.ศ. 1770 - 1940 นวัตกรรม ในยุคนี้ อาจจะพอเรียกได้ว่าเป็นนวัตกรรมใหม่อย่างสิ้นเชิง (radical innovation) ส่วนในยุคที่สี่ นวัตกรรม มีลักษณะ ค่อยเป็นค่อยไป (incremental innovation) มากขึ้น โดยมีการปรับปรุง ทั้งนวัตกรรมขบวนการ (process innovation) และ การปรับปรุงนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (product Innovation) อย่างกว้างขวางในยุคที่สี่นี้ ประเทศญี่ปุ่นได้ปรับปรุงขบวนการผลิตโดยใช้ นวัตกรรม

ขบวนการเป็นสำคัญ เช่น การบริหารงานคุณภาพ การใช้การผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT) การผลิตแบบกะทัดรัด (lean production) ที่คล่องตัว สามารถแข่งขันเอาชนะ อังกฤษ สหรัฐอเมริกา และเยอรมันได้ ส่วนในยุคที่ห้า รัฐบาลสหรัฐอเมริกา กำหนดนโยบายให้มีการส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรมอย่างกว้างขวาง มีการออกกฎหมายเรียกว่า “Bayh- Dole Act” เปิดโอกาสให้นักวิจัยของรัฐสามารถมีสิทธิในการเป็นเจ้าของนวัตกรรม ที่ตนคิดค้นขึ้นมาใหม่ได้ ทำให้สหรัฐอเมริกา สามารถกลับมาเป็น ผู้นำการสร้างนวัตกรรมได้อีกครั้งหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ และอุตสาหกรรมจัดการข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารจนถึงในปัจจุบัน⁴⁵

ความหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรม (innovation) มีรากศัพท์มาจาก innovare ในภาษาลาติน แปลว่า ทำสิ่งใหม่ขึ้นมาความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะ และประสบการณ์ทางเทคโนโลยี หรือการจัดการ มาพัฒนาและผลิตสินค้าใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ หรือบริการใหม่ ซึ่งตอบสนองความต้องการของตลาด (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม) ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์คือการนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์ จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือก็คือ "การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ (change) ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาส (opportunity) และถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและ สังคม หรือจะกล่าวง่าย ๆ การหยิบจับเทคโนโลยีต่าง ๆ มาก่อให้เกิดคุณค่า และมูลค่า การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาก่อให้เกิดประโยชน์ และมีคุณค่า นั่นคือนิยามของนวัตกรรม คือของใหม่ และมีประโยชน์ซึ่งแนวความคิดนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาใน ช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดยจะเห็นได้จาก แนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์เช่น ผลงานของ Schumpeter (1934) ใน The Theory of Economic Development โดยจะเน้นไปที่การสร้างสรรค การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การได้มาซึ่ง นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (technological innovation) เพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นหลัก และทฤษฎีที่รู้จักกันมากก็น่าจะเป็น Theory of Disruptive Innovation ของ Christensen แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด และ Diffusion of Innovation Theory ของ Rogers ที่ได้มีการพัฒนามาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1962 ทั้งนี้ ความคิดและทฤษฎีเรื่องนวัตกรรมมีวิวัฒนาการมาอย่างน้อย 50 ปีแล้ว โดยในช่วงทศวรรษที่ 1950 บรรดานักวิชาการต่างมองว่า นวัตกรรมเป็นการพัฒนาอย่างหนึ่งที่แยกออกมาจากการศึกษาวิจัยต่าง ๆ แต่ในปัจจุบันนี้ นวัตกรรมไม่ได้ถูกมองว่าเป็นเพียงผลลัพธ์ของการดำเนินงานของปัจเจกบุคคล หากแต่เป็นผลของกระบวนการ (Process) ไม่ว่าจะ เป็นกระบวนการแก้ไขปัญหา (Problem-Solving

⁴⁵ กิรติ ยศยิ่งยง, **องค์กรแห่งนวัตกรรม แนวคิดและกระบวนการ** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552), 2.

Process) ที่เกิดในองค์กร หรือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ (interactive Process) ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ มีได้ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ผ่านเครือข่ายความร่วมมือเชิงพาณิชย์ หรือ กระบวนการเรียนรู้แบบแปรผัน (diversified learning process) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากปัจจัยแตกต่างกัน เช่น การเรียนรู้โดยการใช้ (learning by using) การเรียนรู้โดยการลงมือทำ (learning by doing) การเรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยน (learning by sharing) ซึ่งมีได้ทั้งองค์ความรู้ภายในและภายนอกองค์กร ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการดูดซับความรู้ขององค์กร⁴⁶

นวัตกรรม คือ ผลิตภัณฑ์ (product / physical & intangible) และการบริการ (service/that deliver products) รวมทั้งกระบวนการ (processes) ในการสร้างผลิตภัณฑ์และการบริการซึ่งมีความใหม่ (newness) หรือมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นหรือมีประโยชน์มากกว่าเดิม (beneficial changes)⁴⁷

โรเจอร์ (Rogers) ซึ่งเป็นผู้คิดค้นทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมได้ให้คำนิยามความหมายว่า นวัตกรรมเป็นแนวความคิด (idea) ที่ปัจเจกบุคคลรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่ ซึ่งความหมายในแง่นี้ นวัตกรรมก็คือ แนวความคิดใหม่ (new idea) นั่นเอง อีกทั้ง Rogers and Shoemaker ได้ให้นิยามเพิ่มเติมอีกว่า นวัตกรรมเป็นความรู้ วิธีปฏิบัติหรือวัตถุที่ปัจเจกบุคคลรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับตนเอง ถึงแม้ว่าสิ่งดังกล่าวได้รับการนำไปใช้หรือปฏิบัติจนผ่านช่วงเวลาหนึ่งไปแล้ว แต่ถ้ายังคงมีความรู้สึกว่าเป็นสิ่งใหม่ในบุคคลใดแล้ว ก็ยังคงเรียกว่า นวัตกรรม⁴⁸ การพิจารณาว่าสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นนวัตกรรมนั้น Rogers (1983) ได้ชี้ให้เห็นว่าขึ้นอยู่กับความรู้ของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขา ดังนั้นนวัตกรรมของบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอาจไม่ใช่ นวัตกรรมของบุคคลกลุ่มอื่น ๆ ก็ได้ ขึ้นอยู่กับความรู้ของบุคคลนั้นว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขาหรือไม่ อีกประการหนึ่งของความใหม่ (Newness) อาจขึ้นอยู่กับระยะเวลาด้วยสิ่งใหม่ ๆ ตามความหมายของนวัตกรรมไม่จำเป็นจะต้องใหม่จริง ๆ แต่อาจจะหมายถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นความคิด หรือการปฏิบัติที่เคยทำกันมาแล้วแต่ได้หยุด

⁴⁶ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, ความหมาย และ องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม, เข้าถึงเมื่อ 29 มิถุนายน 2560, เข้าถึงได้ .<http://library.dip.go.th/Industrial%20Innovation/www/about1.html>.

⁴⁷ สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา, “เอกสารประกอบการพัฒนาตามหลักสูตรพัฒนาผู้อำนวยการสถานศึกษา : วางแผนเสริมสร้างประเทศไทย 4.0 รุ่นที่ 4 วันที่ 11 – 15 กันยายน 2560 ณ ห้องประชุมอาคม จันทสุนทร,” อัดสำเนา.

⁴⁸ Everett M. Rogers (1962), อ้างถึงใน กิรติ ยศยิ่งยง, **องค์กรแห่งนวัตกรรม แนวคิดและกระบวนการ** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552),

ไประยะเวลาหนึ่ง ต่อมาได้มีการรื้อฟื้นขึ้นมาทำใหม่เนื่องจากเห็นว่าสามารถช่วยแก้ปัญหาในสภาพการณ์ใหม่นั้นได้ ก็นับว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งใหม่ได้ ดังนั้น นวัตกรรมอาจหมายถึงสิ่งใหม่ ๆ ดังต่อไปนี้ 1) สิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อนเลย 2) สิ่งใหม่ที่เคยทำมาแล้วในอดีตแต่ได้มีการรื้อฟื้นขึ้นมาใหม่ 3) สิ่งใหม่ที่มีการพัฒนามาจากของเก่าที่มีอยู่เดิม⁴⁹

มอร์ตัน (Morton) ให้ความหมาย นวัตกรรม ว่าเป็นการทำให้ใหม่ขึ้นอีกครั้ง (Renewal) ซึ่งหมายถึง การปรับปรุงสิ่งเก่าและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ตลอดจนหน่วยงาน หรือองค์การนั้น ๆ นวัตกรรม ไม่ใช่การขจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไป แต่เป็นการปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนา⁵⁰

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กล่าวว่า นวัตกรรม (innovation) คือ การสร้างสินค้าและบริการให้มีความโดดเด่น ที่มีความแตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่ในท้องตลาด ด้วยการผสมผสานกันของสิ่งสองสิ่ง นั่นคือ จุดแข็งของสินค้าและบริการนั้น กับ ความเข้าใจในช่องว่างทางการตลาดที่ยังไม่มีใครค้นพบ⁵¹

นอกจากนี้ ความเข้าใจต่อความหมายของนวัตกรรมยังมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเป้าหมายและประสบการณ์ส่วนตัวของแต่ละคน อาทิเช่น

ดริคเกอร์ (Drucker) ได้ให้คำนิยามนวัตกรรมในมุมมองที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการว่า นวัตกรรม คือ เครื่องมือที่สำคัญสำหรับผู้ประกอบการในการแสวงหาผลประโยชน์และโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อสร้างธุรกิจและบริการที่แตกต่างจากของคู่แข่ง นวัตกรรมเป็นความสามารถที่ถูกแสดงออกมาในรูปแบบของการฝึกฝน ศักยภาพในการเรียนรู้ และการนำไปปฏิบัติได้จริง⁵²

จากความหมายของนวัตกรรมที่ยกมาข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีประเด็นความหมายหลักคือ ความใหม่ ตามความรู้สึกของผู้รับ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของแนวความคิดใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ วิธีการใหม่ การจัดการแบบใหม่ เป็นต้น โดยสรุป นวัตกรรม เป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ที่ไม่จำกัดว่า จะต้องเป็นในเชิงวัตถุ หรือในเชิงเศรษฐศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ หากแต่ นวัตกรรม มีความหมายโดยกว้างที่ครอบคลุมไปถึงทางด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ได้เช่นกัน ดังนั้น การตีความ

⁴⁹ Everett M. Rogers (1983), อ้างถึงใน กิรติ ยศยิ่งยง, **องค์กรแห่งนวัตกรรม แนวคิดและกระบวนการ** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552), 6.

⁵⁰ J. A. Morton, **Organization of innovation: a systems approach to technical management** (New York: McGraw-Hill, Inc, 1971), 70.

⁵¹ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. **ก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการ: คู่มือสำหรับนักลงทุน** (กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2543), 10.

⁵² P. F. Drucker, **Innovation and Entrepreneurship** (New York: Harper, 1985), 67.

บทนิยามความเป็นนวัตกรรม สามารถอธิบายได้ทั้งในเชิงแคบและเชิงกว้าง ความหมายเชิงแคบ “นวัตกรรม” คือ ผลผลิตของความสำเร็จทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับพลวัตของกิจกรรมทางสังคม ความหมายเชิงกว้าง นวัตกรรม คือ แนวความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใหม่ ต่อตัวปัจเจกบุคคลหรือหน่วยงานที่รับเอาสิ่งเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ อีกทั้งรวมถึงการทำกิจกรรมที่นำไปสู่การแสวงหาความสำเร็จเชิงพาณิชย์ การสร้างตลาดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการและการบริการใหม่ การทำสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเพื่อนำมาสร้างเป็นโอกาสและถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

เศรษฐชัย ชัยสนิท ได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม (innovation) หมายถึง การทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการใหม่ ๆ และยังสามารถหมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การผลิต กระบวนการหรือองค์กร ไม่ว่าจะการเปลี่ยนนั้นจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาต่อยอด การเปลี่ยนแปลง การประยุกต์หรือกระบวนการ และในหลายสาขา เชื่อกันตรงกันว่าสิ่งที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งจะเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องมีความใหม่อย่างเห็นได้ชัด และความใหม่นั้น จะต้องเพิ่มมูลค่าสิ่งต่าง ๆ ได้อีกด้วย โดยเป้าหมายของนวัตกรรมคือการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก เพื่อทำให้สิ่งต่าง ๆ เกิดเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น นวัตกรรมก่อให้เกิดได้ผลิตผลเพิ่มขึ้น และเป็นที่มาสำคัญของความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติ⁵³

โทฟเฟอร์ (Toffler) ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรม เป็นการผสมผสานระหว่างเครื่องมือกลและเทคนิคต่าง ๆ ที่มี 3 ลักษณะประกอบกัน ได้แก่ 1. จะต้องเป็นการสร้างสรรค์ขึ้นใหม่ (creative) และเป็นความคิดที่สามารถปฏิบัติได้ (feasible idea) 2. จะต้องสามารถนำไปใช้ได้ผลจริง (practical application) 3. มีการเผยแพร่ออกสู่ชุมชน (Distribution)⁵⁴

ชิตพงษ์ อัยสานนท์ กล่าวถึงนวัตกรรมว่าเป็นตัวนำทางด้านตลาดให้เหนือกว่าคู่แข่ง ทั้งด้านชื่อเสียง การบริหารในองค์กร และเม็ดเงินแห่งผลกำไร โดยนวัตกรรมนั้นต้องสร้าง value added และส่งผลนวัตกรรม

สหภาพยุโรปซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแนวคิดเรื่องระบบนวัตกรรมแห่งชาติ ได้ให้คำนิยามว่า นวัตกรรม คือ การได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ การตลาดหรือรูปแบบองค์กรใหม่ที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงมูลค่าในรูปแบบผลประโยชน์ด้านการเงิน ชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี และความมี

⁵³ เศรษฐชัย ชัยสนิท, **นวัตกรรม คืออะไร**, เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/540200>.

⁵⁴ Toffler, **นวัตกรรมและเทคโนโลยี**, เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.east.spu.ac.th/it/admin/knowledge/A307Innovation%20and%20Technology.pdf>.

ประสิทธิภาพให้องค์กรมีการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน สำหรับประเทศไทย สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) ได้ให้นิยามว่า นวัตกรรม คือ ผลลัพธ์ของการเชื่อมโยงของทรัพยากรมนุษย์ ทุนทางการเงินและโครงสร้างพื้นฐาน⁵⁵

นวัตกรรม คือ แนวทางการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงโดยใช้ข้อค้นพบและวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์หรือรูปแบบทางธุรกิจต่าง ๆ ⁵⁶

ผู้วิจัย สามารถสรุปความหมายของ นวัตกรรม ว่า เป็นสิ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดค้น การปรับปรุง ตลอดจนการพัฒนากระบวนการต่าง ๆ ภายในองค์กรขึ้นมาใหม่ โดยเป็นทั้งในมิติของ ความใหม่และการใช้ความรู้และความคิดอย่างสร้างสรรค์ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งว่านวัตกรรมนั้นต้องเป็น สิ่งที่มีประโยชน์และนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง

ประเภทของนวัตกรรม

การจำแนกประเภทของนวัตกรรม สามารถแบ่งได้หลายประเภทตามลักษณะขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ นักวิชาการได้แบ่งประเภทของนวัตกรรม ดังนี้

ทริออตต์ (Trott) แบ่งนวัตกรรมออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. นวัตกรรมทางผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) คือการเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ ขององค์กรทั้งทางด้านการพัฒนาขึ้นใหม่และการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้ตอบสนองความต้องการ ของตลาดที่ปรับตัวอยู่ตลอดเวลา

2. นวัตกรรมทางกระบวนการ (Process Innovation) หมายถึงการพัฒนากระบวนการ ในสายการผลิต ทั้งที่เป็นการพัฒนาและปรับปรุงขึ้นเองภายในองค์กรและการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ ในกระบวนการผลิตขององค์กรเอง

⁵⁵ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.), เอกสาร ประกอบการประชุมประจำปี 2560 ของ สศช. เรื่อง “ขับเคลื่อนแผนฯ 12 สู่นาคตประเทศไทย” วันจันทร์ที่ 3 กรกฎาคม 2560 ณ ห้องแกรนด์ไดมอนด์บอลรูม ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี (กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ, 2560), 3 - 4.

⁵⁶ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, สรุปผลการประชุมโต๊ะกลมไทย - สหรัฐฯ ด้านการศึกษา ครั้งที่ 7 สะเต็มศึกษา : วัฒนธรรมการเรียนรู้สำหรับกำลังคนในศตวรรษที่ 21 26 - 27 กุมภาพันธ์ 2559 ณ อาคาร KX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เขตคลองสาน กรุงเทพฯ (กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด, 2559), 21.

3. นวัตกรรมทางการบริการ (Service Innovation) คือการเปลี่ยนแปลงบริการขององค์กรในการนำเสนอสินค้า หรือบริการสู่ลูกค้า เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น⁵⁷

เบคเกอร์ (Becker) ได้แบ่งนวัตกรรมออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. นวัตกรรมทางสินค้า (Product Innovation) ในเรื่องเกี่ยวกับการสร้างสินค้าใหม่ การปรับปรุงสินค้าที่มีอยู่หรือรวมสินค้าที่มีอยู่เข้าไปในสินค้าใหม่

2. นวัตกรรมทางกระบวนการ (Process Innovation) ในเรื่องของการเปลี่ยนวิธีการผลิต สินค้ารวมถึงรูปแบบการบริหาร หรือเกี่ยวข้องกับส่วนประกอบที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการที่มีผลต่อกระบวนการผลิตสินค้าใหม่หรือประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต

3. นวัตกรรมทางการตลาด (Marketing Innovation) ในเรื่องเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ ช่องทางการจำหน่าย หรือการประเมินและการทำนายความต้องการของผู้บริโภค⁵⁸

ฮิกกินส์ (Higgins) แบ่งนวัตกรรมออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product Innovation) หมายถึงการปรับปรุงหรือการสร้างสรรครูปแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ ขึ้นมาใช้ในหน่วยงาน

2. นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation) หมายถึงการปรับปรุงหรือการสร้างสรรคกระบวนการในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานให้สูงขึ้น

3. นวัตกรรมด้านการตลาด (Marketing Innovation) หมายถึงการปรับปรุงหรือการสร้างสรรคแนวทางการดำเนินงานในด้านการตลาดบริการ เช่น การโฆษณา การตั้งราคา

4. นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ (Management Innovation) หมายถึงการปรับปรุงหรือการสร้างสรรครูปแบบการบริหารในด้านต่าง ๆ เช่น การวางแผน การควบคุม การสั่งการ เป็นต้น⁵⁹

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ แบ่งประเภทของนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกผลิตขึ้นในเชิงพาณิชย์ ที่ได้ปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือเป็นสิ่งใหม่ในตลาด นวัตกรรมนี้อาจจะเป็นของใหม่ต่อโลก ต่อประเทศ ต่อองค์กรหรือแม้แต่ต่อตัวเราเอง นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ แบ่งได้ 2 แบบคือ

⁵⁷ P. Trott, *Innovation Management and New Product Development*, 4th ed. (New York: Prentice Hall, 2008), 20-26.

⁵⁸ Selwyn W. Becker, *Innovation Organization*, Accessed September 12, 2017, Available from <http://www.chicagogsb.edu/faculty/selectedpapers/sp14.pdf>.

⁵⁹ J. M. Higgins, *Innovate or evaporate: Test&improve your organization's innovation quotient* (New York: New Management, 1995), 420 - 440.

1.1 ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ (Tangible Product) หรือสินค้า ทั่วไป (goods) เช่น รถยนต์รุ่นใหม่ สตรีมเบอร์รี่เมล็ด ทรอทศนระบบ High Definition (HDTV) เป็นต้น

1.2 ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Product) หรือการบริการ (Service) เช่น แพ็คเกจทัวร์อนุรักษ์ธรรมชาติ ระบบ Tele-Banking การให้บริการอินเทอร์เน็ต การให้บริการที่ปรึกษาเฉพาะด้าน เป็นต้น

2. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เป็นการเปลี่ยนแนวทาง หรือวิธีการผลิต สินค้าหรือบริการในรูปแบบที่แตกต่างออกไปจากเดิม นวัตกรรมกระบวนการแบ่งได้เป็น 2 แบบ ได้แก่

2.1 นวัตกรรมกระบวนการทางเทคโนโลยี (Technological Process Innovation) เป็นสินค้าทุนที่ถูกใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งหน่วยของ Real Capital หรือ Material Goods ซึ่งถูกปรับปรุงขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี จะทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้ซึ่งก่อนหน้านี้เป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เช่น หุ่นยนต์อุตสาหกรรมเมื่อถูกผลิตขึ้นมาจะถือว่าเป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และเมื่อถูกนำไปใช้ในโรงงานผลิตรถยนต์จะถือว่าเป็นนวัตกรรมกระบวนการ เป็นต้น

2.2 นวัตกรรมกระบวนการทางองค์การ (Organizational Process Innovation) เป็นขบวนการที่เพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถของการจัดการองค์การให้สูงขึ้น โดยใช้การลองผิดลองถูก และการเรียนรู้จากการลองทำด้วยตนเองโดยไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำวิจัยและพัฒนาเพียงอย่างเดียว เช่น Just In Time (JIT), Total Quality Management (TQM), Lean Product เช่น โรงพยาบาล Karolinska ในกรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดน สามารถลดเวลาในการรอตรวจรักษาของผู้ป่วยลงได้กว่าร้อยละ 75 โดยการจัดรูปแบบขององค์การใหม่ ซึ่งเน้นหนักในด้านคุณภาพ ความรวดเร็วและประสิทธิภาพ⁶⁰

กิริติ ยศียงยง แบ่งประเภทของนวัตกรรมออกเป็น 6 ประเภท คือ

1. นวัตกรรมทางธุรกรรมขององค์การ (Business Innovation) เป็นการปรับเพิ่มการดำเนินธุรกรรมขององค์การเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าของบริษัทโลกาภิวัตน์ ความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้ารวมถึงความอยู่รอด และความสามารถเชิงการแข่งขันขององค์การ

2. นวัตกรรมทางยุทธศาสตร์ขององค์การ (Strategy Innovation) เป็นการเปลี่ยนแปลงวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ความเชื่อ เป้าหมาย รวมถึงการปรับระบบโครงสร้างองค์การเพื่อกำหนดทิศทางหลักของการทำธุรกรรมขององค์การใหม่และผลักดันธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน

⁶⁰ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ: งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2549), 45.

3. นวัตกรรมทางทุนมนุษย์ (People Innovation) เป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ และทักษะที่เหมาะสม เพื่อเอื้อต่อการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทต่าง ๆ ภายใต้กระบวนการนวัตกรรม

4. นวัตกรรมทางกระบวนการ (Process Innovation) เป็นการพัฒนาวิธีการผลิตหรือ การปฏิบัติที่แตกต่างไปจากเดิม เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นและต้นทุนการผลิตลดลง นวัตกรรมทางกระบวนการประกอบด้วยนวัตกรรมกระบวนการทางเทคโนโลยี และนวัตกรรม กระบวนการทางองค์การ

5. นวัตกรรมทางสินค้าและบริการ (Product/Service Innovation) เป็นการสร้างสินค้า และบริการใหม่หรือพัฒนาและปรับปรุงสินค้าที่มีอยู่หรือรวมสินค้าที่มีอยู่เข้าไปในสินค้าใหม่ เพื่อเสนอคุณค่าให้แก่ลูกค้าและประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับ โดยคำนึงถึงกระบวนการจัดการห่วงโซ่ คุณค่าที่เกิดขึ้นกับทุกหน่วยงานที่จะทำให้เกิดผลในเชิงพาณิชย์ได้

6. นวัตกรรมทางการตลาด (Marketing Innovation) เป็นการพัฒนาวิธีการทำการตลาด รูปแบบใหม่ที่มีความสำคัญกับบรรจุกณ์ท์ ช่องทางการจัดจำหน่าย การสื่อสารการตลาด และการส่งเสริมผลิตภัณฑ์หรือบริการให้กับลูกค้า รวมถึงการประเมินและการทำนายความต้องการ ของผู้บริโภค⁶¹

โอเกิ (Oke) ได้กล่าวถึงรูปแบบของนวัตกรรมไว้ว่า โดยในแต่ละรูปแบบของนวัตกรรม ข้างต้นนั้น จะสามารถแบ่งออกเป็นระดับของนวัตกรรมตามลักษณะของการพัฒนานวัตกรรมได้เป็น นวัตกรรมแบบต่อยอด (Incremental Innovation) และนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (Radical Innovation) โดยมีลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันของนวัตกรรม ดังนี้

1. นวัตกรรมแบบต่อยอด (Incremental Innovation) หมายถึง นวัตกรรมที่เป็นการพัฒนา และปรับปรุงจากผลิตภัณฑ์เดิม กระบวนการผลิตเดิมหรือการบริการเดิม เพื่อให้สามารถตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น หรือเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต เป็นต้น โดยจะขึ้นอยู่กับ ระยะเวลาของผลิตภัณฑ์นั้นในวงจรชีวิต (Product Life Cycle) โดยผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในระยะอิมตัว จะสามารถทำให้ระยะเวลาในตลาดนานขึ้นได้ โดยใช้การพัฒนานวัตกรรมแบบต่อยอดที่มีการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงจากเดิมเพียงเล็กน้อย ไม่สลับซับซ้อน

⁶¹ กิรติ ยศยิ่งยง, **องค์กรแห่งนวัตกรรม: แนวคิด และกระบวนการ** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552), 11 - 12.

2. นวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (Radical Innovation) หมายถึง นวัตกรรมที่มีการคิดค้นขึ้นมาใหม่ เป็นสินค้า ใหม่ขององค์กร ทั้งนี้เพื่อตอบสนองกลุ่มลูกค้าเดิมขององค์กร และเพื่อเป็นสินค้า และบริการใหม่ที่ต้องการนำไปเปิดตลาดใหม่ เพื่อขยายกลุ่มลูกค้าให้กับองค์กร⁶²

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ได้แบ่งประเภทนวัตกรรมตามระดับและแนวทางการเปลี่ยนแปลง มี 3 ประเภท คือ

1. นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (incremental innovation) เป็นผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงแบบปรับแต่ง (tune) ปรับปรุง (improve) การพัฒนา (development) และวิวัฒนาการ (evolution) เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงในลำดับที่หนึ่ง (first-order change)

2. นวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (radical innovation) เป็นผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางใหม่แบบหน้ามือเป็นหลังมือ หรือการเปลี่ยนแปลงแบบไม่ต่อเนื่อง (discontinuous change) เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงในลำดับที่สอง (second-order change หรือ transformation)

3. นวัตกรรมแบบแปลกใหม่ (disruptive innovation) เป็นการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการที่เหนือกว่าแบบก้าวกระโดดและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่สร้างความเติบโตให้กับองค์กรอย่างยั่งยืน โดยอาศัยคนใช้นวัตกรรมที่แตกต่างจากผู้นำตลาด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเทคโนโลยีหรือการตลาด นวัตกรรมแบบแปลกใหม่ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 นวัตกรรมแบบแปลกใหม่สำหรับตลาดระดับล่าง (low-end disruption) เป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์ หรือบริการ แข่งกับผู้นำตลาดโดยสร้างผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานง่ายกว่าเดิม (simpler) ราคาถูกกว่าเดิม (cheaper) แต่อาจมีความสามารถหรือคุณภาพที่ลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ครองตลาดอยู่ แล้วค่อย ๆ พัฒนาให้ดีขึ้นทีละนิด และขายราคาเพิ่มอีกนิดจนส่วนแบ่งการตลาดเติบโตเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในที่สุดก็จะสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เข้ากับความต้องการของลูกค้าระดับบน สามารถเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดจนชนะผู้นำตลาดได้ ดังนั้น นวัตกรรมแบบแปลกใหม่สำหรับตลาดระดับล่าง จะเกิดได้เมื่อผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นมีคุณลักษณะ/ราคา ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้าบางกลุ่ม

⁶² A. Oke, "Innovation types and innovation management practices in service companies," *International Journal of Operations: Production Management* 27 (January - February 2007): 564 - 587.

3.2 นวัตกรรมแบบแปลกใหม่สำหรับตลาดใหม่ (new-market disruption) เป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์ หรือบริการที่ดีกว่าที่มีในตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ยังไม่มีคู่แข่ง⁶³

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถแบ่งประเภทของนวัตกรรมได้ 4 ประเภท ได้แก่ 1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product/Service Innovation) เป็นการสร้างสินค้า หรือบริการใหม่ ๆ ออกสู่ตลาด ทั้งนี้อาจเป็นในรูปแบบสินค้า หรือบริการใหม่โดยสิ้นเชิง หรือการต่อยอดพัฒนาจากของเดิม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า 2) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) คือการพัฒนากระบวนการในการผลิตสินค้า เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิตโดยการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตขององค์กรนั่นเอง 3) นวัตกรรมการตลาด (Marketing Innovation) เป็นการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง พัฒนารูปแบบของการบรรจุภัณฑ์ ช่องทางการจำหน่าย การสื่อสาร และการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือบริการให้กับลูกค้า รวมถึงการประเมินและคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า และ 4) นวัตกรรมการบริหารจัดการ (Management- Innovation) การนำเทคนิคการบริหารจัดการแบบใหม่เข้ามาบริหารองค์การ รวมถึงปรับปรุงโครงสร้างขององค์การให้มีความยืดหยุ่น เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับบุคลากรสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างรายได้ให้กับองค์กร

นวัตกรรมทางการศึกษา

บุญเกื้อ ครรหาเวช ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษาว่า หมายถึง เป็นการนำเอาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำรวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ก็ตามเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น⁶⁴

กิดานันท์ มลิทอง ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษาว่า หมายถึง นวัตกรรมที่ช่วยให้การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่าง

⁶³ สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา, “เอกสารประกอบการพัฒนาตามหลักสูตรพัฒนาผู้อำนวยการสถานศึกษา : วางแผนเสริมสร้างประเทศไทย 4.0 รุ่นที่ 4 วันที่ 11 – 15 กันยายน 2560 ณ ห้องประชุมอาคม จันทสุนทร,” อัดสำเนา.

⁶⁴ บุญเกื้อ ครรหาเวช (2542), อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนากระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยการจัดการคุณภาพ (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2555), 6.

รวดเร็วกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น ทั้งยังประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย⁶⁵

กมล และนิตยา เวียสุวรรณ ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษาที่สอดคล้องกับ บุญเกื้อ ควรหาเวช ว่า เป็นการนำเอาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำรวมทั้ง สิ่งประดิษฐ์ก็ตามเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการ จัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น⁶⁶

สรุป นวัตกรรมทางการศึกษา จึงหมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะเป็น ความคิด เทคนิค วิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ หรือนำสิ่งเก่ามาปรับปรุงให้เหมาะสม เพื่อใช้แก้ปัญหาและ พัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความสำคัญของนวัตกรรมทางการศึกษา

นวัตกรรมมีความสำคัญต่อการศึกษาหลายประการ ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์ โลกมีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไข ปัญหาทางด้านศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านการ ศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทาง การศึกษาในบางเรื่อง เช่น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกัน จำนวนผู้เรียนที่มากขึ้น การพัฒนาหลักสูตร ให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้น ด้วยระยะเวลาที่สั้นลง การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษาก็มีส่วน ช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นวัตกรรมการศึกษาเกิดขึ้นตามสาเหตุใหม่ ๆ ดังต่อไปนี้

1. การเพิ่มปริมาณของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องหานวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้เพื่อให้สามารถสอนนักเรียน ได้มากขึ้น

⁶⁵ กิดานันท์ มลิทอง (2548), อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, รายงาน การวิจัย เรื่อง การพัฒนากระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยการจัดการคุณภาพ (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2555), 6.

⁶⁶ กมล และนิตยา เวียสุวรรณ (2540), อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนากระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานด้วยการจัดการคุณภาพ (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2555), 7.

2. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว การเรียนการสอนจึงต้องตอบสนองการเรียนการสอนแบบใหม่ ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เร็วและเรียนรู้ได้มากในเวลาจำกัด นักเทคโนโลยีการศึกษาจึงต้องค้นหานวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อวัตถุประสงค์นี้

3. การเรียนรู้ของผู้เรียนมีแนวโน้มในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ตามแนวปรัชญาสมัยใหม่ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นวัตกรรมการศึกษาสามารถช่วยตอบสนองการเรียนรู้ตามอัตภาพตามความสามารถของแต่ละคน

4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีโทรคมนาคมที่ส่วนผลักดันให้มีการใช้นวัตกรรมการศึกษาเพิ่มมากขึ้น

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ ได้กล่าวถึงความสำคัญของนวัตกรรมการศึกษา ไว้ดังนี้

1. ฐานความคิดการเกิดนวัตกรรมอาศัยหลักทางจิตวิทยา เกิดแรงจูงใจ ความสนใจ
2. นวัตกรรมออกแบบโดยเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. สามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย
4. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้มากขึ้นและรวดเร็ว
5. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนและผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาความคิดอย่างเป็นกระบวนการ

6. นวัตกรรมที่นำมาใช้ในระบบงานต้องยืนยันว่าเกิดประโยชน์ในแง่ที่ดี เพิ่มคุณภาพและปริมาณงานให้สูงกว่าเดิมที่เป็นมา⁶⁷

นวัตกรรมการบริหารการศึกษาของประเทศไทย

นวัตกรรมไทยในอดีตที่ผ่านมา มีขึ้นเพื่อความอยู่รอด และพัฒนาเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของภูมิภาคของโลก จากหลักฐานที่ค้นพบ ทั้งในวัด วังและในหมู่บ้าน เช่น ทำฤๅษีตัดตน และยาสมุนไพรรักษาโรค เครื่องปั้นดินเผาจากบ้านเชียง การสร้างบ้านเรือนไทยทรงสูงเพื่อรับลม เป็นนวัตกรรมอันยาวนานของไทยที่ถูกค้นพบแล้วถูกนำมาเผยแพร่เพื่อพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย ถึงแม้ว่าจะไม่มีหลักฐานที่แน่ชัด แต่สิ่งเหล่านี้ก็เป็นเอกลักษณ์ของคนไทยที่ไม่เหมือนใคร นอกจากนี้ ยังมีการค้นพบนวัตกรรม และอารยธรรม อันเก่าแก่ เป็นระยะเวลาอันยาวนานของประเทศต่าง ๆ เช่น จีน ญี่ปุ่น อินเดีย อียิปต์ และกรีก เป็นต้น นวัตกรรมใหม่ ๆ ของคนไทยทุกวันนี้ ได้อ้างอิงอารยธรรม

⁶⁷ วรวิทย์ นิเทศศิลป์, *สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้* (ปทุมธานี: สกายบุ๊ก, 2551), 258.

เก่าแก่เพื่อความอยู่รอด ทั้งจากฝั่งตะวันออกหรือฝั่งตะวันตกก็ตาม แต่นวัตกรรมใหม่ ๆ นี้ ก็มีการขยายขอบเขตจากฝั่งตะวันตกสู่ตะวันออกด้วย⁶⁸

สำหรับการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาของประเทศไทยมีจุดเริ่มต้นโดยรัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการในขณะนั้น และศูนย์ส่งเสริมนวัตกรรมการศึกษาภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นองค์กรหนึ่งในองค์การสหประชาชาติ(UNESCO) ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2493 มีการแนะนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้เร็ว และการเรียนรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีบทเรียนโปรแกรม (บทเรียนสำเร็จรูป) โดยได้รับการสนับสนุนและการส่งเสริมจาก Innotech และ UNESCO ผลจากโครงการจากประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาถึงประเทศไทยภายใต้ชื่อ RIT (Reduced Instrational Times) หรือการลดเวลาในการเรียน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาตลอดชีวิตและชีวิตเพื่อการศึกษา “Education for All” and “Life-Long” Education) ซึ่งส่งผลต่อการตั้งมหาวิทยาลัยเปิด และการจัดการศึกษาทางไกลขึ้นในประเทศไทยในปี พ.ศ.2515 ซึ่งเป็นผลที่ริเริ่มต่อเนื่องมา นวัตกรรมการศึกษาประเทศไทยในศตวรรษที่ 20 จึงมีจุดเน้นไปที่นวัตกรรมการเรียนการสอนตั้งแต่ พ.ศ.2542 ประเทศไทยได้ออกกฎหมายเพื่อการปฏิรูปการศึกษาในอนาคต อย่างไรก็ตามรัฐบาลและนักการศึกษา ก่อให้เกิดผลที่ดี เป็นประโยชน์ และถูกต้อง การบริหารแบบโรงเรียนเป็นฐาน เป็นการบริหารจัดการที่ถ่ายโอนจากส่วนกลางลงสู่การบริหารท้องถิ่นอย่างเป็นระบบภายใต้โปรแกรมและผู้รับผิดชอบตามกรอบและแนวทางสู่การปฏิบัติจริง ได้แก่ วิทยาลัยชุมชน (Community Colleges) การจัดการความรู้ (Knowledge Management) การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Education Schools) โฮมสคูล (Home School) โรงเรียนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ หรือพรสวรรค์ การพัฒนาครู (Teacher Development) การศึกษาเชื่อมโยงธุรกิจและอุตสาหกรรม (Education Linkages with SME and Industry) โปรแกรมสอนภาษาในโรงเรียน (Tele-Education) การประกันคุณภาพการศึกษา (School Quality Assurance) และการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (on-Line Education) ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่กำลังปฏิบัติการจริงในโรงเรียนซึ่งเป็นทั้งความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยของประเทศไทยและต่างประเทศในโครงการต่าง ๆ เป็นตัวอย่างที่ชี้ให้เห็นองค์ประกอบความสำเร็จในนวัตกรรมการศึกษา⁶⁹

⁶⁸ Silvio L. Emery, Wyn Ellis, & Montri Chulavatnatol, **Thailand Competitive Innovation Strategies** (Bangkok: National Innovation Agency, 2005), 6 - 9.

⁶⁹ Nipone Sookpreedee, **Thailand Competitive Innovation Strategies: Education Innovation** (Bangkok: Amarin Printing and Publishing, 2005), 53 - 54.

ผู้นำนวัตกรรมการศึกษาไทย

นวัตกรรม เป็นความคิดหรือการกระทำใหม่ ๆ ซึ่งนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญในแต่ละวงการจะมีการคิดและทำสิ่งใหม่อยู่เสมอ ดังนั้น นวัตกรรมจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ได้เรื่อย ๆ สิ่งใดที่คิดและทำมานานและก็ถือว่าหมดความเป็นนวัตกรรมไป โดยจะมีสิ่งใหม่มาทดแทน ในวงการศึกษปัจจุบัน มีสิ่งที่เรียกว่า นวัตกรรมทางการศึกษา หรือ นวัตกรรมการเรียนการสอน อยู่เป็นจำนวนมาก บางอย่างเกิดขึ้นใหม่ บางอย่างมีการใช้มาหลายสิบปีแล้ว แต่ยังคงถือว่าเป็นนวัตกรรม เนื่องจากนวัตกรรมเหล่านั้นยังไม่แพร่หลายเป็นที่รู้จักทั่วไปในวงการศึกษ ผู้นำนวัตกรรมการศึกษาไทย

ผู้นำด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทยนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ค้นคว้าโดยทั่วไป และสำคัญอย่างยิ่งคือ อาจจุดประกายแนวคิดให้กับนักเทคโนโลยีการศึกษาในรุ่นหลัง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาของชาติ อันจะนำไปสู่กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของไทยให้สมบูรณ์พร้อมสติปัญญาและจริยธรรมต่อไป ผู้นำนวัตกรรมการศึกษาไทยในอดีตสู่ปัจจุบัน⁷⁰

แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรมทางการศึกษา

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างมาก ต่อวิธีการศึกษา ได้แก่ แนวความคิดพื้นฐานทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป อันมีผลทำให้เกิดนวัตกรรมการศึกษาที่สำคัญ ๆ พอจะสรุปได้ 4 ประการ คือ

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) การจัดการศึกษาของไทยได้ให้ความสำคัญในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลเอาไว้อย่างชัดเจนซึ่งจะเห็นได้จากแผนการศึกษาของชาติ ให้มุ่งจัดการศึกษาตามความถนัดความสนใจ และความสามารถ ของแต่ละคนเป็นเกณฑ์ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนได้แก่ การจัดระบบห้องเรียนโดยใช้อายุเป็นเกณฑ์บ้าง ใช้ความสามารถเป็นเกณฑ์บ้าง นวัตกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อสนองแนวความคิดพื้นฐานนี้ เช่น การเรียนแบบไม่แบ่งชั้น (Non-Graded School) แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text BOOK) เครื่องสอน (Teaching Machine) การสอนเป็นคณะ (Team Teaching) การจัดโรงเรียนในโรงเรียน (School within School) เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction)

2. ความพร้อม (Readiness) เดิมทีเคยเชื่อกันว่า เด็กจะเริ่มเรียนได้ก็ต้องมีความพร้อม ซึ่งเป็นพัฒนาการตามธรรมชาติ แต่ในปัจจุบันการวิจัยทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ชี้ให้เห็นว่าความพร้อมในการเรียนเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นได้ ถ้าหากสามารถจัดบทเรียน ให้พอเหมาะกับระดับความสามารถของเด็กแต่ละคน วิชาที่เคยเชื่อกันว่ายาก และไม่เหมาะสมสำหรับเด็กเล็กก็สามารถ

⁷⁰ วิไล ปรีกษากร, “นวัตกรรมกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริการการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2558), 35.

นำมาให้ศึกษาได้ นวัตกรรมที่ตอบสนองแนวความคิดพื้นฐานนี้ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ การจัดโรงเรียนในโรงเรียน นวัตกรรมที่สนองแนวความคิดพื้นฐานด้านนี้ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) การจัดโรงเรียนในโรงเรียน (School within School) การปรับปรุงการสอนสามขั้น (Instructional Development in 3 Phases)

3. การใช้เวลาเพื่อการศึกษา แต่เดิมมาการจัดเวลาเพื่อการสอน หรือตารางสอนมักจะจัดโดยอาศัยความสะดวกเป็นเกณฑ์ เช่น ถือหน่วยเวลาเป็นชั่วโมง เท่ากันทุกวิชา ทุกวันนอกจากนั้นก็ยังมีจัดเวลาเรียนเอาไว้แน่นอนเป็นภาคเรียน เป็นปี ในปัจจุบันได้มีความคิดในการจัดเป็นหน่วยเวลาสอนให้สัมพันธ์กับลักษณะของแต่ละวิชาซึ่งจะใช้เวลาไม่เท่ากัน บางวิชาอาจใช้ช่วงสั้น ๆ แต่สอนบ่อยครั้ง การเรียนก็ไม่จำกัดอยู่แต่เฉพาะในโรงเรียนเท่านั้น นวัตกรรมที่สนองแนวความคิดพื้นฐานด้านนี้ เช่น การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Scheduling) มหาวิทยาลัยเปิด (Open University) แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text BOOK) การเรียนทางไปรษณีย์

4. ประสิทธิภาพในการเรียน การขยายตัวทางวิชาการ และการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทำให้มีสิ่งต่าง ๆ ที่คนจะต้องเรียนรู้เพิ่มขึ้นมาก แต่การจัดระบบการศึกษาในปัจจุบันยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอจึงจำเป็นต้องแสวงหาวิธีการใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งในด้านปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้เรียน และปัจจัยภายนอก นวัตกรรมในด้านนี้ที่เกิดขึ้น เช่น มหาวิทยาลัยเปิด การเรียนทางวิทยุ การเรียนทางโทรทัศน์ การเรียนทางไปรษณีย์ แบบเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียน⁷¹

กระบวนการเกิดนวัตกรรมทางการศึกษา

บุญแก้ว ควรหาเวช ได้แบ่งนวัตกรรม ออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 มีการประดิษฐ์คิดค้น (Innovation) หรือเป็นการปรุงแต่งของเก่าให้เหมาะสมกับกาลสมัย

ระยะที่ 2 พัฒนาการ (Development) มีการทดลองในแหล่งทดลองจัดทำอยู่ในลักษณะของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project)

ระยะที่ 3 การนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไป ซึ่งจัดว่าเป็นนวัตกรรมขั้นสมบูรณ์

ประเภทของการใช้นวัตกรรมการศึกษาในประเทศไทย

ประเภทของนวัตกรรมการศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมการศึกษาไว้หลายมาตรา มาตราที่สำคัญคือ มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

⁷¹ วิไล ปรีกษากร, “นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2558), 35 - 37.

รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่า และเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทยและในมาตรา 22 "การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ" การดำเนินการปฏิรูป การศึกษาให้สำเร็จได้ตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังกล่าว จำเป็นต้องทำการศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาใหม่ ๆ ที่จะเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหา ทางการศึกษาทั้งในรูปแบบของการศึกษาวิจัย การทดลองและการประเมินผลนวัตกรรมหรือ เทคโนโลยีที่นำมาใช้ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด นวัตกรรมที่นำมาใช้ทั้งที่ผ่านมาแล้วและ ที่จะมีในอนาคตมีหลายประเภทขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ในที่นี้จะขอกกล่าวคือ นวัตกรรม 5 ประเภท คือ

1. นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร

นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เป็นการใช่วิธีการใหม่ ๆ ในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้อง กับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นและตอบสนองความต้องการสอนบุคคลใหม่มากขึ้น เนื่องจากหลักสูตร จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเศรษฐกิจและ สังคมของประเทศและของโลก นอกจากนี้การพัฒนาหลักสูตรยังมีความจำเป็นที่จะต้องอยู่บนฐาน ของแนวคิดทฤษฎีและปรัชญาทางการจัดการสัมมนาอีกด้วย การพัฒนาหลักสูตรตามหลักการและ วิธีการดังกล่าวต้องอาศัยแนวคิดและวิธีการใหม่ ๆ ที่เป็นนวัตกรรมการศึกษาเข้ามาช่วยบริหารจัดการ ให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ นวัตกรรมทางด้านหลักสูตรในประเทศไทย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรบูรณาการ เป็นการบูรณาการส่วนประกอบของหลักสูตรเข้าด้วยกัน ทางด้านวิชาการในสาขาต่าง ๆ การศึกษาทางด้านจริยธรรมและสังคม โดยมุ่งให้ผู้เรียนเป็นคนดี สามารถใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ในสาขาต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพสังคมอย่างมีจริยธรรม

2. หลักสูตรรายบุคคล เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อตอบสนองแนวความคิดในการจัดการศึกษารายบุคคล ซึ่งจะต้องออกแบบระบบเพื่อรองรับ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ

3. หลักสูตรกิจกรรมและประสบการณ์ เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้น กระบวนการในการจัด กิจกรรมและประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ เช่น กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในบทเรียน ประสบการณ์การเรียนรู้จากการสืบค้นด้วยตนเอง เป็นต้น

4. หลักสูตรท้องถิ่น เป็นการพัฒนาหลักสูตรที่ต้องการกระจายการบริหารจัดการออก สู่ท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับศิลปวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนที่มีอยู่ในแต่ ละท้องถิ่น แทนที่หลักสูตรในแบบเดิมที่ใช่วิธีการรวมศูนย์การพัฒนาอยู่ในส่วนกลาง

2. นวัตกรรมการเรียนการสอน

เป็นการใช้วิธีระบบในการปรับปรุงและคิดค้นพัฒนาวิธีสอนแบบใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนแบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีสอนจำเป็นต้องอาศัยวิธีการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน ตัวอย่างนวัตกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่ การสอนแบบศูนย์การเรียน การใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การสอนแบบเรียนรู้ร่วมกัน และการเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การวิจัยในชั้นเรียน ฯลฯ

3. นวัตกรรมสื่อการสอน

เนื่องจากมีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครือข่ายและเทคโนโลยี โทรคมนาคม ทำให้นักการศึกษาพยายามนำศักยภาพของเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ จำนวนมากมาย ทั้งการเรียนด้วยตนเอง การเรียนเป็นกลุ่มและการเรียนแบบมวลชน ตลอดจนสื่อที่ใช้เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตัวอย่าง นวัตกรรมสื่อการสอน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มัลติมีเดีย (Multimedia) การประชุมทางไกล (Teleconference) ชุดการสอน (Instructional Module) วีดิทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Video)

4. นวัตกรรมทางด้านการประเมินผล

เป็นนวัตกรรมที่ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการวัดผลและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการวิจัยทางการศึกษา การวิจัยสถาบัน ด้วยการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนการวัดผล ประเมินผลของสถานศึกษา ครู อาจารย์ ตัวอย่าง นวัตกรรมทางด้านการประเมินผล ได้แก่ การพัฒนาคลังข้อสอบ การลงทะเบียนผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต การใช้บัตรสมาร์ทการ์ด เพื่อการใช้บริการของสถาบันศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ในการตัดเกรด ฯลฯ

5. นวัตกรรมการบริหารจัดการ

เป็นการใช้นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารการศึกษาให้มีความรวดเร็วทันเหตุการณ์ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก นวัตกรรมการศึกษาที่นำมาใช้ทางด้านการบริหารจะเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการฐานข้อมูลในหน่วยงานสถานศึกษา เช่น ฐานข้อมูล นักเรียน นักศึกษา ฐานข้อมูล คณะอาจารย์และบุคลากรในสถานศึกษา ด้านการเงิน บัญชี พัสดุ และครุภัณฑ์ ฐานข้อมูลเหล่านี้ต้องการออกระบบที่สมบูรณ์ มีความปลอดภัยของข้อมูลสูง นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับสารสนเทศภายนอกหน่วยงาน เช่น ระเบียบปฏิบัติ กฎหมาย พระราชบัญญัติ ที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษา ซึ่งจะต้องมีการอบรม เก็บรักษา และออกแบบระบบการสืบค้นที่ดีพอซึ่งผู้บริหารสามารถสืบค้นข้อมูลมาใช้งานได้ทันทีตลอดเวลา

การใช้นวัตกรรมแต่ละด้านอาจมีการผสมผสานที่ซ้อนทับกันในบางเรื่อง ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนา ร่วมกันไปพร้อม ๆ กันหลายด้าน การพัฒนาฐานข้อมูลอาจต้องทำเป็นกลุ่มเพื่อให้สามารถนำมาใช้ ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁷²

นวัตกรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลง

การจัดอันดับความสามารถทางการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ เมื่อสำรวจรายชื่อแต่ละ ประเทศ จะเห็นได้ว่า ประเทศที่อยู่ในอันดับต้น ๆ เหล่านี้จะเน้นสินค้าเทคโนโลยีชั้นสูง เช่น คอมพิวเตอร์ของไต้หวัน เครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศเกาหลีใต้ รถยนต์ที่มีคุณภาพจากประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น สำหรับประเทศฟินแลนด์เป็นประเทศตัวอย่างของประเทศที่ให้ความสำคัญกับการสร้าง นวัตกรรมจนกระทั่งเคยถูกจัดว่าเป็นประเทศที่มีความสามารถทางการแข่งขันระหว่างประเทศ อันดับ 1 ของโลก ทั้งที่ประเทศฟินแลนด์มีประชากรเพียง 5.2 ล้านคน และมีพื้นที่เพียง 3 ใน 5 ของประเทศ ไทย แต่มีอัตราของคนที่รู้หนังสือมากถึง 100% อย่างไรก็ตาม รัฐบาลของฟินแลนด์ก็ยังไม่หยุด การพัฒนาระบบการศึกษาทางด้านการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อที่จะผลิตสินค้าและบริการ ใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง ซึ่งบริษัทที่มีชื่อเสียงของประเทศก็คือ บริษัทโนเกีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด ผู้สร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีด้านโทรศัพท์มือถือรายใหญ่ของโลก ซึ่งความสามารถทางด้าน เทคโนโลยีไม่จำเป็นต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก เพียงแต่ใช้ความรู้มาพัฒนาสร้างสรรค์นวัตกรรม ใหม่ ๆ เท่านั้น⁷³ อีกนัยหนึ่ง นวัตกรรม เป็นความคิดหรือการทำใหม่ ๆ ซึ่งนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร พนักงาน หรือแม้แต่ ทุกคนในสังคมในแต่ละวงการจะมีการคิดและทำสิ่งใหม่อยู่เสมอ ดังนั้น นวัตกรรมจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ได้เรื่อย ๆ トラบใดที่มนุษย์ยังมีความปรารถนาใหม่ หรือต้องการคิด ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยสิ่งใดที่คิดและทำมา นานแล้ว ก็ถือว่าหมดความเป็นนวัตกรรมไป โดยจะมีสิ่งใหม่มาแทน ในวงการบริหารยุคปัจจุบันก็เช่นกัน มีสิ่งที่ เรียกว่า นวัตกรรมการบริหารเกิดขึ้นอยู่เสมอ ดังนั้น สิ่งที่ดีที่สุดในปัจจุบันอาจเป็นสิ่งที่ล้าหลังในอนาคตก็เป็นได้ และเพื่อตอบสนอง นโยบายประเทศไทย 4.0 และตอบโจทย์การปฏิรูปประเทศของรัฐบาล ระบบราชการในฐานะ

⁷² บุญเกื้อ ควรหาเวช, **นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษา**, เข้าถึงเมื่อ 13 เมษายน 2560, เข้าถึงได้จาก <http://pro.edu.snru.ac.th/UserFiles.doc>.

⁷³ จรินทร์ อาสาทรธรรม, “การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในมิติด้านนวัตกรรม” **วารสารนักบริหาร** 25, 2 (เมษายน – มิถุนายน 2548).

กลไกสำคัญในการบริหารประเทศต้องตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรมที่จะมาช่วยยกระดับการบริหารราชการและการบริการประชาชนให้เท่าทันสถานการณ์และความต้องการของประชาชน⁷⁴

นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา

จากการศึกษาพบว่า มีนวัตกรรมในการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญของผู้บริหารในการนำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งยังการสร้างศักยภาพความสามารถในการแข่งขันและก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในปัจจุบันได้มีการพัฒนานวัตกรรมในการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นจำนวน 51 นวัตกรรม มีดังนี้

1. โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง
2. การระดมทรัพยากร
3. การวางแผนเชิงกลยุทธ์
4. การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ในโรงเรียน
5. โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online)
6. Line เพื่อการบริหารจัดการ
7. G-Chat
8. OBEC-Line
9. ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area
10. การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF)
11. โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS)
12. ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC)
13. สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e – office)
14. e – Training
15. ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP)

⁷⁴ นิศาชล ฉัตรทอง, “บริบทภาครัฐไทยกับการก้าวเข้าสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารราชการและการจัดการภาครัฐ ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560).

16. ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System)
17. โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS)
18. การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)
19. โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark
20. โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System)
21. โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan – tools
22. ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA)
23. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS)
24. การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA
25. กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community)
26. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office)
27. การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online)
28. ระบบลงทะเบียนปฏิบัติงานของบุคลากร
29. Training OBEC
30. ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS
31. ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์
32. ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน
33. ห้องสมุดดิจิทัล (digital library)
34. Digital Gate
35. Kaizen
36. ระบบการจัดการขยะ
37. การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education
38. การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

39. ครูอาสาชาวต่างชาติชาวจีน
40. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (i Office)
41. การส่งเสริมครูเข้ารับการอบรม ศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาวิชาชีพ
42. การบริหารตามแนว Tip Co (Teamwork, Integration, Participation, Continuous, Improvement)
43. ระบบข้อมูลเงินเดือน ออนไลน์ (E-SLIP)
44. e-filing
45. ระบบตู้คืนหนังสือห้องสมุดอัตโนมัติ
46. ระบบสแกนลายนิ้วมือเข้าและออกของนักเรียน
47. E-School
48. ภาควิชาเครือข่าย
49. สมาคมผู้ปกครองและครู สมาคมศิษย์เก่า
50. e-Money
51. การบริหารแบบโครงการ (Project Management)

1. โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง

โครงการอบรมครูเพื่อสอนภาษาญี่ปุ่นในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา (โครงการอบรมครู Shinki) เป็นโครงการที่เจแปนฟาวน์เดชัน กรุงเทพฯ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จัดขึ้นเพื่อผลิตครูสอนภาษาญี่ปุ่นในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยมีระยะเวลาอบรม 10 เดือน โครงการนี้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2537 เป็นต้นมา โดยกลุ่มเป้าหมายคืออาจารย์ชาวไทยที่สอนในระดับมัธยมศึกษา (ยกเว้นอาจารย์ที่สอนวิชา ภาษาญี่ปุ่น) และโรงเรียนต้นสังกัดมีแผนที่จะเปิดสอนวิชาภาษาญี่ปุ่นใน อนาคตอันใกล้ วัตถุประสงค์ คือ 1. มีความรู้ภาษาญี่ปุ่นประมาณระดับ 3 ของการสอบวัดระดับความสามารถภาษาญี่ปุ่น 2. มีความสามารถในการสอนภาษาญี่ปุ่นในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้⁷⁵ เช่นเดียวกันกับโครงการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาเกาหลี ตั้งแต่ปี 2554 เป็นโครงการที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ร่วมกับศูนย์การศึกษาภาษาเกาหลี ประจำประเทศไทย ตามนโยบายส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการสื่อสารศึกษาต่อ

⁷⁵Japan Foundation Bangkok, โครงการอบรมครูเพื่อสอนภาษาญี่ปุ่นในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา, เข้าถึงเมื่อ 12 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก http://www.jfbkk.or.th/old/jl_shinki_th.php.

การเข้าถึงองค์ความรู้และประกอบอาชีพอันจะส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถของคนไทยในเวทีระหว่างประเทศนั้นและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดหาครูชาวเกาหลีมาสอนภาษาเกาหลีในโรงเรียนรวมทั้งจัดอบรมภาษาเกาหลีให้แก่ครูไทยที่สอนภาษาเกาหลี (ไม่ตรงวุฒิ) ในโรงเรียนที่เปิดสอนภาษาเกาหลีเพื่อให้ครูมีความรู้ทางภาษาและนำมาใช้สอนภาษาเกาหลีระดับพื้นฐานรวมทั้งเป็นพี่เลี้ยงให้ครูเกาหลีที่มาสอนในโรงเรียน⁷⁶

2. การระดมทรัพยากร

การระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารจัดการศึกษา เป็นนโยบายพื้นฐานทางด้านการศึกษิตตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 โดยเป็นกฎหมายแม่บทเพื่อเป็นฐานหลักในนโยบายแห่งรัฐด้านการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและการกีฬาของประเทศและเป็นฐานหลักในการปฏิรูปการศึกษาของประเทศการนำบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ไปสู่การปฏิบัติอย่างได้ผลต่อการศึกษาคงเป็นสิ่งสำคัญ ดังเช่น มาตรา 58 ให้มีการระดมทรัพยากรและการลงทุนด้านงบประมาณการเงินและทรัพย์สิน ทั้งจากรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัวยุวมชน องค์กรชุมชน เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ สถาบันสังคมอื่น และต่างประเทศมาใช้จัดการศึกษา ดังนี้ 1) ให้รัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาโดยอาจจัดเก็บภาษีเพื่อการศึกษาได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 2) ให้บุคคล ครอบครัวยุวมชน องค์กรชุมชน เอกชน องค์กรเอกชนองค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ สถาบันสังคมอื่น ระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาโดยเป็นผู้จัดและมีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษา บริจาคทรัพย์สินและทรัพยากรให้แก่สถานศึกษาและมีส่วนร่วมรับภาระค่าใช้จ่าย ทางการศึกษาตามความเหมาะสมและความจำเป็น และมาตรา 59 ให้สถานศึกษาของรัฐที่เป็นนิติบุคคล มีอำนาจในการปกครองดูแล บำรุงรักษาใช้และจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา ทั้งที่เป็นที่ราชพัสดุตามกฎหมายว่าด้วยที่ราชพัสดุและที่เป็นทรัพย์สินอื่น รวมทั้งจัดหารายได้จากบริการของสถานศึกษาและเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาที่ไม่ขัดหรือแย้งกับนโยบาย วัตถุประสงค์และภารกิจหลักของสถานศึกษา บรรดาอสังหาริมทรัพย์ที่สถานศึกษาของรัฐที่เป็นนิติบุคคลได้มาโดยมีผู้อุทิศให้หรือโดยการซื้อหรือแลกเปลี่ยนจากรายได้ของสถานศึกษาไม่ถือเป็นที่ราชพัสดุและให้เป็นกรรมสิทธิ์ของสถานศึกษา บรรดารายได้และผลประโยชน์ของสถานศึกษาของรัฐที่เป็นนิติบุคคลรวมทั้งผลประโยชน์ที่เกิดจากที่ราชพัสดุ เบี้ยปรับที่เกิดจาก

⁷⁶ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, “หนังสือที่ ศธ 04010/1446 เรื่อง โครงการอบรมภาษาเกาหลี และเทคนิคการสอนภาษาเกาหลี สำหรับครูสอนภาษาเกาหลี (ไม่ตรงวุฒิ),” 5 สิงหาคม 2558.

การผิดสัญญาการศึกษา และเบี้ยปรับที่เกิดจากการผิดสัญญาการซื้อทรัพย์สินหรือจ้างทำของ ที่ดำเนินการโดยใช้เงินงบประมาณ ไม่เป็นรายได้ที่ต้องนำส่งกระทรวงการคลังตามกฎหมายว่าด้วยเงินคงคลัง และกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ บรรดารายได้และผลประโยชน์ของสถานศึกษาของรัฐที่ไม่เป็นนิติบุคคลรวมทั้งผลประโยชน์ ที่เกิดจากราชพัสดุเบี้ยปรับที่เกิดจากการผิดสัญญาการศึกษา และเบี้ยปรับที่เกิดจากการผิดสัญญาซื้อทรัพย์สินหรือจ้างทำของที่ดำเนินการโดยใช้เงินงบประมาณให้สถานศึกษาสามารถจัดสรรเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาของสถานศึกษานั้น ๆ ได้ตามระเบียบที่กระทรวงการคลังกำหนด การให้สถานศึกษามีอิสระและคล่องตัวในการบริหารจัดการทรัพยากรของสถานศึกษาเพื่อสนองตอบความต้องการของผู้เรียนตามแนวทางการบริหารจัดการที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน⁷⁷

3. การวางแผนเชิงกลยุทธ์

คอตเลอร์และเมอร์ฟี (Kotler and Murphy) ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนกลยุทธ์มาใช้ในวงการอุดมศึกษาสรุปได้ว่า การวางแผนกลยุทธ์ หมายถึง การวางแผนรวมขององค์การที่คำนึงถึงองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายนอก และได้แบ่งกระบวนการ วางแผนกลยุทธ์ออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (Environment Analysis) 2) การวิเคราะห์แหล่งทรัพยากร (Resource Analysis) 3) การตั้งเป้าประสงค์ (Goal Formulation) 4) การทำแผนกลยุทธ์ (Strategic Formulation) 5) การออกแบบองค์การ (Organization Design) 6) การออกแบบแนวปฏิบัติ (System Design)⁷⁸

มอร์สันและเวน วัตต์ (Maassen and Van Vught) กล่าวถึงองค์ประกอบ ของการวางแผนกลยุทธ์ของสถาบันอุดมศึกษาประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้ 1) การประเมินหรือสำรวจสภาพแวดล้อม (Environment Assessment or Scanning) เพื่อกำหนดแนวโน้มหรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดกับสถาบัน 2) การประเมินภายในสถาบัน (Institutional Assessment) เพื่อศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหาและความสามารถของสถาบัน 3) การประเมินค่านิยม (Values Assessment) เพื่อพิจารณาค่านิยมแรงจูงใจ และแนวคิดของบุคคลภายในสถาบัน

⁷⁷ กระทรวงศึกษาธิการ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 (กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2553).

⁷⁸ Phillip Kotler & Patrick E. Murphy, “Strategic Planning for Higher Education” *Journal of higher education* 52 (1981): 470 - 489.

และความรับผิดชอบของสถาบันต่อชุมชน 4) การสร้างแผนหลัก (Master Plan Creation) เพื่อกำหนดรูปแบบของกลยุทธ์หรือทิศทางของสถาบันจากปัจจัยทั้ง 3 ขอบที่กล่าวข้างต้น⁷⁹

เพียร์และโรบินสัน (Pearce and Robinson) ได้ให้ความหมายของการบริหารเชิงกลยุทธ์ไว้ว่า เป็นชุดของการตัดสินใจ และการกระทำที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ ในการจัดทำแผนและการปฏิบัติตามแผนที่ได้ออกแบบมา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท การบริหารเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วยงานตามหน้าที่ที่สำคัญ 9 ประการ ดังนี้ 1) การกำหนดพันธกิจของบริษัทที่ประกอบด้วยคำประกาศที่กว้าง ๆ เกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ปรัชญา และเป้าหมายของบริษัท 2) ทำการวิเคราะห์เงื่อนไขภายในและกำลังความสามารถของบริษัท 3) ประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก สภาพแวดล้อมทั่วไป และสภาพแวดล้อมของการแข่งขัน 4) วิเคราะห์ทางเลือกของบริษัท โดยจัดสรรทรัพยากรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายนอก 5) ระบุทางเลือกที่ปรารถนาที่สุด โดยทำการประเมินแต่ละทางเลือกให้สอดคล้องกับภารกิจของบริษัท 6) ทำการคัดเลือกวัตถุประสงค์ระยะยาวและกลยุทธ์ใหญ่ (grand strategies) ที่จะบรรลุทางเลือกที่ปรารถนามากที่สุดได้ 7) พัฒนาวัตถุประสงค์ประจำปี (annual objectives) และกลยุทธ์ระยะสั้นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ระยะยาว และกลยุทธ์ใหญ่ที่เลือกแล้ว 8) นำเอากลยุทธ์ที่เลือกสรรไว้แล้วไปปฏิบัติ โดยวิธีการจัดสรรทรัพยากรตามงบประมาณที่วางไว้ ซึ่งมีการเน้นความเข้ากันได้ของงานตามหน้าที่ บุคลากร โครงสร้างเทคโนโลยี และระบบการให้รางวัล 9) ทำการประเมินความสำเร็จของกระบวนการเชิงกลยุทธ์ในฐานะที่เป็นปัจจัยนำเข้าสำหรับการตัดสินใจในอนาคต⁸⁰

ทอมป์สัน และ สตริกแลนด์ (Thompson and Strickland) ได้ให้ความหมายการบริหารเชิงกลยุทธ์ (strategic management) หมายถึง ขั้นตอนของการบริหารที่ประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ การกำหนดจุดประสงค์ การกำหนดกลยุทธ์ และการปฏิบัติตามกลยุทธ์ การบริหารเชิงกลยุทธ์จึงเริ่มจากวิสัยทัศน์ จุดประสงค์และการกำหนดกลยุทธ์ แล้วบริหารให้เหมาะสม⁸¹

⁷⁹ P. A. M. Maassen & F. A. Van Vught (1992), "Strategic planning," In **The encyclopedia of higher education volume 2 : Analytical perspectives** (Oxford: Pergamon Press, 1992), 1483 – 1494.

⁸⁰ A. John Pearce II & B. Richard Robinson, **Formulation, Implementation, and Control of Competitive Strategy**, 9th ed. (New York: McGraw-Hill, 2007).

⁸¹ Jr. Arthur A. Thompson & A. J. Strickland, **Strategic management**, 14th ed. (New York: McGraw-Hill, 2003), 6.

ความสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์

การบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นสิ่งสำคัญที่จะกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กรได้เนื่องจากองค์กรต่าง ๆ ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งจากสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ส่งผลให้ผู้บริหารองค์กรจะต้องมีวิธีการบริหารงานที่ปรับตัวเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อสถานการณ์ดังกล่าว จะช่วยสนับสนุนองค์กรให้ประสบความสำเร็จทำให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ นักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ดังนี้ สมยศ นาวิกาน กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ว่า

1. การบริหารเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้หน่วยงานขององค์กรมุ่งไปสู่วัตถุประสงค์อย่างเดียวกัน ถ้าปราศจากแนวทางที่กำหนดโดยการบริหารเชิงกลยุทธ์แล้วหน่วยงานขององค์กรมักจะโน้มเอียงไปสู่ทิศทางที่แตกต่างกัน
2. การบริหารเชิงกลยุทธ์บังคับให้ผู้บริหารต้องมีประสิทธิภาพและตระหนักถึงสภาพแวดล้อมของพวกเขามากขึ้น การบริหารเชิงกลยุทธ์จะปลูกฝังนิสัยการใช้ความคิดและการมองอนาคตแก่ผู้บริหาร
3. การบริหารเชิงกลยุทธ์ ไม่เพียงแต่สนับสนุนความผูกพันในส่วนของผู้บริหารที่มีส่วนร่วมเท่านั้นแต่จะช่วยลดการต่อต้านในสิ่งที่ไม่เข้าใจ บุคคลส่วนใหญ่จะยอมรับการตัดสินใจเมื่อพวกเขาเข้าใจปัจจัยที่จำกัดและทางเลือกที่เป็นไปได้⁸² แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับพัชรา มั่งชม กล่าวว่าการบริหารเชิงกลยุทธ์ มีความสำคัญและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร คือ
 1. ช่วยให้องค์กรมีวัตถุประสงค์ และกำหนดทิศทางในอนาคตที่ชัดเจน ทำให้ผู้ได้บังคับบัญชาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
 2. ช่วยสร้างความสอดคล้องของการดำเนินการภายในองค์กร และทำให้หน่วยงานขององค์กรมุ่งไปสู่วัตถุประสงค์เดียวกัน
 3. เปิดโอกาสให้ผู้บริหารในระดับต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการบริหาร ทำให้ได้พัฒนาความคิดและช่วยลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้
 4. ช่วยให้องค์กรสามารถคาดการณ์ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กรที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต
 5. ช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถบริหารองค์กรได้อย่างกว้างขวาง ทำให้ช่วยลดความเสี่ยงได้⁸³

สุพานี สฤกษ์วานิช กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ว่า

1. ช่วยให้ผู้บริหารได้มีการตื่นตัวต่อการเปลี่ยนแปลง เห็นโอกาสใหม่ ๆ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น ทำให้้องค์กรสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ดีกว่าคู่แข่ง สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสต่าง ๆ ที่เปิดให้ และใช้จุดแข็งขององค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้้องค์กรสามารถอยู่รอดและเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้
2. ช่วยให้องค์กรมีทิศทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน เห็นแนวทางที่้องค์กร

⁸² สมยศ นาวิกาน, *การบริหารเชิงกลยุทธ์* (กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า, 2538), 24

⁸³ พัชรา มั่งชม, “นโยบายธุรกิจ การบริหารเชิงกลยุทธ์,” ใน *เอกสารประกอบการสอน* (พิษณุโลก: สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม, 2540), 36.

จะต้องปฏิบัติ ทำให้องค์การแข็งแกร่ง ประสบความสำเร็จโดยมุ่งไปสู่วัตถุประสงค์เดียวกันและเจริญเติบโตต่อไป 3. เปิดโอกาสให้ผู้บริหารในระดับต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการบริหาร ทำให้ได้พัฒนาความคิดและช่วยลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้ 4. ช่วยให้องค์การสามารถคาดการณ์ปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยผู้บริหารมีการทำงานในลักษณะ Proactive ทำให้องค์การสามารถปรับตัวได้ดีกว่าคู่แข่งและ 5. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถยกระดับผลการปฏิบัติงานขึ้นมาได้ ทำให้องค์การสามารถบรรลุทั้งประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ การมีต้นทุนในการดำเนินงานที่ต่ำกว่า และมีประสิทธิผล (Effectiveness) คือ บริหารงานบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ถ้าได้มีการบริหารกลยุทธ์ที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งในช่วงของการกำหนดกลยุทธ์ การนำไปปฏิบัติและควบคุมติดตามผล⁸⁴ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับจินตนา บุญบงการ ที่กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ว่า 1. เป็นการกำหนดทิศทางขององค์กร ช่วยให้ผู้บริหารมีความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลง และสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม 2. สร้างความสอดคล้องในการปฏิบัติ การกำหนดการประยุกต์ การตรวจสอบและการควบคุมกลยุทธ์ขององค์กร และ 3. สร้างความพร้อมให้แก่องค์กร การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการกำหนดกลยุทธ์ ช่วยให้ผู้บริหารและสมาชิกเกิดความเข้าใจในภาพรวมของธุรกิจตลอดจนอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมที่มีต่อองค์กร⁸⁵

หลักการของการบริหารเชิงกลยุทธ์

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงหลักการบริหารเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ สมยศ นาวิการ กล่าวว่าหลักการบริหารเชิงกลยุทธ์จะมุ่งตรวจสอบและประเมินทั้งโอกาสและอุปสรรคภายในสภาพแวดล้อมภายนอก จุดแข็งและจุดอ่อนภายในสภาพแวดล้อมองค์กร⁸⁶ พิชรา มั่งชม ได้กล่าวถึงหลักการบริหารเชิงกลยุทธ์ว่าเกี่ยวข้องกับการบริหารองค์กรทั้งหมดให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมภายนอกโดยการกำหนดวัตถุประสงค์และแผนงานต่าง ๆ และที่สำคัญเป็นการวางแผนระยะยาว⁸⁷ สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์ กล่าวว่า หลักของการบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นการกำหนดกลยุทธ์ ที่เหมาะสม และสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม โดยคำนึงถึงจุดอ่อน จุดแข็งของ

⁸⁴ สุพานี สฤกษ์วานิช, **การบริหารเชิงกลยุทธ์** (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544), 12.

⁸⁵ จินตนา บุญบงการ, **การจัดการเชิงกลยุทธ์** (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2544), 48.

⁸⁶ สมยศ นาวิการ, **การบริหารเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ**, พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพฯ: ผู้จัดการ, 2540)

⁸⁷ พิชรา มั่งชม, “นโยบายธุรกิจ การบริหารเชิงกลยุทธ์,” ใน **เอกสารประกอบการสอน** (พิษณุโลก: สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม, 2540), 22.

องค์กร⁸⁸ ส่วน ไพอโรจน์ ปิยะวงษ์วัฒนา ได้กล่าวถึงหลักของการบริหารเชิงกลยุทธ์ว่าเป็นการจัดการภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและมีทิศทางที่ไม่แน่นอน ผู้บริหารต้องเข้าใจพลวัตของการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งสามารถคาดเดาและกำหนดทิศทางขององค์กร นำพาองค์กรไปสู่จุดหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ⁸⁹ ซึ่งสอดคล้องกับ พิบูล ทีปะปาล ที่กล่าวว่า หลักการของการบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นการกำหนดแนวทางหรือวิถีทางในการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งการกำหนดแนวทางหรือทิศทางในการดำเนินงานนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องวิเคราะห์และประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อจัดทำแผนงานดำเนินการที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ⁹⁰

กระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์

องค์กรต่างมีเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ คือ 1. การนำพาองค์กรสู่ความสำเร็จ 2. สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ที่วางไว้ 3. การประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน 4. สามารถก่อให้เกิดคุณค่าหรือประโยชน์กับผู้เกี่ยวข้อง 5. การเป็นองค์กรชั้นนำ และ 6. การเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง เพื่อนำองค์กรไปสู่สภาพลักษณะใหม่ ก้าวสู่วิสัยทัศน์ที่ต้องการในอนาคตภายใต้สภาพแวดล้อมและบริบทในการดำเนินงานที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วตลอดเวลา ดังนั้นจำเป็นต้องอาศัยการบริหารเชิงกลยุทธ์มาขับเคลื่อนด้วย ซึ่งเป็นการตอบคำถามสำคัญ 4 ประการให้ครบและสมบูรณ์ ได้แก่ 1. ปัจจุบันเราอยู่ ณ จุดไหน ซึ่งตอบคำถามด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค หรือที่รู้จักกันว่า SWOT Analysis 2. ในอนาคตเราต้องการจะไปสู่จุดไหน ซึ่งคือการกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) และทิศทางขององค์กร 3. เราจะไปสู่จุดนั้นได้อย่างไร ซึ่งคือการกำหนดยุทธศาสตร์หรือประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategy Formulation) และ 4. เราจะต้องทำหรือปรับเปลี่ยนอะไรบ้างเพื่อไปถึงจุดนั้น ซึ่งคือการแปลงยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (Strategy Execution)⁹¹ พักตร์ผจง วัฒนสินธ์ ได้กล่าวถึงกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ว่าประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. การกำหนดทิศทางขององค์กร (Direction setting) โดยการกำหนดทิศทางวิสัยทัศน์

⁸⁸ สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์, *การวางแผนเชิงกลยุทธ์* (กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2545), 4.

⁸⁹ ไพอโรจน์ ปิยะวงษ์วัฒนา, *การจัดการเชิงกลยุทธ์*, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545), 71.

⁹⁰ พิบูล ทีปะปาล, *การจัดการเชิงกลยุทธ์* (กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง, 2546), 45.

⁹¹ จารุณี ไกรแก้ว, *การจัดทำแผนกลยุทธ์*, เขาถึงเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2561, เขาถึงได้จาก http://www.oaep.go.th/dt_news1.php?id=1158.

ภารกิจ ปรัชญา และวัตถุประสงค์ขององค์กร การกำหนดทิศทางขององค์กรจะเป็นการบ่งชี้ว่า องค์กรธุรกิจจะมุ่งไปในทิศทางใด หรือสาเหตุของการดำรงอยู่ขององค์กรยังมีส่วนช่วยในการแปลงวิสัยทัศน์หรือภารกิจขององค์กรให้กลายมาเป็นวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานที่มีลักษณะที่ชัดเจนขึ้น

2. การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (Strategic analysis) คือ การวิเคราะห์ถึงปัจจัยและสถานะต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับองค์กรและกลยุทธ์ขององค์กร เพื่อที่จะได้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ รวมทั้งสถานะของตัวองค์กรได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

3. การจัดทำกลยุทธ์ (Strategic formulation) คือ การนำข้อมูล และความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับจากการกำหนดทิศทางขององค์กร และคัดเลือกว่ากลยุทธ์ใดที่มีความเหมาะสมกับองค์กรมากที่สุด การจัดทำกลยุทธ์เป็นการกำหนดแนวทาง วิธีการ และกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุถึงภารกิจและวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ และ

4. การปฏิบัติตามกลยุทธ์ (Strategic implementation) เป็นขั้นตอนการนำกลยุทธ์ที่ได้วางแผนจัดทำและคัดเลือกไว้มาดำเนินการประยุกต์ปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้⁹²

ชินินทร์ ชุณหพันธ์รักษ์ ได้กล่าวถึงกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ จะประกอบด้วย ขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation) เป็นขั้นตอนที่พิจารณาถึงสภาพแวดล้อมขององค์กรทั้งภายนอกและภายในขององค์กรที่จะระบุถึงโอกาสต่าง ๆ และอุปสรรคต่าง ๆ จุดเด่นและจุดด้อยขององค์กรนอกจากนี้ จะพิจารณาถึงวิสัยทัศน์ (Vision) ของผู้บริหาร การกำหนดภารกิจ (Mission) การกำหนดเป้าหมายขององค์กร (Goals) และ การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) หลังจากนั้น ผู้บริหารจะกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร มี 3 ระดับด้วยกัน คือ กลยุทธ์ในระดับกิจการ กลยุทธ์ในระดับธุรกิจและกลยุทธ์ในระดับหน้าที่ ขั้นตอนที่ 2 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ในขั้นตอนนี้จะเป็นการลงมือปฏิบัติในระดับต่าง ๆ ตามขั้นตอนที่ 1 เพื่อที่จะให้การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติประสบความสำเร็จผู้บริหารจะต้องเข้าใจในแนวคิดและสิ่งต่าง ๆ ในองค์กร เช่น วัฒนธรรมองค์กร โครงสร้างขององค์กรระบบงาน การจูงใจ ฯลฯ ขั้นตอนที่ 3 การประเมินและการควบคุมกลยุทธ์ มุ่งเน้นที่จะติดตามประเมินผล และการควบคุม เพื่อดูว่ากลยุทธ์ที่นำไปปฏิบัติเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อที่จะได้ทำการปรับปรุง และมั่นใจว่าการปฏิบัติตนตามหน้าที่ต่าง ๆ เป็นไปอย่างสมบูรณ์ ขั้นตอนที่ 3 ของกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ เป็นกระบวนการที่กระทำอย่างต่อเนื่อง การกำหนดเป้าหมายมีความถูกต้อง มีการกำหนดกลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม หลังจากนั้น จะได้มีการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติภายหลังจากนั้นจะได้มีการประเมินผล และการควบคุมว่ากลยุทธ์ที่นำไปปฏิบัติบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าไม่บรรลุผลตามเป้าหมาย ผู้บริหารจะได้ทำการพิจารณา กำหนดกลยุทธ์ใหม่จากกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหาร

⁹² พักตร์ผจง วัฒนสินธุ์ และพสุ เดชะรินทร์, **การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542), 11 – 17.

ระดับสูงจะเกี่ยวข้องกับงาน ดังต่อไปนี้ คือ 1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร ทั้งที่เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกทั่วไป และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เกี่ยวกับการแข่งขัน เพื่อทำการ ค้นหาโอกาสและอุปสรรคต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร 2. การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายในองค์กร จากหน้าที่ต่าง ๆ ภายในองค์กรเอง เพื่อค้นหาจุดเด่นและจุดด้อยของ องค์กร 3. ผู้บริหารจะนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์สวอท (SWOTs Analysis) ผู้บริหารจะต้อง มีวิสัยทัศน์ (Vision) เพื่อกำหนดภารกิจ (Mission) และเป้าหมายขององค์กร (Goal) 4. กำหนด กลยุทธ์ต่าง ๆ คือกลยุทธ์ในระดับองค์กร (Corporate Strategy) กลยุทธ์ในระดับธุรกิจ (Business Strategy) กลยุทธ์ในระดับหน้าที่ (Functional Strategy) ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับ SWOTs Analysis 5. การนำกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ไปปฏิบัติ 6. การควบคุมกลยุทธ์ เพื่อความมั่นใจว่าบรรลุผลตาม เป้าหมายขององค์กร⁹³ ส่วนกรมสามัญศึกษา ได้กำหนดขั้นตอนในการบริหารเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียน ในสังกัดเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน 2. การประเมินสภาพ โรงเรียน 3. การจัดวางทิศทางของโรงเรียน 4. การกำหนดกลยุทธ์ของโรงเรียน 5. การปฏิบัติตาม กลยุทธ์และ 6. การควบคุมเชิงกลยุทธ์⁹⁴ เดสส์ และมิลเลอร์ (Dess and Miller) กล่าวว่ากระบวนการ บริหารเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วย 1. การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (strategic analysis) ประกอบด้วย กระบวนการย่อย ๆ อีก 3 ส่วน คือ เป้าหมาย (goal) เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (strategic goal) การวิเคราะห์ swot (swot analysis) และการกำหนดกลยุทธ์ (strategy formulation) 2. การปฏิบัติตามกลยุทธ์ (strategy implementation) และการควบคุมเชิงกลยุทธ์ (strategic control) เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ให้เป็นกลยุทธ์ที่เป็นจริง 3. การควบคุมเชิงกลยุทธ์ (strategic control) เพื่อติดตามการปฏิบัติงานตามแผนและการปรับปรุง แผนการพัฒนา

4. การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ในโรงเรียน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ได้ให้ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้เป็นอย่างยิ่งจึงได้กำหนดให้รัฐต้องส่งเสริม การดำเนินงานและจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ไว้ในมาตรา 25 ซึ่งทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานได้ให้ความสำคัญของแหล่งการเรียนรู้ไว้ว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดการเรียนรู้มุ่งให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตามธรรมชาติและ

⁹³ ชรินทร์ ชุมพพันธุ์, นโยบายและการบริหารเชิงกลยุทธ์, พิมพ์ครั้งที่ 3 (กรุงเทพฯ: ศูนย์เอกสารและตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2544), 5-7.

⁹⁴ กรมสามัญศึกษา, แนวทางการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามมาตรฐาน การจัดการทางการเงิน 7 ด้าน (กรุงเทพฯ: หจก. โรงพิมพ์คลังนาวิทยา, 2545), 11.

เต็มตามศักยภาพมีความรู้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว นอกจากกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนมีลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนแล้วจำเป็นต้องมีการจัดแหล่งเรียนรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยโรงเรียนทุกแห่งทุกระดับถือเป็นตัวแทนของรัฐในการจัดการศึกษาและดำเนินการตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติอันเป็นหลักการร่วมกันในการจัดการศึกษาดังนั้นจำเป็นต้องมีการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนให้เต็มศักยภาพและมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับท้องถิ่น⁹⁵ รูปแบบพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเป็นการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งกรมวิชาการกล่าวว่าแหล่งการเรียนรู้หมายถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารสารสนเทศแหล่งความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนใฝ่เรียนใฝ่รู้แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้⁹⁶ ส่วนสามารถ รอดสำราญ ได้กล่าวถึง ความหมายของแหล่งเรียนรู้สรุปได้ว่าแหล่งเรียนรู้หมายถึงสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ได้แก่ บุคคลสถานที่ต่าง ๆ แหล่งวิชาการธรรมชาติสภาพสังคมเศรษฐกิจการเมืองวัฒนธรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยประสบการณ์ตรงเพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันซึ่งลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้มีดังนี้ 1. ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 2. ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มร่วมคิดร่วมทำร่วมแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้และทักษะกระบวนการต่าง ๆ 3. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสังเกตการเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลการตีความหมายและการสรุปความคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ 4. ผู้เรียนได้ประเมินผลการทำงานได้ด้วยตนเอง 5. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้และเผยแพร่ความรู้ได้ 6. ผู้สอนเป็นที่ปรึกษาให้ความรู้ให้คำแนะนำให้การสนับสนุน⁹⁷

⁹⁵ สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, **การใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชน** (กรุงเทพฯ: สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547), 1.

⁹⁶ กรมวิชาการ, **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544** (กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ, 2545), 43.

⁹⁷ สามารถ รอดสำราญ, “การใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี” (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546), 19.

5. โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online)

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 ฉบับปรับปรุงใหม่ ลงในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2553 เพื่อให้สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัดใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่กำหนดไว้ในหมวด 6 และได้ประกาศให้สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้ รวมทั้งเพื่อให้หน่วยงานต้นสังกัดและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาซึ่งมีหน้าที่ในการส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษามีระบบการประกันคุณภาพภายใน ใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ประกอบกับคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเห็นชอบให้มีการปรับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด จึงได้เร่งรัดส่งเสริมให้สถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษาพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่กำหนดไว้ และพัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้างเครือข่ายระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในระบบ online (SAR online) ขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด ได้เห็นกระบวนการบริหารจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการนำระบบการประกันคุณภาพภายในไปใช้บริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การพัฒนาคุณภาพการศึกษา การติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาและการประเมินคุณภาพภายใน รวมทั้งการจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นการประเมินคุณภาพภายในที่สถานศึกษาต้องจัดทำทุกปีเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการสถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาและเปิดเผยต่อผู้ที่สนใจ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยหน่วยงานต้นสังกัดในการกำกับติดตามการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเห็นช่องทางในการรับรู้สภาพการบริหารจัดการของแต่ละสถานศึกษาได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอีกด้วย การพัฒนาโปรแกรม SAR online เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินงานได้แก่ การกำหนดกรอบความคิดการพัฒนาระบบ การจัดทำรายการข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง การออกแบบโครงสร้างโปรแกรม การจัดทำร่างคู่มือการใช้โปรแกรมและการทดสอบโปรแกรม การทดลองใช้โปรแกรมกับกลุ่มเป้าหมายที่นำร่อง การอบรมการใช้โปรแกรมของผู้ใช้ระบบทุกระดับการติดตามความก้าวหน้าการใช้โปรแกรม และการรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online) มีวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการดำเนินงานดังนี้

1. เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน สถานศึกษาตามกฎกระทรวงที่ว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553

2. เพื่อสร้างเครื่องช่วยในการกำกับ ติดตามความก้าวหน้าของกระบวนการพัฒนา คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาที่ใช้ระบบการประกันคุณภาพภายในเป็นตัวขับเคลื่อนการบริหาร และจัดการของสถานศึกษา

3. เพื่อเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ และร่องรอยหลักฐานของ สถานศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพทั้งภายในและภายนอก

4. เพื่อเป็นเครื่องช่วยสถานศึกษาในการจัดทำรายงานประจำปีที่เป็น การประเมิน คุณภาพภายในในแต่ละปีที่สะดวกและรวดเร็ว⁹⁸

6. Line เพื่อการบริหารจัดการ

ความหมายของแอปพลิเคชันไลน์

ศุภศิลาป์ กุลจิตต์เจี๊วงค์ กล่าวว่า แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) หมายถึง แอปพลิเคชัน สำหรับการสนทนาบนอุปกรณ์การสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ เช่น สมาร์ทโฟน (Smart Phone) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop) และแท็บเล็ต (Tablet) ผู้ใช้สามารถสื่อสารด้วยการพิมพ์ข้อความจาก อุปกรณ์การสื่อสารเครื่องหนึ่งไปสู่อีกเครื่องหนึ่ง โดยได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถหลากหลาย เพื่อรองรับการใช้งานของผู้ใช้หลาย ๆ ด้าน จุดเด่นที่ทำให้แอปพลิเคชันไลน์แตกต่างกับแอปพลิเคชัน สำหรับการสนทนาในรูปแบบอื่น ๆ คือรูปแบบของสติ๊กเกอร์ (Sticker) ที่แสดงอารมณ์และความรู้สึก ของผู้ใช้ที่หลากหลาย เช่น สติ๊กเกอร์แสดงความรู้สึกขั้นพื้นฐาน สติ๊กเกอร์ตามเทศกาลและวันสำคัญ สติ๊กเกอร์ของตราสินค้าต่าง ๆ และสติ๊กเกอร์การ์ตูนที่มีชื่อเสียง เป็นต้น⁹⁹

สามารถ อัยกร กล่าวว่า ปัจจุบันองค์การทั้งภาครัฐและเอกชน ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว การบริหารทุกชั้นตอนล้วนแล้วแต่มีกิจกรรมการติดต่อสื่อสารเข้ามา เกี่ยวข้อง ผู้บริหารและบุคลากรทุกคนต้องเรียนรู้ลักษณะของการติดต่อสื่อสารที่ดี เข้าใจหลักของ

⁹⁸ สำนักทดสอบทางการศึกษา, โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาด้วยระบบ online (SAR online), เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://bet.obec.go.th/index/?p=1485>.

⁹⁹ ศุภศิลาป์ กุลจิตต์เจี๊วงค์, “โปรแกรมไลน์กับการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร,” วารสารนักบริหาร 4, 33 (ตุลาคม – ธันวาคม, 2556): 43 – 54.

การติดต่อสื่อสารและพยายามทำการติดต่อสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดของการปฏิบัติภารกิจในองค์กร หากองค์กรใดมีกิจกรรมการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะเป็นการช่วยส่งเสริมให้การบริหารองค์กรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้¹⁰⁰

ลักษณะเฉพาะของแอปพลิเคชันไลน์

แอปพลิเคชันไลน์มีลักษณะเฉพาะที่สร้างความแตกต่างอย่างเด่นชัดจากแอปพลิเคชันสนทนาอื่น ๆ และเป็นช่องทางการสื่อสารที่ผู้บริโภคนิยมเลือกเป็นสมาชิก โดยสามารถสรุปลักษณะเฉพาะของแอปพลิเคชันไลน์ที่ทำให้ผู้บริโภคนิยมเลือกเป็นสมาชิก ได้ดังนี้

1) เป็นการสื่อสาร 2 ทาง (Two-way Communication) ไลน์เป็นการสื่อสารโดยตรงจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร โดยผู้ส่งสารสามารถส่งข้อความ รูปภาพ เอกสาร หรือข้อมูลข่าวสารตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร เพื่อก่อให้เกิดการรับรู้และพฤติกรรมที่ผู้ส่งสารต้องการ อีกทั้งผู้รับสารยังสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบกลับ (Feedback) โดยตรงได้ทันที ทำให้ผู้ส่งสารสามารถวัดผลของการสื่อสารได้ทันที

2) สามารถสร้างกลุ่มการสื่อสารได้เฉพาะกลุ่ม (Group Communication) เมื่อผู้ใช้ต้องการพื้นที่สำหรับสมาชิกที่คุ้นเคยกันโดยเฉพาะ ผู้ใช้สามารถตั้งค่าการใช้งานของไลน์ด้วยวิธีการสร้างกลุ่มเฉพาะในแวดวงสนทนาที่มีความเกี่ยวข้องกันระหว่างบุคคลหลายบุคคลให้สามารถเชื่อมต่อและสื่อสารกันภายในกลุ่ม ซึ่งเมื่อสมาชิกภายในกลุ่มคนใดคนหนึ่งส่งสารออกไป จะถึงผู้รับสารที่เป็นสมาชิกในกลุ่มได้ทุกคน

3) สามารถเลือกกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเฉพาะเจาะจง หลังจากที่ผู้ส่งสารมีข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของกลุ่มผู้รับสารเป้าหมายหลัก และลักษณะของสารที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ ผู้ส่งสารสามารถส่งข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นไปยังผู้รับสารได้ตรงใจตามที่ผู้รับสารต้องการ

4) สามารถสื่อสารได้ตลอดเวลา (Anytime) ผู้ส่งสารสามารถสื่อสารไปยังผู้รับสารได้ตลอดเวลา โดยไม่จำกัดช่วงเวลาและระยะเวลาในการสื่อสาร หากยังมีการเชื่อมต่อเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต และคู่สื่อสารยังคงมีสถานะเป็นเพื่อนกัน

5) สามารถส่งรูปแบบสารได้หลากหลาย (Multi-media) ลักษณะเฉพาะของไลน์สามารถส่งสารที่มีรูปแบบหลากหลายแตกต่างกัน โดยผู้ส่งสารสามารถเลือกสรรสารให้เหมาะสมกับรูปแบบและกลุ่มเป้าหมายในการสื่อสารได้ เช่น ข้อความ รูปภาพ โปสเตอร์ การส่งลิงค์เพื่อเชื่อมต่อเว็บไซต์ จากภายนอก คลิปวิดีโอ รายการสินค้า สตีกเกอร์ ตรายสินค้า และข้อความเสียง เป็นต้น

¹⁰⁰ สามารถ อัยกร, การจัดการองค์การภาครัฐและเอกชน (สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2557), 186.

6) สามารถเลือกปิดกั้นการสนทนาได้ (Block) เมื่อผู้รับสารไม่มีความประสงค์ที่จะรับสารนั้นอีกต่อไป หรือข้อความที่ส่งมานั้นรบกวนให้กับผู้รับสาร โดยผู้รับสารสามารถเลือกปิดการสนทนายกับผู้ส่งสารรายนั้นได้อย่างเฉพาะเจาะจง

7) สามารถสนทนาด้วยเสียงผ่านไลน์ (Voice Call) ลักษณะเฉพาะอีกประการหนึ่ง ที่เพิ่มความโดดเด่นของไลน์ คือ ความสามารถในการสนทนาผ่านไลน์เสมือนการพูดคุยทางโทรศัพท์ ไปยังสมาชิกบนเครือข่ายไลน์โดยไม่เสียค่าบริการขณะสนทนา ถึงแม้ว่าปลายทางของคู่สนทนานั้น จะอยู่ไกลถึงต่างประเทศ โดยผู้ใช้ไลน์สามารถสนทนาด้วยเสียงผ่าน Voice Call จากสมาร์ตโฟน ไปยังสมาร์ตโฟนสมาร์ตโฟนไปยังคอมพิวเตอร์ หรือคอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์ได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมนอกจากค่าบริการอินเทอร์เน็ต

8) มีสติ๊กเกอร์รูปแบบการ์ตูนที่ช่วยเพิ่มการสนทนาให้ชัดเจนขึ้น โดยสติ๊กเกอร์รูปแบบการ์ตูนของไลน์จะช่วยสนับสนุนข้อความระหว่างคู่สื่อสารให้ชัดเจนมากขึ้น เพราะข้อความไม่สามารถอธิบายได้ด้วยน้ำเสียง ทำให้ไม่ทราบอารมณ์ผ่านน้ำเสียงของคู่สนทนา สติ๊กเกอร์จึงเป็นสัญลักษณ์ในการแสดงออกแทนอารมณ์และความรู้สึกของคู่สื่อสาร อีกทั้งรูปแบบของสติ๊กเกอร์ยังถ่ายทอดบุคลิกภาพต่าง ๆ ผ่านตัวการ์ตูน เช่น การแสดงความเสียใจ ดีใจ ขำขัน และบุคลิกอื่น ๆ ทำให้การสื่อสารมีสีสันและชีวิตชีวามากขึ้น

9) สามารถสร้างไทม์ไลน์ได้ (Timeline) เช่นเดียวกับสังคมออนไลน์อื่น ๆ อย่างเฟซบุ๊ก (Facebook) และทวิตเตอร์ (Twitter) โดยผู้ใช้สามารถโพสต์ข้อความ รูปภาพ หรือคลิปวิดีโอ บนหน้าไทม์ไลน์ของตนเองได้ตามความต้องการ

10) รองรับไฟล์ข้อมูลได้หลากหลาย (Files Support) ในกล่องสนทนาของไลน์ นอกจากการส่งข้อความสนทนาเป็นตัวอักษร ภาพ หรือสติ๊กเกอร์แล้ว ผู้ใช้ยังสามารถส่งแฟ้มงานเอกสารในรูปแบบของนามสกุลไฟล์ต่าง ๆ ได้ มีลักษณะคล้ายกับการรับ-ส่งอีเมล จากผู้ส่งไปยังผู้รับโดยตรง ซึ่งไฟล์ที่สามารถใช้งานร่วมกับไลน์นั้น เช่น .pdf .ppt .doc และ .jpeg เป็นต้น¹⁰¹

7. G-Chat

G-Chat คือ แอปพลิเคชันที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นระบบติดต่อสื่อสารแบบออนไลน์สำหรับหน่วยงานภาครัฐผ่านอุปกรณ์สื่อสารแบบเคลื่อนที่ เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่ใช้สนทนาบนอุปกรณ์พกพานั้น มีความเสี่ยงสูงต่อการถูกลักลอบใช้ข้อมูลและความลับทางราชการ มีโอกาสเกิดการทุจริต ส่งผลต่อความเสียหายของทางราชการ และอาจกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) หรือ

¹⁰¹ ศุภศิลาป์ กุลจิตต์เจี๊วงค์, “ไลน์รูปแบบการสื่อสารบนความสร้างสรรค์ของสมาร์ตโฟน: ข้อดีและข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน,” วารสารนักบริหาร 4, 33 (ตุลาคม - ธันวาคม, 2556): 42 - 54.

อีจีเอ จึงพัฒนา G-Chat เพื่อใช้ภายในหน่วยงานภาครัฐเท่านั้น โดยสามารถสร้างห้องสนทนา รับส่งข้อความ ประสานงาน ระดมความคิด ประชุมทางไกล และพูดคุยด้วยการโทรผ่านแอปหรือวิดีโอคอลล์ มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยระดับสากล G-Chat มีการจัดการผู้ใช้ตามโครงสร้างของหน่วยงาน มีความเป็นส่วนตัว และมีความปลอดภัยของข้อมูล ปรับกระบวนการทำงานราชการสู่ยุครัฐบาลดิจิทัล

ความสามารถและคุณสมบัติของ G-Chat

1. บริหารจัดการ เลือกรูปแบบการใช้งาน และปรับแต่งตามความต้องการของหน่วยงานโดยผู้ดูแลระบบของแต่ละหน่วยงาน
2. สร้างห้องสนทนาเฉพาะกลุ่ม โดยกำหนดเลือกเจ้าหน้าที่ต่างแผนกให้เป็นสมาชิกในห้องเดียวกันได้ หรือเชิญให้เข้าเป็นสมาชิกตามความสมัครใจ โดยไม่จำกัดจำนวนสมาชิก
3. สร้างห้องสนทนาที่กำหนดให้มีการระบุพิกัดตำแหน่ง (Location Sharing) ของสมาชิกทุกคนเมื่อส่งข้อความ
4. สืบค้นข้อความได้
5. สมาชิกใหม่ของห้องสนทนาสามารถเห็นข้อความที่โพสต์ไว้ตั้งแต่เริ่มสร้างห้องได้
6. ผู้ส่งข้อความสามารถตรวจสอบรายชื่อผู้อ่านข้อความแล้วได้
7. กำหนดให้สื่อสารข้ามหน่วยงานได้
8. ใช้งานได้จากอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่และคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล¹⁰²

8. OBEC-Line

นายบุญรักษ์ ยอดเพชร ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เปิดเผยว่า ปัจจุบันการแชร์ข่าวในสื่อสังคมออนไลน์ของวงการศึกษาไทย ยังมีความผิดพลาด คลาดเคลื่อนบ่อยครั้ง จนทำให้สังคมและผู้ปกครองเกิดความสับสน ดังนั้นเพื่อประสานสัมพันธ์และความเข้าใจที่ตรงกันของครูและผู้ปกครอง รวมถึงคนไทยทั้งประเทศให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจน สพฐ. จึงได้จัดทำ เครือข่าย โอเบคไลน์ (OBEC LINE) ขึ้น ซึ่งคาดว่าจะนำไปประโยชน์ด้านข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกแห่งทั่วประเทศไปสู่สังคมได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว¹⁰³

¹⁰² สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์, **G-Chat**, เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <https://www.ega.or.th/th/profile/949/>.

¹⁰³ สำนักปลัดกระทรวง, **สพฐ.จัดตั้ง OBEC LINE งานข่าว ปชส.เพื่อความถูกต้องชัดเจน รวดเร็วสู่สังคม**, เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2561, เข้าถึงได้จาก <https://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=42927&Key=hotnews>.

9. ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area

ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการ SMART AREA เพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงไปสู่การบริหารจัดการที่ทันสมัย ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information technology ถือว่าเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการบริหารจัดการการศึกษา โปรแกรม Smart Area เป็นโปรแกรมที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ทำการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์แทนการรับส่งหนังสือด้วยระบบ Obec e-office เดิมโดยใช้รับ-ส่งหนังสือราชการระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนในสังกัดเป็นโปรแกรมที่ตอบสนองการทำงานให้ครอบคลุมในการบริหารสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ กลุ่มงานบริหารทั่วไป กลุ่มงานบริหารงบประมาณ กลุ่มงานบริหารวิชาการ และกลุ่มงานบริหารงานบุคคล¹⁰⁴

10. การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้านาระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF)

การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้านาระยะปานกลาง (Medium Terms Expenditure Framework) หมายถึง การจัดทำกรอบประมาณการ งบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า ระยะ 3-5 ปี ซึ่งจะแสดงภาพรวมของภาระงบประมาณที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ระยะเวลาของ MTEF จะประกอบด้วย งบประมาณรายจ่ายประจำปี และประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า โดยหลักสากลทั่วไปจะให้ระยะเวลาของแผนระยะปานกลางประมาณ 3-5 ปี มีลักษณะเป็น Rolling Plan ซึ่งจะต้องมีการปรับประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าทุกปีเมื่อเริ่มต้นจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีของปีถัดไป เนื่องจากอาจมีการเปลี่ยนแปลงในปีจายต่าง ๆ เช่น นโยบายใหม่ที่รัฐบาลกำหนดให้เป็นยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีของปีนั้น ๆ สภาพการทางเศรษฐกิจและสังคม ผลการดำเนินงานของส่วนราชการ เป็นต้น การอนุมัติงบประมาณ รัฐสภาจะอนุมัติงบประมาณปีเดียว เช่นเดียวกับที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ส่วนตัวเลขประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าจะเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นภาพของภาระงบประมาณที่เกิดขึ้นจากนโยบายปัจจุบันของรัฐบาล

¹⁰⁴ นายพงษ์พันธ์ จาคฮามรณ, *ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบสนับสนุนบริหารจัดการ (SMART AREA (AMSS + +)) ในโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มวิชาการที่ 3 บางน้ำเปรี้ยว 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1*, เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม 2561, เข้าถึงได้จาก http://www.edu-journal.ru.ac.th/AbstractPdf/2560-2-1_1511326695_is-bkk7-sec10-0066.pdf.

ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า ระยะปานกลาง

เพื่อรักษาวินัยทางการคลังในการควบคุมการเพิ่มขึ้นของรายจ่าย เนื่องจากรัฐบาลจะทราบภาระของงบประมาณรายจ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ภายใต้การดำเนินงานตามนโยบาย / ยุทธศาสตร์ที่ดำเนินการในปัจจุบัน ซึ่งทำให้รัฐบาลเห็นความเป็นไปได้ของการดำเนินงานตามนโยบายต่าง ๆ (Bottom-up MTEF) ภายใต้งบประมาณที่ถูกจำกัดตามกรอบการคลังมหภาคของประเทศ (Top-down MTEF) เพื่อให้รัฐบาลมีกรอบในการวางแผนและตัดสินใจในการกำหนดทางเลือกของจัดสรรงบประมาณรายจ่ายให้สอดคล้องกับลำดับความสำคัญของเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ นโยบายการคลังระยะปานกลาง และเป้าหมายทางเศรษฐกิจ เช่น รัฐบาลสามารถตัดสินใจเพิ่มหรือลดวงเงินงบประมาณในแต่ละปีให้สอดคล้องกับเป้าหมายนโยบายการคลังระยะปานกลาง เพื่อให้สอดคล้องกับระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ซึ่งจะต้องมีการกำหนดผลผลิต และผลลัพธ์ที่ต้องการให้บรรลุผล แต่เนื่องจากผลผลิต และผลลัพธ์หลาย ๆ ประเภทไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุผลได้ภายในระยะเวลา 1 ปี ดังนั้น การจัดทำประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า จะทำให้เห็นความสอดคล้องของงบประมาณที่หน่วยงานจำเป็นต้องใช้เพื่อดำเนินการให้เกิดผลผลิต และผลลัพธ์ตามเป้าหมายภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดเป้าหมายการให้บริการ(สาธารณะ) และทำให้รัฐบาลสามารถนำมาใช้ ในการพิจารณาตัดสินใจและจัดลำดับความสำคัญ เพื่อจัดสรรงบประมาณให้แก่ผลผลิตต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่รัฐบาลต้องการต่อไป เพื่อเป็นพื้นฐานของการจัดทำงบประมาณรายจ่ายในแต่ละปี โดยนำแผนที่กำหนดไว้เดิมมาพิจารณาต่อเนื่อง กล่าวคือ ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าของปีที่ 1 จะนำมาใช้เป็นฐานในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีของปีต่อไป ซึ่งจะช่วยลดภาระการพิจารณาค่าของงบประมาณในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับหน่วยงาน รัฐมนตรีที่กำกับดูแล และระดับหน่วยงานกลางในการพิจารณาภาพรวม โดยจะใช้เวลาในการมุ่งพิจารณารายละเอียดเฉพาะค่าของงบประมาณที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบาย การทบทวนแผน/ผลการดำเนินงาน และค่าของงบประมาณตามนโยบายใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากส่วนราชการได้มีการวางแผนของตนเองภายใต้เป้าหมายยุทธศาสตร์ของประเทศ และการจัดลำดับความสำคัญ ซึ่งจะช่วยลดการขอเพิ่มงบประมาณที่เกินความจำเป็นในแต่ละปีได้

ระดับของการจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง

การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง มี 2 ระดับ ได้แก่

1. กรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางระดับประเทศ (Top-down MTEF) การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางระดับประเทศเป็นการกำหนดวงเงินงบประมาณรายจ่ายของประเทศระยะเวลา 4 ปี ซึ่งพิจารณาจากกรอบเศรษฐกิจ และการคลังมหภาค ดังต่อไปนี้

- ประมาณการภาวะเศรษฐกิจ 4 ปี ประกอบด้วย ข้อมูลการส่งออกสินค้าและบริการ การนำเข้าสินค้าและบริการ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) และอัตราเงินเฟ้อ

- ประมาณการรายได้ 4 ปี

- ประมาณการภาระหนี้ 4 ปี

- นโยบายงบประมาณ (สมดุล/ขาดดุล/เกินดุล) 4 ปี

- นโยบายรัฐบาล/แผนพัฒนาเศรษฐกิจ/ทิศทางการจัดสรรงบประมาณ 4 ปี

ทั้งนี้ การกำหนดกรอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางดังกล่าว เป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างหน่วยงานกลาง 4 แห่ง ได้แก่ สำนักงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงการคลังและธนาคารแห่งประเทศไทย

2. กรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางระดับกระทรวง/หน่วยงาน (Bottom-up MTEF)

การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางในระดับกระทรวง/หน่วยงานเป็นการจัดท่างบประมาณในระดับกระทรวง และหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงระยะเวลา 4 ปี โดยในการดำเนินการจะต้องจัดทำแผนยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการ เป้าหมายผลผลิต ผลลัพธ์ และค่าใช้จ่ายผลผลิต เพื่อเป็นกรอบในการ ประมาณการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

หลักการในการจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางในระดับกระทรวง/หน่วยงาน

- การจัดทำประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า 3 ปี ซึ่งจะแสดงเฉพาะภาพรวมของภาระงบประมาณที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จากการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การ จัดสรรงบประมาณที่รัฐบาลกำหนดของปีที่จัดทำงบประมาณ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ งาน/โครงการ และผลผลิตตามนโยบายต่อเนื่อง และงาน/โครงการ และ ผลผลิตตามนโยบายใหม่ หากกล่าวในเชิงของการจัดทำงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน จะหมายถึง การแสดงเป้าหมายผลผลิต และค่าใช้จ่ายผลผลิตในระยะ 3 ปีล่วงหน้า ภายใต้แผนงาน/งาน/โครงการตามนโยบายที่ได้รับอนุมัติจากรัฐบาล ในปีงบประมาณนั้น

- การวางแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องกันไป (Rolling Plan) ประมาณการงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าของปีที่ 1 จะนำมาใช้เป็นฐานงบประมาณรายจ่ายประจำปีของปีต่อไป ดังนั้น การประมาณการงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าของหน่วยงานจะต้องอาศัยหลักการวิเคราะห์ และประมาณการบนพื้นฐานของความเป็นไปได้ในการดำเนินงานด้วยความระมัดระวังเช่นเดียวกับการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อจะนำมาใช้เป็นฐานสำหรับการจัดทำงบประมาณปีต่อ ๆ ไป

• ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้านาระยะปานกลางในปีถัดไปหรือปีที่ 2 อาจจะต้องมีการทบทวนปรับตัวเลขประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า (Rolling Plan) โดยประเด็นการทบทวนหลัก ๆ ได้แก่ ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจ เช่น 1) อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ตลอดจนระดับราคาที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ จะต้องใช้ตัวเลขที่หน่วยงานกลาง เช่น สำนักงบประมาณประกาศใช้ 2) ยุทธศาสตร์หรือนโยบายใหม่ของรัฐบาล 3) ผลการดำเนินงาน และรายงานการเงินของส่วนราชการ¹⁰⁵

11. โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS)

เป็นโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) เพื่อจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน ของโรงเรียนครอบคลุมทั้ง 4 งาน ได้แก่ งานบริหารวิชาการ งานบริหารงบประมาณ งานบริหารบุคลากร และงานบริหารทั่วไป¹⁰⁶

12. ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักนโยบายและแผน กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศ ได้จัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคลเพื่อการจัดทำสถิติข้อมูลสารสนเทศ และเพื่อประกอบการพิจารณาจัดสรร งบประมาณต่าง ๆ สำหรับสถานศึกษา แต่เนื่องจากมีความต้องการใช้ข้อมูลที่รวดเร็ว จึงต้องมีการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่าง รวดเร็วและหลากหลาย ดังนั้นจึงได้พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคลผ่านระบบเว็บไซต์ขึ้น (Web Application) เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ณ วันที่ 10 มิถุนายน คือ

- ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ภาคเรียนที่ 1 (ข้อมูล ณ 10 มิถุนายน)
- ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ภาคเรียนที่ 2 (ข้อมูล ณ 10 พฤศจิกายน)
- ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล สิ้นปีการศึกษา (ข้อมูล ณ 31 มีนาคม)

¹⁰⁵ สำนักนโยบายและแผนงบประมาณ, แนวคิดและหลักการการจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้านาระยะปานกลาง (Medium Terms Expenditure Framework : MTEF) (กรุงเทพฯ: สำนักงบประมาณ, 2546), 2 - 6.

¹⁰⁶ สำนักทดสอบทางการศึกษา, การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 (กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553), 29.

เพื่อประกอบการพิจารณาจัดสรรงบประมาณต่าง ๆ สำหรับโรงเรียน แต่เนื่องจากมีความต้องการใช้ข้อมูลที่รวดเร็วจึงต้องมีการพัฒนาการระบบการจัดเก็บข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและหลากหลาย¹⁰⁷

13. สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e – office)

e – office หรือสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการปฏิบัติงานทั่วไปในงานประจำวัน โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกอย่างง่ายในการทำงานและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ การใช้อีเมล (E-mail) หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือการจัดหน้าเอกสารต่าง ๆ ด้วยไมโครซอฟต์เวิร์ด (Microsoft Word) หรือไมโครซอฟต์เอ็กเซล (Microsoft Excel) รวมทั้งการแก้ไขรูปภาพ หรือข้อความต่าง ๆ อย่างง่ายโดยเรียกว่าเป็นการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์โปรแกรมต่าง ๆ เหล่านี้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานนั่นเอง ประโยชน์ของการทำงานแบบ e – office 1) การจัดการข้อมูลภายในองค์กรต่าง ๆ ทำให้พนักงานต่าง ๆ ในออฟฟิศสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ หรือการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างง่าย เรียกว่าระบบ Task หรือปฏิทินงาน ซึ่งเป็นการกำหนดผู้รับผิดชอบงาน และคอยติดตามผลการปฏิบัติงานได้อย่างง่าย เรียกว่านอกจากจะสะดวกรวดเร็วแล้ว ยังเป็นการประหยัดทรัพยากรต่าง ๆ ภายในองค์กรได้อีกด้วย 2) การจัดการข้อมูลต่าง ๆ ภายนอกองค์กร สามารถเรียกดูการติดต่อกับลูกค้า อย่างเช่น การเช็คอีเมล หรือ SMS รวมทั้งเอกสารการขาย หรือใบเสนอราคา ได้อย่างง่ายทำให้การทำงานราบรื่นไม่ติดขัดหรือสะดุด¹⁰⁸

14. e – Training

เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ การอบรม ผ่านเทคโนโลยีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วยสื่อที่เป็นข้อความ รูปภาพหรืออาจมีเสียง รวมถึงภาพเคลื่อนไหว มีรูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา มีการควบคุมกระบวนการฝึกอบรมโดยเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมดูแลเครือข่าย ดูแลระบบ

¹⁰⁷ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1, **คู่มือการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ของโรงเรียนในสังกัด สพป.พิจิตร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2560**, เข้าถึงเมื่อ 20 มีนาคม 2561, เข้าถึงได้จาก <http://phichit.net/eform/files/20180620-155041-634429.pdf>.

¹⁰⁸ เรวัตี ดันติเสนีย์พงศ์, **e-Office คืออะไร มีประโยชน์อย่างไร**, เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก http://mcpswis.mcp.ac.th/html_edu/cgi-bin/mcp/main_php/print_informed.php?id_count_inform=25373.

และเป็นครูผู้สอน นอกจากนี้ผู้เข้าอบรมยังสามารถสอบถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูผู้สอนและผู้เรียนอื่นได้ ประโยชน์และข้อดีของ E-Training ผู้รับการอบรมสามารถเข้าเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ 1) สามารถควบคุมลำดับของการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) สามารถประเมินผลได้อย่างตรงไปตรงมา 3) ประหยัดเวลาและงบประมาณ 4) สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหาได้ตลอดเวลา 5) สามารถซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เข้าอบรมกับครูผู้สอนได้¹⁰⁹

15. ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement :

e - GP)

ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) เป็นระบบงานที่จัดทำเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างและพัสดุภาครัฐได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน ทัวถึง เป็นศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ที่มีระบบบริหารจัดการรหัสสินค้า และบริการภาครัฐ และเก็บข้อมูลของหน่วยจัดซื้อ และข้อมูลผู้ค้าสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างรูปแบบต่าง ๆ เชื่อมต่อข้อมูลกับแหล่งข้อมูลภายนอกที่เกี่ยวข้อง และเป็นต้นแบบการประมวลผลด้วยอิเล็กทรอนิกส์ที่ครบกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความโปร่งใส ลดปัญหาทุจริตคอร์รัปชั่น ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานตามระเบียบ ลดความซ้ำซ้อนการบันทึกข้อมูลและฝ่ายบริหารสามารถติดตามข้อมูลได้แบบ Online Real time ในระบบ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการเร่งรัดติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณได้¹¹⁰

16. ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System)

ย่อมาจาก Government Fiscal Management Information System เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานการคลังภาครัฐ และสามารถใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายการคลังและปรับทิศทางเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างทันทั่วทั้งที่ GFMS ได้ถูกออกแบบจัดสร้างระบบบริหารงานการคลังภาครัฐของประเทศไทย อย่างสมบูรณ์แบบ ในด้านรายรับ รายจ่าย การกู้เงิน เงินคงคลัง บัญชีการเงินแบบเกณฑ์คงค้าง บัญชีสินทรัพย์ถาวร บัญชีต้นทุน บัญชีบริหาร

¹⁰⁹ วรัญญา เสงเจริญ, การเรียนรู้ผ่านระบบการฝึกอบรมออนไลน์ (E-Training), เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://mochinoc.blogspot.com/2014/04/e-training.html>.

¹¹⁰ สำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ, ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างจากระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e - Government Procurement : e - GP) (กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง, 2554), 1.

แบบ Single Entry ซึ่งรวมถึงการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดทำ การอนุมัติ การเบิกจ่าย การปรับปรุง และการติดตามการใช้งบประมาณที่เน้นการวัดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล แบบ Output – Outcome โดยเป็นการสร้างฐานข้อมูลกลางด้านการเงินการคลังภาครัฐ แบบ Matrix และ Online Real Time ซึ่งทุกส่วนราชการ ระบบงาน GFMS ประกอบด้วย ระบบงานหลัก 2 ด้าน คือ

1) ระบบด้านปฏิบัติการ (ใช้ Software SAP R/3) ประกอบด้วยระบบการบริหารงบประมาณ การรับ-จ่าย การติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ บัญชีแบบเกณฑ์คงค้าง บัญชีสินทรัพย์ถาวร บัญชีต้นทุน บัญชีบริหาร การจัดซื้อ-จัดจ้าง การบริหารเงินสด และเงินคงคลัง

(2) ระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร (ใช้ Software SAP BW) ประกอบด้วยข้อมูลเพื่อการบริหารด้านการเงินการคลัง สำหรับนายกรัฐมนตรี เรียงลำดับจนกระทั่งถึงระดับอธิบดีผู้ว่าราชการจังหวัด CEO ผู้บริหารด้านการเงินCFO แบบ Online Real Time และหลายมิติ

ระบบ GFMS จะครอบคลุม การบริหาร การใช้งบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณ ที่ผ่านบัญชีเงินคงคลัง และไม่ผ่านบัญชีเงินคงคลังบางส่วน เฉพาะยอดเงินที่สามารถระบุติดตามและบันทึกรายการในระบบในปัจจุบันได้¹¹¹

17. โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS)

โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการบริหารจัดการงานของโรงเรียนครอบคลุมทั้ง 4 งาน คือ งานบริหารวิชาการ งานบริหารงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงานบริหารทั่วไป พัฒนาขึ้นมาโดยกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร เพื่อเป็นเครื่องมือให้สถานศึกษา ภายใต้หลักการจัดการสมัยใหม่ที่ใช้ ICT ในการบริหาร¹¹²

18. การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)

DLIT คือเครื่องมือที่มีเนื้อหาและเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างครบวงจร ตั้งแต่การวางแผน การจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา การจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติม การสอบที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน ในด้านเนื้อหา DLIT มีเนื้อหาที่ตอบสนองความต้องการและการใช้งานในชีวิตของครูและ

¹¹¹ วันดี บุญยิ่ง, **GFMS คืออะไร**, เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.plan.kmitl.ac.th/plan%20web2/GFMS/GFMS01.pdf>.

¹¹² กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร, **คู่มือระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System) SMSS Version 2.6** (กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557), 1.

นักเรียนทุกคน ในด้านเทคโนโลยี DLIT มีเทคโนโลยียุคใหม่ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูจัดการเรียน การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย DLIT เป็นสื่อที่เปิดสำหรับทุกคน (Open Resources) ครู นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง และประชาชนทั่วไป เข้าถึง DLIT ได้ทุกที่ทุกเวลา และบนเครื่องมือทุกชนิด ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ ทุกคนสามารถเรียนรู้ ได้ด้วยตนเอง และนำไปใช้ประกอบการสอนนักเรียนได้ ยกเว้นคลังข้อสอบที่อนุญาตเฉพาะกลุ่ม และ เทคโนโลยีบางประเภทที่สนับสนุนเฉพาะบุคลากรทางการศึกษา DLIT มีเป้าหมายเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการศึกษาดีขึ้น นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ครูมีเครื่องมือ ที่ทำให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และการศึกษาไทยก้าวไปข้างหน้าอย่างแท้จริง DLIT มี 5 รูปแบบ

1. DLIT Classroom

ห้องเรียน DLIT การถ่ายทอดการจัดการเรียนรู้หัวข้อเรื่องที่ยาก จากครูต้นแบบ ของโรงเรียนชั้นนำไปยังห้องเรียนปลายทาง เพื่อช่วยครูในห้องเรียนปลายทาง โดยเฉพาะกรณี ที่ครูปลายทางไม่ใช่ครูตรงกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือครูประสบปัญหาการสอนหัวข้อเรื่องที่ยาก มาโดยตลอด

2. DLIT Resources

คลังสื่อประกอบการจัดการเรียนการสอนที่ตรงกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน

3. DLIT Digital Library

ห้องสมุดดิจิทัล เพื่อครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้สนใจทั่วไป มีเนื้อหาถูกต้อง
ตอบสนองความต้องการและความสนใจเรียนรู้

4. DLIT PLC (Professional Learning Community)

การพัฒนาวิชาชีพครู เครื่องมือในการสร้างและพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้
ทางวิชาชีพครู พร้อมพื้นที่แห่งการแบ่งปันและเรียนรู้หรือ Share and Learn

5. DLIT Assessment

คลังข้อสอบ ที่รวบรวมข้อสอบมากมาย ตั้งแต่ประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึง
มัธยมศึกษาปีที่ 6¹¹³

¹¹³ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, **เกี่ยวกับ DLIT**, เข้าถึงเมื่อ
16 ธันวาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.dlit.ac.th/pages/aboutus.php>.

19. โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark

โปรแกรม Bookmark เป็นโปรแกรมที่ใช้จัดทำเอกสาร ทางการศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์ ช่วยลดภาระครูผู้สอนในการจัดทำเอกสาร โปรแกรม Bookmark ถูกออกแบบให้มีผู้ใช้งาน 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ และครูผู้สอน แบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) การจัดการข้อมูลรายวิชา ผู้ดูแลระบบ ต้องกรอกข้อมูลรายวิชา และข้อมูลนักเรียนที่มี การลงทะเบียน ในแต่ละรายวิชา จากนั้น นำแฟ้มข้อมูลดังกล่าวให้ ครูผู้สอนทำการบันทึกคะแนน 2) การบันทึกคะแนน การเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม ครูผู้สอนต้องระบุรหัสครู รหัสผ่าน ระดับการศึกษา ชั้นปี ปีการศึกษา ภาคเรียนที่รหัสวิชาต้องการ บันทึกคะแนน และระบุเส้นทางของฐานข้อมูลที่ครูผู้สอนได้รับมา ครูผู้สอนต้องระบุสัดส่วนคะแนน ซึ่งประกอบด้วย คะแนน หน่วยการเรียนรู้คะแนนสอบกลางภาค และคะแนนสอบปลายภาค การบันทึกผลคะแนน ครูผู้สอนต้องบันทึกคะแนนในแต่ละ หน่วยการเรียนรู้ จากนั้น จึงบันทึกคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาค ระบบจะรวมคะแนน และประเมินระดับผลการเรียนให้ เมื่อครูผู้สอน คลิกคำนวณคะแนน¹¹⁴

20. โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System)

ระบบ SGS เป็นระบบการประเมินผลการเรียนรูปแบบใหม่ ของโรงเรียน กลุ่มมัธยมศึกษา ทั่วประเทศ ของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นระบบที่ได้รับการปรับปรุงเรื่อยมา และจะมีการปรับปรุงเรื่อยไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวัดผลและประเมินผลการเรียนที่อยู่ในระบบเปิด โดยการประเมินผลผ่านอินเทอร์เน็ต และ ทำให้ระบบการประเมินผลมีความรวดเร็ว และทันสมัยมากยิ่งขึ้น และนักเรียนยังสามารถดูผลการเรียนด้วยตนเองได้อีกด้วย การประมวลผลการเรียน เป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญของกระบวนการเรียนการสอน เพราะเป็นส่วนที่สะท้อนถึงความสำเร็จ ความล้มเหลว หรือความบกพร่องของกระบวนการเรียนการสอน เช่น สะท้อนให้ทราบว่า การเรียนการสอนในภาคเรียนที่ผ่านประสบผลสำเร็จเพียงใด นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีเพียงใด หรือไม่ และจุดประสงค์การเรียนรู้ เหมาะสมดีแล้ว หรือควรปรับเปลี่ยน โดยวัดผลการเรียนรู้จะอยู่ในรูปแบบของผลคะแนน ผู้ประมวลผลคะแนน คือ ครูผู้สอนที่ทำการสอนในรายวิชานั้น การประมวลผลการเรียน จะเริ่มจากการบันทึกคะแนน เป็นส่วน ๆ แล้วเมื่อสิ้นภาคเรียน จึงนำผลคะแนนทั้งหมดไปคำนวณ ออกมาเป็นคะแนนรวมและประมวลผลการเรียนเป็นระดับผลการเรียน ซึ่งในระดับที่ต่ำกว่าอุดมศึกษา การบันทึกผลคะแนนส่วนใหญ่ จะมาจากการที่ครูผู้สอนจดบันทึกผลคะแนนลงในสมุดสำหรับบันทึกคะแนน คำนวณผลคะแนนรวม และทำการส่งผลการเรียนของนักเรียนในรายวิชา

¹¹⁴ ภาวิตา ปิยะพันธ์, “ระบบบันทึกและประมวลผลการเรียนออนไลน์สำหรับโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา” (ปริญญาานิพนธ์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน, 2556).

นั้นให้กับฝ่ายวิชาการเพื่อรวบรวมคะแนน แต่ละภาคเรียนของนักเรียน จึงมีการประกาศผลการเรียนให้นักเรียนทราบ เมื่อกล่าวสรุปถึง โปรแกรม SGS ที่ใช้ในการประเมินผลการศึกษาที่มีทั้งข้อดีของระบบ คือ มีความทันสมัยในการประเมินผลการเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินผลได้ทุกที่ทุกเวลา และโปรแกรมที่ใช้ได้ง่าย ไม่ซับซ้อน แต่ปัญหาที่พบในการประเมินผลจากระบบนี้ก็คือ ถ้ามีผู้ลงชื่อเข้าใช้งานเป็นจำนวนมากอาจจะส่งผลให้การประมวลผลของข้อมูลช้า ดังนั้นควรปรับปรุงในส่วนของ site ให้เพิ่มมากขึ้น หรือขยาย server ให้ใหญ่ขึ้นอีกด้วย เพื่อให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น และให้มีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผลการเรียนอีกด้วย¹¹⁵

21. โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan - tools

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการดึงข้อมูลจากโปรแกรมคัดกรองนักเรียนในระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อส่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน¹¹⁶ โปรแกรม Scan Tool สามารถประมวลผลได้ดังนี้

1. ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล
2. ระบบคัดกรองนักเรียน
 - 2.1 ข้อมูลด้านผลการเรียน
 - 2.2 ข้อมูลด้านสุขภาพ
 - 2.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ
 - 2.4 ข้อมูลด้านการคุ้มครอง
 - 2.5 ด้านเพศ
 - 2.6 ด้านยาเสพติด
 - 2.7 ด้านความปลอดภัย
 - 2.8 ด้านการติดเกม
 - 2.9 ความสามารถพิเศษ
 - 2.10 ด้านเด็กพิเศษ

¹¹⁵ ศิริรัตน์ แสนมา, โปรแกรม SGS เพื่อพัฒนาระบบทะเบียน และ วัดผล, เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2561, เข้าถึงได้จาก <http://58207327administrationtheory.blogspot.com/2016/10/sgs.html>.

¹¹⁶ งานกิจการนักเรียน โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 2, คู่มือโปรแกรมคัดกรองนักเรียนในระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน, เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/a/ben2.ac.th/scantool-becchamaratransarit-2>.

3. แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน (SDQ)
 - 3.1 ฉบับนักเรียนประเมินตนเอง
 - 3.2 ฉบับครูประเมินนักเรียน
 - 3.3 ฉบับผู้ปกครองประเมินนักเรียน
4. แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์(EQ)
 - 4.1 การควบคุมตนเอง
 - 4.2 การเห็นใจผู้อื่น
 - 4.3 ความรับผิดชอบ
 - 4.4 การมีแรงจูงใจ
 - 4.5 การตัดสินใจและแก้ปัญหา
 - 4.6 สัมพันธภาพ
 - 4.7 ความภูมิใจในตนเอง
 - 4.8 ความพอใจในชีวิต
 - 4.9 ความสุขสบายทางใจ
5. สรุปผลและรายงานผลในรูปแบบเอกสารและกราฟ
6. สามารถถ่ายโอนข้อมูลได้ แก้ไขข้อมูลได้ตลอดเวลา
7. สามารถค้นหาข้อมูลเป็นรายบุคคลได้
8. สรุปภาพรวมทั้งแบบ ระดับชั้น ระดับห้องเรียน ภาพรวมทั้งโรงเรียน¹¹⁷

22. ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA)

ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดตาม ที่ศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดแห่งชาติ (ศอ. ปส.) ได้มีคำสั่งศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดแห่งชาติที่ 8 / 2558 ลงวันที่ 30 กันยายน 2554 กำหนดให้หน่วยงานรายงานผลการดำเนินงานตามแผน ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยให้สอดคล้องกับการปรับโครงสร้างของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้การกำกับติดตามการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษาเกิดประสิทธิภาพต่อเนื่อง¹¹⁸

¹¹⁷ โรงเรียนบ้านไร่พิทยาคม, Scan Tool คืออะไร, เข้าถึงเมื่อ 8 กรกฎาคม 2560, เข้าถึงได้จาก https://www.thaischool1.in.th/site/download-file.php?doc_id=6726.

¹¹⁸ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2, คู่มือรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา ปีงบประมาณ 2560, เข้าถึงเมื่อ 2 สิงหาคม 2561, เข้าถึงได้จาก <http://br2.go.th/>.

23. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS)

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา ประกอบด้วย 1. ข้อมูลด้านเทคโนโลยีในโรงเรียน 2. ข้อมูลครุภัณฑ์ในโรงเรียนซึ่งเชื่อมโยงกับระบบจัดเก็บข้อมูลครุภัณฑ์ (M-OBEC) 3. ข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา ครูอัตราจ้าง ลูกจ้างต่าง ๆ ทั้งในงบประมาณและนอกงบประมาณ ที่มีอยู่ในโรงเรียน ณ ปัจจุบัน 4. ข้อมูลตามแบบสอบถามการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All: EFA) เมื่อโรงเรียนทำการจัดเก็บข้อมูลตามระบบ EMIS ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ระบบจะสามารถนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบของระบบเว็บไซต์ของโรงเรียนได้อีกด้วย โดยให้โรงเรียนบันทึกข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต และโรงเรียนสามารถตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลของโรงเรียนเองได้

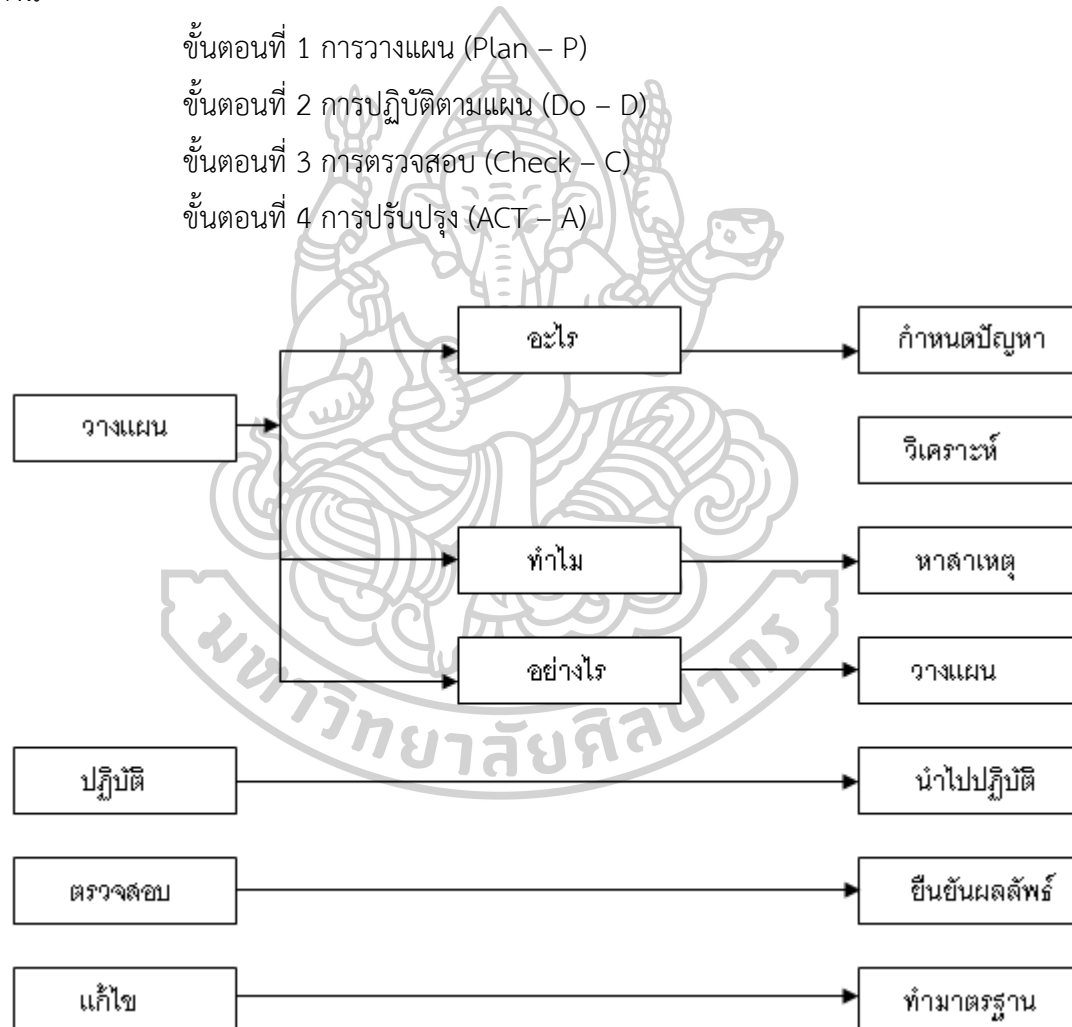
ประโยชน์ของข้อมูลสารสนเทศ

1. เป็นเครื่องมือสำคัญในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหา อย่างมีหลักการและเหตุผลของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ
2. เป็นเครื่องมือในการวางแผน การบริหารจัดการการศึกษา การจัดตั้งจัดสรรงบประมาณและการติดตามประเมินผลผล
3. เป็นเครื่องมือในการกำกับ ควบคุมการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตรงตามแผนหรือเป้าหมาย
4. เป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานการจัดการศึกษาของหน่วยงาน
5. เป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้ สร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์อันดีระหว่างองค์กร และบุคลากรในองค์กร และสาธารณชน
6. เป็นเครื่องมือสำหรับบุคคลทั่วไป เช่น นักวิจัย นักวิชาการ หรือนักการศึกษา ใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการทำงานทางวิชาการ ช่วยในการตัดสินใจที่มีเหตุผล หรือเพื่อแสวงหาความรู้ ทฤษฎีใหม่ ๆ เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา¹¹⁹

¹¹⁹ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2, คู่มือการกรอกข้อมูล EMIS, เข้าถึงเมื่อ 26 มิถุนายน 2560, เข้าถึงได้จาก [https:// www.ptt2.go.th/plan/images/Data_Plan/คมอ_EMKS.doc](https://www.ptt2.go.th/plan/images/Data_Plan/คมอ_EMKS.doc).

24. การบริหารแบบวงจรเดมมิ่ง PDCA

วงจรเดมมิ่งหรือวงจรควบคุมคุณภาพ PDCA ย่อมาจาก Plan-Do-Check-Act แปลว่า วางแผน - ปฏิบัติ - ตรวจสอบ - ปรับปรุง เป็นวงจรที่มีความเกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโดยตรง วงจรเดมมิ่ง สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์¹²⁰ กล่าวว่าแนวคิดของวงจรนี้ ดร.วอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ท เป็นผู้พัฒนาขึ้นเป็นคนแรกในปี ค.ศ. 1939 และ ดร.เอ็ดวาร์ด เดมมิ่ง เป็นผู้นำมาเผยแพร่ในประเทศญี่ปุ่นเมื่อปี ค.ศ. 1950 จนเป็นที่เผยแพร่หลายในชื่อ วัฏจักรเดมมิ่ง (Deming Cycle) หรือวงจรคุณภาพ หรือวัฏจักรแห่งการบริหารจัดการคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้



แผนภาพที่ 2 แสดงกระบวนการของ PDCA

¹²⁰ สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์, มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา (กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2542), 180 - 190.

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) การวางแผนงานจะช่วยพัฒนาความคิดต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่รูปแบบที่เป็นจริงขึ้นมาโดยละเอียดให้พร้อมในการเริ่มต้นลงมือปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (DO) ประกอบด้วยการทำงาน 3 ระยะ คือ

1. การวางแผนการกำหนดการ

- การแยกแยะกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการกระทำ
- กำหนดเวลาที่ต้องใช้ในกิจกรรมแต่ละอย่าง
- การจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ

2. การจัดแบบเมทริกซ์ (Matrix Management) การจัดแบบนี้ สามารถช่วยดึงเอาผู้เชี่ยวชาญหลายแขนงจากแหล่งต่าง ๆ มาได้และเป็นวิธีช่วยประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ

3. การพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของผู้ร่วมงาน

- ให้ผู้ร่วมงานเข้าใจถึงงานทั้งหมดและทราบเหตุผลที่ต้องกระทำ
- ให้ผู้ร่วมงานพร้อมในการใช้ดุลพินิจที่เหมาะสม
- พัฒนาจิตใจให้รักการร่วมมือกัน

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ (Check) ทำให้รู้สภาพการของงานที่เป็นอยู่เปรียบเทียบกับสิ่งที่วางแผนซึ่งประกอบด้วยกระบวนการดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ
2. รวบรวมข้อมูล
3. พิจารณากระบวนการทำงานเป็นตอน ๆ เพื่อแสดงจำนวนและคุณภาพของผลงานที่ได้รับแต่ละขั้นตอนเปรียบเทียบกับที่ได้วางแผนไว้
4. การรายงาน จัดแสดงผลการประเมินรวมทั้งมาตรการป้องกันความผิดพลาดหรือความล้มเหลว โดยรายงานเป็นทางการอย่างสมบูรณ์ และรายงานแบบย่ออย่างไม่เป็นทางการ

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไข (Act) ผลของการตรวจสอบหากพบว่าเกิดความบกพร่องขึ้นทำให้งานที่ได้ไม่ตรงเป้าหมายหรือผลงานไม่ได้มาตรฐาน ให้ปฏิบัติตามแก้ไขปัญหตามลักษณะที่ค้นพบ ดังนี้

1. ถ้าผลงานเบี่ยงเบนไปจากเป้าหมาย ต้องแก้ไขที่ต้นเหตุ
2. ถ้าพบความผิดปกติใด ๆ ให้สอบสวนค้นหาสาเหตุแล้วทำการป้องกัน เพื่อมิให้ความผิดปกตินั้นเกิดขึ้นซ้ำอีกในการแก้ปัญหาเพื่อให้ผลงานได้มาตรฐานอาจใช้มาตรการดังต่อไปนี้
 - การย้ายนโยบาย
 - การปรับปรุงระบบหรือวิธีการทำงาน
 - การประชุมเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

การบริหารงานด้วยวงจรเดมมิง (Deming Cycle) เป็นกระบวนการบริหารคุณภาพที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในองค์กรหรือหน่วยงาน และเพื่อให้องค์กรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การบริหารงานด้วยกระบวนการวงจรเดมมิง จะต้องประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข

25. กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC : Professional Learning Community)

การรวมตัว ร่วมใจร่วมพลัง ร่วมทำ และร่วมเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษา บนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน โดยทำงานร่วมกันแบบทีม เรียนรู้ที่ครูเป็นผู้นำร่วมกัน และผู้บริหารแบบผู้ดูแลสนับสนุน ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพเปลี่ยนแปลงคุณภาพตนเอง ส่งคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญและความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ความสำคัญของ PLC จากผลการวิจัยโดยตรงของที่ยืนยันว่าการดำเนินการในรูปแบบ PLC นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจากการสังเคราะห์รายงานการวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียนที่มีการจัดตั้ง PLC โดยใช้คำถามว่า โรงเรียนดังกล่าวมีผลลัพธ์อะไรบ้าง ที่แตกต่างไปจากโรงเรียนทั่วไปที่ไม่มีชุมชนแห่งวิชาชีพ และถ้าแตกต่างแล้วจะมีผลดีต่อครูผู้สอนและต่อนักเรียนอย่างไรบ้างซึ่งมีผลสรุป 2 ประเด็นดังนี้ ประเด็นที่ 1 ผลดีต่อครูผู้สอนพบว่า PLC ส่งผลดีต่อครูผู้สอนกล่าวคือลดความรู้สึกโดดเดี่ยวงานสอนของครู เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียนมากขึ้น โดยเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติให้บรรลุพันธกิจอย่างแข็งขัน จนเกิดความรู้สึกว่า ต้องการร่วมกันเรียนรู้และรับผิดชอบต่อการพัฒนาการโดยรวมของนักเรียนถือเป็นพลังการเรียนรู้ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนให้มีผลดียิ่งขึ้น กล่าวคือมีการค้นพบความรู้ และความเชื่อที่เกี่ยวกับวิธีการสอนและตัวผู้เรียนซึ่งที่เกิดจากการคอยสังเกตอย่างสนใจ รวมถึงเข้าใจในด้านเนื้อหาสาระ ที่ต้องจัดการเรียนรู้ได้แตกฉานยิ่งขึ้นจนตระหนักถึงบทบาทและพฤติกรรมการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด อีกทั้งการรับทราบข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อวิชาชีพได้อย่างกว้างขวาง และรวดเร็วขึ้น ส่งผลดีต่อการปรับปรุงพัฒนางานวิชาชีพได้ตลอดเวลา เป็นผลให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาและอุทิศตนทางวิชาชีพเพื่อศิษย์ ซึ่งเป็นทั้งคุณค่าและขวัญกำลังใจต่อการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นที่สำคัญคือยังสามารถลดอัตราการลาหยุดงานน้อยลง เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนแบบเก่ายังพบว่ามีความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียนได้อย่างเด่นชัดและรวดเร็วกว่าที่พบในโรงเรียนแบบเก่า มีความผูกพันที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ให้ปรากฏอย่างเด่นชัดและยั่งยืน ประเด็นที่ 2 ผลดีต่อผู้เรียนพบว่า PLC ส่งผลดีต่อผู้เรียนกล่าวคือสามารถลดอัตราการตกซ้ำชั้น และจำนวนชั้นเรียนที่ต้องเลื่อนหรือชะลอการจัดการเรียนรู้ให้น้อยลง อัตราการขาดเรียนลดลงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในวิชาวิทยาศาสตร์ประวัติศาสตร์และวิชาการอ่านที่สูงขึ้นอย่างเด่นชัด เมื่อเทียบกับโรงเรียนแบบเก่าสุดท้ายคือมี ความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังไม่เหมือนกัน และลดลงชัดเจน¹²¹

26. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office)

ระบบการขออนุญาตเดินทางไปราชการออนไลน์ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดทำคำสั่งเรื่อง มอบอำนาจการอนุมัติการเดินทางไปราชการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ให้ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาพิจารณา เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกรวดเร็วให้กับข้าราชการ¹²²

27. การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online)

กระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะด้านสารสนเทศ การใช้สื่อและการสื่อสาร มีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัยและจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งปลูกฝังค่านิยมหลัก 12 ประการ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ภูมิใจในความเป็นไทย และพร้อมสู่การเป็นพลโลกในศตวรรษที่ 21 โดยครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นผู้ขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ที่มีบทบาทสำคัญในการยกระดับคุณภาพผู้เรียน ปัจจุบันครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องเข้าสู่กระบวนการพัฒนาศักยภาพตามนโยบาย ระบบหรือหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองหรือโรงเรียน ในบางกรณีอาจนำผลงานนั้นไปนำเสนอเพื่อขอให้มีหรือเลื่อนวิทยฐานะ และเมื่อผลงานผ่านการประเมิน จะต้องเข้ารับการพัฒนาก่อนแต่งตั้ง หรือเมื่อครูและบุคลากรทางการศึกษาผ่านการสอบคัดเลือกเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งสายงานใหม่ จะต้องเข้ารับการพัฒนาตามที่หลักสูตรกำหนด ทำให้ครูไม่ได้ปฏิบัติการสอนในช่วงดังกล่าวในห้องเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มเวลา เต็มหลักสูตร และเต็มศักยภาพจากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการคืนครูสู่ห้องเรียน คืนเวลาปฏิบัติราชการในหน้าที่ให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ในรูปแบบใหม่เป็น "การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยยึด

¹²¹ เรวณี ชัยเชาวรัตน์, “แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู (PLC for Teacher Professional Development)” วารสารครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 10, 1 (กันยายน 2556): 34 - 46.

¹²² กลุ่มงานบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8, คู่มือระบบขออนุญาตไปราชการสำหรับสถานศึกษา (ราชบุรี: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8, 2559).

ภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบออนไลน์ (Teachers and Educational Personnel Enhancement Based on Mission and Functional Areas as Majors : TEPE Online)" ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในรูปแบบของการเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลาตามความต้องการและความสนใจของตนเอง อีกทั้งยังช่วยประหยัดงบประมาณของทางราชการ ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการขั้นพื้นฐาน มีความเชื่อมั่นว่าการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยยึดถือภารกิจและหน้าที่การปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบออนไลน์ (TEPE Online) เป็นการให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองทุกสถานที่ ทุกเวลาตามความต้องการและความสนใจของตนเอง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาต่อไปโดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนา 1) เพื่อพัฒนาครูผู้ช่วยให้ได้รับการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครู 2) เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีโอกาสได้รับการพัฒนางานในหน้าที่โดยทั่วถึงและเท่าเทียมกันตามศักยภาพโดยไม่ทิ้งห้องเรียน 3) เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในการขอต่อใบประกอบวิชาชีพทางการศึกษาสำหรับครู ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ 4) เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในการการพัฒนาก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็น วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ หรือเชี่ยวชาญ 5) เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนาก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และ ศึกษานิเทศก์

กรอบแนวคิดการพัฒนา

การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบ ออนไลน์ (TEPE Online) เป็นกระบวนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และมีการตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพให้บรรลุตามเป้าหมายของการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ องค์กรความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นและสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ตามบริบทในแต่ละตำแหน่ง และความก้าวหน้าของครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วยระบบ TEPE Online ประกอบด้วยส่วนของการพัฒนาตนเอง และส่วนการรับรองความรู้ โดยเริ่มจากความต้องการในการพัฒนาตนเองตามวัตถุประสงค์การพัฒนา เลือกลักษณะเพื่อศึกษาเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การพัฒนาที่มีอย่างหลากหลายสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ และองค์กรความรู้สำคัญที่จำเป็น ดำเนินการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ (TEPE Online) ตรวจสอบผลการพัฒนา และการทดสอบเพื่อรับรองความรู้¹²³

¹²³ สำนักงานคณะกรรมการการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online), เข้าถึงเมื่อ 12 มิถุนายน 2560, เข้าถึงได้จาก [https:// www.tepeonline.org/objectiveFile.php](https://www.tepeonline.org/objectiveFile.php).

28. ระบบลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร

ระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่บุคลากร และงานบุคคลสามารถจัดทำรายงานบัญชีลงเวลาปฏิบัติราชการประจำวันและรายงานบัญชีงบเดือนเวลาทำการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง และครบถ้วน การพัฒนาระบบลงเวลาปฏิบัติราชการอิเล็กทรอนิกส์สอดคล้องตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการลา พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2539 ที่ระบุว่า “...ให้ส่วนราชการจัดทำบัญชีลงเวลาการปฏิบัติราชการของข้าราชการในสังกัด โดยมีสาระสำคัญตามตัวอย่างท้ายระเบียบนี้ หรือจะใช้เครื่องบันทึกเวลาการปฏิบัติราชการแทนก็ได้ในกรณีจำเป็น หัวหน้าส่วนราชการ หรือหัวหน้าส่วนราชการชั้นตรง จะกำหนดวิธีลงเวลาปฏิบัติราชการ หรือวิธีควบคุมการปฏิบัติราชการของข้าราชการที่มีการปฏิบัติราชการในลักษณะพิเศษเป็นอย่างอื่นตามที่เห็นสมควรก็ได้ แต่ทั้งนี้จะต้องมีหลักฐานให้สามารถตรวจสอบวัน เวลา การปฏิบัติราชการได้ด้วย” ประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรในการดำเนินงาน

- 1) ลดระยะเวลาและกำลังคนของงานบุคคลในการปฏิบัติงาน
- 2) ลดความซ้ำซ้อนของการจัดเก็บข้อมูล และลดขั้นตอนการทำงานให้มีความกระชับยิ่งขึ้น
- 3) เจ้าหน้าที่บุคคลสามารถปฏิบัติงานอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น

หลังจากนำระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ทดแทนการปฏิบัติงานแบบเดิม

- 4) การจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้อง เป็นระเบียบ และสามารถค้นหาเพื่อตรวจสอบได้อย่างรวดเร็ว
- 5) การจัดพิมพ์รายงานต่าง ๆ เป็นไปแบบอัตโนมัติ สามารถนำเสนอผู้บริหารได้ทันเวลา ถูกต้อง และครบถ้วน
- 6) ประหยัดทรัพยากร เช่น กระดาษ หมึกพิมพ์ และตู้เก็บเอกสาร เป็นต้น¹²⁴

29. Training OBEC

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการจัดทำแนวทางการปฏิบัติงานตามโครงการพัฒนาครูรูปแบบครบวงจรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษสถานศึกษาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาหน่วยพัฒนาและผู้เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลเกิดประโยชน์สูงสุดต่อข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม โครงการพัฒนาครูรูปแบบครบวงจรได้ดำเนินงานตามนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายแพทย์ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์) ให้ข้าราชการครูเลือกหลักสูตรพัฒนาตนเองโดยมีเป้าหมายการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้นและพัฒนาครู

¹²⁴ สุรินทร์ บัวทอง, ระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการอิเล็กทรอนิกส์, เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก http://www.qa.ku.ac.th/Download/bestpractices2555/2555w/2555w_computer1.pdf.

ให้มีศักยภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนาครูโดยใช้หลักการตอบสนองต่อความต้องการของข้าราชการครูในแต่ละโรงเรียนอย่างแท้จริงโดยให้อำนาจการตัดสินใจในการเลือกหลักสูตรการพัฒนาตนเองให้กับข้าราชการครูแต่ละคนเลือกอบรมในหลักสูตรที่สถาบันครูพัฒนารับรองโดยเลือกหลักสูตรในระบบลงทะเบียนและติดตามประเมินผลครูผู้เข้ารับการพัฒนาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแนวทางการปฏิบัติงานโครงการพัฒนารูปแบบครบวงจรเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้อย่างสมบูรณ์¹²⁵

30. ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS

โปรแกรม SMOS เป็นระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ ด้วยในปัจจุบันปัญหาด้านความประพฤติของนักเรียน เป็นปัญหาใหญ่ของสถานศึกษา สังคมและประเทศชาติ นักเรียนขาดเรียน มั่วสุมตามร้านเกมส์ เสพยาเสพติด มีพฤติกรรมชู้สาว มีมากขึ้นอย่างน่าเป็นห่วง นักเรียนกระทำความผิดโดยไม่เกรงกลัวต่อกฎระเบียบของโรงเรียน ถึงแม้จะมีระเบียบการลงโทษนักเรียนและนักศึกษาของ กระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษา พ.ศ. 2548 ซึ่งได้กำหนดวิธีการลงโทษไว้ โดยระบุความหมายของคำว่า “การลงโทษ” ไว้ว่า การลงโทษนักเรียนหรือนักศึกษาที่กระทำความผิด โดยมีความมุ่งหมายเพื่อการอบรมสั่งสอน โดยโทษที่จะลงโทษแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่กระทำความผิด มี 4 สถาน คือ ว่ากล่าวตักเตือน, ทำทัณฑ์บน, ตัดคะแนนความประพฤติ, และทำกิจกรรมเพื่อให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยผู้เขียนโปรแกรมมีความคิดเห็นว่าการลงโทษในขั้นที่สาม คือการตัดคะแนนความประพฤตินั้น เป็นสิ่งที่สำคัญ แต่นักเรียนไม่เกรงกลัวต่อการตัดคะแนนความประพฤติเพราะว่า ขาดการบังคับใช้ระเบียบของโรงเรียน โรงเรียนไม่จริงจังกับการตัดคะแนนความประพฤติ เช่น การเก็บข้อมูลการตัดคะแนนของนักเรียน ใช้เป็นกระดาษจดบันทึกไว้ เมื่อมาติดตามข้อมูลภายหลังจึงทำให้ข้อมูลไม่ชัดเจน และไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะยืนยันได้ว่า นักเรียนกระทำความผิดจริง และยังคงลงโทษนักเรียนด้วยการเขียนตีซึ่งผิดกฎหมายตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษา พ.ศ.2548 และในปัจจุบันโรงเรียนขาดการสื่อสารกับผู้ปกครองของนักเรียน จึงทำให้เรื่องของการแจ้งข้อมูลพฤติกรรมของเรียน

¹²⁵ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, โครงการพัฒนารูปแบบครบวงจร, เข้าถึงเมื่อ 14 พฤษภาคม 2561, เข้าถึงได้จาก <http://training.obec.go.th>.

เป็นไปอย่างล่าช้า และไม่ทั่วถึง ทางผู้จัดทำจึงเขียนโปรแกรม SMOS ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ (School Management Online System) ขึ้นมาเพื่อใช้ในการตัดคะแนนนักเรียน และแจ้งข่าวสารข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนให้ผู้ปกครองทราบ ซึ่งการทำงานของโปรแกรมจะแบ่งผู้ใช้ ออกเป็น 3 ผู้ใช้คือ เจ้าหน้าที่ นักเรียนและคุณครู ในแต่ละผู้ใช้จะมีการใช้งานที่แตกต่างกัน ในส่วน ผู้ใช้ของคุณครู สามารถเข้าไปบันทึกข้อมูลพฤติกรรมนักเรียน โดยการค้นหาชื่อนักเรียนหรือหมายเลข ประจำตัวนักเรียน และบันทึกข้อมูลพฤติกรรมโดยจะแยกออกเป็น 2 พฤติกรรม คือ การกระทำความผิด และการกระทำความดี ในการบันทึกข้อมูลในแต่ละครั้งจะสามารถอัปโหลดรูปภาพเพื่อใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการบันทึกข้อมูล และเมื่อคุณครูนั้นบันทึกข้อมูล ระบบจะนำข้อมูลส่งไปยังกลุ่มไลน์ของผู้ปกครองทันที ทำให้ผู้ปกครองทราบพฤติกรรมของลูกหลานได้อย่างรวดเร็ว ในส่วนของครูสามารถตั้งฐานความผิดและความดีขึ้นใช้เพิ่มเติมจากฐานความผิดและความดี มาตรฐานกลางของโรงเรียนได้อย่างอิสระเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นข้อตกลงเฉพาะในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ระหว่างนักเรียนกับคุณครูผู้สอน เพื่อควบคุมส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนผู้ใช้ของนักเรียน นักเรียนสามารถตรวจสอบข้อมูลการกระทำความผิด หรือการกระทำความดีของตนเองได้โดยการเข้าระบบของนักเรียนแล้วกรอกหมายเลขประจำตัวและรหัสผ่าน ระบบจะแสดงข้อมูลคะแนนพฤติกรรมของนักเรียน หากนักเรียนไม่ได้รับความเป็นธรรม ในการตัดคะแนนพฤติกรรม นักเรียนสามารถร้องทุกข์ได้ ซึ่งข้อมูลจะนำส่งท่านผู้อำนวยการทันที และนักเรียนสามารถช่วยกันแจ้งเบาะแสในการกระทำความผิดของเพื่อน ๆ ในโรงเรียนได้ และในส่วนผู้ใช้ของเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ จะสามารถควบคุมข้อมูลนักเรียน ข้อมูลคุณครู ข้อมูลในการตัดคะแนนความประพฤติ และสามารถเป็นผู้เพิ่มกฎระเบียบมาตรฐานกลางของโรงเรียน ให้กับคุณครูทุกท่านที่เข้ามาใช้งานระบบ และสามารถตรวจสอบข้อมูลนักเรียนหากนักเรียนมีคะแนนความประพฤติเกิน 40 คะแนนขึ้นไป ระบบจะออกใบเชิญผู้ปกครองใหม่มาเข้าร่วมปรึกษาหารือเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคลได้ นอกจากระบบการตัดคะแนนผู้จัดทำได้ทำระบบการเช็คชื่อมาโรงเรียนในตอนเช้า ให้คุณครูที่ปรึกษาเข้ามาเช็คชื่อนักเรียนผ่านมือถือ ตอนเช้าแถวหน้าเสาธงได้ ข้อมูลจะถูกบันทึกและส่งไปที่ไลน์กลุ่มของผู้ปกครอง ว่านักเรียนคนไหนมาสาย ขาด ลา หรือป่วย เพื่อเป็นการตรวจสอบของผู้ปกครองว่าบุตรหลานของท่านได้ถึงโรงเรียนเรียบร้อยแล้ว โปรแกรมนี้ผู้เขียนเริ่มมีแนวคิดตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 สมัยนายประทีป จำปาศรี เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนโพธารามวิทยาคม ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าและจัดทำ จนเสร็จสมบูรณ์ในปีการศึกษา 2560 ประโยชน์ของโปรแกรม SMOS ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์คือ ทำให้นักเรียนเกรงกลัวต่อการตัดคะแนนความประพฤติ นักเรียนจะอยู่ในกฎระเบียบของโรงเรียน และเป็นผลดีต่อการพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดีต่อสังคม

ประโยชน์ต่อผู้ปกครองทำให้ผู้ปกครองนั้นสามารถรับรู้พฤติกรรมของบุตรหลานได้อย่างรวดเร็วและสามารถช่วยกันดำเนินการแก้ไขปรับปรุง ให้คำปรึกษากันในไลน์กลุ่มเครือข่ายผู้ปกครองและครู¹²⁶

31. ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์

โรงเรียนสามารถกำหนดรายการค่าเทอม หรือค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดเพื่อให้นักเรียนดาวน์โหลดใบชำระเงินผ่านธนาคาร และนำไปชำระผ่านธนาคารได้ทันที ข้อดีสำหรับการใช้ระบบชำระ คือโรงเรียนสามารถจัดการค่าใช้จ่ายแยกตามชั้นเรียนได้ ไม่ต้องเก็บเงินสด เพราะเงินอยู่ในบัญชีโรงเรียนเลย แจกเตือนค่าใช้จ่ายให้กับผู้ปกครองได้ทันที และออกรายงานสรุปรายวัน รายเดือน รายเทอมได้¹²⁷

32. ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะที่ปรึกษา ได้ดำเนินการพัฒนาแนวทางคัดกรองนักเรียนยากจนที่อยู่ในระบบการศึกษา เพื่อให้นักเรียนยากจนที่สมควรได้รับการช่วยเหลือตามเกณฑ์ได้รับการช่วยเหลือทุกคน ก่อนขยายผลสู่ช่วงวัยอื่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำที่จะส่งผลให้ระบบการศึกษาไทยสามารถสร้างหลักประกันโอกาสทางการเรียนรู้ให้แก่เด็กและเยาวชนไทยทุกคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดความเหลื่อมล้ำอย่างยั่งยืน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานดำเนินโครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาในสังคมไทย โดยคำนึงถึงการสร้างความเสมอภาคและความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นแก่ประชากรทุกกลุ่ม รวมถึงผู้ยากไร้ ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการผู้บกพร่องทางกายและ การเรียนรู้ รวมทั้งชนกลุ่มน้อย อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานเพื่อช่วยเหลือนักเรียนยากจนยังมีข้อจำกัดด้านสารสนเทศที่สามารถใช้คัดกรองนักเรียนยากจนที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง และสอดคล้องกับเกณฑ์ความช่วยเหลือคนยากจนของหน่วยงานอื่น การขาดข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นส่งผลให้การช่วยเหลือไม่ครบถ้วนทุกคนที่จำเป็นได้จัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุน ประเภทเงินอุดหนุนทั่วไป เป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน รายการค่าจัดการเรียนการสอน (เงินอุดหนุนปัจจัยพื้นฐานสำหรับนักเรียนยากจน) โดยจัดสรรให้แก่สถานศึกษาที่มีนักเรียนยากจนที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่อครัวเรือนไม่เกิน 40,000 บาทต่อปี

¹²⁶ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8, “บิลด์เกตส์ เมืองไทย นักเรียนกตัญญู” เขียนโปรแกรม SMOS ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ เพื่อแทนคุณโรงเรียน, เข้าถึงเมื่อ 8 กันยายน 2561, เข้าถึงได้จาก <http://news.sesao8.go.th/story.php?id=3035>.

¹²⁷ โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร, คู่มือการใช้งาน ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์, เข้าถึงเมื่อ 11 สิงหาคม 2561, เข้าถึงได้จาก http://www.schoolptk.ac.th/register/documents/register_help.pdf.

เพื่อจัดหาปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและเพิ่มโอกาสทางการศึกษา โดยโรงเรียนใช้จ่ายงบประมาณลักษณะแบบถัวจ่ายค่าหนังสือและอุปกรณ์การเรียน ค่าเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายนักเรียน ค่าอาหารกลางวัน และค่าพาหนะในการเดินทาง หรือจ่ายเป็นเงินสดให้กับนักเรียนที่ยากจนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีโอกาสดำเนินการศึกษาศึกษาและสามารถศึกษาจนจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา¹²⁸ โดยในกระบวนการคัดกรองนักเรียนยากจน ครูหรือผู้สำรวจสามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือแท็บเล็ตเป็นเครื่องมือการสำรวจเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน แอปพลิเคชันสามารถใช้ได้ทั้งในระบบปฏิบัติการแบบ iOS และ Android การบันทึกข้อมูลคัดกรองนักเรียนยากจนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือแท็บเล็ต สามารถทำงานในกรณีที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ (Offline Mode) โดยหลังจากผู้ใช้ทำการเข้าสู่ระบบและดึงข้อมูลรายชื่อนักเรียนเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถใช้งานแบบ Offline Mode ในขั้นตอนการบันทึกข้อมูลทั้ง 4 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลผู้ปกครอง (2) รายได้ครัวเรือน (3) สถานะครัวเรือน (4) ภาพถ่าย ไปจนถึงการ รับรองว่า ข้อมูล และภาพถ่ายเป็นจริงและบันทึกข้อมูล ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ก่อน เมื่อต้องการส่งข้อมูลจึงเชื่อมต่อสัญญาณและกดส่งข้อมูล¹²⁹

33. ห้องสมุดดิจิทัล (digital library)

แหล่งความรู้ที่บันทึกและรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันไว้ด้วยกันโดยมีโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System- DBMS) รวมถึงช่วยสืบค้นข้อมูล มีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ และให้บริการข้อมูลดังกล่าวผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยห้องสมุดออนไลน์มีบทบาทต่อการดำเนินงานด้านสารสนเทศ

1) ขอบเขตของเนื้อหาที่นำมาเผยแพร่ ข้อมูลใดเป็นข้อมูลที่เผยแพร่สู่ประชาชนทั่วไปได้ ข้อมูลประเภทใดเป็นข้อมูลที่มีลิขสิทธิ์ จำเป็นต้องประสานหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อขออนุญาตคู่มือ เป็นต้น

2) ปริมาณของข้อมูลที่จะนำมาจัดเก็บในห้องสมุดออนไลน์ มีมากเพียงใด และข้อมูลใดมีการจัดเก็บเป็นดิจิทัลไฟล์อยู่แล้ว เป็นดิจิทัลไฟล์รูปแบบใด หรือข้อมูลใดที่มีการจัดเก็บเป็นเล่มรายงาน ที่จะต้องนำมาทำการสแกนให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลไฟล์เสียก่อน ก่อนจะนำมาจัดเก็บให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน

¹²⁸ กระทรวงศึกษาธิการ, คู่มือการใช้งานคัดกรองนักเรียนยากจน_2.2561 (กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.), 12.

¹²⁹ กระทรวงศึกษาธิการ, คู่มือการใช้งานระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ต (กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.), 1.

3) ความทันสมัยของข้อมูล โดยข้อมูลที่นำเข้ามาในระบบฐานข้อมูลห้องสมุดออนไลน์ควรมีการระบุรายละเอียดทางบรรณานุกรมอย่างชัดเจนว่าจัดทำขึ้นเมื่อไร และหน่วยงานใดเป็นรับผิดชอบจัดทำข้อมูลนั้น ๆ

4) คุณภาพของข้อมูล โดยจำแนกว่าข้อมูลประเภทใดเป็นข้อมูลที่พร้อมจะนำเข้ามาเป็นแบบ Full text ผู้สืบค้นสามารถดาวน์โหลด นำไปใช้ได้ทั้งหมด หรือข้อมูลประเภทบรรณานุกรมที่ให้ข้อมูล ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง หน่วยงานใดเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำข้อมูล อาจมีสาระสังเขป เพื่อแนะนำผู้ค้นคว้าให้ไปอ่านรายละเอียดจากต้นฉบับจริง

5) เครื่องมือช่วยในการสืบค้น คือระบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และให้บริการข้อมูลผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต

6) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลห้องสมุดออนไลน์ และการจัดซื้อเครื่องแม่ข่ายเก็บข้อมูล

ประโยชน์ของการจัดทำห้องสมุดออนไลน์ ได้ดังต่อไปนี้

1) ลดการจัดเก็บข้อมูลที่มีความซ้ำซ้อน ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บรายงานหรือข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ Hard Copy

2) รักษาความถูกต้องของข้อมูล โดยการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นต้นฉบับไว้ เพื่อใช้ในการอ้างอิงหากมีการปรับปรุงในอนาคต

3) หลายหน่วยงาน ทุกภาคส่วน สามารถที่จะใช้ข้อมูลร่วมกันได้ มีความอิสระในการเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ต่อ ลดขั้นตอนในการติดต่อขอข้อมูล รวมถึงสามารถขยายงานต่อไปได้สะดวกขึ้น¹³⁰

34. Digital Gate

การนำเทคโนโลยี Digital Gate เข้ามาควบคุมดูแลเด็กนักเรียนที่เข้าเรียนและเลิกเรียน เพื่อป้องกันปัญหาโดดเรียน เด็กนักเรียนมาเรียนแต่ไม่ถึงโรงเรียน ซึ่งผู้ปกครองและครูสามารถตรวจสอบได้จากการเข้าไปดูแอปพลิเคชัน DSchool ได้ และสอบถามมายังไลน์ กลุ่มของผู้ปกครองและครูของแต่ละชั้นเรียนแต่ละห้องอีกได้โดยระบบจะอ่านข้อมูลจากบาร์โค้ดที่บัตรประจำตัวนักเรียน เมื่อนักเรียนเดินผ่านประตู Digital Gate ระบบจะแสดงผลที่หน้าจอโทรทัศน์ ขณะเดียวกันระบบก็จะประมวลผลพร้อมส่งรูปภาพไปยังผู้ปกครองและครูประจำชั้นของนักเรียนในแต่ละห้องให้ได้รับทราบ รวมถึงเมื่อเวลาเลิกเรียนกลับบ้าน เมื่อเดินผ่าน Digital Gate ระบบก็จะ

¹³⁰ รวีวรรณ ฤทธิสิทธิ์, การจัดทำห้องสมุดออนไลน์ (กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2558), 2.

ส่งผลไปในแอปพลิเคชัน DSchool มีการแจ้งเตือนให้ครูและผู้ปกครองทราบว่าเด็กนักเรียนได้ออกจากโรงเรียนไปแล้วเวลาเท่าไร หากยังกลับไม่ถึงบ้านก็สามารถติดตามตรวจสอบได้¹³¹

35. Kaizen

กลยุทธ์การบริหารงานแบบญี่ปุ่น (Kaizen) เป็นภาษาญี่ปุ่น แปลว่า การปรับปรุง (Improvement) เป็นแนวคิดที่ใช้ในการบริหารการจัดการมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งปรับปรุงวิธีการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน บุคลากรทุกระดับ ร่วมกันแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้นไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายปฏิบัติเกิดจากการบริหาร ที่ประสบปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างทศวรรษที่ 1980 และทศวรรษที่ 1990 บริษัทที่ประสบความสำเร็จมักนำเอาแนวคิดของไคเซ็นคือการยอมรับว่าการบริหารให้ประสบผลสำเร็จจะต้องแสวงหาวิธีการที่จะทำให้ลูกค้าพึงพอใจและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี เป็นกลยุทธ์ในการปรับปรุงที่มุ่งที่ตัวลูกค้า นอกจากนี้แนวคิดไคเซ็นยังขยายขอบข่ายออกไปถึงความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานกับนายจ้างด้วยในด้านการผลิต การตลาด การจัดจำหน่าย ฯลฯ อย่างเป็นระบบ Kaizenให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงานและริเริ่มวิธีการคิดที่มุ่งกระบวนการทำงานและระบบการบริหารที่สนับสนุนและยอมรับแนวคิดของผู้บริหารและพนักงาน จากหลักการของ Kaizen จึงเป็นแนวคิดที่จะช่วยมาตรฐานที่มีอยู่เดิม (Maintain) และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น (Improvement) ซึ่งกำหนดแนวคิดนี้แล้ว มาตรฐานที่มีอยู่เดิมก็จะค่อย ๆ ลดลง ความสำคัญในกระบวนการของ Kaizen คือการใช้ความรู้ความสามารถของพนักงานมาคิดปรับปรุงงาน โดยใช้การลงทุนเพียงเล็กน้อย ซึ่งก่อให้เกิดการปรับปรุงที่ละเล็กที่ละน้อยที่ค่อย ๆ เพิ่มพูนขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตรงข้ามกับแนวคิดของนวัตกรรม (Innovation) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ ที่ต้องใช้เทคโนโลยีซับซ้อนระดับสูง ด้วยเงินลงทุนมหาศาล ดังนั้นไม่ว่าจะอยู่ในสถานะเศรษฐกิจแบบใดก็สามารถใช้วิธีการของ Kaizen เพื่อปรับปรุงได้

กลยุทธ์หลัก Kaizen

1. รายการตรวจสอบ 3-Mu's หมายถึง ระบบตรวจสอบซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางช่วยผู้บริหารและพนักงานช่วยกันแก้ไขปรับปรุงงานของตนอยู่เสมอ 3-Mus ประกอบด้วย (Muda) คือความสูญเปล่า (Muri) คือความตึง (Mura) คือความแตกต่างขัดแย้งกัน โดยการนำเอา 3-Mu's ไปพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ของการทำงาน เช่น กำลังคน เทคนิค วิธีการ

¹³¹ ทีนิวส์, สุดยอด!! ผอ. วัดใหญ่กรุงเก่า ยกย่องมาตรฐานการศึกษา นำดิจิทัลไกลเทรท ตรวจนักเรียน นำร่องแห่งแรกใน (สพป.อย.1) ป้องกันนักเรียนโดดเรียน, เข้าถึงเมื่อ 8 กันยายน 2561, เข้าถึงได้จาก <https://www.tnews.co.th/contents/353013>.

เวลา สิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุที่ใช้ ปริมาณการผลิต สินค้าคงคลัง สถานที่ทำงาน แนวความคิดในการทำงาน

2. หลักการ 5ส ได้แก่ สะสาง (Seiri) สะดวก (Seiton) สะอาด (Seiso) สุขลักษณะ (Seiketsu) สร้างวินัย (Shitsuke)

3. หลักการ 5 W 1H Who ใครเป็นผู้ทำ what ทำอะไร Where ทำที่ไหน When ทำเมื่อไร Why ทำไมต้องทำอย่างนั้น How ทำอย่างไร

4. รายการตรวจสอบ 4M ได้แก่ Man หมายถึง การตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ มีความรับผิดชอบหรือไม่ ผู้ปฏิบัติมีทักษะความชำนาญหรือไม่ผู้ปฏิบัติได้รับมอบงานที่ตรงกับความสามารถหรือไม่ Machine หมายถึง การตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสอดคล้องกับความสามารถของขบวนการผลิตหรือไม่เครื่องจักรขัดข้องบ่อยหรือไม่ การจัดวางเหมาะสมหรือไม่ เครื่องจักรอยู่ในสภาพการใช้งานหรือไม่ Material หมายถึง การตรวจสอบ 6 ข้อผิดพลาด ในเรื่องคุณภาพการตรวจสอบระบบคงคลังเพียงพอหรือไม่ Method หมายถึง การตรวจสอบว่ามาตรฐานในการทำงานมีเพียงพอหรือไม่ มีวิธีที่ปลอดภัยหรือไม่ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพหรือไม่ลำดับขั้นตอนการทำงานเหมาะสมหรือไม่

ระบบสำคัญของ Kaizen

ในระบบแนวคิดของไคเซ็นประกอบด้วยระบบสำคัญอย่างน้อย 5 ระบบ คือ

1. การควบคุมคุณภาพและการบริหารคุณภาพทั้งระบบ เกี่ยวข้องกับการควบคุมกระบวนการคุณภาพตั้งแต่เริ่มต้นการผลิตจนกระทั่งผลิตสำเร็จ ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง และหัวหน้างานรวมทั้งพนักงานทุกคน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมภายในองค์กรด้วย การวางแผนเพื่อการตรวจสอบติดต่อประเมินผล การเผยแพร่นโยบาย (Policy / De-plotment) การสร้างระบบประกันคุณภาพ (Quality Assurance Systems)

2. ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี Just in Time Production system (JIT) ระบบนี้เกิดขึ้นที่บริษัทโตโยต้า มอเตอร์ ประเทศญี่ปุ่น ในการผลิตเพื่อส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าในเวลาที่กำหนดโดยมีการออกแบบรองรับการผลิตที่ยืดหยุ่น เพื่อรองรับความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการส่งสินค้าที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการของลูกค้า การสั่งซื้อวัตถุดิบล่าช้า กระบวนการผลิตที่อาจมีปัญหา แนวคิด JIT เป็นแนวคิดที่จะขจัดกิจกรรมที่ไม่มีมูลค่าเพิ่มทุกชนิดออกไปโดยใช้ระบบการผลิตที่เรียกว่า Take time คือ เวลาที่ใช้ในการผลิตชิ้นงานหนึ่งหน่วยเปรียบเทียบกับเวลาวงจรการผลิต Cycle time กระแสการผลิตที่ละชิ้นส่วน One Piece Flow การผลิตแบบดึง (Pull Production) การลดเวลากับค่าใช้จ่ายในการตั้งระบบการผลิตใหม่แต่ละครั้ง (Setup Time and Cost Reduction) ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีจะช่วยให้งานที่ไม่มีมูลค่าเพิ่มออกไปและยังสามารถช่วยลดต้นทุนในการผลิตได้อย่างมหาศาลและ

ทำให้มีการนำส่งมอบสินค้าที่กำหนดนัดหมายอันเป็นการช่วยเพิ่มผลกำไรให้แก่บริษัทมีผลกำไรให้แก่บริษัท

3. การบำรุงรักษาทีผล TPM (Total Productive Maintenance) หมายถึง การกำหนดเป้าหมายให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพโดยรวม เป็นการสร้างระบบรวม (Total System) โดยมีเป้าหมายที่วงจรชีวิตของเครื่องจักร โดยสร้างความร่วมมือระหว่างทุกฝ่ายทั้งฝ่ายบริหาร ฝ่ายผลิต ฝ่ายบำรุงรักษา พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วม และผู้บริหารสร้างแรงจูงใจ ส่งเสริมกิจกรรมกลุ่มย่อยในการบำรุงรักษาเครื่องจักรเครื่องใช้ให้มีอายุการใช้งานยาวนาน โดยทุกคนช่วยกันดูแลบำรุงรักษาตามแผนการที่กำหนด

4. ระบบข้อเสนอแนะ (Suggestion System) เป็นระบบการบำรุงขวัญกำลังใจให้แก่พนักงานในการเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในเชิงสร้างสรรค์ โดยกระตุ้นให้พนักงานได้แสดงออกในการให้ข้อเสนอแนะในเรื่องต่าง ๆ เน้นปริมาณของความคิดเห็นข้อเสนอแนะ ส่งเสริมให้มีการพูดคุยปรึกษาหารือกับหัวหน้างาน เพื่อให้ได้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ในการทำงาน พัฒนาการในด้านการปลูกฝังจิตสำนึกความมีความคิดริเริ่มให้แก่พนักงาน ระบบข้อเสนอแนะ เกิดจากกิจกรรมที่มีปัญหา โดยพนักงานเป็นผู้ค้นหาสิ่งผิดปกติที่อยู่ใกล้ตัวก่อน หาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งผิดปกติ และเสนอแนะวิธีการแก้ไขที่สาเหตุของปัญหา องค์ประกอบของข้อเสนอแนะที่ดีประกอบด้วย

5. กิจกรรมกลุ่มย่อย Small Group Activities หมายถึง บรรดากลุ่มพนักงานภายในหน่วยงานเดียวกัน แต่ละกลุ่มที่มีจำนวนสมาชิกไม่มากนักที่รวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการเพื่อร่วมกันทำงานเล็ก ๆ กิจกรรมกลุ่มย่อยมีหลายประเภท เช่น การสร้างระบบ¹³²

36. ระบบการจัดการขยะ

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเพื่อส่งเสริม สนับสนุนการสร้างเครือข่ายสถานศึกษา ที่ดำเนินกิจกรรม ลด คัดแยก และนำกลับขยะมาใช้ประโยชน์ การรวบรวมขยะเพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกต้อง ปลูกฝังจิตสำนึก การลด คัดแยกขยะ และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ในสถานศึกษา สร้างระบบการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการขยะภายในสถานศึกษา ปลูกฝังลักษณะนิสัยรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมแก่ผู้เรียน เพื่อมุ่งสู่สถานศึกษาปลอดขยะอย่างแท้จริง ซึ่งโครงการฯ ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างมาก

¹³² สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้, รายงานการจัดทำไคเซ็น (Kaizen) ของบุคลากร ประจำปี 2556 (ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, ม.ป.ป.), 3 - 6.

ได้รับการตอบรับจากสถานศึกษาเป็นอย่างดี¹³³ ทั้งนี้ยังมี โครงการธนาคารขยะ คือ รูปแบบหนึ่งในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริม การคัดแยกขยะมูลฝอย โดยเริ่มต้นที่เยาวชนและชุมชนเป็นหลัก และใช้โรงเรียนเป็นสถานที่ดำเนินการ เพื่อให้เยาวชนและชุมชน เกิดความเข้าใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย หลักการของธนาคารขยะรีไซเคิล คือให้นักเรียนสมัครเป็นสมาชิกของธนาคารขยะฯ และนำขยะมาฝากที่ธนาคาร โดยมีเจ้าหน้าที่ของธนาคาร ทำการคัดแยกและชั่งน้ำหนักขยะ และคำนวณเป็นเงินแล้วบันทึกลงสมุดคู่ฝาก โดยใช้ราคาที่ทางโรงเรียน ประสานกับร้านรับซื้อของเก่า เป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคา รายได้ของกิจกรรมมาจากผลต่าง ของราคาทีคณะทำงานของโรงเรียนกำหนดกับราคาที่สามารถขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งต้องมีการหักรายจ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ ติดต่อ ประสานงาน ซึ่งรายได้สามารถใช้เป็นทุนหมุนเวียน และจัดตั้งเป็นกองทุน เพื่อใช้เป็นทุนการศึกษา¹³⁴

37. การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education

การประยุกต์ใช้ Google Apps ในการบริหารสารสนเทศของสถานศึกษาพบว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการจัดการความรู้ของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรหรือสถาบันการศึกษาการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยบริหารสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้หน่วยงานหรือองค์กรนั้น ๆ มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น รวมทั้งก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ปัจจุบันการประยุกต์ใช้ Google Apps ในการบริหารสารสนเทศของสถานศึกษาเช่นการจัดเก็บข้อมูลผ่าน Google Drive การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ผ่าน Google Site การจัดทำเอกสารร่วมกันผ่าน Google Docs การจัดทำปฏิทินการศึกษาผ่าน Google Calendar การสำรวจข้อมูลแบบสอบถามผ่าน Google form การเผยแพร่ข้อมูลผ่าน Google Plus เป็นต้น

การปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาพบว่าสารสนเทศของสถานศึกษาจะประกอบไปด้วยงาน ได้แก่ 1. ระบบสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา 2. ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน 3. ระบบสารสนเทศการบริหารวิชาการ 4. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการระบบสารสนเทศกลุ่มใหญ่ทั้งที่กล่าวมาต้องมีการประมวลผลที่มีประสิทธิภาพมีการเปรียบเทียบข้อมูลอย่างถูกต้องและทันสมัยจึงมีความหมายต่อการบริการสารสนเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์เมื่อแยกย่อย

¹³³ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, **โครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School)**, เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2561, เข้าถึงได้จาก <http://www.mnre.go.th/reo05/th/news/detail/8962>.

¹³⁴ บ้านจอมยุทธ, **ธนาคารขยะรีไซเคิล**, เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2562, เข้าถึงได้จาก https://www.baanjommyut.com/library/recycle_bank/index.html.

ลงมายังมีภาระงานที่ต้องการระบบเข้ามาบริหารข้อมูลเช่นงานเว็บไซต์ระบบสารสนเทศสำนักงานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระบบต่าง ๆ ล้วนมีกระบวนการที่ประกอบด้วย 1) การนำเข้าข้อมูล 2) การประมวลผลข้อมูล 3) การจัดเก็บข้อมูลข้อจำกัดในอดีตที่ผ่านมาพบว่าการปฏิบัติงานดังกล่าวยังมีข้อจำกัดในเรื่องความชำนาญในการปฏิบัติงานและขาดแคลนบุคลากรจึงขอยกตัวอย่างประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการบริหารสารสนเทศขององค์กรโดยการประยุกต์ใช้ Google Apps ดังต่อไปนี้

ของฟรีของดีมักถูกกล่าวหาว่าไม่มีอยู่ในโลกแต่ด้วยความเข้าใจถึงสภาพปัญหาของผู้ให้บริการด้านไอทีรายหนึ่งของโลกที่รู้จักในนามว่า GMAIL เมื่อวันเวลาผ่านไปตามยุคสมัยการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี Google Apps หรือ Google Apps for Education จึงเกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสำหรับการใช้งานด้านการศึกษาชุดของฟรีที่มากับอีเมลจากค่าย Google หรือ G-mail และเครื่องมือต่าง ๆ เป็นระบบเปิดในการทำงานร่วมกันเปิดกว้างสำหรับบุคลากรทางการศึกษาอาจารย์นักศึกษาตัวอย่างเครื่องมือที่นิยมใช้รู้จักกันดีเช่นอีเมล (E-mail), เอกสาร (Docs), ปฏิทิน (Calendar), และ Group เป็นต้นแต่เครื่องมือเหล่านี้จะใช้สำหรับในการศึกษาเป็นโปรแกรมที่ Google พัฒนาให้แก่สถาบันการศึกษาใช้งานเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีต่อการบริหารสารสนเทศและการเรียนการสอนเป็นตัวอย่างการนำอินเทอร์เน็ตไปใช้ในเชิงสร้างสรรค์โดยโปรแกรมประกอบไปด้วย Communication: โปรแกรมสื่อสารภายในและภายนอกโรงเรียน Collaboration: โปรแกรมออฟฟิศสำหรับแชร์และทำงานร่วมกันออนไลน์ Content โปรแกรมสร้างเว็บไซต์และเนื้อหาออนไลน์การบริการรับส่งจดหมาย (Gmail) สำหรับการดำเนินการธุรกิจและการศึกษาให้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล 25 กิกะไบต์และมีระบบสนับสนุนผู้ใช้ให้เกิดความพึงพอใจมากที่สุดขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่ผู้ใช้ทำไว้กับผู้ให้บริการระบบเครือข่าย Google Voice Search เป็นแอปพลิเคชันใหม่ล่าสุดของ Google

Google Drive เป็นบริการจาก Google ที่ทำให้เราสามารถนำไฟล์ต่าง ๆ ไปฝากไว้กับ Google ซึ่งทำให้เราสามารถใช้ไฟล์เหล่านั้นที่ไหนก็ได้ไม่เพียงแค่ฝากไฟล์ได้เท่านั้นแต่ยังสามารถแบ่งปันไฟล์กับคนที่ต้องการและสามารถแก้ไขร่วมกันได้จากอุปกรณ์หลายประเภทเช่นอุปกรณ์มือถือ อุปกรณ์แท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์สำหรับพื้นที่ที่ Google ให้เราใช้บริการฟรีนั้นอยู่ที่ 5 GB และหากต้องการพื้นที่มากขึ้นก็สามารถซื้อพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเพิ่มได้ส่วนราคาก็ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่การใช้งาน Google Drive หรือบริการต่าง ๆ ของ Google นั้นเราจำเป็นต้องมีบัญชีอีเมลกับทาง Gmail ก่อนจึงจะใช้งานได้หากจะใช้บัญชีอีเมลที่ไม่ใช่ของ Gmail ก็ใช้งานไม่ได้ครบถ้วนสมบูรณ์เหมือน Google Maps คือบริการของ Google ที่ให้บริการเทคโนโลยีด้านแผนที่ประสิทธิภาพสูงใช้ค้นหาแผนที่ (Web Mapping) ใช้งานง่ายและให้ข้อมูลของธุรกิจในท้องถิ่น ได้แก่ ที่ตั้งของธุรกิจรายละเอียดการติดต่อและเส้นทางที่ขับขี่ซึ่งครอบคลุมพื้นผิวโลกในมาตราส่วนต่าง ๆ ตามความเหมาะสมเพื่อให้

ง่ายและสะดวกต่อการค้นหาและการเดินทางของผู้ใช้งาน Google calendar บริการด้านปฏิทิน การจัดทำกำหนดการตารางการทำงานการจัดตารางการทำงานการนัดหมายประชุมตอบรับ การประชุมการแบ่งปันการใช้ปฏิทินร่วมกันทางระบบออนไลน์และการใช้ปฏิทินบนโทรศัพท์มือถือ Google Docs บริการด้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำงานร่วมกันได้ไม่ว่าจะเป็นระหว่าง อาจารย์กับอาจารย์หรืออาจารย์กับนักศึกษาสามารถแบ่งปันใช้เอกสารออนไลน์ร่วมกันได้ทุกที่ ทุกเวลาและทุกโอกาสมีโปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์และโปรแกรมนำเสนอผลงาน การทำงานในระบบออนไลน์ที่ไม่ต้องมีการแนบไฟล์ Google Groups บริการที่อนุญาตให้ผู้ใช้ ซึ่งทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม สามารถสร้างรายชื่ออีเมลของกลุ่มคนที่ทำงานร่วมกันสามารถแบ่งปัน เนื้อหาพร้อมกันได้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว Google Site บริการที่มีความปลอดภัยสูง บริการรหัสเขียนโปรแกรมสำหรับสร้างเว็บไซต์ผ่านระบบอินทราเน็ตและสามารถบริหารจัดการ ในกลุ่มคนที่ทำงานร่วมกันเป็นอย่างดีมีลักษณะการทำงานคล้ายกับบล็อกหรือเว็บไซต์สำเร็จรูป อาจารย์สามารถใช้ในการสร้างโครงการสอนแผนการสอนสไลด์แทรกรูปภาพและวิดีโอประกอบการ สอนทั้งหมดลงไปในเว็บไซต์นี้ได้ Google Video บริการเรื่องวิดีโอได้เป็นการส่วนตัวมีความปลอดภัย สูงและมีเว็บแม่ข่ายสำหรับแบ่งปันการใช้วิดีโอร่วมกัน Google Plus หรือ Google เป็นเว็บเครือข่าย สังคมออนไลน์ของกูเกิลมีลักษณะการใช้งานคล้ายกับ Facebook ปัจจุบันมีผู้ใช้งานทั้งหมดประมาณ 540 ล้านคนสามารถเชื่อมต่อไปยัง Snail และ YouTube ได้¹³⁵

38. การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

ในสังคมยุคปัจจุบันปฏิเสธไม่ได้ว่า “สื่อสังคมออนไลน์” หรือ Social Media ได้เข้ามามีบทบาทและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของเราเป็นอย่างมาก รวมถึง เป็นจุดเปลี่ยนของโลกแห่งการสื่อสารไปสู่รูปแบบใหม่ ๆ ที่รวดเร็วการใช้สื่อใหม่หรือที่เรียกกันว่า “New Media” ได้ดำเนินมาสู่ระบบยุคดิจิทัลซึ่งเป็นการแข่งขันกันด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ถูกคิดค้นการใช้งานบนเครือข่ายการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีอุปกรณ์สื่ออิเล็กทรอนิกส์หรืออุปกรณ์ การสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่นคอมพิวเตอร์โทรศัพท์แบบสมาร์ตโฟนหรือคอมพิวเตอร์แบบพกพา (แท็บเล็ต) เป็นต้นคอยทำหน้าที่เป็นช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปยังผู้ใช้งานหรือ กลุ่มเป้าหมายหลาย ๆ องค์กรหรือหน่วยงานเห็นประโยชน์ในข้อนี้จึงได้นำ “สื่อสังคมออนไลน์”

¹³⁵ ปิยภัทร์ จิรปยุณญโชติ, การประยุกต์ใช้ Google Apps ในการบริหารสารสนเทศของ สถานศึกษา, เข้าถึงเมื่อ 6 เมษายน 2561, เข้าถึงได้จาก <http://nakhonnayok.dusit.ac.th/wp-content/uploads.pdf>.

มาปรับประยุกต์ใช้และบูรณาการการปฏิบัติงานของตนในงานด้านการประชาสัมพันธ์ก็เช่นเดียวกัน โดยหลักการแล้วมีองค์ประกอบเพียง 2 ส่วนที่ทำให้การประชาสัมพันธ์นั้นบรรลุผลตามเป้าหมายได้¹³⁶

39. ครูอาสาชาวต่างชาติชาวจีน

การส่งครูอาสาสมัครภาษาจีนไปต่างประเทศนั้น เป็นส่วนหนึ่งของโครงการส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนในต่างประเทศ ซึ่งมีเป้าหมาย 8 ประการที่อันันได้กำหนดไว้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนภาษาจีนแล้ว ก็ยังเพื่อเผยแพร่วัฒนธรรมจีนและส่งเสริมมิตรภาพกับนานาประเทศอีกด้วย ตามแนวนโยบายใหม่ของประธานาธิบดีหูจิ่นเทา ที่เน้นการใช้พลังนุ่ม (Soft Power) ในทางการเมืองระหว่างประเทศ ในส่วนของไทยนั้น จีนได้ส่งครูอาสาสมัครมาเป็นประเทศแรก ๆ ตั้งแต่ปี 2003 ซึ่งจีนได้ส่งมายังประเทศไทย โดยได้ไปสอนตามสถาบันการศึกษา และโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยฝ่ายจีนและฝ่ายไทยร่วมกันรับผิดชอบการบริหารจัดการ และจัดสรรงบประมาณร่วมกัน ซึ่งก็มีปัญหาและอุปสรรคอยู่บ้าง แต่ก็ได้มีการแก้ไขปรับปรุง และฝ่ายจีนก็ได้คอยติดตามดูแลเรื่องนี้อย่างใกล้ชิดอยู่ตลอดเวลา ซึ่งก็อาจจะกล่าวได้ว่าเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง¹³⁷

40. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (i Office)

ระบบลงทะเบียนรับ - ส่งหนังสือราชการ ติดตามเรื่องและการเก็บเรื่องคืน ได้ตอบหนังสือราชการตามระเบียบงานอิเล็กทรอนิกส์ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ¹³⁸

41. การส่งเสริมครูเข้ารับการอบรม ศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาวิชาชีพ

การพัฒนาครูเป็นหน้าที่ของต้นสังกัด และมีองค์กรกลางด้านนโยบายและส่งเสริมการพัฒนาครู (สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา : สคปศ.) ที่ยังคงต้องการการกระจายการพัฒนาไปที่สถานศึกษาโดยตรง ตามความต้องการการพัฒนาที่แท้จริงของครู

¹³⁶ สำนักประชาสัมพันธ์ สำนักเลขาธิการวุฒิสภา, การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ด้วยการใช้เฟซบุ๊ก (Facebook) (กรุงเทพฯ: สำนักประชาสัมพันธ์, ม.ป.ป.), อัดสำเนา.

¹³⁷ ทวี ธีระวงศ์เสรี, สรุปลงงานวิจัย เรื่อง ความร่วมมือไทย-จีน ด้านการเรียนการสอนภาษาจีน, เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก http://www.thaiworld.org/th/thailand_monitor/answer.php?question_id=836.

¹³⁸ โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา, งานระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ (i-Office), เข้าถึงเมื่อ 9 มิถุนายน 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www3.chaiwit.ac.th/web/index.php/2016-02-17-07-52-16/112-i-office>.

ความเสมอภาคในโอกาสได้รับการพัฒนาระหว่างครูในเมืองและครูในชนบทครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ และครูในโรงเรียนขนาดกลางหรือขนาดเล็ก¹³⁹

42. การบริหารตามแนว Tip Co (Teamwork, Integration, Participation, Continuous, Improvement)

ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อไปสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง สถานศึกษา และบุคลากร ในสถานศึกษาโดยตั้งเป้าหมายในการทำงานไว้สูง (High Expectation) และพยายามใช้ความรู้ความสามารถ ยุทธศาสตร์ เทคนิคหรือกระบวนการบริหารจัดการจูงใจโน้มน้าวให้บุคลากรทุกฝ่ายร่วมมือร่วมใจปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้โดยคำนึงถึงคุณภาพนักเรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมบรรลุจุดหมายของการจัดการศึกษาตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไข ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้เสนอแนวคิดในการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศโดยใช้รูปแบบของการบริหารงานแบบ Tip Co

ความเป็นมาของการบริหารงานแบบ Tip Co

การบริหารงานแบบ Tip Co เป็นการบริหารงานที่ได้นำแนวคิดและหลักการของการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School – based Management) : SBM การบริหารคุณภาพทั้งองค์การ (Total Quality Management) :TQM ระบบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Circle) : Q.C.C. และการพัฒนาสถานศึกษาทั้งระบบ(Whole School Approach) : WSA มาประยุกต์หลอมรวมเป็นการบริหารงานแบบ Tip Co

องค์ประกอบของการบริหารงานแบบ TIPCo

T = Teamwork แปลว่า การทำงานเป็นทีม

I = Integration แปลว่า การบูรณาการ

Co = Continuous Improvement แปลว่า การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

หลักการและแนวคิดการบริหารงานแบบ Tip Co

การบริหารงานแบบ Tip Co เป็นการบริหารงานในรูปขององค์คณะบุคคล โดยบูรณาการนโยบายต้นสังกัด ภารกิจ กิจกรรม ความรับผิดชอบ ทรัพยากร บุคลากรและเทคโนโลยี

¹³⁹ สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, **การยกระดับคุณภาพครูไทยในศตวรรษที่ 21** (เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ “อภิวัดการเรียนรู้ สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย” 6 - 8 พฤศจิกายน 2557) (กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2557), 9.

นำมาหลอมรวมเป็นนโยบายและยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานของสถานศึกษา เน้นการทำงานเป็นทีม และเน้นการเข้าใจ ยอมรับและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับสถานศึกษา (Stakeholder) ในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน โดยมีหลักในการทำงานร่วมกันว่า “ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมกันแก้ปัญหาและร่วมกันภาคภูมิใจ” และเน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตร (Dynamic) โดยมีเป้าหมายนักเรียนสำคัญที่สุด

รายละเอียดของการบริหารงานแบบ TIPCo ในสถานศึกษา

T ย่อมาจากคำว่า Teamwork หมายถึง การทำงานเป็นทีมของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน ครู นักเรียน ผู้ปกครองชุมชนและองค์กรท้องถิ่น เป็นต้น

I ย่อมาจากคำว่า Integration แปลว่า การบูรณาการ ซึ่งหมายถึง การบูรณาการนโยบายต้นสังกัด ภารกิจ กิจกรรม ความรับผิดชอบ ทรัพยากร บุคลากรและเทคโนโลยีนำมาหลอมรวมเป็นนโยบายและแนวคิดในการทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการจัดการของโรงเรียนให้ได้มากที่สุด

P ย่อมาจากคำว่า Participation หมายถึง การมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมทุกขั้นตอนการดำเนินงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับสถานศึกษา (Stakeholder) ได้แก่ นักเรียน ครู ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน ชุมชน และองค์กรท้องถิ่นซึ่งบุคคลดังกล่าวจะมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการอำนวยการของสถานศึกษา ในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน โดยมีหลักในการทำงานร่วมกันว่า “ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมกันแก้ปัญหาและร่วมกันภาคภูมิใจ”

Co ย่อมาจากคำว่า Continuous Improvement แปลว่า การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หมายถึง มีการดำเนินงานในทุกกิจกรรมของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตร (Dynamic) โดยใช้วงจรเดมมิง (Deming Cycle) เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงานได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในด้านต่าง ๆ ของโรงเรียนโดยเฉพาะการบริหารที่เน้นผลงานเป็นหลัก¹⁴⁰

43. ระบบข้อมูลเงินเดือน ออนไลน์ (E-SLIP)

เป็นระบบออกรายงานเงินเดือน ที่เข้ามาช่วยจัดการในการแจ้งข้อมูลเงินเดือน จากเดิมเป็นสลิปเงินเดือนที่เป็นกระดาษมาเป็นระบบออนไลน์ซึ่งทำให้การแจ้งข้อมูลเงินเดือนเป็นไปด้วยความรวดเร็ว และทันสมัยขึ้น

¹⁴⁰ อมฤต หล้าหลั่น, การบริหารสถานศึกษาแบบ TIPCo เพื่อสู่ความเป็นเลิศ, เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/323877>.

44. e-filing

เป็นระบบการจัดเก็บไฟล์เอกสารบนอินเทอร์เน็ต การจัดเก็บเอกสารสามารถจัดเก็บได้หลายรูปแบบ เช่น เก็บไว้ในแฟ้ม เก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ เก็บไว้ในแผ่นดิสก์ ระบบ e-filing ก็เป็นการจัดเก็บเอกสารอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งอาจมีความแตกต่างกันที่ระบบ e-filing จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเรียกใช้และอัปโหลดไฟล์เหล่านั้นผ่านอินเทอร์เน็ตได้ กรณีที่ไม่ได้อยู่ที่ทำงานแต่ต้องการใช้เอกสารเหล่านั้นก็สามารถเข้าสู่ระบบ E-filing แล้วทำการ download ไฟล์เอกสารไปใช้ได้เช่นกัน เพื่อความสะดวกในการทำงานและทำให้การทำงานรวดเร็วยิ่งขึ้น¹⁴¹

45. ระบบตู้คืนหนังสือห้องสมุดอัตโนมัติ

การสร้างระบบตู้คืนหนังสือห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้สำหรับการคืนหนังสือของห้องสมุดและแสดงค่าปรับของหนังสือที่เกินกำหนดคืน โดยระบบตู้คืนหนังสืออัตโนมัติจะใช้บาร์โค้ดในการสแกนคืนหนังสือและตรวจสอบบัตรของผู้ใช้งานระบบ หลักการทำงานของเครื่องคืนหนังสือเริ่มจากการสแกนบัตรผู้ใช้งาน เพื่อแสดงผลข้อมูล รายละเอียด หนังสือ ค่าปรับ ของผู้ใช้งาน นำหนังสือที่ต้องการคืนใส่ลงช่องคืนหนังสือ เครื่องทำการตรวจสอบบาร์โค้ดและคืนหนังสือ กรณีหนังสือที่มีค่าปรับ จะแสดงผลทำการแสดงค่าปรับของหนังสือ เครื่องจะทำการเก็บหนังสือลงช่องเก็บหนังสือ¹⁴²

46. ระบบสแกนลายนิ้วมือเข้าและออกของนักเรียน

เป็นระบบบันทึกเวลาการเข้าและออกของนักเรียน โดยใช้เครื่องสแกนนิ้ว มาบันทึกเวลาถึงโรงเรียน และ ออกจากโรงเรียนของเด็กนักเรียนเพื่อเป็นข้อมูลให้พ่อแม่ผู้ปกครองได้รับทราบพฤติกรรมของนักเรียนว่ามาโรงเรียน และ กลับบ้านเวลาใด

อาจารย์ นาโค ได้กล่าวในงานวิจัยว่า เทคโนโลยีเครื่องอ่านลายนิ้วมือถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการยืนยันเทียบเท่ากับการใช้บัตร ประชาชน บทความนี้ นำเสนอการประยุกต์เครื่องอ่านลายนิ้วมือเพื่อตรวจสอบการเข้าชั้นเรียนแบบอัตโนมัติซึ่งจะช่วยให้การตรวจสอบการเข้าเรียนมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้นกว่าการเช็คชื่อด้วยตนเองผู้ดูแลระบบสามารถกำหนด ช่วงเวลาของการอ่านลายนิ้วมือเพื่อใช้ระบุสถานะของการเข้าเรียน ระบบสามารถอ่านลายนิ้วมือนำไปตรวจสอบกับข้อมูลการลงทะเบียนจากฐานข้อมูล บันทึกเวลาเข้าเรียนของผู้เรียน ผู้สอนสามารถสืบค้นข้อมูล

¹⁴¹ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, e-filing. เข้าถึงเมื่อ 2 มิถุนายน 2560, เข้าถึงได้จาก <https://e-filing.bopp.go.th>.

¹⁴² อุดุลย์ จันท์เจริญ, ระบบตู้คืนหนังสือห้องสมุดอัตโนมัติ, เข้าถึงเมื่อ 8 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <https://research.kpru.ac.th/sac/fileconference/2452018-05-07.pdf>.

เป็นรายวัน รายเดือน และรายภาคเรียน พร้อมทั้งออกรายงาน จากการประเมินการใช้งานจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระบบสามารถทำงานได้อย่าง รวดเร็วและแสดงรายงานสรุปได้อย่างถูกต้อง¹⁴³

47. E-School

เป็นระบบงานที่พัฒนาภายใต้โครงการต้นแบบศูนย์ทางไกล เพื่อการศึกษาและพัฒนาชนบทเฉลิมพระเกียรติฯ โดยมีวัตถุประสงค์ให้แต่ละโรงเรียนได้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการการศึกษาอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งช่วยลดภาระงานของครูในการจัดการงานเอกสารด้านการศึกษา อีกทั้งเพิ่มความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล และลดช่องว่างทางการติดต่อสื่อสาร ระหว่าง ครู นักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อให้เกิดการบูรณาการด้านข้อมูลและความรู้ในที่สุด ระบบ E-School เป็นระบบที่สามารถใช้งานได้ผ่านเว็บ (Web Base Application) ได้แบ่งระบบงานออกเป็น 6 ระบบย่อย เพื่อความเหมาะสมในการใช้งาน ดังนี้ 1. ระบบ E-Student งานด้านบริหารจัดการ การศึกษา ข้อมูลครู นักเรียน 2. ระบบ E-Library สำหรับงานห้องสมุดเล็กทรอนิกส์ 3. ระบบ E-Learning สำหรับงานห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 4. ระบบ E-Office งานสำนักงานอัตโนมัติ 5. ระบบ E-News งานด้านข่าวสาร 6. ระบบ E-Money งานบริหารการเงิน¹⁴⁴

48. ภาคีเครือข่าย

ภาคีเครือข่าย หมายถึง กลุ่มบุคคล องค์กรที่มีเป้าหมายร่วมกัน มารวมตัวกันด้วยความสมัครใจ เพื่อทำกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมาย (ร่วมคิด/วางแผน ร่วมทำ ร่วมประเมินผล) โดยมีความสัมพันธ์แนบแน่น มีความเสมอภาค และเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษา โดยเน้นการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดับต่าง ๆ ตามแนวคิดพื้นฐานการพัฒนาแบบเครือข่ายมีส่วนร่วมจึงได้มีนโยบายจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายซึ่งประกอบด้วย กลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพ การจัดการศึกษาปฐมวัย กลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพ การประถมศึกษาและศูนย์พัฒนากลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพ การมัธยมศึกษาตอนต้นและศูนย์พัฒนากลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพ การมัธยมศึกษาตอนปลายและศูนย์พัฒนากลุ่มสาระการเรียนรู้

¹⁴³ อาจารย์ นาโค, “การประยุกต์เครื่องอ่านลายนิ้วเพื่อตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน” **วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ** 16, 3 ฉบับพิเศษ (2556): 11 - 20.

¹⁴⁴ วิไล ปรีษากร, “นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2558), 86 - 87.

ตัวชี้วัดความเข้มแข็งของภาคีเครือข่าย

- มีเป้าหมายร่วมกันชัดเจน
- มีระบบบริหารจัดการที่ดี
- มีกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
- มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
- มีการไหลเวียนข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง
- มีนวัตกรรมที่เกิดจากการทำงานเครือข่าย
- มีการสรุปทบทวนเรียนรู้ร่วมกัน(เพื่อจัดทำแผนปีต่อไป)

นอกจากนี้ในการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานหรือองค์กรอื่นในลักษณะของเครือข่าย ย่อมขึ้นอยู่กับระดับของความร่วมมือคือ

1. การประสานงาน (Coordination) หมายถึง วิธีซึ่งคนจำนวนมาก มาร่วมกันทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้ตกลงกันไว้ โดยกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อบอกหมายให้ผู้รับผิดชอบปฏิบัติด้วยความสามัคคี สมานฉันท์ และมีประสิทธิภาพที่สุด หรืออาจกล่าวได้ว่า การประสานงาน หมายถึง การจัดระเบียบวิธีการทำงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ร่วมมือปฏิบัติงานเป็น น้ำหนึ่งใจเดียวกัน เพื่อให้งานหรือกิจกรรมดำเนินไปอย่างราบรื่นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และนโยบายขององค์กรนั้นอย่างสมานฉันท์

2. ความร่วมมือ (Cooperatoin) หมายถึง ความเต็มใจของแต่ละคนในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อไปสู่เป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่ง ตามเป้าหมายขององค์การหรือหน่วยงาน ความร่วมมือ จะเป็นการที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็น “เจ้าของหรือเจ้าภาพ” งานหรือกิจกรรมนั้น ๆ แล้วขอให้ฝ่ายอื่นเข้ามาร่วม มีลักษณะเกิดขึ้นเป็นครั้ง ๆ ไป ไม่มุ่งความต่อเนื่องและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม แต่มุ่งจะให้กิจกรรมนั้น ๆ แล้วเสร็จตามความต้องการของฝ่ายเจ้าของงาน ความร่วมมือเป็นการช่วยเหลือด้วยความสมัครใจ แม้จะไม่มีหน้าที่โดยตรง อาจจะทำเรื่องเดียวกันในเวลาเดียวกันหรือต่างเวลาก็ได้ แม้กระทั่งอาจให้ความร่วมมือทำบางเรื่องบางเวลา

3. การทำงานร่วมกัน (Collaboration) หมายถึง การที่บุคคล ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป หรือองค์กรตั้งแต่ 2 องค์กรขึ้นไป มาทำงานร่วมกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่ม และรับรู้ว่าคุณเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มตามโครงสร้างที่มีอยู่ในองค์กร รวมทั้งเข้าใจวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ปฏิบัติงาน ต่างก็เกิดความพอใจในการทำงานนั้น

4. การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง การที่สมาชิก ทุกคนของหน่วยงานหรือองค์กร ร่วมกันดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีลักษณะของกระบวนการ (Process) มีขั้นตอนที่มุ่งหมายจะให้เกิดการเรียนรู้(Learning) อย่างต่อเนื่อง มีพลวัต(Dynamic) กล่าวคือ มีการเคลื่อนไหว

เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีการแก้ปัญหา การร่วมกันกำหนดแผนงานใหม่ ๆ เพื่อสร้างความยั่งยืนในความสัมพันธ์ของทุกฝ่ายที่เข้าร่วมดำเนินการ การมีส่วนร่วมก่อให้เกิดผลดีต่อการขับเคลื่อนองค์กรหรือเครือข่าย ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมย่อมเกิดความภาคภูมิใจได้เป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร และที่สำคัญผู้ที่มีส่วนร่วมจะมีความรู้สึกเป็นเจ้าของเครือข่าย ความรู้สึกเป็นเจ้าของจะเป็นพลังในการขับเคลื่อนเครือข่ายที่ดีที่สุด¹⁴⁵

49. สมาคมผู้ประกอบการและครู สมาคมศิษย์เก่า

เป็นความร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษาผู้ประกอบการชุมชนคณะกรรมการสถานศึกษา โดยสร้างเป็นเครือข่ายที่มีวัตถุประสงค์เดียวกันเพื่อนำไปสู่เป้าหมายเดียวกันโดยมีวิธีการที่หลากหลาย เช่น ระดมทรัพยากรทอดผ้าป่าเพื่อจัดหาทุนการศึกษา จัดหาวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สนามเด็กเล่น อาคารเรียนห้องสมุด โรงอาหาร เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น บทบาทหน้าที่ของสมาชิกสมาคมผู้ประกอบการและครู สมาคมศิษย์เก่าในภาพรวม ได้แก่

1. เพื่อส่งเสริมสัมพันธ์ภาพอันดี ระหว่างผู้ประกอบการและครู ในการสร้างความเข้าใจนักเรียนใหม่มากขึ้น

2. ส่งเสริมการศึกษา ศีลธรรม วัฒนธรรม สังคม สวัสดิภาพของนักเรียนและครู

3. ดูแลและผลักดันเรื่องสวัสดิการต่าง ๆ

4. เป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสองฝ่าย ไม่ว่าจะเพื่อผลทางวิชาการ ความรู้ หรือเส้นทางอาชีพหลังจบการศึกษา ไปจนถึงระดมทุนในบางโอกาส¹⁴⁶

50. e-Money

เป็นระบบรายงานใบรับรองการจ่ายเงินเดือนและเงินอื่น. ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อแจ้งรายละเอียดการโอนเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนเข้าบัญชีของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และเพื่อลดการใช้กระดาษ ทดแทนการแจกกระดาษสลิปเงินเดือน¹⁴⁷

¹⁴⁵ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ, การพัฒนาระบบภาคีเครือข่าย, เข้าถึงเมื่อ 4 กรกฎาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://chaiyaphum.nfe.go.th/1005/index.php?name=knowledge1&file=readknowledge&id=38>.

¹⁴⁶ พิทีเอเซนทรัล, ทำไมแต่ละโรงเรียนถึงมีสมาคมผู้ประกอบการและครู, เข้าถึงเมื่อ 8 กรกฎาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <https://www.ptacentral.org>.

¹⁴⁷ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, ระบบแจ้งเงินเดือนออนไลน์, เข้าถึงเมื่อ 11 สิงหาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.ppho.go.th/payslip/frmin.php>.

51. การบริหารแบบโครงการ (Project Management)

เป็นกระบวนการจัดการอย่างหนึ่งที่น่าเอาความรู้, เครื่องมือ และเทคโนโลยีมาบริหารโครงการนั้น ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของเจ้าของโครงการที่จะได้ผลจากโครงการนั้น ๆ

กระบวนการการบริหารโครงการ (Project initiation process) แบ่งเป็นลำดับขั้นตอนในการบริหารโครงการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนโครงการ (Project Planning)
 - 1.1 การเกิดและที่มาโครงการ (Project conception)
 - 1.2 การออกแบบหรือการจัดทำร่างโครงการ (Project formulation)
 - 1.3 การวิเคราะห์และประเมินโครงการ (Project analysis and appraisal)
2. การปฏิบัติตามโครงการ (Project implementation)
 - 2.1 การเตรียมการ (Project implementation preparation)
 - 2.2 การดำเนินการ (Project implementation)
3. การควบคุมโครงการ (Project control)
 - 3.1 การติดตามโครงการ (Project monitoring)
 - 3.2 การประเมินโครงการ (Project evaluation)
4. การยุติโครงการ (Project termination)
 - 4.1 ความสำเร็จของโครงการ มี 3 ลักษณะ คือ
 - 1) สำเร็จภายในระยะเวลา (Schedule)
 - 2) สำเร็จภายใต้งบประมาณ (Budget)
 - 3) สำเร็จตามวัตถุประสงค์ (Objective หรือ Goal)¹⁴⁸

¹⁴⁸ โรงเรียนนครศรีธรรมราชปัญญานุกูล จังหวัดนครศรีธรรมราช, คู่มือการบริหารโครงการระดับสถานศึกษา (School Project Management), เข้าถึงเมื่อ 7 มีนาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.geocities.ws/nakhonsipunya/download/twoproject.pdf>.

ขอบข่ายและภารกิจงานบริหารสถานศึกษา

จากการบัญญัติให้สถานศึกษา เป็น “นิติบุคคล” ในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2545 นั้น ได้บัญญัติให้มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารบุคคล และงานบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง การมีกฎหมายกำหนดให้สถานศึกษาเป็นนิติบุคคลมีจุดมุ่งหมายสำคัญที่จะทำให้สถานศึกษามีอิสระ มีความเข้มแข็งในการบริหาร เพื่อให้การบริหารเป็นไปอย่างคล่องตัว รวดเร็ว และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติโดยรวม ตามหลักการกระจายอำนาจและการบริหารที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School Based Management :SBM) โดยมุ่งให้การบริหารจัดการศึกษาเป็นเรื่องเบ็ดเสร็จที่สถานศึกษา

การบริหารวิชาการ

แนวคิด

งานวิชาการเป็นงานหลัก หรือเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มุ่งให้กระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปให้สถานศึกษาให้มากที่สุดด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ซึ่งจะ เป็นปัจจัยสำคัญทำให้สถานศึกษา มีความเข้มแข็งในการบริหารและการจัดการสามารถ พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนการวัดผล ประเมินผล รวมทั้งการวัดปัจจัย เกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชน ท้องถิ่น ได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สถานศึกษาบริหารงานด้านวิชาการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว และสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น
2. เพื่อให้การบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาได้มาตรฐานและมีคุณภาพ สอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพการศึกษาและการประเมินคุณภาพภายใน เพื่อพัฒนาตนเอง และการประเมินจากหน่วยงานภายนอก
3. เพื่อให้สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนจัดปัจจัยเกื้อหนุน การพัฒนาการเรียนรู้ที่สนองตามความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น โดยยึดผู้เรียนเป็น สำคัญได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

4. เพื่อให้สถานศึกษาได้ประสานความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาและของบุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง

ขอบข่าย/ภารกิจ

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

1.1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 สารระแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการของสังคม ชุมชน และท้องถิ่น

1.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม และประเมินสถานภาพสถานศึกษาเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ภารกิจ เป้าหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายรวมทั้งคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 จัดทำโครงสร้างหลักสูตรและสาระต่าง ๆ ที่กำหนดให้มีในหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมายและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยพยายามบูรณาการเนื้อหาสาระทั้งในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันและระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

1.4 นำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และบริหารจัดการการใช้หลักสูตรให้เหมาะสม

1.5 นิเทศการใช้หลักสูตร

1.6 ติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร

1.7 ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรตามความเหมาะสม

2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

แนวทางการปฏิบัติ

2.1 ส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตามสาระและหน่วยการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2 ส่งเสริมให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงและการปฏิบัติจริง การส่งเสริมให้รักการอ่าน และใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง การผสมผสานความรู้ต่าง ๆ ให้สมดุลกัน ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระกิจกรรม ทั้งนี้โดยจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้และการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือเครือข่าย ผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่นมามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนตามความเหมาะสม

2.3 จัดให้มีการนิเทศการเรียนการสอนแก่ครูในกลุ่มสาระต่าง ๆ โดยเน้นการนิเทศที่ร่วมมือช่วยเหลือกันแบบกัลยาณมิตร เช่น นิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกัน หรือแบบอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

2.4 ส่งเสริมให้มีการพัฒนาครู เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

3. การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน

แนวทางการปฏิบัติ

3.1 กำหนดระเบียบ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลของสถานศึกษา

3.2 ส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการวัดผล และประเมินผลแต่ละรายวิชา ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา สาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.3 ส่งเสริมให้ครูดำเนินการวัดผล และประเมินผลการเรียนการสอน โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง จากกระบวนการ การปฏิบัติ และผลงาน

3.4 จัดให้มีการเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และผลการเรียนจากสถานศึกษาอื่น สถานประกอบการ และอื่น ๆ ตามแนวทางที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

3.5 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลให้ได้มาตรฐาน

4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

4.1 ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย การบริหาร การจัดการและพัฒนาคุณภาพงานวิชาการในภาพรวมของสถานศึกษา

4.2 ส่งเสริมให้ครู ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้แก่กลุ่มสาระการเรียนรู้

4.3 ประสานความร่วมมือในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานการวิจัย หรือพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และงานวิชาการกับสถานศึกษา บุคคล ครอบครัวยุทธศาสตร์ หน่วยงานและสถาบันอื่น

5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

5.1 ศึกษา วิเคราะห์ ความจำเป็นในการใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน และการบริหารงานวิชาการ

5.2 ส่งเสริมให้ครูผลิต พัฒนาสื่อ และนวัตกรรมการเรียนการสอน

5.3 จัดหาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนางานด้านวิชาการ

5.4 ประสานความร่วมมือในการผลิต จัดทำ พัฒนาและการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษา บุคคล ครอบครัวยุติธรรม หน่วยงานและสถาบันอื่น

5.5 การประเมินผลการพัฒนาการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

6. การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้

แนวทางการปฏิบัติ

6.1 สำรวจแหล่งการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งในสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น ในเขตพื้นที่การศึกษา และเขตพื้นที่การศึกษาใกล้เคียง

6.2 จัดทำเอกสารเผยแพร่แหล่งการเรียนรู้แก่ครู สถานศึกษาอื่น บุคคล ครอบครัวยุติธรรม หน่วยงาน และสถาบันอื่น ที่จัดการศึกษาในบริเวณใกล้เคียง

6.3 จัดตั้งและพัฒนาแหล่งเรียนรู้รวมทั้งพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ และประสานความร่วมมือสถานศึกษาอื่น บุคคล ครอบครัวยุติธรรม หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษาในการจัดตั้ง ส่งเสริม พัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ใช้ร่วมกัน

6.4 ส่งเสริม สนับสนุนให้ครู ใช้แหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยครอบคลุมภูมิปัญญาท้องถิ่น

7. การนิเทศการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

7.1 จัดระบบการนิเทศงานวิชาการ และการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา

7.2 ดำเนินการนิเทศงานวิชาการ และการเรียนการสอนในรูปแบบหลากหลาย และเหมาะสมกับสถานศึกษา

7.3 ประเมินผลการจัดระบบ และกระบวนการนิเทศการศึกษาในสถานศึกษา

7.4 ติดตาม ประสานงานกับเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการนิเทศงานวิชาการ และการเรียนการสอนของสถานศึกษา

7.5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประสบการณ์การจัดระบบนิเทศการศึกษาภายในสถานศึกษากับสถานศึกษาอื่น หรือเครือข่ายการนิเทศการศึกษาภายในเขตพื้นที่การศึกษา

8. การแนะแนวการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

8.1 จัดระบบการแนะแนวทางการศึกษาและวิชาชีพภายในสถานศึกษา โดยเชื่อมโยงกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และกระบวนการเรียนการสอน

8.2 ดำเนินการแนะแนวการศึกษา โดยความร่วมมือของครูทุกคนในสถานศึกษา

8.3 ติดตามและประเมินผลการจัดการระบบและกระบวนการแนะแนวการศึกษาในสถานศึกษา

8.4 ประสานความร่วมมือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประสบการณ์ด้านการแนะแนว การศึกษากับสถานศึกษา หรือเครือข่ายการแนะแนวภายในเขตพื้นที่การศึกษา

9. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

9.1 จัดระบบโครงสร้างองค์กร ให้รองรับการจัดระบบการประกันคุณภาพภายใน สถานศึกษา

9.2 กำหนดเกณฑ์การประเมิน เป้าหมายความสำเร็จของสถานศึกษาตามมาตรฐาน การศึกษาและตัวชี้วัดของกระทรวง เป้าหมายความสำเร็จของเขตพื้นที่การศึกษา หลักเกณฑ์และ วิธีการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

9.3 วางแผนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ให้บรรลุผลตามเป้าหมายความสำเร็จของสถานศึกษา

9.4 ดำเนินการพัฒนางานตามแผนและติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ ภายในเพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

9.5 ประสานความร่วมมือกับสถานศึกษา และหน่วยงานอื่นในการปรับปรุง และ พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพ การศึกษา

9.6 ประสานงานกับเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อการประเมินคุณภาพการศึกษาของ สถานศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในเขตพื้นที่การศึกษา

9.7 ประสานงานกับสำนักงานรับรองมาตรฐานการศึกษาและประเมินคุณภาพ การศึกษาในการประเมินสถานศึกษาเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

10. การส่งเสริมความรู้ทางวิชาการแก่ชุมชน

แนวทางการปฏิบัติ

10.1 การศึกษา สสำรวจความต้องการ สนับสนุนงานวิชาการแก่ชุมชน

10.2 จัดให้ความรู้ เสริมสร้างความคิด และเทคนิค ทักษะ ทางวิชาการ เพื่อการพัฒนา ทักษะวิชาชีพ และคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน ท้องถิ่น

10.3 การส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชน ท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทาง วิชาการของสถานศึกษา และที่จัดโดยบุคคล ครอบครั้ว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัด การศึกษา

10.4 ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ระหว่างบุคคล ครอบครั้ว ชุมชน ท้องถิ่น

11. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

แนวทางการปฏิบัติ

11.1 ประสานความร่วมมือ ช่วยเหลือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา ทั้งบริเวณ ใกล้เคียง ภายในเขตพื้นที่การศึกษา ต่างเขตพื้นที่การศึกษา

11.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับองค์กรต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

12. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวย องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

12.1 สํารวจและศึกษาข้อมูลการจัดการศึกษา รวมทั้งความต้องการในการได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการของบุคคล ครอบครัวย องค์กร หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา

12.2 ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาวิชาการและการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ในการจัดการศึกษาของบุคคล ครอบครัวย องค์กร หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา

12.3 จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของบุคคล ครอบครัวย องค์กร หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา

การบริหารงบประมาณ

แนวคิด

การบริหารงานงบประมาณของสถานศึกษามุ่งเน้นความเป็นอิสระ ในการบริหารจัดการ มีความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ ยึดหลักการบริหารมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ให้มีการจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา รวมทั้งจัดหารายได้จาก บริการมาใช้บริหารจัดการเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ส่งผลให้เกิดคุณภาพที่ดีขึ้นต่อผู้เรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สถานศึกษาบริหารงานด้านงบประมาณมีความเป็นอิสระ คล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้
2. เพื่อให้ได้ผลผลิต ผลลัพธ์เป็นไปตามข้อตกลงการให้บริการ
3. เพื่อให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการทรัพยากรที่ได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

ขอบข่าย/ภารกิจ

1. การจัดทำและเสนอของบประมาณ

1.1 การวิเคราะห์ และพัฒนานโยบายทางการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติงาน

1) วิเคราะห์ทิศทางและยุทธศาสตร์ของหน่วยงานเหนือสถานศึกษา ได้แก่ เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ระดับชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนปฏิบัติราชการของกระทรวงศึกษาธิการ และแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) ศึกษาข้อตกลงผลการปฏิบัติงานและเป้าหมายการให้บริการสาธารณะ ทุกระดับได้แก่เป้าหมายการให้บริการสาธารณะ (Public Service Agreement : PSA) ข้อตกลงการจัดทำผลผลิต (Service Delivery Agreement : SDA) ข้อตกลงผลการปฏิบัติงานของเขตพื้นที่ และผลการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ต้องดำเนินการ เพื่อให้บรรลุข้อตกลงที่สถานศึกษาทำกับเขตพื้นที่การศึกษา

3) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยการจัดและพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาตาม กรอบทิศทางของเขตพื้นที่การศึกษา และตามความต้องการของสถานศึกษา

4) วิเคราะห์ผลการดำเนินงานของสถานศึกษาตามข้อตกลงที่ทำกับเขตพื้นที่ การศึกษาด้านปริมาณ คุณภาพ เวลา ตลอดจนต้นทุน ซึ่งต้องคำนวณต้นทุนผลผลิตขององค์กร และผลผลิต งาน / โครงการ

5) จัดทำข้อมูลสารสนเทศผลการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

6) เผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศให้เขตพื้นที่การศึกษา และสาธารณชนรับทราบ

1.2 การจัดทำแผนกลยุทธ์ หรือแผนพัฒนาการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

ครู บุคลากรทางการศึกษา นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา และชุมชน มีส่วนร่วม ดำเนินการดังนี้

1) ทบทวนภารกิจจัดการศึกษาของสถานศึกษา และศึกษารายงานข้อมูล สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาที่มีผลกระทบต่อการจัดการศึกษา (SWOT) และประเมินสถานภาพของสถานศึกษา

3) กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) และเป้าประสงค์ (Corporate Objective) ของสถานศึกษา

4) กำหนดกลยุทธ์ของสถานศึกษา

5) กำหนดผลผลิต (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และตัวชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicators : KPIs) โดยจัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศ

6) กำหนดเป้าหมายระยะปานกลางของผลผลิตในเชิงปริมาณ คุณภาพ และผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษาที่จะทำร่องข้อตกลงกับเขตพื้นที่การศึกษา

7) จัดทำรายละเอียดโครงสร้าง แผนงาน งาน/โครงการ และกิจกรรมหลัก

8) จัดให้รับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงและนำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการสถานศึกษา

9) เผยแพร่ประกาศต่อสาธารณชน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.3 การวิเคราะห์ความเหมาะสมการเสนอของงบประมาณ

แนวทางการปฏิบัติ

1) จัดทำรายละเอียดแผนงบประมาณ แผนงาน งาน/โครงการ ให้มีความเชื่อมโยงกับผลผลิตและผลลัพธ์ ตามตัวชี้วัดความสำเร็จของสถานศึกษา พร้อมทั้งวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน งาน/โครงการ เมื่อเขตพื้นที่การศึกษาแจ้งนโยบาย แผนพัฒนามาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักเกณฑ์ ขั้นตอนและวิธีการจัดตั้งงบประมาณให้สถานศึกษาดำเนินการ

2) จัดทำกรอบประมาณ การรายจ่ายระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) โดยวิเคราะห์นโยบายหน่วยเงินที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม วิเคราะห์ผลการดำเนินงานปีงบประมาณที่ผ่านมาของสถานศึกษา เพื่อปรับเป้าหมายผลผลิตที่ต้องการดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า พร้อมทั้งปรับแผนงาน งาน/โครงการ และกิจกรรมหลักให้สอดคล้องกับประมาณรายได้ของสถานศึกษาทั้งจากเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณ

3) จัดทำคำขอรับงบประมาณของสถานศึกษา และกรอบประมาณการรายจ่ายระยะปานกลาง (MTEF) เสนอต่อเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมสอดคล้องเชิงนโยบาย

4) จัดทำร่างข้อตกลงบริการผลผลิต (ร่างข้อตกลงผลการปฏิบัติงาน) ของสถานศึกษาที่จะต้องทำกับเขตพื้นที่การศึกษาเมื่อได้รับงบประมาณ โดยมีเป้าหมายการให้บริการที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษา

2. การจัดสรรงบประมาณ

2.1 การจัดสรรงบประมาณภายในสถานศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

1) จัดทำข้อตกลงบริการผลผลิตของสถานศึกษากับเขตพื้นที่การศึกษา เมื่อได้รับงบประมาณ

2) ศึกษาข้อมูลการจัดสรรงบประมาณที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแจ้งผ่านเขตพื้นที่การศึกษา แจ้งให้สถานศึกษาทราบในเรื่องนโยบาย แผนพัฒนามาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักเกณฑ์ ขั้นตอน และวิธีการจัดสรรงบประมาณ

3) ตรวจสอบกรอบวงเงินงบประมาณที่ได้รับจากหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรที่เขตพื้นที่การศึกษาแจ้ง ตลอดจนตรวจสอบวงเงินนอกงบประมาณที่ได้จากแผนการระดมทรัพยากร

4) วิเคราะห์กิจกรรมตามภารกิจงานที่จะต้องดำเนินการตามมาตรฐานโครงสร้างสายงาน และตามแผนงาน งาน/โครงการของสถานศึกษา เพื่อจัดลำดับความสำคัญ และกำหนดงบประมาณ ทรัพยากรของแต่ละสายงาน งาน/โครงการ ให้เป็นไปตามกรอบวงเงินงบประมาณที่ได้รับ และวงเงินนอกงบประมาณตามแผนระดมทรัพยากร

5) ปรับปรุงกรอบงบประมาณรายจ่ายระยะปานกลาง (MTEF) ให้สอดคล้องกับกรอบวงเงินที่ได้รับ

6) จัดทำรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ ซึ่งระบุแผนงานงาน/โครงการที่สอดคล้องวงเงินงบประมาณที่ได้รับและวงเงินนอกงบประมาณที่ได้ตามแผนระดมทรัพยากร

7) จัดทำขอร่างตกลงผลผลิตของหน่วยงานภายในสถานศึกษา และกำหนดผู้รับผิดชอบ

8) นำเสนอแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ และร่างข้อตกลงผลผลิตขอความเห็นชอบคณะกรรมการสถานศึกษา

9) แจ้งจัดสรรวงเงินและจัดทำข้อตกลงผลผลิตให้หน่วยงานภายในสถานศึกษา รับผิดชอบดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ

2.2 การเบิกจ่ายและการอนุมัติงบประมาณ

แนวทางการปฏิบัติ

1) จัดทำแผนการใช้งบประมาณรายไตรมาสโดยกำหนดปฏิทินปฏิบัติงานรายเดือนให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณแล้วสรุปแยกเป็นรายไตรมาสเป็นงบบุคลากรงบบุคลากร งบลงทุน (แยกเป็นค่าครุภัณฑ์ และค่าก่อสร้าง) และงบดำเนินการ (ตามนโยบายพิเศษ)

2) เสนอแผนการใช้งบประมาณวงเงินรวมเพื่อขออนุมัติเงินประจำงวดเป็นรายไตรมาสผ่านเขตพื้นที่การศึกษาไปยังคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานรวบรวมเสนอต่อสำนักงบประมาณ

3) เบิกจ่ายงบประมาณประเภทต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปีและอนุมัติการใช้งบประมาณของสถานศึกษาตามประเภทและรายการตามที่ได้รับงบประมาณ

2.3 การโอนเงินงบประมาณ

แนวทางการปฏิบัติ

การโอนเงิน ให้เป็นไปตามขั้นตอนและวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

3. การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน

3.1 การตรวจสอบติดตามการใช้เงินและผลการดำเนินงาน

แนวทางการปฏิบัติ

1) จัดทำแผนการตรวจสอบ ติดตามการใช้เงินทั้งเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณของสถานศึกษาให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ และแผนการใช้งบประมาณรายไตรมาส

2) จัดทำแผนการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานตามข้อตกลงการให้บริการ ผลผลิตของสถานศึกษาให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ และแผนการใช้งบประมาณรายไตรมาส

3) จัดทำแผนการกำกับตรวจสอบติดตามและป้องกันความเสี่ยงสำหรับโครงการที่มีความเสี่ยงสูง

4) ประสานแผนและดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และนิเทศให้เป็นไปตามแผนการตรวจสอบ ติดตามของสถานศึกษา โดยเฉพาะโครงการที่มีความเสี่ยงสูง

5) จัดทำข้อสรุปผลการตรวจสอบ ติดตาม และนิเทศ พร้อมทั้งเสนอข้อปัญหาที่อาจทำให้การดำเนินงานไม่ประสบผลสำเร็จ เพื่อให้สถานศึกษาเร่งแก้ปัญหาได้ทันสถานการณ์

6) รายงานผลการดำเนินการตรวจสอบต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

7) สรุปข้อมูลสารสนเทศที่ได้และจัดรายงานข้อมูลการใช้งบประมาณผลการดำเนินงานของสถานศึกษาเป็นรายไตรมาสต่อเขตพื้นที่การศึกษา

3.2 การประเมินผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน

แนวทางการปฏิบัติ

1) กำหนดปัจจัยหลักความสำเร็จ และตัวชี้วัด (Key Performance Indicators : KPIs) ของสถานศึกษา

2) จัดทำตัวชี้วัดความสำเร็จของผลผลิตที่กำหนดตามข้อตกลงการให้บริการ ผลผลิตของสถานศึกษา

3) สร้างเครื่องมือเพื่อการประเมินผล ผลผลิตตามตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้ตามข้อตกลงการให้บริการผลผลิตของสถานศึกษา

4) ประเมินแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการประจำปีของสถานศึกษา และจัดทำรายงานประจำปี

5) รายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและเขตพื้นที่การศึกษา

4. การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา

4.1 การจัดการทรัพยากร

แนวทางการปฏิบัติ

1) ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานภายในสถานศึกษา และสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาทราบรายการสินทรัพย์ของสถานศึกษาเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกัน

2) วางระบบการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับบุคคลและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

3) สนับสนุนให้บุคลากร และสถานศึกษาร่วมมือกันใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดประโยชน์ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา

4.2 การระดมทรัพยากร

แนวทางการปฏิบัติ

1) ศึกษา วิเคราะห์กิจกรรมและภารกิจ งาน/โครงการ ตามกรอบประมาณการระยะปานกลาง (MTEF) และแผนปฏิบัติการประจำปีที่มีความจำเป็นต้องใช้วงเงินเพิ่มเติมจากประมาณการรายได้งบประมาณไว้ เพื่อจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมให้เป็นไปตามความเร่งด่วนและช่วงเวลา

2) สำรวจข้อมูลนักเรียนที่มีความต้องการได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษาตามเกณฑ์การรับทุนทุกประเภท ตั้งกรรมการพิจารณาคัดเลือกนักเรียนได้รับทุนการศึกษาโดยตรวจสอบข้อมูลเชิงลึกพร้อมทั้งให้มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศให้เป็นปัจจุบัน

3) ศึกษา วิเคราะห์แหล่งทรัพยากร บุคคล หน่วยงาน องค์กร และท้องถิ่นที่มีศักยภาพให้การสนับสนุนการจัดการศึกษา ตลอดจนติดต่อประสานความร่วมมืออย่างเป็นรูปธรรม

4) จัดทำแผนการระดมทรัพยากรทางการศึกษาและทุนการศึกษา โดยกำหนดวิธีการ แหล่งการสนับสนุน เป้าหมาย เวลาดำเนินงาน และผู้รับผิดชอบ

5) เสนอแผนการระดมทรัพยากรทางการศึกษาและทุนการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อขอความเห็นชอบและดำเนินการในรูปคณะกรรมการ

6) เก็บรักษาเงินและเบิกจ่ายไปใช้ตามแผนปฏิบัติการประจำปีที่ต้องใช้วงเงินเพิ่มเติมให้เป็นไปตามระเบียบของทุนการศึกษาและระเบียบว่าด้วยเงินนอกงบประมาณทั้งตามวัตถุประสงค์และไม่กำหนดวัตถุประสงค์

4.3 การจัดการรายได้และผลประโยชน์

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) วิเคราะห์ศักยภาพของสถานศึกษาที่ดำเนินการจัดการรายได้ และสินทรัพย์ในส่วนที่จะนำมาซึ่งรายได้และผลประโยชน์ของสถานศึกษา เพื่อจัดทำทะเบียนข้อมูล
- 2) จัดทำแนวปฏิบัติ หรือระเบียบของสถานศึกษาเพื่อจัดการรายได้ และบริหารรายได้และผลประโยชน์ตามแต่ละสภาพของสถานศึกษาโดยไม่ขัดต่อกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- 3) จัดการรายได้และผลประโยชน์ และจัดทำทะเบียนคุม เก็บรักษาเงินและเบิกจ่ายให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

4.4 กองทุนกั๊ยมเพื่อการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) สำรองประเภทกองทุน และจัดทำข้อมูลยอดวงเงินและหลักเกณฑ์ของแต่ละกองทุน
- 2) สำรองความต้องการของนักเรียนและคัดเลือกเสนอให้กั๊ยมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
- 3) ประสานการกั๊ยมกับหน่วยปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง
- 4) สร้างความตระหนักแก่ผู้กั๊ยม
- 5) ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และรายงานผลการดำเนินงาน

4.5 กองทุนสวัสดิการเพื่อการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) จัดระบบสวัสดิการเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมายทั้งการจัดหาและการใช้สวัสดิการเพื่อการศึกษา
- 2) วางระเบียบการใช้เงินสวัสดิการ
- 3) ดำเนินการจัดสวัสดิการให้เป็นไปตามระเบียบ
- 4) กำกับ ติดตาม ตรวจสอบให้เป็นไปตามระเบียบ

5. การบริหารการเงิน

การเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน การจ่ายเงิน การนำส่งเงิน การโอนเงิน การกันเงินไว้เบิกเหลือมปี ให้เป็นไปตามขั้นตอนและวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

6. การบริหารการบัญชี

6.1 การจัดทำบัญชีการเงิน

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) ตั้งยอดบัญชีระหว่างปีงบประมาณทั้งการตั้งยอดภายหลังการปิดบัญชีงบประมาณปีก่อน และการตั้งยอดก่อนปิดบัญชีปีงบประมาณปีก่อน

2) จัดทำกระดาษทำการโดยปรับปรุงบัญชีเงินงบประมาณ โอนปิดบัญชีเงินนอกงบประมาณเข้าบัญชีทุน และบัญชีเงินรับฝากและเงินประกัน ตั้งยอดบัญชีสินทรัพย์ที่เป็นบัญชีวัสดุหรือ (บัญชีสินค้าคงเหลือ) และบัญชีสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน พร้อมทั้งจัดทำใบสำคัญการลงบัญชีทั่วไปโดยใช้จำนวนเงินตามรายการหลังการปรับปรุง

3) บันทึกเปิดบัญชีคงค้าง (พึงรับพึงจ่าย : Accrual Basis) โดยบันทึกรายการด้านเดบิตในบัญชีแยกประเภท (สินทรัพย์และค่าใช้จ่าย) และบันทึกรายการด้านเครดิตในบัญชีแยกประเภท (หนี้สิน ทุน รายได้)

4) บันทึกบัญชีประจำวัน ให้ครอบคลุมการรับเงินงบประมาณ การรับรายได้จากการขายสินค้าหรือการให้บริการ การรับเงินรายได้ การจ่ายเงินงบประมาณ การจ่ายเงินงบประมาณให้ยืม การจ่ายเงินนอกงบประมาณให้ยืม การซื้อวัสดุหรือสินค้าคงเหลือ เงินทดลองจ่ายเงินมัดจำและค่าปรับ รายได้จากเงินกู้ของรัฐ สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน การรับเงินบริจาค การรับเงินรายได้แผ่นดิน การถอนเงินรายได้แผ่นดิน การเบิกเงินงบประมาณแทนกัน การจ่ายเงินให้หน่วยงานที่ปฏิบัติตามระบบควบคุมการเงิน การรับเงินความรับผิดชอบทางละเมิด

5) สรุปรายการบันทึกบัญชีทุกวันทำการสรุปรายการรับหรือจ่ายเงินผ่านไปบัญชีแยกประเภทเงินสด เงินฝากธนาคาร และเงินฝากคลัง สำหรับรายการอื่นและรายการในสมุดรายวันทั่วไปให้ผ่านรายการเข้าบัญชีแยกประเภท ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน

6) ปรับปรุงบัญชี เมื่อสิ้นปีงบประมาณ โดยปรับรายการบัญชีรายได้จากงบประมาณค้างรับ ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย/รับที่ได้รับล่วงหน้า ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า/รายได้ค้างรับ วัสดุหรือสินค้าที่ใช้ไประหว่างงวดบัญชี ค่าเสื่อมราคา/ค่าตัดจำหน่าย ค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญและหนี้สูญ

7) ปิดบัญชีรายได้และค่าใช้จ่ายเพื่อบันทึกบัญชีรายได้สูงกว่า(ต่ำกว่า) ค่าใช้จ่ายในงวดบัญชี และปิดรายการรายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายงวดบัญชี เข้าบัญชีรายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสะสม แล้วให้ออนบัญชีรายได้แผ่นดินนำส่งคลัง เข้าบัญชีรายได้แผ่นดิน หากมียอดคงเหลือให้ออนเข้าบัญชีรายได้แผ่นดินรอนำส่งคลัง

8) ตรวจสอบความถูกต้องของตัวเงินสดและเงินฝากธนาคารตามรายงานคงเหลือประจำวัน และงบบัญชียอดฝากธนาคาร ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องของบัญชีแยกประเภททั่วไปและการตรวจสอบความถูกต้องของบัญชีย่อยและทะเบียน

9) แก้ไขข้อผิดพลาดจากการบันทึกการผิดบัญชี จากการเขียนข้อความผิดหรือตัวเลขผิด จากการบันทึกตัวเลขผิดของบัญชีย่อยแต่ยอดรวมถูกต้อง โดยการขีดฆ่าข้อความหรือตัวเลขผิด ลงลายมือชื่อยกกำกับพร้อมวันเดือนปีแล้วเขียนข้อความหรือตัวเลขที่ถูกต้อง

6.2 การจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงิน

แนวทางการปฏิบัติ

1) จัดทำรายงานประจำเดือนส่งหน่วยงานต้นสังกัดสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน และกรมบัญชีกลางภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยจัดทำรายงานรายได้แผ่นดิน รายงานรายได้ และค่าใช้จ่าย รายงานเงินประจำงวด

2) จัดทำรายงานประจำปี โดยจัดทำงบแสดงฐานะการเงิน จัดทำงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน งบกระแสเงินสดจัดทำโดยวิธีตรง จัดทำหมายเหตุประกอบงบการเงินและจัดส่งรายงานประจำปีให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานผ่านเขตพื้นที่การศึกษาและจัดส่งสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินและกรมบัญชีกลางตามกำหนดระยะเวลาที่กำหนด

6.3 การจัดทำและจัดหาแบบพิมพ์บัญชี ทะเบียน และรายงาน

แนวทางการปฏิบัติ

จัดทำและจัดหาแบบพิมพ์ขึ้นใช้เองเว้นแต่เป็นแบบพิมพ์กลางที่เขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานต้นสังกัดหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้องจัดทำขึ้นเพื่อจำหน่ายแจก

7. การบริหารพัสดุและสินทรัพย์

7.1 การจัดทำระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์ของสถานศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

1) ตั้งคณะกรรมการหรือบุคลากรขึ้นสำรวจวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน อาคาร และสิ่งก่อสร้างทั้งหมดเพื่อทราบสภาพการใช้งาน

2) จำหน่าย บริจาค หรือขายทอดตลาดให้เป็นไปตามระเบียบในกรณีทั้งหมดสภาพหรือไม่ได้ใช้ประโยชน์

3) จัดทำทะเบียนคุมทรัพย์สินที่เป็นวัสดุ ครุภัณฑ์ให้เป็นปัจจุบัน ทั้งที่ซื้อหรือจัดหาจากเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ ตลอดจนที่ได้จากการบริจาคที่ยังไม่ได้บันทึกมูลค่า โดยบันทึกทะเบียนคุมราคา วันเวลาที่ได้รับทรัพย์สิน

4) จัดทะเบียนเป็นที่ราชพัสดุสำหรับที่ดิน อาคาร และสิ่งก่อสร้างในกรณีที่ยังไม่ดำเนินการ และที่ยังไม่สมบูรณ์ให้ประสานกับกรมธนารักษ์ หรือสำนักงานธนารักษ์จังหวัดเพื่อดำเนินการให้เป็นปัจจุบัน และให้จัดทำทะเบียนคุมในส่วนของโรงเรียนให้เป็นปัจจุบัน

5) จัดทำระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินของสถานศึกษา ซึ่งอาจใช้โปรแกรมระบบทะเบียนคุมทรัพย์สินก็ได้ ถ้าสถานศึกษามีความพร้อม

6) จัดทำระเบียบการใช้ทรัพย์สินที่เกิดจากการจัดหาของสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

7.2 การจัดหาพัสดุ

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) วิเคราะห์แผนงาน งาน/โครงการ ที่จัดทำรอบรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางเพื่อตรวจดูกิจกรรมที่ต้องใช้พัสดุที่ยังไม่มีตามทะเบียนคุมทรัพย์สิน และเป็นไปตามเกณฑ์ความขาดที่กำหนดตามมาตรฐานกลาง
- 2) จัดทำแผนระยะปานกลางและจัดหาพัสดุทั้งในส่วนที่สถานศึกษาจัดหาเอง และที่ร่วมมือกับสถานศึกษาหรือหน่วยงานอื่นจัดหา

7.3 การกำหนดแบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะและจัดซื้อจัดจ้าง

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) จัดทำเอกสารแบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง ในกรณีที่เป็นแบบมาตรฐาน
- 2) ตั้งคณะกรรมการขึ้นกำหนดคุณลักษณะเฉพาะหรือแบบรูปรายการในกรณีที่ไม่เป็นแบบมาตรฐานโดยดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบ
- 3) จัดซื้อจัดจ้าง โดยตรวจสอบงบประมาณ รายละเอียด เกณฑ์ คุณลักษณะเฉพาะ ประกาศ จ่าย/ขายแบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ พิจารณาของโดยคณะกรรมการจัดทำสัญญา และเมื่อตรวจรับงานใหม่เรียบร้อยแก่เจ้าหน้าที่การเงินวางฎีกาเบิกเงินเพื่อจ่ายแก่ผู้ขาย/ผู้จ้าง

7.4 การควบคุม บำรุงรักษา และจำหน่ายพัสดุ

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) จัดทำทะเบียนคุมทรัพย์สินให้เป็นปัจจุบัน
- 2) กำหนดระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ทรัพย์สิน
- 3) กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บควบคุม และเบิกจ่ายให้เป็นไปตามระบบและแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุประจำปีอย่างสม่ำเสมอทุกปี
- 4) ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาและซ่อมแซมทั้งก่อนและหลังการใช้งาน สำหรับทรัพย์สินที่มีสภาพไม่สามารถใช้งานได้ให้ตั้งคณะกรรมการขึ้นพิจารณาและทำจำหน่ายหรือขอซื้อถอนกรณีเป็นสิ่งปลูกสร้าง

การบริหารงานบุคคล

แนวคิด

การบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา เป็นภารกิจสำคัญที่มุ่งส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองภารกิจของสถานศึกษา เพื่อดำเนินการด้านการบริหารงานบุคคลให้เกิด

ความคล่องตัว อิสระภายใต้กฎหมาย ระเบียบ เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนา มีความรู้ ความสามารถ มีขวัญกำลังใจ ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ มีความมั่นคงและก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนเป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การดำเนินงานด้านการบริหารงานบุคคลถูกต้อง รวดเร็วเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล
2. เพื่อส่งเสริมบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและมีจิตสำนึกในการปฏิบัติภารกิจที่รับผิดชอบให้เกิดผลสำเร็จตามหลักการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์
3. เพื่อส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติงานเต็มตามศักยภาพ โดยยึดมั่นในระเบียบวินัย จรรยาบรรณ อย่างมีมาตรฐานแห่งวิชาชีพ
4. เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานวิชาชีพได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ มีความมั่นคงและความก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ขอบข่าย/ภารกิจ

1. การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง
 - 1.1 การวิเคราะห์และวางแผนอัตรากำลังคน
 - แนวทางการปฏิบัติ
 - 1) วิเคราะห์ภารกิจและประเมินสภาพความต้องการกำลังคนกับภารกิจของสถานศึกษา
 - 2) จัดทำแผนอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด
 - 3) นำเสนอแผนอัตรากำลังเพื่อขอความเห็นชอบต่อ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษา
 - 4) นำแผนอัตรากำลังของสถานศึกษาสู่การปฏิบัติ
 - 1.2 การกำหนดตำแหน่ง
 - แนวทางการปฏิบัติ
 - 1) สถานศึกษาจัดทำภาระงานสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
 - 2) นำแผนอัตรากำลังมา กำหนดตำแหน่งข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อนำเสนอ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา และหรือ ก.ค.ศ. แล้วแต่กรณีพิจารณาอนุมัติ

1.3 การขอเลื่อนตำแหน่งบุคลากรทางการศึกษาและวิทยฐานะข้าราชการครู

แนวทางการปฏิบัติ

1) สถานศึกษาขอปรับปรุงการกำหนดตำแหน่ง/ขอเลื่อนวิทยฐานะ/ขอเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขตำแหน่ง/ขอกำหนดตำแหน่งเพิ่มจากข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2) ประเมินเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะ/ขอเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขตำแหน่ง/ขอกำหนดตำแหน่งเพิ่มข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด

3) ส่งคำขอปรับปรุงกำหนดตำแหน่ง/เพื่อเลื่อนวิทยฐานะ/ขอเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขตำแหน่ง/ขอกำหนดตำแหน่งเพิ่มจากข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อนำเสนอ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา และหรือ ก.ค.ศ. แล้วแต่กรณีพิจารณาอนุมัติและเสนอผู้มีอำนาจแต่งตั้ง

2. การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง

2.1 ดำเนินการสรรหาเพื่อบรรจุบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษากรณีได้รับมอบอำนาจจาก อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

1) การสอบแข่งขัน การสอบคัดเลือกและการคัดเลือกในกรณีจำเป็นหรือมีเหตุพิเศษ ในตำแหน่งครูผู้ช่วย ครู และบุคลากรทางการศึกษาอื่นในสถานศึกษา ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด

2) การบรรจุแต่งตั้งผู้อำนวยการหรือผู้เชี่ยวชาญระดับสูง

(1) ให้สถานศึกษาเสนอเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอนของสถานศึกษาไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อขอความเห็นชอบจาก อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษา และขออนุมัติต่อ ก.ค.ศ.

(2) เมื่อ ก.ค.ศ. อนุมัติแล้วให้สถานศึกษาดำเนินการบรรจุและแต่งตั้งในตำแหน่งวิทยฐานะและให้ได้รับเงินเดือนตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

2.2 การจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว

แนวทางการปฏิบัติ

1) กรณีการจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวโดยใช้เงินงบประมาณให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงการคลังหรือตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

2) กรณีการจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวอื่นนอกเหนือจาก 1) สถานศึกษาสามารถดำเนินการจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวของสถานศึกษาได้ โดยใช้เงินรายได้ของสถานศึกษา ภายใต้หลักเกณฑ์และวิธีการที่สถานศึกษากำหนด

2.3 การแต่งตั้ง ย้าย โอนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

1) การย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาหรือเขตพื้นที่การศึกษาอื่น

แนวทางการปฏิบัติ

(1) เสนอคำร้องขอย้ายไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อดำเนินนำเสนอ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา เพื่อพิจารณาอนุมัติของผู้ประสงค์ย้ายและผู้รับย้ายแล้วแต่กรณี

(2) บรรจุแต่งตั้งข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่รับย้ายมาจากสถานศึกษาอื่นในเขตพื้นที่การศึกษาหรือเขตพื้นที่การศึกษาอื่น สำหรับตำแหน่งข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

(3) รายงานการบรรจุแต่งตั้งและข้อมูลประวัติส่วนตัวไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อจัดทำทะเบียนประวัติต่อไป

2) การโอนหรือการเปลี่ยนสถานะของข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่น
แนวทางการปฏิบัติ (ม. 58)

(1) เสนอคำร้องขอโอนของข้าราชการพนักงานส่วนท้องถิ่นไปยังเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อดำเนินการต่อไป

(2) บรรจุแต่งตั้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. หรือ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษากำหนด

2.4 การบรรจุกลับเข้ารับราชการการบรรจุกลับเข้ารับราชการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา กรณีออกจากราชการ (มาตรา 64) ออกจากราชการตามมติคณะรัฐมนตรี (มาตรา 65) ออกจากราชการเพื่อรับราชการทหารตามกฎหมายว่า ด้วยการรับราชการทหาร (มาตรา 66) และลาออกจากพนักงานส่วนท้องถิ่นหรือข้าราชการอื่นที่ไม่ใช่ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (มาตรา 67)

แนวทางการปฏิบัติ

กรณีออกจากราชการ (มาตรา 64) เสนอคำขอของผู้ขอกลับเข้ารับราชการไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อขออนุมัติ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาสำหรับตำแหน่งข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 53 สั่งบรรจุและแต่งตั้งกรณีออกจากราชการตามมติคณะรัฐมนตรี (มาตรา 65) ให้ยื่นเรื่องขอกลับเข้ารับราชการภายในกำหนดเวลาที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติแต่ไม่เกิน 4 ปี ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 53 สั่งบรรจุและแต่งตั้งกรณีออกจากราชการเพื่อรับราชการทหารตามกฎหมายว่า ด้วยการรับราชการทหาร(มาตรา 66) ให้ยื่นเรื่องขอกลับเข้ารับราชการภายในกำหนด 180 วันนับแต่วันพ้นจากราชการทหาร ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 53 สั่งบรรจุและแต่งตั้ง กรณีลาออกจากพนักงานส่วนท้องถิ่นหรือข้าราชการอื่นที่ไม่ใช่ข้าราชการครูและบุคลากร

ทางการศึกษา (มาตรา 67) สมัครเข้ารับราชการเป็นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา ให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุและแต่งตั้งตามมาตรา 53 ที่ต้องการจะรับเข้ารับราชการ เสนอเรื่องไปให้ ก.ค.ศ. หรือผู้ที่ ก.ค.ศ. มอบหมายพิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วให้ ผู้มีอำนาจ ตามมาตรา 53 สั่งบรรจุและแต่งตั้ง

2.5 การรักษาราชการแทนและรักษาการในตำแหน่ง

แนวทางการปฏิบัติ

กรณีที่ไม่มีผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติ ราชการได้ ให้รองผู้อำนวยการสถานศึกษารักษาราชการแทนถ้ามีรองผู้อำนวยการสถานศึกษา หลายคนให้ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแต่งตั้งรองผู้อำนวยการสถานศึกษาคนใด คนหนึ่งรักษาราชการแทน ถ้าไม่มีผู้ดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือ มีแต่ไม่อาจปฏิบัติราชการได้ให้สถานศึกษาเสนอข้าราชการที่เหมาะสม ให้ผู้อำนวยการสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาแต่งตั้งข้าราชการในสถานศึกษา คนใดคนหนึ่งเป็นผู้รักษาราชการแทน (มาตรา 54 แห่งกฎหมายระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ) กรณีตำแหน่งข้าราชการครู และบุคลากร ทางการศึกษาตำแหน่งใดว่างลง หรือผู้ดำรงตำแหน่งไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ราชการได้ ให้ผู้มีอำนาจ สั่งบรรจุและแต่งตั้งตามมาตรา 53 สั่งให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษารักษาราชการในตำแหน่ง (มาตรา 68 แห่งกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา)

3. การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ

3.1 การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

1) การพัฒนาก่อนมอบหมายการปฏิบัติหน้าที่

แนวทางการปฏิบัติ

(1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาดำเนินการปฐมนิเทศแก่ผู้ที่ได้รับการสรรหาและ บรรจุแต่งตั้งเป็นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา

(2) แจ้งภาระงานมาตรฐานคุณภาพงาน มาตรฐานวิชาชีพ จรรยาบรรณ วิชาชีพ เกณฑ์การประเมินผลงานฯลฯ แก่ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา ก่อนมีการมอบหมายหน้าที่ให้ปฏิบัติงาน

(3) ดำเนินการติดตาม ประเมินผลและจัดให้มีการพัฒนาตามความเหมาะสม และต่อเนื่อง

2) การพัฒนาระหว่างปฏิบัติหน้าที่ราชการ (ม.79)

แนวทางการปฏิบัติ

(1) ศึกษาวิเคราะห์ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองของข้าราชการ ครูและบุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษา

(2) กำหนดหลักสูตรการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษา

(3) ดำเนินการพัฒนาตามหลักสูตร

(4) ติดตาม ประเมินการพัฒนา

(5) รายงานผลการดำเนินงานไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

3) การพัฒนาก่อนเลื่อนตำแหน่ง (ม.80)

แนวทางการปฏิบัติ

(1) ศึกษา วิเคราะห์ คุณลักษณะเฉพาะสำหรับตำแหน่ง ลักษณะงานตามตำแหน่งที่ได้รับการปรับปรุงกำหนดตำแหน่งของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา

(2) ดำเนินการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติที่ดี คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพที่เหมาะสม

(3) ติดตาม ประเมินการพัฒนา

4) การพัฒนากรณีไม่ผ่านการประเมินวิทยฐานะ (ม.55)

แนวทางการปฏิบัติ

(1) ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด

(2) รายงานผลการดำเนินงานไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

3.2 การเลื่อนขั้นเงินเดือนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

1) การเลื่อนขั้นเงินเดือนกรณีปกติและกรณีพิเศษ

แนวทางการปฏิบัติ

(1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาความดีความชอบของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา

(2) คณะกรรมการพิจารณาความดีความชอบพิจารณาตามกฎ ก.ค.ศ. ว่าด้วยการเลื่อนขั้นเงินเดือน

(3) ผู้อำนวยการสถานศึกษาพิจารณาสั่งเลื่อนขั้นเงินเดือนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา กรณีสั่งไม่เลื่อนขั้นเงินเดือนให้แก่ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา ต้องชี้แจงเหตุให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาดังกล่าวทราบ กรณีเลื่อนขั้นเงินเดือนกรณีพิเศษ แก่ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ถึงแก่ความตาย อันเนื่องมาจากการปฏิบัติหน้าที่ราชการให้รายงานไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด

(4) รายงานการส่งเลื่อนและไม่เลื่อนชั้นเงินเดือนของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อจัดเก็บข้อมูลลงในทะเบียนประวัติต่อไป

2) การเลื่อนชั้นเงินเดือนกรณีถึงแก่ความตายอันเนื่องมาจากการปฏิบัติหน้าที่ราชการ

แนวทางการปฏิบัติ

(1) แจ้งชื่อผู้ตายและขอเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับการตายอันเนื่องมาจากการปฏิบัติราชการให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อดำเนินการขอความเห็นชอบไปยังคณะรัฐมนตรี

(2) ส่งเลื่อนชั้นเงินเดือนให้แก่ผู้ตายเป็นกรณีพิเศษ เพื่อประโยชน์ในการคำนวณบำเหน็จบำนาญ

(3) รายงานผลการดำเนินการไปยังสำนักงานเขตพื้นที่เพื่อดำเนินการต่อไป

3) การเลื่อนชั้นเงินเดือนกรณีไปศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานหรือปฏิบัติงานวิจัย
แนวทางการปฏิบัติ

(1) ดำเนินการตรวจสอบขอเท็จจริงและข้อมูลของผู้ไปศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานหรือปฏิบัติงานวิจัย จากสถานศึกษาหรือสถานฝึกอบรม ฯลฯ

(2) ดำเนินการพิจารณาตามระเบียบที่ ก.ค.ศ. กำหนด

(3) ส่งเลื่อนชั้นเงินเดือนสำหรับผู้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

(4) รายงานผลการดำเนินการไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

3.3 การเพิ่มค่าจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว

แนวทางการปฏิบัติ

กรณีการเพิ่มค่าจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวโดยใช้เงินงบประมาณให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงการคลังหรือตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด กรณีการเพิ่มค่าจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวกรณีอื่นนอกเหนือจากสถานศึกษาสามารถดำเนินการจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวของสถานศึกษาได้ โดยใช้เงินรายได้ของสถานศึกษา ภายใต้หลักเกณฑ์และวิธีการที่สถานศึกษากำหนด

3.4 การดำเนินการเกี่ยวกับบัญชีถือจ่ายเงินเดือน

แนวทางการปฏิบัติ

ดำเนินการตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

3.5 เงินวิทยฐานะและค่าตอบแทนอื่น

แนวทางการปฏิบัติ

ดำเนินการตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

3.6 งานทะเบียนประวัติ

1) การจัดทำและเก็บรักษาทะเบียนประวัติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา และลูกจ้าง

แนวทางการปฏิบัติ

(1) สถานศึกษาจัดทำทะเบียนประวัติของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 2 ฉบับ

(2) สถานศึกษาเก็บไว้ 1 ฉบับ ส่งไปเก็บรักษาไว้ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 1 ฉบับ

(3) เปลี่ยนแปลง บันทึกข้อมูล ลงในทะเบียนประวัติ

2) การแก้ไข วัน เดือน ปีเกิด ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาและลูกจ้าง

แนวทางการปฏิบัติ

(1) ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาและลูกจ้างประสงค์ขอแก้ไขวันเดือนปีเกิด ยื่นคำขอตามแบบที่กำหนดโดยแนบเอกสารต่อผู้บังคับบัญชาชั้นต้น ประกอบด้วย สุตินันท์ ทะเบียนราษฎร หลักฐานทางการศึกษา

(2) ตรวจสอบความถูกต้อง

(3) นำเสนอไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อขออนุมัติการแก้ไขต่อ

ก.ค.ศ.

(4) ดำเนินการแก้ไขในทะเบียนประวัติ

(5) แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.7 งานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

แนวทางการปฏิบัติ

1) ตรวจสอบผู้มีคุณสมบัติครบถ้วน สมควรได้รับการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

2) ดำเนินการในการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ และเหรียญจักรพรรดิมาลาแก่ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนด

3) จัดทำทะเบียนผู้ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์และเหรียญจักรพรรดิมาลา เครื่องราชอิสริยาภรณ์ดิเรกคุณาภรณ์ และผู้คืนเครื่องราชอิสริยาภรณ์

3.8 การขอมีบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ

แนวทางการปฏิบัติ

1) ผู้ขอมีบัตรกรอกรายละเอียดข้อมูลส่วนบุคคลต่าง ๆ โดยมีเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

2) ตรวจสอบเอกสารความถูกต้อง

3) นำเสนอผู้มีอำนาจลงนามในบัตรประจำตัว โดยผ่านผู้บังคับบัญชาตามลำดับ โดยคุมทะเบียนประวัติไว้

4) ส่งคืนบัตรประจำตัวถึงสถานศึกษา

3.9 งานขอหนังสือรับรอง งานขออนุญาตให้ข้าราชการไปต่างประเทศ งานขออนุญาต

ลาอุปสมบท งานขอพระราชทานเพลิงศพ การลาศึกษาต่อ ยกย่องเชิดชูเกียรติและให้ได้รับเงินวิทยพัฒนาและ การจัดสวัสดิการ ดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์และวิธีการที่เกี่ยวข้อง

4. วินัยและการรักษาวินัย

4.1 กรณีความผิดวินัยไม่ร้ายแรง

แนวทางการปฏิบัติ

1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินการสอบสวนให้ได้ความจริงและความยุติธรรมโดยไม่ชักช้า เมื่อมีกรณีอันมีมูลที่ควรกล่าวหาว่าข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษากระทำผิดวินัยไม่ร้ายแรง

2) ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งยุติเรื่องในกรณีที่คณะกรรมการสอบสวนแล้วพบว่าไม่ได้กระทำผิดวินัย หรือสั่งลงโทษภาคทัณฑ์ ตัดเงินเดือน หรือลดขั้นเงินเดือน ตามที่คณะกรรมการสอบสวนแล้วพบว่ามีความผิดวินัยไม่ร้ายแรง

3) รายงานการดำเนินงานทางวินัยไม่ร้ายแรงไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

4.2 กรณีความผิดวินัยร้ายแรง

แนวทางการปฏิบัติ

1) ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุและแต่งตั้งตามมาตรา 53 แห่งกฎหมายระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนกรณีอันมีมูลว่าข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎ ก.ค.ศ.

2) ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุและแต่งตั้งตามมาตรา 53 แห่งกฎหมายระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เสนอผลการพิจารณาให้ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณาลงโทษ

3) ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุและแต่งตั้งตามมาตรา 53 แห่งกฎหมายระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สั่งลงโทษปลดออกหรือไล่ออกตามผลการพิจารณาของ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษา

4) รายงานการดำเนินงานทางวินัยไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

4.3 การอุทธรณ์

1) การอุทธรณ์กรณีความผิดวินัย

แนวทางการปฏิบัติ

กรณีการอุทธรณ์ความผิดวินัยที่ไม่ร้ายแรง ให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษายื่นเรื่องขออุทธรณ์ต่อ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษาภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด กรณีการอุทธรณ์ความผิดวินัยร้ายแรง ให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษายื่นเรื่องขออุทธรณ์ต่อ ก.ค.ศ.ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ ได้รับแจ้งคำสั่ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด

4.4 การร้องทุกข์

แนวทางการปฏิบัติ

กรณีข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาถูกสั่งให้ออกจากราชการให้ร้องทุกข์ต่อ ก.ค.ศ. ภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับแจ้งคำสั่ง กรณีข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาไม่ได้รับความเป็นธรรมหรือมีความคับข้องใจ เนื่องมาจากการกระทำของผู้บังคับบัญชาหรือการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนทางวินัย ให้ร้องทุกข์ต่อ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษา หรือ ก.ค.ศ. แล้วแต่กรณี

4.5 การเสริมสร้างและการป้องกันการกระทำผิดวินัย

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) ให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา
- 2) ดำเนินการให้ความรู้ ฝึกอบรม การสร้างขวัญและกำลังใจการจูงใจ ฯลฯ ในอันที่จะเสริมสร้างและพัฒนาเจตคติ จิตสำนึก และพฤติกรรมของผู้ใต้บังคับบัญชา
- 3) หมั่นสังเกตตรวจสอบดูแลเอาใจใส่ ป้องกันและขจัดเหตุเพื่อมิให้ผู้ใต้บังคับบัญชากระทำผิดวินัยตามควรแก่กรณี

5. งานออกจากราชการ

5.1 การลาออกจากราชการ

แนวทางการปฏิบัติ

1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาพิจารณาอนุญาตการลาออกจากราชการของครูผู้ช่วยครูและบุคลากรทางการศึกษาอื่น

2) รายงานการอนุญาตการลาออกไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

5.2 การให้ออกจากราชการ กรณีไม่พ้นทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือไม่ผ่านการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มต่ำกว่าเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) ดำเนินการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือเข้ารับการพัฒนาอย่างเข้มตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กำหนดใน กฎ ก.ค.ศ.กำหนด
- 2) ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง
- 3) ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งให้ผู้ที่ไม่ผ่านการประเมินการทดลองปฏิบัติราชการหรือเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มออกจากราชการ
- 4) รายงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทราบ

5.3 การออกจากราชการกรณีขาดคุณสมบัติทั่วไป

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) สถานศึกษาตรวจสอบคุณสมบัติครูผู้ช่วย ครู และบุคลากรทางการศึกษาอื่น
- 2) ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ออกจากราชการหากภายหลังปรากฏว่าขาดคุณสมบัติทั่วไปตามมาตรา 30 แห่งกฎหมายว่าด้วยระเบียบ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
- 3) รายงานการสั่งให้ออกจากราชการไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

5.4 การให้ออกจากราชการไว้ก่อน

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งพักราชการหรือสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน ในกรณีที่ครูผู้ช่วย ครู และบุคลากรทางการศึกษาอื่น มีกรณีถูกกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง จนถูกตั้งคณะกรรมการสอบสวน หรือถูกฟ้องคดีอาญา หรือต้องหาว่ากระทำผิดทางอาญา (เว้นแต่ได้กระทำผิดโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ)
- 2) รายงานการสั่งพักราชการหรือการให้ออกจากราชการไว้ก่อนไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

5.5 การให้ออกจากราชการเพราะเหตุรับราชการนานหรือเหตุทดแทนดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนดและรายงานการออกจากราชการไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานอกจากดำเนินการตามที่กำหนดในกฎ ก.ค.ศ. แล้วยังสามารถดำเนินการได้ ดังต่อไปนี้ คือ

- 1) กรณีเจ็บป่วยโดยไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่โดยสม่ำเสมอ

แนวทางการปฏิบัติ

- (1) ตรวจสอบขอเท็จจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วย
- (2) ถ้าผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งให้ออกจากราชการเมื่อเห็นว่าไม่สามารถปฏิบัติราชการได้

- (3) รายงานการสั่งให้ออกจากราชการไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- 2) กรณีไปปฏิบัติงานตามความประสงค์ของทางราชการ
แนวทางการปฏิบัติ
- (1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
ที่สมัครใจจะไปปฏิบัติราชการตามความประสงค์ของทางราชการออกจากราชการ
- (2) รายงานการสั่งให้ออกจากราชการไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- 3) กรณีสั่งให้ออกจากราชการเพราะขาดคุณสมบัติทั่วไป ตามมาตรา 30 แห่ง
กฎหมายระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา กรณีเป็นผู้ไม่มีสัญชาติไทย (ม.30 (1))
กรณีเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง สมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น ตาม (ม.30(4))
กรณีเป็นคนไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคที่กำหนดในกฎ ก.ค.ศ.
(ม.30 (5)) กรณีเป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดี (ม.30 (5) (7)) กรณีเป็นกรรมการบริหารพรรค
การเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่ในพรรคการเมือง (ม.30 (8)) หรือกรณีเป็นบุคคลล้มละลาย (ม.30 (9))
- แนวทางการปฏิบัติ
- (1) สถานศึกษาตรวจสอบคุณสมบัติครูผู้ช่วย ครู และบุคลากรทางการศึกษา
อื่นตามคุณสมบัติในมาตรา (ม.30 (1)(4) (5) (7) (8) หรือ (9)) แห่งกฎหมายระเบียบข้าราชการครู
และบุคลากรทางการศึกษา
- (2) ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งให้ผู้ขาดคุณสมบัติตามข้อ 1 ออกจากราชการ
- (3) รายงานการสั่งให้ออกจากราชการไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- 4) กรณีขาดคุณสมบัติทั่วไป กรณีมีเหตุสงสัยว่าเป็นผู้ไม่เลื่อมใสในการปกครอง
ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (ม.30 (3))
- แนวทางการปฏิบัติ
- (1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนเมื่อมีเหตุ
อันควรสงสัยว่า ครูผู้ช่วย ครู และบุคลากรทางการศึกษาอื่นผู้ใดเป็นผู้ขาดคุณสมบัติทั่วไป(ม. 30(3))
- (2) ผู้อำนวยการสถานศึกษาเสนอผลการสอบสวนต่อ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่
การศึกษา
- (3) เมื่อ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่ศึกษามีมติเป็นว่าเป็นผู้ขาดคุณสมบัติทั่วไปตาม
มาตรา 30 (3) ให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งให้ออกจากราชการ
- 5) กรณีมีเหตุอันควรสงสัยว่าหย่อนความสามารถบกพร่องในหน้าที่ราชการหรือ
ประพฤติตนไม่เหมาะสม

แนวทางการปฏิบัติ

(1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน เมื่อครูผู้ช่วย ครู และบุคลากรทางการศึกษาอื่น มีกรณีถูกกล่าวหาหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าหย่อน ความสามารถ ในอันที่จะปฏิบัติหน้าที่ราชการ บกพร่องในหน้าที่ราชการหรือประพฤติตนไม่เหมาะสม

(2) ถ้าคณะกรรมการสอบสวนและผู้อำนวยการสถานศึกษาเห็นว่าครูผู้ช่วย ครูและบุคลากรทางการศึกษาอื่นไม่เป็นผู้หย่อนความสามารถไม่บกพร่องในหน้าที่ราชการ หรือเป็นผู้ประพฤติตนเหมาะสม ให้ส่งยุติเรื่อง แต่ถ่าคณะกรรมการสอบสวนและผู้อำนวยการสถานศึกษา เห็นว่าเป็นผู้หย่อนความสามารถบกพร่องในหน้าที่ราชการหรือประพฤติตนไม่เหมาะสม ให้ส่งเรื่อง ไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อเสนอ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณา

(3) เมื่อ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่ การศึกษามีมติให้ผู้นั้นออกจากราชการให้ ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งให้ออกจากราชการเพื่อรับบำเหน็จบำนาญเหตุทดแทน

5.6 กรณีมีมลทินมัวหมอง

แนวทางการปฏิบัติ

(1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาตั้งคณะกรรมการสอบวินัยอย่างร้ายแรง กรณีมีเหตุ อันควรสงสัยอย่างยิ่งว่าครูผู้ช่วย ครู และบุคลากรทางการศึกษาอื่นได้มีการกระทำความผิดวินัย อย่างร้ายแรงแต่การสอบสวนไม่ได้ความแน่ชัดพอที่ส่งลงโทษวินัยอย่างร้ายแรง ถ้าให้รับราชการต่อไป จะทำให้เสียหายต่อทางราชการอย่างร้ายแรง

(2) ผู้อำนวยการสถานศึกษาเสนอผลการสอบสวนไปยังสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา เพื่อเสนอ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณา

(3) เมื่อ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่ การศึกษามีมติให้ผู้นั้นออกจากราชการเพราะมีมลทิน หรือมัวหมองกรณีที่ถูกสอบสวนข้างต้น ให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งให้ออกจากราชการเพื่อรับ บำเหน็จบำนาญเหตุทดแทน

5.7 กรณีได้รับโทษจำคุกโดยคำสั่งของศาลหรือรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุด ให้จำคุกในความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

แนวทางการปฏิบัติ

(1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาสั่งให้ออกจากราชการเพื่อรับบำเหน็จบำนาญเหตุ ทดแทนเมื่อปรากฏว่าครูผู้ช่วย ครูและบุคลากรทางการศึกษาอื่น ได้รับโทษจำคุกโดยคำสั่งของศาล หรือรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกในความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิด ลหุโทษ

(2) รายงานผลการสั่งให้ออกจากราชการไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

การบริหารทั่วไป

แนวคิด

การบริหารทั่วไปเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริหารองค์กร ให้บริการบริหารงานอื่น ๆ บรรลุผลตามมาตรฐาน คุณภาพและเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีบทบาทหลักในการประสาน ส่งเสริม สนับสนุนและการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการให้บริการการศึกษาทุกระดับ มุ่งพัฒนาสถานศึกษาให้ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมในการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ตามหลักการบริหารงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก โดยเน้นความโปร่งใส ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ตลอดจน การมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บริการ สนับสนุน ส่งเสริม ประสานงานและอำนวยความสะดวก ให้การปฏิบัติงานของสถานศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
2. เพื่อประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและผลงานของสถานศึกษาต่อสาธารณชน ซึ่งจะก่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติที่ดี เลื่อมใส ศรัทธาและให้การสนับสนุนการจัดการศึกษา

ขอบข่าย/ภารกิจ

1. การดำเนินงานธุรการ
 - แนวทางการปฏิบัติ
 - 1) ศึกษาวิเคราะห์สภาพงานธุรการของสถานศึกษาและระเบียบ กฎหมาย แนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง
 - 2) วางแผนออกแบบระบบงานธุรการ ลดขั้นตอนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ โดยอาจนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานให้เหมาะสม
 - 3) จัดบุคลากรรับผิดชอบและพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถ ในการปฏิบัติงานธุรการตามระบบที่กำหนดไว้
 - 4) จัดหา Hardware และ Software ให้สามารถรองรับการปฏิบัติงานด้านธุรการได้ตามระบบที่กำหนดไว้
 - 5) ดำเนินการงานธุรการตามระบบที่กำหนดไว้ โดยยึดหลักความถูกต้อง รวดเร็ว ประหยัด และคุ้มค่า
 - 6) ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงงานธุรการให้มีประสิทธิภาพ
2. งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - แนวทางการปฏิบัติ
 - 1) รวบรวมประมวลวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่จะใช้ในการประชุมคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

- 2) สนับสนุนข้อมูล รับทราบหรือดำเนินการตามมติของคณะกรรมการสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน
- 3) ดำเนินงานด้านธุรการในการจัดประชุมคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 4) จัดทำรายงานการประชุมและแจ้งมติที่ประชุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบดำเนินการ
หรือถือปฏิบัติแล้วแต่กรณี
- 5) ประสานการดำเนินงานตามมติการประชุมในเรื่องการอนุมัติ อนุญาต สั่งการ เร่งรัด
การดำเนินการและรายงานผลการดำเนินการให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทราบ
3. การพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
แนวทางการปฏิบัติ
- 1) สำรวจระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
- 2) จัดทำทะเบียนเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
- 3) จัดระบบฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อใช้ในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
ให้สอดคล้องกับระบบฐานข้อมูลของเขตพื้นที่การศึกษา
- 4) พัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศให้มีความรู้
ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติภารกิจ
- 5) จัดระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเชื่อมโยงกับสถานศึกษาอื่น เขตพื้นที่การศึกษา
และส่วนกลาง
- 6) นำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารการบริการและการ
ประชาสัมพันธ์
- 7) ประเมินและประสานงานระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ และปรับปรุงพัฒนาเป็น
ระยะ ๆ
4. การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา
แนวทางการปฏิบัติ
- 1) จัดให้มีระบบการประสานงานและเครือข่ายการศึกษา
- 2) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาเครือข่ายการศึกษา
- 3) ประสานงานกับเครือข่ายการศึกษาเพื่อแสวงหาความร่วมมือความช่วยเหลือเพื่อ
ส่งเสริม สนับสนุนงานการศึกษาของสถานศึกษา
- 4) เผยแพร่ข้อมูลเครือข่ายการศึกษาให้บุคลากรในสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องทราบ
- 5) กำหนดแผนโครงการหรือกิจกรรมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย
การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา
- 6) ให้ความร่วมมือและสนับสนุนทางวิชาการแก่เครือข่ายการศึกษาของสถานศึกษา
และเขตพื้นที่การศึกษาอย่างต่อเนื่อง

5. การจั้ดระบบการบริหารและพัฒนางานองค์กร

5.1 การจั้ดระบบการบริหาร

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้าง ภารกิจ การดำเนินงาน ปริมาณ คุณภาพและสภาพของสถานศึกษา
- 2) วางแผนออกแบบการจั้ดระบบโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการภายในระบบการทำงานและการบริหารงานของสถานศึกษา
- 3) นำเสนอคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา พิจารณาให้ความเห็นชอบในการแบ่งส่วนราชการในสถานศึกษา
- 4) ประกาศและประชาสัมพันธ์ให้ส่วนราชการตลอดจนประชาชนทั่วไปทราบ
- 5) ดำเนินการบริหารจั้ดการให้เป็นไปตามโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการที่กำหนด
- 6) ติดตามประเมินผลและปรับปรุงการจั้ดระบบบริหารให้ประสิทธิภาพ

5.2 การพัฒนางานองค์กร

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูล สภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานองค์กรของสถานศึกษา
- 2) กำหนดแนวทางการพัฒนางานองค์กรให้ครอบคลุมโครงสร้าง ภารกิจ บุคลากร เทคโนโลยี และกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการจำเป็นของสถานศึกษา
- 3) ดำเนินการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ ความสามารถที่เหมาะสมกับโครงสร้างภารกิจเทคโนโลยีและกลยุทธ์ของสถานศึกษา
- 4) กำหนดเป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด ในการปฏิบัติงานของบุคลากร
- 5) ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานตามแนวทางการพัฒนางานองค์กรเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 6) นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนางานองค์กรและกระบวนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

6. งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

- 1) สำรวจข้อมูลด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา
- 2) วางแผน กำหนดนโยบายและแนวทางการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาใช้ในการบริหารและพัฒนาศึกษาของสถานศึกษา
- 3) ระดมจั้ดหาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้งานด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา

4) สนับสนุนให้บุคลากรนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในการบริหาร และพัฒนาการศึกษา

5) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

6) ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

7) ติดตามประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้

7. การส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป
แนวทางการปฏิบัติ

1) สำรวจปัญหาความต้องการจำเป็นของด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป

2) จัดระบบส่งเสริม สนับสนุนและอำนวยความสะดวก ในการบริหารงานด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป

3) จัดหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ในการปฏิบัติงานทุกด้าน

4) ติดตาม ประเมินผลการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของ บุคลากรในด้านต่าง ๆ

5) นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ด้านต่าง ๆ ให้มีความยืดหยุ่นคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

8. การบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
แนวทางการปฏิบัติ

1) กำหนดแนวทางวางแผนการบริหารจัดการอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อมของ สถานศึกษา

2) บำรุง ดูแลและพัฒนาอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาให้อยู่ใน สภาพที่มั่นคง ปลอดภัย เหมาะสมพร้อมที่จะใช้ประโยชน์

3) ติดตามและตรวจสอบการใช้อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้

4) สรุป ประเมินผล และรายงานการใช้อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา

9. การจัดทำสำมะโนผู้เรียน
แนวทางการปฏิบัติ

1) ประสานงานกับชุมชนและท้องถิ่นในการสำรวจข้อมูล จำนวนนักเรียนที่จะเข้ารับ บริการทางการศึกษาในเขตบริการของสถานศึกษา

2) จัดทำสำมะโนผู้ที่เข้าใช้บริการทางการศึกษาของสถานศึกษา

3) จัดระบบข้อมูลสารสนเทศจากการสำมะโนผู้เรียน เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) เสนอข้อมูลสารสนเทศการสำมะโนผู้เรียนให้เขตพื้นที่การศึกษาทราบ

10. การรับนักเรียน

แนวทางการปฏิบัติ

1) ให้สถานศึกษาประสานงานการดำเนินการแบ่งเขตพื้นที่บริการการศึกษาร่วมกัน และเสนอข้อตกลงให้เขตพื้นที่การศึกษาเห็นชอบ

2) กำหนดแผนการรับนักเรียนของสถานศึกษา โดยประสานงานกับเขตพื้นที่การศึกษา

3) ดำเนินการรับนักเรียนตามแผนที่กำหนด

4) ร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน ในการติดตามช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาในการเข้าเรียน

5) ประเมินผลและรายงานผลการรับเด็กเข้าเรียนให้เขตพื้นที่การศึกษาทราบ

11. การส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย

แนวทางการปฏิบัติ

1) สำรวจความต้องการในการเข้ารับบริการการศึกษาทุกระดับทั้งในระบบ นอกระบบ และอัธยาศัย

2) กำหนดแนวทางและความเชื่อมโยงในการจัดและพัฒนาศึกษาของสถานศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ตามความต้องการของผู้เรียน และท้องถิ่นที่สอดคล้องกับแนวทางของเขตพื้นที่การศึกษา

3) ดำเนินการจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือทั้ง 3 รูปแบบ ตามความเหมาะสมและศักยภาพของสถานศึกษา

4) ประสานเชื่อมโยงประสานความร่วมมือและส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา ของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา

5) ติดตามประเมินผลการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาทั้งในระบบนอกระบบ และตามอัธยาศัย เพื่อปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

12. การส่งเสริมกิจการนักเรียน

แนวทางการปฏิบัติ

1) วางแผนกำหนดแนวทางการส่งเสริมการจัดกิจกรรมนักเรียนของสถานศึกษา โดยสนับสนุนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผน

2) ดำเนินการจัดกิจกรรมนักเรียนและส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมอย่างหลากหลายตามความถนัดและความสนใจของนักเรียน

3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4) สรุปลงและประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไข การส่งเสริมกิจการนักเรียน เพื่อให้การจัดกิจกรรมเกิดคุณค่าและประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง

13. การประชาสัมพันธ์

แนวทางการปฏิบัติ

1) ศึกษาความต้องการในการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและผลงานของสถานศึกษารวมทั้งความต้องการในการได้รับข่าวสารข้อมูลทางการศึกษาของชุมชน

2) วางแผนการประชาสัมพันธ์ของสถานศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน องค์กร สถาบันและสื่อมวลชนในท้องถิ่น

3) จัดให้มีเครือข่ายการประสานงานประชาสัมพันธ์

4) พัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบงานประชาสัมพันธ์ให้มีความรู้ความสามารถในการดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลงานของสถานศึกษา

5) สร้างกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ในหลากหลายรูปแบบ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของเครือข่ายประชาสัมพันธ์

6) ติดตามประเมินผลการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ทราบถึงผลที่ได้รับและนำไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้เหมาะสมต่อไป

14. การส่งเสริมสนับสนุนและประสานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น

แนวทางการปฏิบัติ

1) กำหนดแนวทางการส่งเสริมสนับสนุนและประสานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กรและหน่วยงานอื่น

2) ให้คำปรึกษา แนะนำ ส่งเสริม สนับสนุน และประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกับบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา

15. การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน

แนวทางการปฏิบัติ

1) วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาตามโครงสร้างและภารกิจสถานศึกษา

2) วิเคราะห์ความเสี่ยงของการดำเนินงาน กำหนดปัจจัยเสี่ยง และจัดลำดับความเสี่ยง

3) กำหนดมาตรการในการป้องกันความเสี่ยงในการดำเนินงานของสถานศึกษา

4) วางแผนการจัดระบบการควบคุมภายในสถานศึกษา

5) ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องของทุกฝ่ายนำมาตราการป้องกันความเสี่ยงไปใช้ในการควบคุมการดำเนินงานตามภารกิจ

6) ดำเนินการควบคุมตามหลักเกณฑ์มาตรการและวิธีการที่สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินกำหนด

7) ประเมินผลการดำเนินการควบคุมภายใน ตามมาตรการที่กำหนดและปรับปรุงให้เหมาะสม

8) รายงานผลการประเมินการควบคุมภายใน

16. งานบริการสาธารณะ

แนวทางการปฏิบัติ

1) จัดให้มีระบบการบริการสาธารณะ

2) จัดระบบข้อมูลข่าวสารของสถานศึกษาเพื่อให้บริการต่อสาธารณะ

3) ให้บริการข้อมูล ข่าวสาร และบริการอื่น ๆ แก่สาธารณชน ตามความเหมาะสม และศักยภาพของสถานศึกษา

4) พัฒนาระบบการให้บริการแก่สาธารณะให้มีประสิทธิภาพ เกิดความพึงพอใจต่อผู้มารับบริการ

5) ประเมินความพึงพอใจงานบริการสาธารณะจากผู้มาขอรับบริการ

6) นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาระบบงานบริการสาธารณะ

17. งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น

แนวทางการปฏิบัติ

1) จัดให้มีบุคลากร รับผิดชอบงานตามความเหมาะสมและศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน

2) ให้ผู้ที่รับผิดชอบงานวางแผนการปฏิบัติงาน และดำเนินงานให้เสร็จสิ้นตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

3) กำกับ ติดตาม การดำเนินงานของผู้ที่ได้รับมอบหมาย

4) ประเมินผล การปฏิบัติงานของผู้ที่ได้รับมอบหมาย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ชวน ภารังกุล ได้ศึกษาเรื่อง นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนชายแดนภูมิภาคตะวันตก ผลการวิจัยพบว่า 1. นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนชายแดนภูมิภาคตะวันตก ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ คือ 1.1 ภาวะผู้นำ 1.2 การพัฒนานวัตกรรม 1.3 การกระจายอำนาจ 1.4 การวางแผน 1.5 การจัดการความรู้ 1.6 การใช้โรงเรียนเป็นฐาน 1.7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 1.8 การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 1.9 การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 2. องค์ประกอบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนชายแดนภูมิภาคตะวันตก เป็นรูปแบบที่ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรอิสระ ได้แก่ ภาวะผู้นำ การพัฒนานวัตกรรม การกระจายอำนาจ การวางแผน การจัดการความรู้ การใช้โรงเรียนเป็นฐาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน¹⁴⁹

นางจุรีพร กาหยี, นางฐานิตา ลอยวิรัตน์ และนายธวัช วราไชย ได้ศึกษาเรื่อง “การศึกษาปัญหาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการยื่นคำร้องลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์” ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาระบบเว็บสารสนเทศ สำหรับยื่นคำร้องในภาพรวมได้ลดเวลาทำงาน ลดความผิดพลาด เพิ่มประสิทธิภาพและความเร็ว ในการแจ้งผลการยื่นคำร้องของนักศึกษา จากผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาจำนวน 144 คน พบว่าได้รับความพึงพอใจด้าน ความสะดวกในการยื่นคำร้องมากที่สุด โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 รองลงมาคือ ด้านความเร็วในการเข้าใช้งานคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 สำหรับเหตุผลในการยื่นคำร้องมากที่สุดของนักศึกษาคือ ต้องการลงทะเบียนเพื่อเพิ่มคะแนนในรายวิชาเดิมที่เคยลงทะเบียนแล้ว และต้องการสำเร็จการศึกษา¹⁵⁰

จารุวรรณ นาดัน ได้ศึกษาเรื่อง “นวัตกรรมการบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก” ผลการวิจัยพบว่า มีนวัตกรรมการบริหารในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งหมด 53 นวัตกรรม ส่วนนวัตกรรม

¹⁴⁹ ชวน ภารังกุล, “นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนชายแดนภูมิภาคตะวันตก” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552).

¹⁵⁰ จุรีพร กาหยี, ฐานิตา ลอยวิรัตน์ และธวัช วราไชย, “การศึกษาปัญหาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการยื่นคำร้องลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์” (รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2554).

การบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ตามขอบข่ายการบริหารงานของโรงเรียน พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 35 การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการยืนยันโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ ได้พิจารณาโดยมีความเห็นที่สอดคล้องกัน คือ เห็นด้วยกับผลงานวิจัยที่ผู้วิจัยนำเสนอ สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดนโยบาย และเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็ก¹⁵¹

ฐานิตา นพฤทธิ์ ได้ศึกษาเรื่อง นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน ผลการวิจัยพบว่า 1. นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝันประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ 1.1 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง 1.2 การพัฒนาครู 1.3 การส่งเสริมนักเรียนใช้ ICT และ 1.4 ส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วม 2. การประเมินนวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝันใช้รูปแบบ CIPP model 2.1 ผลการประเมินด้านบริบท (context) ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากโดยการกำหนดวิสัยทัศน์พันธกิจและยุทธศาสตร์สถานศึกษาใช้หลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับเป็นตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2.2 ผลการประเมินด้านปัจจัย (Input) ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยความพร้อมของครูในการได้รับการอบรมคอมพิวเตอร์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2.3 ผลการประเมินด้านกระบวนการ (process) ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากโดยข้อที่มีการกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลโดยใช้ ICT มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2.4 ผลการประเมินด้านผลผลิต (Product) ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากโดยครูจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีค่าเฉลี่ยสูงสุด¹⁵²

พินสุตา สิริธรรังศรี ได้ศึกษาเรื่อง “รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการบริหารจัดการทั้งที่เป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ด้านความพร้อมของสถานศึกษา ยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดเล็กในชนบท ทั้งด้านครูและบุคลากร เงินและงบประมาณ ความรู้ในการบริหารจัดการการเรียนการสอน และเครือข่ายเทคโนโลยี ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องและนโยบายการบริหารจัดการจากส่วนกลางส่งไปยังสถานศึกษายังเป็นรูปแบบเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ ทั้งด้านวิชาการ การบริหารงานบุคคล และงบประมาณ ส่งผลกระทบ

¹⁵¹ จารุวรรณ นาดัน, “นวัตกรรมการบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก” (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556).

¹⁵² ฐานิตา นพฤทธิ์, “นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน” (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556).

ต่อปัญหาการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่มีความแตกต่างกันทั้งด้านบริบท ขนาด และความพร้อม ดังกล่าวข้างต้น เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว พบว่า สถานศึกษาภายใต้การกำกับสนับสนุนของต้นสังกัดได้มีการบริหารจัดการทั้งรูปแบบมีส่วนร่วมของชุมชน รูปแบบเครือข่าย รูปแบบพี่เลี้ยง และรูปแบบแม่ข่ายและลูกข่าย รวมทั้งสถานศึกษาในกำกับของรัฐ ในกรณี พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นฐานสำคัญของการบริหารจัดการสถานศึกษาที่นำไปสู่ความสำเร็จทั้งในเมืองและชนบท ทั้งที่เป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลางขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ¹⁵³

ประเสริฐ เทพภาพ ได้ศึกษาเรื่อง “การสำรวจความพึงพอใจเพื่อพัฒนาระบบลงเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธีการสแกนลายนิ้วมือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา” ผลการศึกษาพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นนั้น พนักงานผู้ลงเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธีการสแกนลายนิ้วมือ มีความมั่นใจในระบบการลงเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธีการสแกนลายนิ้วมือเพิ่มขึ้น สังเกตได้จากพฤติกรรมการลงเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธีการสแกนลายนิ้วมือ จากเดิมที่เคยสแกนหลายครั้ง หลังจากที่ใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่จำนวนการสแกนลายนิ้วมือลดลงอย่างเห็นได้ชัดและมีการระบุข้อมูลการขาดงาน รวมไปถึงการเข้าปฏิบัติงานสายในแต่ละเดือนได้ ในส่วนของฝ่ายบุคลากร สามารถลดขั้นตอนการสร้างรายงานในรูปแบบเดิมที่ต้องนำข้อมูลจากเครื่องสแกนลายนิ้วมือแต่ละเครื่องในทุกสิ้นเดือนมารวมกันแล้วประมวลผล ก็สามารถเรียกดูรายงานได้ตลอดเวลาตามความต้องการ และในส่วนของผู้บริหารสามารถเปรียบเทียบข้อมูลได้อย่างทันที่ซึ่งโดยสรุปจึงสามารถกล่าวได้ว่า การพัฒนาระบบการลงเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธีการสแกนลายนิ้วมือ ในครั้งนี้ สามารถสร้างความมั่นใจในผลการลงเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธีการสแกนลายนิ้วมือของพนักงานและช่วยลดขั้นตอนในการเรียกดูรายงานของฝ่ายบุคลากรได้ในระดับที่น่าพึงพอใจ¹⁵⁴

ถุติวรรณ ชัยเสนา ได้ศึกษาเรื่อง “การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการใช้ระบบการวัดและประเมินผลของโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22” ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพและปัญหาการปฏิบัติงานตามระบบงานทะเบียนและวัดผลโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ดังนี้ 1.1 สภาพการวัดและประเมินผลของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

¹⁵³ พิณสุตา สิริธรงค์, “รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” (รายงานการวิจัยและพัฒนา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556), ก.

¹⁵⁴ ประเสริฐ เทพภาพ, “การสำรวจความพึงพอใจเพื่อพัฒนาระบบลงเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธีการสแกนลายนิ้วมือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา” (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556).

ประกอบไปด้วยการประเมินของกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์และการประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความโรงเรียนได้แต่งตั้งบุคลากรทำหน้าที่งานทะเบียน 1 คน ต้องปฏิบัติงานด้านบริหารงานวิชาการอื่นด้วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งการวัดและประเมินผลของหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานยังไม่มีความแน่นอนต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวการวัดและประเมินผลบ่อยครั้งทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ อีกหลายงานที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารวิชาการซึ่งไม่มีความชัดเจนเท่าที่ควรการจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบ 12 ปัญหาครูขาดความรู้ความเข้าใจในการวัดและประเมินผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์และประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนซึ่งไม่มีความชัดเจนเท่าที่ควรส่งผลให้ข้อมูลด้านการวัดผลของโรงเรียนไม่สมบูรณ์ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน 2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้ระบบการวัดและประเมินผลของโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ประกอบด้วย 2 แนวทาง คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน 3. ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้ระบบการวัดและประเมินผลของโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่าบุคลากรครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ระบบการวัดและประเมินผลในโรงเรียนสามารถดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการด้านการวัดและประเมินผลมีทักษะในการใช้โปรแกรมข้อมูลและสารสนเทศโรงเรียน (BookMark. 2551) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างชำนาญการโปรแกรมแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วมีการรายงานข้อมูลได้ตามความต้องการการพิมพ์รายงานสามารถพิมพ์รายงานตามที่ต้องการกลุ่มผู้วิจัยมีความพึงพอใจในการใช้ระบบการวัดและประเมินผลของโรงเรียนอยู่ในระดับมาก¹⁵⁵

ณิชากุลธิ โสภาสวรรณ์ ได้ศึกษาเรื่อง “ประสิทธิภาพการบริหารงานตามกรอบแนวคิดของไลเคิร์ธที่มีต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครสวรรค์” ผลการวิจัยพบว่า (1) กลุ่มตัวอย่างมีประสิทธิภาพการบริหารงานตามกรอบแนวคิดของไลเคิร์ธด้านการตัดสินใจมากที่สุดรองลงมา คือ การควบคุมการปฏิบัติงานภาวะผู้นำการปฏิสัมพันธ์และอิทธิพลที่มีต่อการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานและการฝึกอบรมการกำหนดเป้าหมายหรือการสั่งการ การติดต่อสื่อสารและแรงจูงใจสำหรับประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครสวรรค์พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีหลัก

¹⁵⁵ ฤดีวรรณ ชัยเสนา, “การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการใช้ระบบการวัดและประเมินผลของโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22” วารสารบัณฑิตศึกษา 10, 48 (พฤษภาคม - มิถุนายน 2556) : 83 - 84.

ความชัดเจนในการปฏิบัติงานมากที่สุดรองลงมาคือความโปร่งใสการลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการหลักความคุ้มค่าและการประเมินผลการที่ปฏิบัติราชการ (2) การเปรียบเทียบลักษณะของบุคลากรกับประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครสวรรค์ลักษณะของบุคลากรด้านตำแหน่งมีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครสวรรค์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (3) ประสิทธิภาพการบริหารงานตามกรอบแนวคิดของไลเคิร์ธมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครสวรรค์ร้อยละ 67.4 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05¹⁵⁶

ปรีชา ชื่นชนกพิบูล ได้ศึกษาเรื่อง “รูปแบบนวัตกรรมการบริหารเพื่อพัฒนางานของศูนย์บริการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ” ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของศูนย์บริการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอในปัจจุบันได้นำเอาบริบทในด้านต่าง ๆ ไปใช้ในการบริหารจัดการให้การศึกษาระดับมาก 2) รูปแบบนวัตกรรมการบริหารเพื่อพัฒนางานศูนย์บริการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ มีองค์ประกอบได้แก่ การบริหารบริบท มีกระบวนการการบริหารประกอบด้วย การวิเคราะห์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การวิเคราะห์ชุมชน สังคม วัฒนธรรมที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ การบริหารและการสร้างเครือข่ายในการจัดการศึกษา และการบูรณาการ การบริหารระบบ มีกระบวนการวางแผน การสรรหาทรัพยากร และงบประมาณให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีการประสานงานให้เกิดกิจกรรมมีการประเมินผลงานและติดตามผลการปฏิบัติงาน 3) การบริหารบุคคล ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์กว้างไกลยึดหลักธรรมาภิบาล มีการกระจายอำนาจ ปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง กำหนดสมรรถนะและวางแผนการพัฒนาศูนย์บริการอย่างต่อเนื่อง ผู้รับบริการมีความมุ่งมั่นในการเรียนและใช้นวัตกรรมอย่างสมบูรณ์และถูกต้อง ผู้เชี่ยวชาญเห็นชอบกับรูปแบบนวัตกรรมการบริหารเพื่อพัฒนางานศูนย์บริการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ว่ามีความเหมาะสมถูกต้อง¹⁵⁷

¹⁵⁶ นิชกุลธิ โสภาสุวรรณ, “ประสิทธิภาพการบริหารงานตามกรอบแนวคิดของไลเคิร์ธที่มีต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครสวรรค์” **วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม** 7, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2556): 15 - 16.

¹⁵⁷ ปรีชา ชื่นชนกพิบูล, “รูปแบบนวัตกรรมการบริหารเพื่อพัฒนางานของศูนย์บริการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ” **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย** 4, 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2557): 23 - 31.

อนุจิตร ชินสาร ได้ศึกษาเรื่อง นวัตกรรมการบริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะนวัตกรรมการบริหารของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีความโดดเด่นแตกต่างกันไปตามภารกิจหลักโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่มีที่มาของนวัตกรรมแบบบนลงล่าง (Top down innovation) ส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กจะมีที่มาของนวัตกรรมแบบล่างขึ้นบน (Bottom up innovation) กระบวนการก่อเกิดนวัตกรรมการบริหาร ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การประชุมผู้ที่เกี่ยวข้อง 2) การสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอก และ 3) การติดตามประเมินผล/การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการก่อเกิดนวัตกรรม ประกอบไปด้วย 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 2) วัฒนธรรมองค์กร 3) ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ 4) การมีส่วนร่วมของประชาชน 5) การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกและข้อค้นพบสำคัญจากการศึกษาครั้งนี้คือ 6) ทิศทางสังคมสภาพปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาในการนำนวัตกรรมการบริหารไปปฏิบัติประกอบด้วย 1) ปัญหาเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งต้องแก้ไขโดยการเร่งพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในด้านต่าง ๆ 2) ปัญหาความเข้าใจในการดำเนินโครงการที่สอดคล้องกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งต้องแก้ไขโดยใช้การประชุมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในการชี้แจงทำความเข้าใจ และ 3) ปัญหาขาดการบูรณาการข้อมูลข่าวสารร่วมกันกับประชาชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ซึ่งต้องแก้ไขโดยการประชุมเพื่อวางแผนในการบูรณาการข้อมูลข่าวสารร่วมกัน ส่วนแนวทางการประยุกต์นวัตกรรมการบริหารต้นแบบประกอบด้วย 1) การกำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์ที่เอื้อต่อการนำนวัตกรรมการบริหารมาประยุกต์ 2) การพัฒนาให้ผู้นำองค์กรเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง 3) กำหนดให้มีระบบควบคุมติดตามอย่างต่อเนื่อง 4) การส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการนำนวัตกรรมการบริหารมาประยุกต์ 5) ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กร และ 6) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของภาคประชาชน¹⁵⁸

อริสรา ไวยเจริญ ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการโฆษณาบนโทรศัพท์มือถือที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการโฆษณาบนโทรศัพท์มือถือที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกันโดยรูปแบบการโฆษณาส่งผ่านทางไลน์ (LINE) มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อมากกว่าส่งผ่านทางเอสเอ็มเอส (SMS) โดยความคิดเห็นต่อข้อความที่ส่งผ่านทางไลน์ (LINE) ทำให้เกิด

¹⁵⁸ อนุจิตร ชินสาร, “นวัตกรรมการบริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, 2557).

การจดจำตราสินค้าได้เมื่อต้องการซื้อทำให้ทราบรายละเอียดของสินค้ามากขึ้นพร้อมสร้างความน่าเชื่อถือในสินค้านั้นส่วนทางด้านลักษณะทางประชากรพบว่ารูปแบบการโฆษณาบนโทรศัพท์มือถือมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจ¹⁵⁹

วรวิมล มั่นสุขผล ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมออนไลน์โดยการเรียนรู้แบบร่วมกัน เพื่อพัฒนาสมรรถนะการออกแบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ระดับอุดมศึกษา” ผลการวิจัยพบว่า 1. สมรรถนะการออกแบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนการสอนของสมรรถนะการออกแบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ระดับอุดมศึกษา ที่จำเป็นเหมาะสมประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ 25 ตัวบ่งชี้ และ 2) ด้านทักษะ 23 ตัวบ่งชี้ 2. รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยการเรียนรู้แบบร่วมกัน เพื่อพัฒนาสมรรถนะการออกแบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ระดับอุดมศึกษา มี 8 องค์ประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) บทบาทของผู้เข้ารับการฝึกอบรม 3) บทบาทของผู้ดำเนินการฝึกอบรม 4) หลักสูตรและเนื้อหาการฝึกอบรม 5) วิธีการฝึกอบรม 6) สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม 7) กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน และ 8) การประเมินผล รูปแบบการฝึกอบรมประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก 8 ขั้นตอนย่อย คือ 1) ขั้นก่อนฝึกอบรมออนไลน์ (1) ปฐมนิเทศ (2) แบ่งกลุ่ม (3) ประเมินผลก่อนฝึกอบรม 2) ขั้นฝึกอบรมออนไลน์ (4) ขั้นนำ (5) ขั้นศึกษาบทเรียน (6) ขั้นเรียนรู้ร่วมกัน (7) ขั้นประเมิน และ 3) ขั้นประเมินผลออนไลน์ (8) ประเมินผลหลังฝึกอบรม 3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยการเรียนรู้แบบร่วมกันฯ ที่พัฒนาขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม คะแนนทักษะการเขียนแผนการสอนอีเลิร์นนิ่งมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x} = 35.81$) ผ่านเกณฑ์การฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ร่วมกันในระดับมาก และมีความพึงพอใจกับรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยการเรียนรู้แบบร่วมกันในระดับมาก¹⁶⁰

วิไล ปรีชากร ได้ศึกษาเรื่อง “นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

¹⁵⁹ อริสรา ไวยเจริญ, “รูปแบบการโฆษณาบนโทรศัพท์มือถือที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” (รายงานผลการวิจัย คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2557).

¹⁶⁰ วรวิมล มั่นสุขผล, “การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมออนไลน์โดยการเรียนรู้แบบร่วมกัน เพื่อพัฒนาสมรรถนะการออกแบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ ระดับอุดมศึกษา” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาหลักสูตรและการสอน (เทคโนโลยีการศึกษา) ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557).

มีทั้งหมด 50 นวัตกรรม และนวัตกรรมกรรมการบริหารงานวิชาการที่เหมาะสมของผู้บริหารสถานศึกษา
 ชั้นพื้นฐาน ทั้งหมด 12 นวัตกรรมตามขอบข่ายงานวิชาการ ได้แก่ 1) นวัตกรรมการบริหารโดยใช้
 โรงเรียนเป็นฐาน 2) นวัตกรรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม 3) นวัตกรรมการบริหารแบบการสอนงาน
 4) นวัตกรรมการสอนนักเรียนเป็นรายบุคคล 5) นวัตกรรมการบริหารตามหลักการประกันคุณภาพ
 การศึกษา 6) นวัตกรรมการบริหารแบบผสมผสาน 7) นวัตกรรมการบริหารโดยใช้เทคโนโลยีและ
 การสื่อสาร 8) นวัตกรรมการบริหารโดยใช้ภาคีเครือข่าย 9) นวัตกรรมการบริหารแบบทีมงาน
 10) นวัตกรรมการบริหารตามแนว Tip Co 11) นวัตกรรมการบริหารแบบพัฒนาคุณภาพการศึกษา
 ทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ 12) นวัตกรรมการบริหารแบบศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์¹⁶¹

จันทิมา อชชะสวัสดิ์ ได้ศึกษาเรื่อง การระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารจัดการศึกษา
 ในโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการระดมทรัพยากรเพื่อการบริหาร
 จัดการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษามี 7 องค์ประกอบคือ 1) การบริหารทรัพยากร 2) ภาวะผู้นำ
 3) การมีส่วนร่วม 4) ความศรัทธา 5) แรงจูงใจ 6) กฎหมายและ 7) ประชาสัมพันธ์แนวปฏิบัติในการ
 ระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารจัดการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาโดยรวมมี 312 แนวปฏิบัติ
 ประกอบด้วยการบริหารทรัพยากร 80 แนวปฏิบัติภาวะผู้นำ 72 แนวปฏิบัติการมีส่วนร่วม
 60 แนวปฏิบัติความศรัทธา 31 แนวปฏิบัติแรงจูงใจ 40 แนวปฏิบัติกฎหมาย 29 แนวปฏิบัติและ
 การประชาสัมพันธ์ 36 แนวปฏิบัติรูปแบบการระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารจัดการศึกษาในโรงเรียน
 ประถมศึกษาแสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบและคู่มือการระดมทรัพยากร
 เพื่อการบริหารจัดการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษามีความเหมาะสมเป็นไปได้ถูกต้องและสามารถ
 นำไปใช้ประโยชน์ได้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและทฤษฎีของการวิจัย¹⁶²

จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์ ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับงานประชาสัมพันธ์
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์มีการรับรู้และความเข้าใจใน
 การประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในระดับมากและมากที่สุดส่วนใหญ่มิประสบความสำเร็จใช้ Facebook
 และไม่ใช่ Twitter เพื่อการประชาสัมพันธ์องค์กรมากกว่าใช้เพื่อการทำงานร่วมกันมีปัญหาด้านการ
 ขาดนโยบายและแนวทางการใช้งานที่ชัดเจนและความเข้าใจในการใช้เครื่องมือบนสื่อสังคมออนไลน์

¹⁶¹ วิไล ปรีกษากร, “นวัตกรรมกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา
 ชั้นพื้นฐาน” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2558).

¹⁶² จันทิมา อชชะสวัสดิ์, “การระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารจัดการศึกษาในโรงเรียน
 ประถมศึกษา” วารสารสุทธิปริทัศน์ ศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ 29, 90 (เมษายน -
 มิถุนายน 2558).

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ควรมีการบริหารจัดการการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้กับงานประชาสัมพันธ์ อย่างเป็นระบบโดยประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่เหมาะสมกับงานประชาสัมพันธ์อย่างหลากหลาย โดยเฉพาะ Facebook และ Twitter กำหนดนโยบายการใช้งานสร้างแนวปฏิบัติการใช้งานร่วมกัน มีระบบตรวจสอบและควบคุมเนื้อหาสาระที่โพสต์หรือแชร์ฝึกอบรมการใช้งานสร้างเครื่องมือ ประเมินผลที่กำหนดตัวชี้วัดอย่างชัดเจนแต่งตั้งทีมงานขับเคลื่อนการใช้งานและส่งเสริมการสร้าง วัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์¹⁶³

ณัฐกุล ภูกลาง ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของระบบ การบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information System: GFMS) ในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม” ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการ วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของระบบการ บริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามโดยรวม และรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้คือด้านซอฟต์แวร์ ด้านศักยภาพบุคลากรด้านฐานข้อมูลด้านฮาร์ดแวร์ตามลำดับส่วนการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในมหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคามโดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ด้านความโปร่งใสด้านความรวดเร็วทันเหตุการณ์ด้าน ความประหยัดค่าใช้จ่ายด้านความถูกต้องแม่นยำตามลำดับ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในมหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม ได้แก่ ด้านฐานข้อมูล ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านศักยภาพบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความคาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .501 ตัวแปรดังกล่าว สามารถอธิบายประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบ อิเล็กทรอนิกส์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามได้ร้อยละ 27 3) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ของระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพเป็นรายด้านตาม ความถี่จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ควรมีความโปร่งใสในการใช้ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐ สู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควรมีโครงสร้างวางระบบฐานข้อมูลของระบบที่ชัดเจนควรพัฒนาระบบ อินเทอร์เน็ตให้มีเสถียรภาพสอดคล้องต่อการทำงานของระบบควรมีเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบ GFMS อย่างชัดเจนควรปรับปรุงข้อมูลให้เป็นเรื่องเดียวกันแม้ว่าจะมา

¹⁶³ จุฑารัตน์ ศรีวณิชวงศ์, “แนวทางการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับงานประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” ว.วิจัยสมาคมห้องสมุด ภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 8, 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม, 2558).

จากหลายแหล่งแต่ควรถูกต้องและตรงกันสม่ำเสมอควรจัดระบบให้สามารถเปรียบเทียบราคากลางเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจซื้อสินค้าได้ควรลดปริมาณเอกสารแนบรายละเอียดให้น้อยลงกรณีมีในระบบให้เรียกข้อมูลขึ้นมาดูแทนการแนบเอกสารและควรพัฒนาระบบให้รวดเร็วกรณีเกิดความยุ่งยากเนื่องจากมีข้อผิดพลาดบางอย่างหน่วยงานไม่สามารถแก้ไขได้ต้องส่งไปให้ส่วนกลางแก้ไขทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติหน้าที่¹⁶⁴

ปริญญา เพียรสุดสำหรั ได้ศึกษาเรื่อง “ระบบตรวจสอบการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้” ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาระบบตรวจสอบการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรในครั้งนี้สามารถสร้างความมั่นใจในผลการลงเวลาปฏิบัติงาน และช่วยลดขั้นตอนในการเรียกดูรายงานของฝ่ายบุคคลได้ในระดับที่น่าพึงพอใจ ผู้ใช้บริการสามารถเรียกดูรายงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Device) เช่น โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน (Smart phone) อุปกรณ์แท็บเล็ต (Tablet) เป็นต้น เครื่องมือหลักในการพัฒนาระบบคือ โปรแกรมจัดการเนื้อหาสำเร็จรูป (CMS) จูมลา (Joomla) สำหรับพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ และใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL) เป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลของบุคลากร ในการลงเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธีการสแกนลายนิ้วมือทั้งหมด¹⁶⁵

ณัฐยาน์ สมยูรทรัพย์ ได้ศึกษาเรื่อง “กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนหลักสูตรนานาชาติ” ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนหลักสูตรนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับ ด้านภาพลักษณ์เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ ด้านการสร้างที่น่าเชื่อถือ ด้านการสร้างแตกต่างให้กับตราสินค้า ด้านการใช้สื่อ และด้านการใช้ผู้มีชื่อเสียงและผู้นำเสนอตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า 1) ประเภทโรงเรียนและแผนการเรียนที่ต่างกันมีปัจจัยด้านภาพลักษณ์ในการตัดสินใจ

¹⁶⁴ ณัฐกุล ภูกลาง, “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information System: GFMS) ในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม” วารสารช่อพะยอม 27, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2559): 159.

¹⁶⁵ ปริญญา เพียรสุดสำหรั, “ระบบตรวจสอบการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้” (รายงานผลการวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2559).

เลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนหลักสูตรนานาชาติแตกต่างกัน และ 2) บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยต่างกัันมีปัจจัยด้านการใช้สื่อและด้านการสร้างความน่าเชื่อถือในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนหลักสูตรนานาชาติแตกต่างกัน¹⁶⁶

ณัฐตะวัน ลิ้มประสงค์ ได้ศึกษาเรื่อง “นวัตกรรมการบริหารจัดการการประกันคุณภาพสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ผลการวิจัยพบว่า 1. นวัตกรรมการบริหารจัดการการประกันคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 15 มาตรฐาน 65 ตัวบ่งชี้ และ 276 ตัวบ่งชี้ย่อย ข้อมูลแสดงลักษณะของนวัตกรรมแสดงสอดคล้องกับกฎกระทรวงทั้ง 4 มาตรฐาน ได้แก่ 1) มาตรฐานด้านผลการจัดการศึกษา 2) มาตรฐานด้านการบริหารจัดการศึกษา 3) มาตรฐานด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 4) มาตรฐานที่ว่าด้วยการประกันคุณภาพภายในสามารถนำไปใช้ได้จริง 2. ผลการประเมินนวัตกรรมการบริหารจัดการการประกันคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สร้างขึ้น พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 7 การออกแบบพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการการประกันคุณภาพที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับบริบทและแผนงานของสถานศึกษา ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือข้อ 10 สามารถนำนวัตกรรมการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาที่สร้างขึ้นขยายผลไปยังสถานศึกษาที่เป็นเครือข่ายมีค่าเฉลี่ย ผลการยืนยันรูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการการประกันคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีความเหมาะสมเป็นไปได้เป็นประโยชน์และมีความถูกต้องครอบคลุมสอดคล้องกับทฤษฎี หลักการ แนวคิดตามวิจัย¹⁶⁷

จิรายุ ธรรวรินทร์ อาทิตยา ชัยกุล และ สุกมา อ่วมเจริญ ได้ศึกษาเรื่อง “แอปพลิเคชันการจัดการขยะมูลฝอย” ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจการออกแบบตัวแบบแอปพลิเคชันการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับมาก เนื่องจากการออกแบบตัวแบบแอปพลิเคชันง่ายต่อการอ่านและเข้าใจ มีความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบ มีการแสดงข้อมูลที่เหมาะสมตรงกับความต้องการมีความพึงพอใจการออกแบบตัวแบบแอปพลิเคชันการจัดการ

¹⁶⁶ ณัฐธยาน์ สมยูรทรัพย์, “กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนหลักสูตรนานาชาติ” วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ 3, 2 (ตุลาคม 2559 - มกราคม 2560): 73 - 83.

¹⁶⁷ ณัฐตะวัน ลิ้มประสงค์, “นวัตกรรมการบริหารจัดการการประกันคุณภาพสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ 10, 1 (มกราคม - เมษายน 2560).

ขยะมูลฝอย 3 ลำดับแรก ได้แก่ วิธีใช้งานไม่สลับซับซ้อน ($\bar{x} = 4.80$) สามารถจดจำการทำงานได้ง่าย ($\bar{x} = 4.80$) การกรอกข้อมูลง่าย ($\bar{x} = 4.60$)¹⁶⁸

กุลชาติ อุปรี ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลนคร เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ระดับสภาพการดำเนินงานนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากลนครเขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านหลักการองค์กรแห่งการเรียนรู้รองลงไปคือด้านหลักการฝึกอบรมและการพัฒนาและด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านหลักการมีส่วนร่วมและสายด้านพบว่าด้านหลักการจัดโครงสร้างองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความมุ่งมั่นและเชื่อว่าการจัดโครงสร้างองค์กรจะเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างนวัตกรรมรองลงไป คือ การจัดโครงสร้างองค์กรมีส่วนร่วมสนับสนุนส่งเสริมให้ครูบุคลากรทางการศึกษาได้ร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมและข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ความสำคัญต่อการจัดโครงสร้างองค์กรมีความรู้สึกร่วมที่เป็นอันหนึ่งเดียวกันด้านหลักการบริหารงานโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานโดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือโรงเรียนให้ความสำคัญกับการบริหารงานโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานรองลงไป คือโรงเรียนมีการกระจายอำนาจจัดการศึกษาของโรงเรียนและข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือโรงเรียนมีการแสดงภาระงานที่ตรวจสอบได้ด้านหลักการฝึกอบรมและการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือจัดการอบรมและสร้างประสบการณ์ในการพัฒนาโรงเรียนอยู่เสมอรองลงไป คือโรงเรียนได้จัดให้บุคคลได้ไปดูงานหรือศึกษานอกสถานที่เพื่อเพิ่มประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับนวัตกรรมและข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือบัณฑิตเรียนมออุปกรณ์ต่าง ๆ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น e-learning ให้บุคคลในองค์กรได้เรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมด้านหลักการมีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขปัญหาย่อยอยู่เสมอรองลงไป คือเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์หรือกระบวนการทำงานใหม่ ๆ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือเปิดโอกาสให้บุคลากรปรับปรุงคุณภาพผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องด้านหลักการองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือระบบที่จะสามารถเข้าถึงและรวบรวมข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนของลงไปมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการดำเนินงาน

¹⁶⁸ จิรายุ ธรรมรินทร์, อาทิตยา ชัยกุล และสุกมา อ่วมเจริญ “แอปพลิเคชันการจัดการขยะมูลฝอย” วารสารโครงการงานวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2560): 56.

โครงการต่าง ๆ ทั้งภายในภายนอกโรงเรียนและข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดมีนโยบายมุ่งพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพและมีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ 2) พัฒนารูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 3 รูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) วิธีดำเนินงานของรูปแบบ 4) แนวการประเมินรูปแบบและ 5) ผลที่ได้จากการใช้รูปแบบระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความเหมาะสมของร่างรูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต3ที่จัดทำขึ้นโดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากและเมื่อพิจารณาตามรายชื่อพบว่าทุกข้อมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากขึ้นไป 3) ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของรูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 พบว่าผู้ประเมินมีความคิดเห็นต่อรูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การที่ยาวนาประชาสรีระสมานนคร เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน¹⁶⁹

โสภี เสงสุตผล ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลโบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ อาคาร ภ.ป.ร. วัดบวรนิเวศวิหาร” ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลโบราณวัตถุและศิลปวัตถุ อาคาร ภ.ป.ร. วัดบวรนิเวศวิหารโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านเนื้อหา รองลงมา คือ ด้านการสืบค้น ด้านการแสดงผลข้อมูลและด้านการออกแบบหน้าจอ¹⁷⁰

อัคพงษ์ สุขมาตย์ ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดถือภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online” ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความคิดเห็นต่อแนวทางการออกแบบศูนย์การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ด้วยระบบ TEPE Online โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) การออกแบบศูนย์ฯ ต้องมีการกำหนดขนาดพื้นที่การใช้งาน (Functional Dimensions) กำหนดความต้องการเครื่องเรือนและอุปกรณ์ (Furnishing Requirements) กำหนดความต้องการขนาดของพื้นที่ (Dimensional Requirements)

¹⁶⁹ กุลชาติ อุปรี, “รูปแบบนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 3” วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิกมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ 3, 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม, 2560).

¹⁷⁰ โสภี เสงสุตผล, “การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลโบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ อาคาร ภ.ป.ร. วัดบวรนิเวศวิหาร” วารสารสารสนเทศ 16, 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2560).

และความสัมพันธ์ของกิจกรรมการใช้สอย (Activity) 3) การออกแบบโปรแกรมของศูนย์ฯ ออกแบบสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 ระดับ ได้แก่ ผู้ดูแลระบบระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้ทั่วไป 4) ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความพึงพอใจต่อศูนย์และโปรแกรมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดถือภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online โดยรวมอยู่ในระดับมาก¹⁷¹

ชวลิต ชูกำแพง ได้ศึกษาเรื่อง “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครู” ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครู (Professional Learning Community: PLC) เป็นการรวมตัวของครูผู้มีเป้าหมายเดียวกันต่อการเรียนรู้ของศิษย์เพื่อเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนของตนเองโดยอาศัยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เทคนิคที่สำคัญ เช่น การทบทวนผลการปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งต้องอาศัยทักษะที่สำคัญคือการฟังและการสื่อสารที่ดีตลอดทั้งการรักษาสัมพันธภาพในชุมชนของตนผลดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนลดความโดดเดี่ยวในการทำงานของครูและเป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างยั่งยืน¹⁷²

นงคันช ผลาเลิศ ได้ศึกษาเรื่อง “สภาพและปัญหาการดำเนินงานโรงเรียนประชารัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ผลการวิจัยพบว่า 1. ผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานทั้งสองแบบเห็นว่าสภาพการดำเนินงานโรงเรียนประชารัฐ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทั้งสองประสบการณ์มีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยเหมือนกัน คือด้านการพัฒนาศูนย์การเรียนงานค้นคว้าวิจัยและผลการเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานโรงเรียนประชารัฐโดยรวมแตกต่างกัน แต่รายด้านพบว่าไม่แตกต่างกันสองด้านคือพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและยกระดับทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนนอกนั้นแตกต่างกันทุกด้าน 2. ผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานทั้งสองแบบเห็นว่าปัญหาการดำเนินงานโรงเรียนประชารัฐ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย และผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานโรงเรียนประชารัฐพบว่าโดยรวมแตกต่างกันเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าไม่แตกต่างกัน 3 ด้าน คือ พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนและยกระดับทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน พัฒนาศูนย์การเรียนงานค้นคว้าวิจัยนอกนั้นแตกต่างกันทุกด้าน 3. ผลการศึกษาข้อเสนอแนะของผู้บริหารของการดำเนินงานโรงเรียนประชารัฐ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสถานศึกษาควรลงระบบข้อมูลของสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบันในโปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา

¹⁷¹ อัครพงศ์ สุขมาตย, “การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดถือภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online” วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 7, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2560).

¹⁷²ชวลิต ชูกำแพง, “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครู” วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม 23, 2 (ธันวาคม 2560): 1.

(SMSS) มากที่สุด 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลควรจัดหาและบริการทางอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อครูและนักเรียนมากที่สุด 3) ด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนควรมีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด 4) ด้านการส่งเสริมการเรียนการสอนควรส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ด้านสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนให้เพียงพอเพื่อส่งเสริมให้ใช้สื่อเทคโนโลยีการเรียนรู้อีกมากที่สุด 5) ด้านการพัฒนาศักยภาพความเป็นผู้นำ ของผู้บริหารโรงเรียนและพัฒนาครูผู้สอน มีการยกระดับความรู้และทักษะบุคลากรภาครัฐ เพื่อสอดรับการทำงานในรูปแบบรัฐบาลมากที่สุด 6) ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ปกครองและชุมชน โรงเรียนควรมีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ รวมถึงการเปิดโอกาสให้อาสาสมัครจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม การบริหารงานให้มีความโปร่งใส ชัดเจน ตรวจสอบได้มากที่สุด 7) ด้านการพัฒนาความร่วมมือและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เชี่ยวชาญควรทำ บันทึกข้อตกลงร่วมกันโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาศึกษาวิจัยในโรงเรียนมากที่สุด 8) ด้านการยกระดับทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนการพัฒนาการสอนภาษาอังกฤษโดยให้ครูสามารถประยุกต์แผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมจริงในชั้นเรียนมากที่สุด 9) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้นำรุ่นใหม่เข้าร่วมพัฒนาโรงเรียน โครงการส่งเสริมผู้นำรุ่นใหม่เพื่อริเริ่มที่พัฒนาผู้นำเยาวชน เช่น โครงการเกี่ยวกับกิจกรรมเข้าค่ายต่าง ๆ ในโรงเรียนหรือให้เวทีในการแสดงออกเพื่อพัฒนาภาวะความเป็นผู้นำ มากที่สุด 10) ด้านการพัฒนาศูนย์การศึกษางานค้นคว้าวิจัยคืองานค้นคว้าวิจัยไม่ใช่งานของใครคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นงานองค์กรครูทุกคนโรงเรียนเป็นโรงเรียนแห่งการวิจัยครูทุกคนคือนักวิจัยและมีความสามารถทางการวิจัยทุกคนกระตุ้นให้เกิดการวิจัยทางการศึกษากับโรงเรียนของตนเองมากที่สุด¹⁷³

งานวิจัยต่างประเทศ

อาร์บัคเคิล (Arbuckle) ได้ศึกษาเรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาหรือการนำนวัตกรรมต่าง ๆ เข้ามาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่าการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาจะประสบผลสำเร็จได้ผลดี มีดังนี้ 1. ครูผู้สอนต้องเข้าใจในวัตถุประสงค์ของโครงการใช้นวัตกรรมนั้นเป็นอย่างดี 2. ผู้บริหารต้องพิจารณาญาณการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้การช่วยเหลือและสนับสนุน 3. จัดให้มีการฝึกอบรมและติดตามผลการใช้นวัตกรรมนั้น 4. โครงการใหม่ในการใช้นวัตกรรมต้องนำไปสู่การปฏิบัติจริง 5. โครงการต้องได้รับช่วยเหลือจาก

¹⁷³ นางคณูช ผลาเลิศ, “สภาพและปัญหาการดำเนินงานโรงเรียนพระราชรัฐ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” วารสารการบริหารและนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 9, 1 (มกราคม - เมษายน 2561): 133 - 134.

ท้องถิ่นในด้านทรัพยากรและงบประมาณ 6. โครงการต้องมีการปรับปรุงครูและการปฏิบัติตามโครงการ 7. โครงการต้องจำกัดจำนวนประชากร 8. โครงการต้องมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนา¹⁷⁴

ชาง และคณะ (Chang and Other) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาองค์การนวัตกรรมโดยใช้ องค์การแห่งการเรียนรู้ พบว่า วัฒนธรรมแบบดั้งเดิมต้องมีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด วัฒนธรรมแบบดั้งเดิมไม่สามารถจะเรียนรู้ในองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะขาดองค์ประกอบหลักในการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง การดำเนินการด้วยตนเอง การยอมรับของสังคมวิสัยทัศน์ร่วม และการปฏิรูปภาวะผู้นำ รูปแบบขององค์การนวัตกรรมต้องบรรลุความสำเร็จในการบริหารจัดการนวัตกรรม โดยการเรียนรู้ในองค์การผ่านองค์การแห่งการเรียนรู้ และมีการสร้างสิ่งแวดล้อมในการสร้างแรงบันดาลใจ ปัจจัยในการพัฒนาองค์การนวัตกรรม คือการมอบหมายงานแก่อาสาสมัครที่ความรู้ความสามารถในงานนั้น ๆ สังคมที่เป็นอิสระ พนักงานมีอำนาจหน้าที่ในการรับผิดชอบงานนั้น ๆ อย่างเต็มที่และมีการตัดสินใจร่วมกันของกลุ่ม¹⁷⁵

โควิน และสเลวิน (Covin and Slevin) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตอบสนองเชิงกลยุทธ์ต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในองค์การด้านการผลิตขนาดเล็ก จำนวน 161 องค์การ ผลการศึกษาพบว่า ผลการดำเนินงานขององค์การในภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นมิตรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโครงสร้างแบบมีชีวิต (organic structure) ทำคนคิดเชิงกลยุทธ์แบบผู้ประกอบการและการมุ่งเน้นการแข่งขันในระยะยาว ราคาสินค้าที่สูงขึ้นและการให้ความสนใจกับแนวโน้มอุตสาหกรรม ในขณะที่สภาพแวดล้อมปกติ ผลการดำเนินงานมีผลเชิงบวกกับโครงสร้างแบบเครื่องจักร (mechanistic structure)¹⁷⁶

เพนยิดส์ (Panyides) ศึกษาปัจจัยที่มาก่อนและผลลัพธ์ของความสามารถด้านนวัตกรรมของผู้ให้บริการขนส่งจำนวน 251 องค์การในฮ่องกง โดยให้ความสนใจกับปัจจัยด้านการมุ่งเน้นความสัมพันธ์เป็นตัวแปรที่เกิดขึ้นก่อนนวัตกรรมที่นำไปสู่คุณภาพของการให้บริการและการดำเนินงาน

¹⁷⁴ A. Arbuckle, "A study of facilitating Continued Implementaton of Educational change" **Dissertaion Abstracts Internatinal** 38 (October 1977).

¹⁷⁵ Te-Jing Chang and Other, "Developing Innovative Organizations Through Organizational Learning to Adapt into Changes," (National Taiwan Normal University 2007), Abstracts.

¹⁷⁶ J. G. Covin & D. P. Slevin, "The Development and Testing of an Organization – level Entrepreneurship Scale". In R. Ronstadt, J. A. Hornaday, R. Peterson, & K. H. Vesper (eds.), **Frontiers of Entrepreneurship Research** (Wellesley, MA: Center for Entrepreneurial Studies: Babson College., 1986), 628 – 639.

ผลการศึกษาพบว่า การมุ่งเน้นความสัมพันธ์และการสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นความสามารถขององค์กรหลัก (organizational capabilities) ที่มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันและผลการดำเนินงานขององค์กร การมุ่งเน้นขององค์กรผ่านความสัมพันธ์กับลูกค้าทำให้ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมสูงขึ้นโดยการสร้างสรรค์วิธีการในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น เพื่อค้นหาแนวทางใหม่สำหรับการทำงานและทำให้ความคิดใหม่สร้างสรรค์นวัตกรรมที่องค์กรจะเป็นคนแรกที่น่าเข้าสู่ตลาดในรูปแบบสินค้าและบริการใหม่ การเน้นความสัมพันธ์ (relationship orientation) ไม่ได้เพียงแต่ทำให้เกิดนวัตกรรมเท่านั้น แต่มีความสำคัญกับการทำให้ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเกิดขึ้นด้วย¹⁷⁷

เฮอร์ลีย์และฮูลต์ (Hurley and Hult) ศึกษาองค์การภาครัฐในสหรัฐอเมริกา จำนวน 56 องค์กร เกี่ยวกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม ผลการศึกษาพบว่า ระดับของการสร้างสรรค์นวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการปรับตัวและนวัตกรรม (จำนวนของนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จในการนำมาใช้) นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมที่เน้นการเรียนรู้ การพัฒนา และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ¹⁷⁸

พาลาดิโน (Paladino) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ขององค์กร การมุ่งเน้นด้านลูกค้า และมุมมองด้านทรัพยากรที่มีคุณค่าเฉพาะขององค์กรเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม นอกจากนี้แนวคิดมุมมองด้านทรัพยากรที่มีคุณค่าเฉพาะขององค์กรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ความสำเร็จของสินค้าใหม่ การศึกษาเสนอแนะว่า องค์กรที่ต้องการความสำเร็จด้านนวัตกรรม ควรพัฒนาทรัพยากรเฉพาะภายในองค์กร ซึ่งรวมถึงการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่องค์กร นอกจากนี้ การมุ่งเน้นด้านลูกค้านำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและผลการดำเนินงานโดยรวม¹⁷⁹

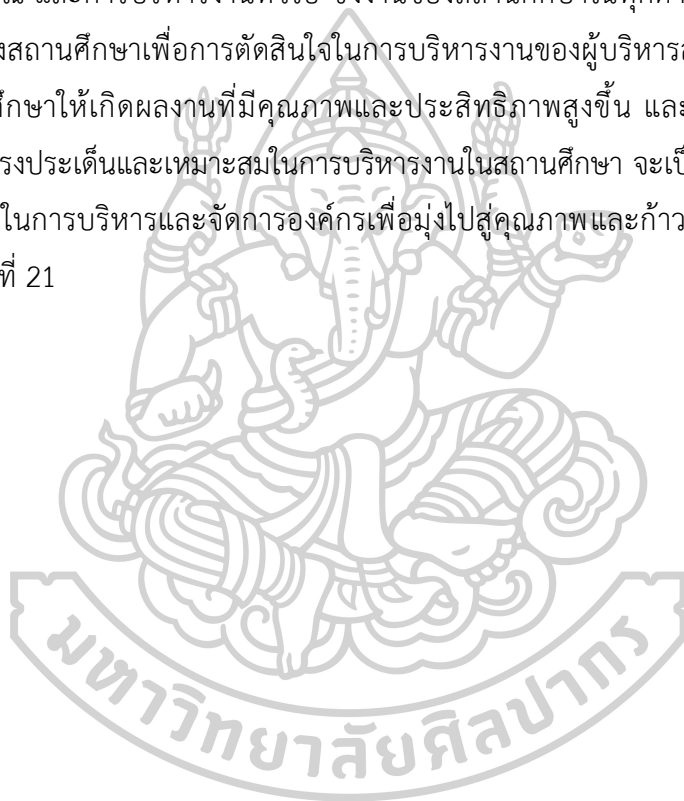
¹⁷⁷ P. Panayides, “Enhancing Innovation Capability through Relationship Management and Implications for Performance” **European Journal of Innovation Management**, อ้างถึงใน พยัต วุฒิรงค์, **การจัดการนวัตกรรม** (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557), 162.

¹⁷⁸ R. Hurley & Hult, “Innovation, Market Orientation and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination” **Journal of Marketing** 62 (1998): 42 - 54.

¹⁷⁹ Paladino, “Understanding the Drivers of Corporate Performance and Customer Value,” In J. F. Manzoni, & M. E. Piscataway (Eds.). **Performance Measurement and Management Control: Improving Organizations and Society** (New York: Elsevier Science, 2006), 137 - 162.

สรุป

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายของนวัตกรรม การบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา สรุปได้ว่า สังคมในปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารที่มีความเจริญความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้แต่ละประเทศไม่สามารถปิดตัวอยู่โดยลำพังได้จะต้องร่วมมือและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันมากขึ้น ซึ่งบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาต้องนำนวัตกรรมการบริหารไปใช้ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป ซึ่งงานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เกิดผลงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น และการเลือกใช้ใช้นวัตกรรมการบริหารที่ตรงประเด็นและเหมาะสมในการบริหารงานในสถานศึกษา จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาและแก้ปัญหาในการบริหารและจัดการองค์กรเพื่อมุ่งไปสู่คุณภาพและก้าวสู่การแข่งขันในเวทีโลก ในยุคศตวรรษที่ 21



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1. ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 2. การใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3. เพื่อทราบความแตกต่างและความสอดคล้อง ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method approach)¹⁸⁰ โดยขั้นตอนแรกเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ขั้นที่สองเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางและรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปตามระเบียบวิธีวิจัย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดเตรียมโครงการวิจัย

เป็นขั้นตอนการจัดเตรียมโครงการวิจัยอย่างเป็นระบบตามระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ศึกษาโดยการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารวิชาการ ต่าง ๆ เกี่ยวกับข้องกับนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง รวมถึงงานวิจัยต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งศึกษาวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากตำราเอกสารทางวิชาการข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศการศึกษาจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ห้องสมุดของหน่วยงาน และข้อมูลที่ได้ค้นคว้าด้วยระบบคอมพิวเตอร์จากโปรแกรมต่าง ๆ อินเทอร์เน็ต และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา แล้วนำไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำ และ

¹⁸⁰ Abbas Tahakkori & Charles Tedlie, **Mixed Methodology: Combining Qualitative and Quantitative Approaches** (Thousand Oaks, California: 1998), 21 - 25.

ความเห็นชอบในการจัดทำโครงร่างงานวิจัย แล้วมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้สมบูรณ์ เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

จัดทำโครงร่างนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นขอสอบป้องกันโครงร่าง การวิจัยและในขั้นตอนสุดท้ายเป็นการปรับแก้ไขโครงร่างการวิจัยตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ สอบปกป้องโครงร่างการวิจัยและขออนุมัติบัณฑิตเพื่อดำเนินการทำวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย

เป็นขั้นตอนที่ผู้ทำการกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย เพื่อสร้างและพัฒนาเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในการวิจัย จากการศึกษาจากเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงทั้งในประเทศ และต่างประเทศ และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยสังเคราะห์ (content synthesis) เป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดของการวิจัย และตัวแปรที่ต้องการศึกษา

ขั้นที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ขั้นตอนนี้เป็นการนำผลที่ได้จากขั้นที่ 1 มาพัฒนาแบบสำรวจ (survey form) แล้วนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับแก้ตามคำแนะนำ จากนั้นนำแบบสำรวจไปตรวจสอบคุณภาพของแบบสำรวจเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำ แบบสำรวจไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) และปรับปรุงแบบสำรวจ

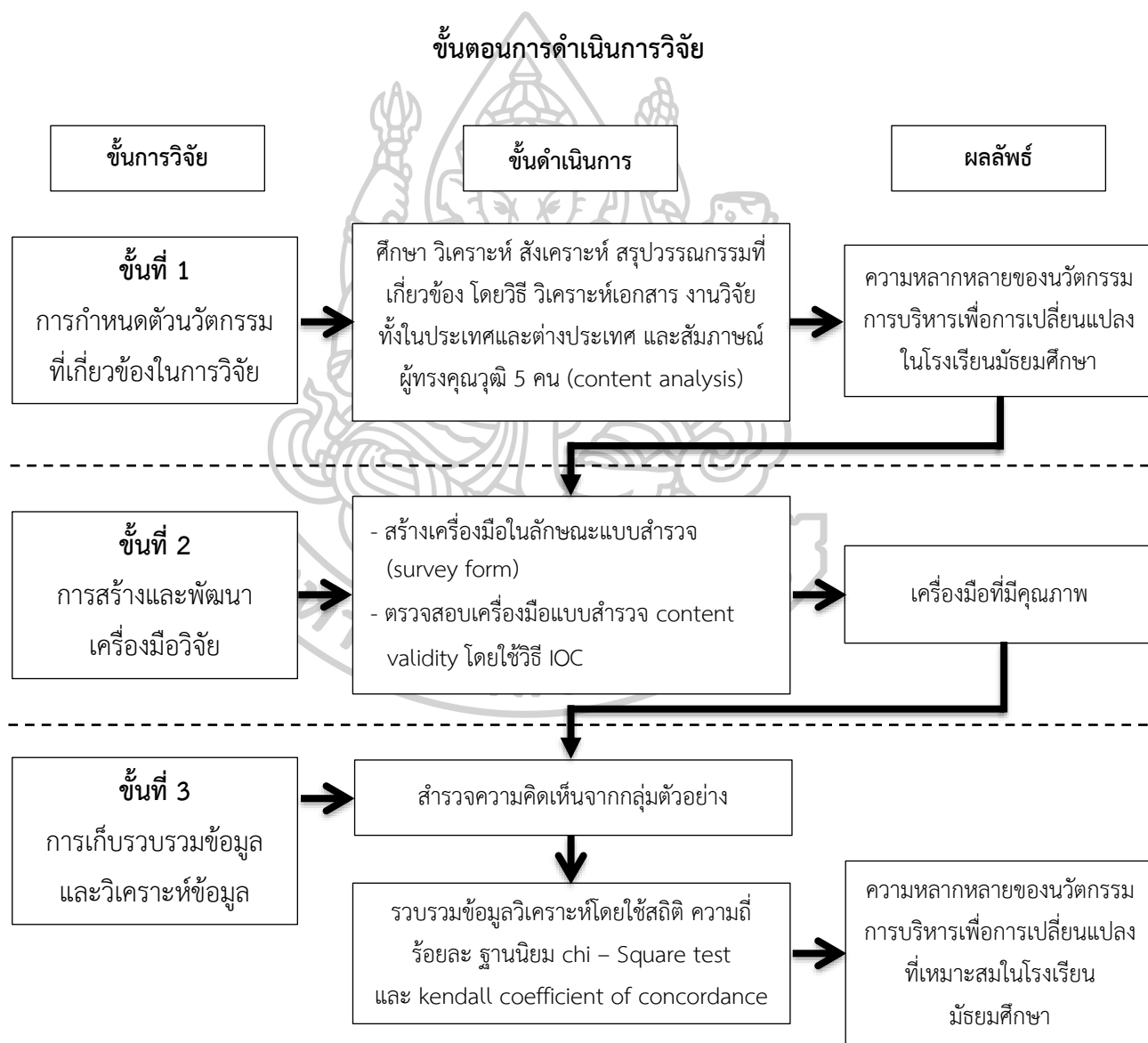
ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล นำเครื่องมือการวิจัยที่จัดทำสมบูรณ์ ไปเก็บข้อมูลกับหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 345 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 345 คน

การรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ในการโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยหาค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าฐานนิยม (mode) สถิติ non-parametric statistic ค่าไคสแควร์ (chi-square) และ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเคนดอล (kendall coefficient of concordance) เพื่อได้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย

ผู้วิจัยรวบรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นจัดทำร่างรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ นำเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขตามที่คณะกรรมการเสนอแนะ จัดพิมพ์รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อขออนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

จากรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยข้างต้น สรุปได้ดังแผนภาพ



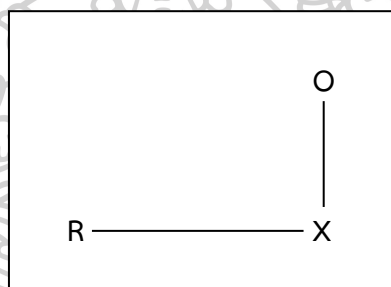
แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระเบียบการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยนี้ดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งประกอบด้วย แผนแบบการวิจัย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

แผนแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ที่มีแบบแผนการวิจัยแบบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเดียว ที่ศึกษาสถานการณ์ โดยไม่มีการทดลอง (the one-shot, non-experimental case study) ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภาพ (diagram) ดังนี้



- เมื่อ R หมายถึง ตัวอย่างที่ได้จากการสุ่ม
 X หมายถึง ตัวแปรที่ศึกษา
 O หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 2,358 โรงเรียน (ข้อมูล 10 มิถุนายน 2560)¹⁸¹

¹⁸¹ กลุ่มสารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา ข้อมูล 10 มิถุนายน 2560, เข้าถึงเมื่อ 3 ตุลาคม 2560, เข้าถึงได้จาก http://data.bopp-obec.info/emis/area_school.php.

กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างตามโอกาสทางสถิติ (probability sampling) โดยประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตาราง ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane)¹⁸² ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ จำนวน 345 โรงเรียน โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 345 คน การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) โดยการเลือกแบบ cluster sampling มีขั้นตอน ดังนี้

1. ใช้วิธีเลือกตัวอย่างที่เรียกว่า cluster sampling โดยแบ่งประเทศไทยเป็นภาคต่าง ๆ 5 ภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้
2. ในแต่ละ cluster (ภูมิภาค) จะทำการ cluster โรงเรียน ตามขนาดเล็ก, กลาง, และใหญ่กับใหญ่พิเศษ
3. ในแต่ละ cluster (ขนาดโรงเรียน) เลือกโรงเรียนโดยการสุ่มอย่างง่าย (sample random sampling) ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามขนาดโรงเรียน

ภูมิภาค	จำนวนโรงเรียนทั้งหมด			กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)			ผู้ให้ข้อมูล ผู้อำนวยการโรงเรียน (คน)		
	เล็ก	กลาง	ใหญ่/ ใหญ่ พิเศษ	เล็ก	กลาง	ใหญ่/ ใหญ่ พิเศษ	เล็ก	กลาง	ใหญ่/ ใหญ่ พิเศษ
ภาคกลาง	131	143	176	19	21	26	19	21	26
ภาคตะวันออก	72	55	60	11	8	9	11	8	9
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	490	287	156	72	42	23	72	42	23
ภาคเหนือ	228	161	66	33	24	10	33	24	10
ภาคใต้	167	105	62	24	15	9	24	15	9
รวม	1087	751	520	159	110	76	159	110	76
	2,358			345			345		

¹⁸² Taro Yamane, *Statistics: An Introductory Analysis*, 3rd ed. (New York: Harper and Row Publication, 1973), 727 - 728.

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรพื้นฐานและตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ตัวแปรพื้นฐาน คือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดโรงเรียน เป็นต้น

2. ตัวแปรที่ศึกษา คือ นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา จากสรุปผลการวิเคราะห์เอกสาร และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 1 ชุด ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แบบสำรวจ (survey form) ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยแบบสำรวจความคิดเห็นนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษาสูงสุด 4) ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน 5) ขนาดโรงเรียน โดยลักษณะแบบสำรวจเป็นการตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 แบบสำรวจเกี่ยวกับนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยกำหนดการตอบเป็นแบบให้เลือกตอบจากรายการนวัตกรรมการบริหารที่กำหนดให้ โดยเลือกนวัตกรรมให้ตรงกับขอบข่ายของการบริหารงานของโรงเรียน

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ เพื่อนำไปศึกษาวิจัยในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ นำมาเป็นร่างกรอบแบบสำรวจ

2. นำผลที่ได้ มาพัฒนาเป็นแบบสำรวจ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน ที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา แบบสำรวจ โดยการนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย

3. นำเครื่องมือที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการวัดค่าการพิจารณาความตรงตามเนื้อหาของแบบสำรวจ (index item objective congruence: IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน จากนั้นนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาแก้ไข

ปรับปรุง แก้ไขภาษาที่ใช้ตลอดจนเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แล้วนำผลที่ได้เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. ปรับปรุงเครื่องมือการวิจัย เป็นแบบสำรวจฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นดังนี้
 - 1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.2 ผู้วิจัยจัดส่งหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร หนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสำรวจของผู้วิจัย
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจัดส่งด้วยตนเอง และไปรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง แต่สำหรับโรงเรียนที่ไม่สามารถดำเนินการได้จะใช้วิธีการส่ง และรับคืนทางไปรษณีย์โดยวิธีการลงทะเบียน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปอย่างถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทุกขั้นตอนและนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติในการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการนำข้อมูลมาสรุปเป็นตัวแปรที่ศึกษา
2. การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ขนาดโรงเรียน ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบันโดยใช้ค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ใช้ค่าสถิติ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ฐานนิยม (mode) สถิติ non-parametric statistic ค่า ไคสแควร์ (chi-square) และ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เคนดอล (kendall coefficient of concordance)

สรุป

การดำเนินการวิจัย การวิจัยเรื่อง ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ใช้ระเบียบวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method approach) ขั้นตอนแรกเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ขั้นที่สองเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และขั้นตอนสุดท้ายการเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ 1) เพื่อทราบความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อทราบการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) เพื่อทราบความแตกต่างและความสอดคล้อง ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานไว้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย ขั้นที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (mixed methodology) ขั้นตอนแรกเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ขั้นที่สองเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และขั้นตอนสุดท้ายการเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ประชากร คือ สถานศึกษาระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 2,358 โรงเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น จำนวน 345 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ซึ่งผู้วิจัยกำหนด ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้อำนวยการโรงเรียน รวมจำนวน 345 โรงเรียน โดยเครื่องมือที่ใช้คือ แบบสำรวจเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยเลือกนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยเลือกนวัตกรรมให้ตรงกับขอบข่ายของการบริหารงานของโรงเรียน เมื่อรวบรวมข้อมูล แบบสำรวจได้แล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูล ที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาทางสถิติโดยใช้ค่าสถิติ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ฐานนิยม (mode) non-parametric statistic ค่าไคสแควร์ (chi-square) และ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เคนดอล (kendall coefficient of concordance) ในการแปลผล

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ศึกษา ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยเป็นการโดยเป็นการวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed – method approach) โดยขั้นตอนแรกเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ขั้นที่สองเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ผู้วิจัยทำการส่งแบบสำรวจ (survey form) ไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน 345 ฉบับ ได้รับกลับคืนจำนวน 293 โรงเรียน 293 ฉบับ หรือคิดเป็นร้อยละ 84.92 และใช้ตารางประกอบคำบรรยายจำแนก การนำเสนอข้อมูล ออกเป็น 2 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร (document analysis) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ แนวคิดทฤษฎี และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ที่เกี่ยวข้องกับ ความหลากหลายของ นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามขอบข่ายการบริหารงานของโรงเรียน

2.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างและความสอดคล้อง ในการใช้นวัตกรรม การบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล

2.3.1 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียน ขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา

2.3.2 ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างตัวแปรนวัตกรรม การบริหารที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 ตามขอบข่ายการบริหารงานของโรงเรียน จำแนกตามขนาด ของโรงเรียน

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร ทฤษฎี บทความ งานวิจัย และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ผู้วิจัยค้นพบนวัตกรรม การบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง จำนวน 51 นวัตกรรม และเมื่อนำนวัตกรรมการบริหารเพื่อการ เปลี่ยนแปลงที่ค้นพบมาสังเคราะห์ พบว่า บางนวัตกรรมมีวิธีการใช้เหมือนกันแต่เมื่อเรียกที่ต่างกัน จึงนำมาเป็นนวัตกรรมในกลุ่มเดียวกัน นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ มีจำนวน 38 นวัตกรรม และเอกสาร ทฤษฎี บทความ งานวิจัย และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาประกอบด้วย 1) สพฐ 2) สพม.8 3) กระทรวงศึกษาธิการ 4) สำนักทดสอบทางการศึกษา 5) สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา 6) สมยศ นาวิกการ 7) พัชรามังขม 8) สุพานี สฤณวานิช 9) จินตนา บุญบังการ 10) สมชาย ภคภาสนวิวัฒน์ 11) ไพโรจน์ ปยะวงษ์วัฒนา 12) พิบูล ทีปะปาล 13) จารุณี ไกรแก้ว 14) พัศดรผจง วัฒนสินธุ์ และพสุ เดชะรินทร์ 15) ชนินทร ชุณหพันธรักษ์ 16) กรมสามัญศึกษา 17) กรมวิชาการ 18) สามารถ รอดสำราญ 19) ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์ 20) สามารถ อัยกร 21) สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ 22) สำนัก ปลัดกระทรวง 23) นายพงษ์พันธ์ จากฮามรด 24) สำนักนโยบายและแผนงบประมาณ 25) สพป. พิษณุโลก เขต 1 26) เรวดี ดันติเสณีย์พงศ์ 27) วรัญญา เฮงเจริญ 28) สำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐ 29) วันดี บุญยิ่ง 30) กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร 31) ภาวิดา ปิยะพันธ์ 32) ศิริรัตน์ แสนมา 33) งานกิจการนักเรียน โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 2 34) โรงเรียนบ้านไร่พิทยาคม 35) สพป. บุรีรัมย์ เขต 2 36) สพป.ทุมธานี เขต 2 37) สมศักดิ์ สินธุ์ระเวชญ์ 38) เรวณี ชัยเขาวรัตน์ 39) สุรินทร์ บัวทอง 40) รวีวรรณ ฤทธิสิทธิ์ 41) ทีนิวส์ 42) สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้ 43) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 44) บ้านจอมยุทธ 45) ปิยภัทร์ จิรบุญโชติ 46) สำนักประชาสัมพันธ์ สำนักเลขาธิการวุฒิสภา 47) โรงเรียนปทุมเทพ วิทยาคาร 48) Japan Foundation Bangkok 49) Kotler, Phillip and Murphy, Patrick E 50) Maassen, P.A.M. and Van Vught. F.A. 51) Pearce II, A. John and Robinson, B. Richard. 52) Arthur A. Thompson, Jr., and A. J. Strickland รวม 52 รายการ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน คือ 1) ดร.กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน 2) ดร.รัชชัยย์ ตรีสุวรรณ 3) ดร.วัชรพงษ์ แพทร์หลาย 4) ดร.สามารถ รอดคล้าย 5) ดร.อรณพ ชุ่มเพ็งพันธ์ ผู้วิจัย ได้รวบรวมศึกษาข้อมูลจากบุคคลเหล่านี้ ที่เกี่ยวกับความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อ การเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งบุคคลดังกล่าว มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ว่ามีนวัตกรรม การบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 38 นวัตกรรม และให้คำนิยามของนวัตกรรม ทั้ง 38 นวัตกรรม ดังตาราง

ตารางที่ 2 รายชื่อความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร

นวัตกรรม	ชื่อนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
1	โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง
2	การระดมทรัพยากร
3	การวางแผนเชิงกลยุทธ์
4	การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปฏิภูมิทัศน์ในโรงเรียน
5	โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online)
6	Line เพื่อการบริหารจัดการ
7	G-Chat
8	OBEC-Line
9	ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area
10	การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF)
11	โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS)
12	ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC)
13	สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e - office)
14	e - Training
15	ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP)
16	ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System)
17	โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS)
18	การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)
19	โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark
20	โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System)
21	โปรแกรมประเมินพฤติกรรมการนักเรียน Scan - tools

ตารางที่ 2 รายชื่อความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร (ต่อ)

นวัตกรรม	ชื่อนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
22	ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA)
23	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS)
24	การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA
25	กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community)
26	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office)
27	ระบบลงทะเบียนปฏิบัติงานของบุคลากร
28	ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์
29	การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online)
30	Training OBEC
31	ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS
32	ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน
33	ห้องสมุดดิจิทัล (digital library)
34	Digital Gate
35	Kaizen
36	ระบบการจัดการขยะ
37	การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education
38	การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

ดังรายละเอียด จากตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	ธีเอ็ม	8'เอ็ม	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอน ภาษาต่างประเทศที่สอง	✓		✓												
2	การระดมทรัพยากร		✓													
3	การวางแผนเชิงกลยุทธ์															
4	การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ใน โรงเรียน	✓														
5	โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ด้วยระบบออนไลน์ (SAR online)															
6	Line เพื่อการบริหารจัดการ															
7	G-Chat															
8	OBE-Line															
9	ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area															
10	การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายกลางทั้งระยะ ปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF)															

ตารางที่ 3 ต้นแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		ธีเอ็มเอ	อีเอ็มเอ	ระบบคอมพิวเตอร์และระบบ	คอมพิวเตอร์แบบพกพา	คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล	คอมพิวเตอร์พกพา	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์
26	ระบบการบริหารอิเล็กทรอนิกส์ (My Office)	✓	✓													
27	การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยอัตโนมัติ และพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online)	✓														
28	ระบบลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร															
29	Training OBEC	✓														
30	ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS		✓													
31	ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์															
32	ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน								✓							
33	ห้องสมุดดิจิทัล (digital library)															
34	Digital Gate															
35	Kaizen															
36	ระบบการจัดกาขยะ															

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
37	การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education															
38	การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์															



ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	16	คอมพิวเตอร์	17	การบูรณาการ	18	โปรแกรมสำเร็จรูป	19	คู่มือครู	20	เอกสาร	21	คู่มือครู	22	คู่มือครู	23	คู่มือครู	24	คู่มือครู	25	คู่มือครู	26	คู่มือครู	27	คู่มือครู	28	คู่มือครู	29	คู่มือครู	30	คู่มือครู
37	การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education																														
38	การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์																														



ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
11	โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของ สถานศึกษา (School Management Information System : SMIS)															
12	ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC)															
13	สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e - office)															
14	e - Training															
15	ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP)															
16	ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System)															
17	โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS)															

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	กัญญา ภูมิกุล	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
37	การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education	ชวรัตน์ ภูมิกุล	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
38	การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์	ชวรัตน์ ภูมิกุล	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45



ตารางที่ 3 ต้นแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ที่	แนวคิดการบริหารจัดการเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	สำนักประชากรสัมพันธ์ สำนัก เลขาธิการผู้สภา	โรงเรียนเทพวิทยาคาร	Japan Foundation Bangkok	Kotler, Phillip and Murphy, Patrick E	Maassen, P.A.M. and Van Vught, F.A.	Pearce II, A. John and Robinson, B. Richard.	Arthur A. Thompson, Jr., and A. J. Strickland										
1	โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอน ภาษาต่างประเทศที่สอง	46	47	48	49	50	51	52										
2	การระดมทรัพยากร																	
3	การวางแผนเชิงกลยุทธ์																	
4	การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ใน โรงเรียน																	
5	โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ด้วยระบบออนไลน์ (SAR online)																	
6	Line เพื่อการบริหารจัดการ																	
7	G-Chat																	
8	OBEC-Line																	
9	ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area																	
10	การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายช่วงที่นำระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF)																	

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	สำนักประชาสัมพันธ์ สำนัก เลขาธิการผู้สภ โรงเรียนเทพวิทยาคาร	46	47	48	49	50	51	52											
11	โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของ สถานศึกษา (School Management Information System : SMIS)				Japan Foundation Bangkok	Kotler, Phillip and Murphy,	Massen, P.A.M. and Van	Vught, F.A.	Pearce II, A. John and Robinson, B. Richard.	Arthur A. Thompson, Jr., and A. J. Strickland										
12	ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC)																			
13	สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e - office)																			
14	e - Training																			
15	ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP)																			
16	ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System)																			
17	โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS)																			

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	สำนักประชุมสัมมนา สำนัก เลขาธิการสภา โรงเรียนเทพศิรินทร์	46	47	48	49	50	51	52										
18	การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยี สารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)																		
19	โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark																		
20	โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System)																		
21	โปรแกรมประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ Scan – tools																		
22	ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดใน สถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA)																		
23	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS)																		
24	การบริหารแบบวงจรเต็ม PDCA																		
25	กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community)																		

ตารางที่ 3 ต้นแปรที่ได้จากกรณีวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	สถาบันพระมหากษัตริย์ สำนัก เลขาธิการศึกษา	โรงเรียนเทพวิทยาคาร	Japan Foundation Bangkok	Kotler, Phillip and Murphy, Patrick E.	Massen, P.A.M. and Van Vught, F.A.	Pearce II, A. John and Robinson, B. Richard.	Arthur A. Thompson, Jr., and A. J. Strickland											
26	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office)	46	47	48	49	50	51	52											
27	การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและ พื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online)																		
28	ระบบลงทะเบียนปฏิบัติงานของบุคลากร																		
29	Training OBEC																		
30	ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS																		
31	ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์		✓																
32	ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน																		
33	ห้องสมุดดิจิทัล (digital library)																		
34	Digital Gate																		
35	Kaizen																		
36	ระบบการจัดการขยะ																		

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ในประเทศและต่างประเทศ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	สำนักประชากรสัมพันธ์ สำนัก วิชาการอุตสาหกรรม	โรงเรียนเทพวิทยาคาร	Japan Foundation Bangkok	Kotler, Phillip and Murphy, Patrick E.	Massen, P.A.M. and Van Vught, F.A.	Pearce II, A. John and Robinson, B. Richard.	Arthur A. Thompson, Jr., and A. J. Strickland										
37	การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education		46	47	48	49	50	51	52									
38	การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์	✓																

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่ได้จากการสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	พ.ศ.๒๕๕๒ ถึง พ.ศ.๒๕๖๒	พ.ศ.๒๕๖๒ ถึง พ.ศ.๒๕๖๕	พ.ศ.๒๕๖๕ ถึง พ.ศ.๒๕๖๘	พ.ศ.๒๕๖๘ ถึง พ.ศ.๒๕๗๑	พ.ศ.๒๕๗๑ ถึง พ.ศ.๒๕๗๔	พ.ศ.๒๕๗๔ ถึง พ.ศ.๒๕๗๗	พ.ศ.๒๕๗๗ ถึง พ.ศ.๒๕๘๐	พ.ศ.๒๕๘๐ ถึง พ.ศ.๒๕๘๓	พ.ศ.๒๕๘๓ ถึง พ.ศ.๒๕๘๖	พ.ศ.๒๕๘๖ ถึง พ.ศ.๒๕๘๙	พ.ศ.๒๕๘๙ ถึง พ.ศ.๒๕๙๒	พ.ศ.๒๕๙๒ ถึง พ.ศ.๒๕๙๕	พ.ศ.๒๕๙๕ ถึง พ.ศ.๒๕๙๘	พ.ศ.๒๕๙๘ ถึง พ.ศ.๒๕๙๙
18	การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	โปรแกรมประเมินพฤติกรรมการเรียน Scan - tools	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	การบริหารแบบวงจรเต็ม PDCA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่ได้จากการสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ (ต่อ)

ที่	นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในโรงเรียนมัธยมศึกษา	๓๕๖๒๒๒๕๕ ๒๕๖๒๒๒๕๕	๑	✓	✓															
37	การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education	๓๕๖๒๒๒๕๕ ๒๕๖๒๒๒๕๕	๒	✓	✓															
38	การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์	๓๕๖๒๒๒๕๕ ๒๕๖๒๒๒๕๕	๓	✓	✓															
		๓๕๖๒๒๒๕๕ ๒๕๖๒๒๒๕๕	๔	✓	✓															
		๓๕๖๒๒๒๕๕ ๒๕๖๒๒๒๕๕	๕	✓	✓															



ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 345 โรงเรียน จำนวน 345 คน เมื่อแยกพิจารณาตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และหาร้อยละ (percentage) รายละเอียด ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1) ชาย	196	66.9
1.2) หญิง	97	33.1
รวม	293	100.0
2. อายุ		
2.1) ต่ำกว่า 30 ปี	3	1.0
2.2) 30 – 35 ปี	23	7.8
2.3) 36 – 40 ปี	23	7.8
2.4) 41 – 45 ปี	31	10.6
2.5) 46 – 50 ปี	57	19.5
2.6) 51 ปีขึ้นไป	156	53.2
รวม	293	100.0
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
3.1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
3.2) ปริญญาตรี	0	0
3.3) ปริญญาโท	266	90.8
3.4) ปริญญาเอก	27	9.2
รวม	293	100.0

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
4. ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน		
4.1) ต่ำกว่า 5 ปี	63	21.5
4.2) 5 – 10 ปี	40	13.7
4.3) 11 – 15 ปี	74	25.3
4.4) 16 – 20 ปี	25	8.5
4.5) 21 – 25 ปี	21	7.2
4.6) มากกว่า 25 ปี	70	23.9
รวม	293	100.0
5. ขนาดของสถานศึกษา		
5.1) ขนาดเล็ก	130	44.4
5.2) ขนาดกลาง	92	31.4
5.3) ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ	71	24.2
รวม	293	100.0

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 293 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 66.9 ด้านอายุพบว่า ส่วนใหญ่อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 ด้านระดับการศึกษาสูงสุดพบว่า ระดับปริญญาโทมากที่สุด จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 90.8 ด้านประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบันพบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งบริหาร 11-15 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 25.3 และด้านขนาดของสถานศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 130 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 44.4

2.2 การวิเคราะห์ลักษณะการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามขอบข่ายการบริหารงานของโรงเรียน

ในการวิเคราะห์นวัตกรรมที่ใช้ในการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามขอบข่ายการบริหารงานของโรงเรียน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) รายละเอียดดังตารางที่ 6 – ตารางที่ 96

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารวิชาการ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารวิชาการ	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษาขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่		ภาพรวม		นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	
	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	จำนวนครู	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	จำนวนครู	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	จำนวนครู	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	จำนวนครู		
1. การพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษา	3	59.2	3	38.0	3	53.5	3	150	3	1.2,4,5,6,8,14, 24,11,12,17,18, 19,20,21,23,25, 26,28,29,30,31, 33,35,37,38
	29	47.7	25	41.3	29	46.5	29	126	29	1,2,3,4,5,6,7,8, 11,12,14,15,17, 18,19,20,21,24, 25,26,28,30,31, 33,34,35,37,38
2. การพัฒนากระบวนการ เรียนรู้	3	59.2	3	38.0	3	53.5	3	150	3	1,2,4,5,6,11, 14,17,18,19, 20,23,24,25, 26,29,30,35,37
	29	47.7	25	41.3	29	46.5	29	126	29	1,2,3,4,5,6,11, 12,18,19,20, 14,24,25,30, 31,33,34,35, 37

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารวิชาการ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารวิชาการ	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ			ภาพรวม		
	นวัตกรรมที่เลือกด้วย 1	(๗๒) จำนวนที่เลือก ๗๒	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกด้วย 1	(๗๒) จำนวนที่เลือก ๗๒	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกด้วย 1	(๗๒) จำนวนที่เลือก ๗๒	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกด้วย 1	(๗๒) จำนวนที่เลือก ๗๒	ร้อยละ
3. การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน	3,4,5,6,8,10, 11,14,17,18, 20,21,23,24, 25,28,29,30, 32,35,37,38	19	80.0	20	74	80.4	19	59	83.1	19	233	79.5
	1,3,4,5,6,11, 12,14,17,18, 21,22,23,24, 25,28,29,33, 35,38	30	43.1	25	34	37.0	29	28	39.4	30	107	36.5
4. การวิจัยเพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษา	3,4,5,6,8,11, 12,14,17,18, 20,21,23,24, 25,28,29,30, 32,35,37,38	19	80.0	20	74	80.4	19	59	83.1	19	233	79.5
	1,3,4,5,6,11, 12,14,17,18, 21,22,23,24, 25,28,29,33, 35,38	30	43.1	25	34	37.0	29	28	39.4	30	107	36.5
	3,4,5,6,8,11,12, 14,17,18,20,21, 23,24,25,28,29, 30,35,32,37,38											
	1,3,4,5,6,7,8,11, 12,14,17,18,20, 21,22,23,24,25, 28,29,32,33,35, 37,38											

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารวิชาการ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารวิชาการ	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษาขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่		ภาพรวม		นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	ร้อยละ	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	ร้อยละ	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	ร้อยละ	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	ร้อยละ	
5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา	18	57.7	41	44.6	18	56.3	18	53.2	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 11,12,13,14,17, 20,24,25,26,27, 28,29,30,33,35, 36,37,38
	4	76.2	65	70.7	4	80.3	4	75.4	2,3,5,6,9,10,11, 12,14,16,18,24, 23,25,27,28,29, 30,31,33,35,36, 37,38
6. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้	18	57.7	41	44.6	18	56.3	18	53.2	1,2,3,4,6,7,8, 9,11,14,20,24, 25,26,27,28, 29,30,33,35, 37,38
	4	76.2	65	70.7	4	80.3	4	75.4	2,6,18,23,24, 25,38,5,27,28, 29,30,31,33, 35,37

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารวิชาการ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารวิชาการ	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษาขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่		ภาพรวม		นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	จำนวนครู	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	จำนวนครู	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	จำนวนครู	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	จำนวนครู	
7. การนิเทศการศึกษา	17	41	17	24	11	23	17	88	1,2,3,4,5,6,7,8, 11,12,14,18, 19,20,22,23, 24,25,26,29, 30,31,32,33, 35,38,
8. การแนะแนวการศึกษา	21	67	21	33	21	36	21	136	1,2,3,4,5,6,7,8, 10,11,12,14, 17,18,19,20, 22,23,24,25, 26,27,28,31, 32,35,37,38,

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารวิชาการ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารวิชาการ	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษาขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ		ภาพรวม		นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย		
	นวัตกรรมที่เลือกด้วย 1	(๗๒) นอก กลุ่ม	นวัตกรรมที่เลือกด้วย 1	(๗๒) นอก กลุ่ม	นวัตกรรมที่เลือกด้วย 1	(๗๒) นอก กลุ่ม	1	(๗๒) นอก กลุ่ม			
9. การพัฒนาระบบ ประกันคุณภาพภายใน สถานศึกษา	5	108	5	71	5	51	5	230	5	78.5	2,3,4,6,8,10,11, 12,13,14,15,16, 17,18,19,20,21, 23,24,25,28,29, 30,32,33,34,35, 36,37,38
10. การส่งเสริมความรู้ ด้านวิชาการแก่ชุมชน	25	67	38	40	25	34	25	136	25	46.4	1,2,3,4,6,7,8,9, 11,14,16,17,18, 21,23,24,29,30, 31,33,35,36,37, 38

ตารางที่ 6 ความความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารวิชาการ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารวิชาการ	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ			ภาพรวม		
	1 นวัตกรรมที่เลือกอันดับ 1	(๒) นวัตกรรมที่เลือกอันดับ ๒	ร้อยละ	1 นวัตกรรมที่เลือกอันดับ 1	(๒) นวัตกรรมที่เลือกอันดับ ๒	ร้อยละ	1 นวัตกรรมที่เลือกอันดับ 1	(๒) นวัตกรรมที่เลือกอันดับ ๒	ร้อยละ	1 นวัตกรรมที่เลือกอันดับ 1	(๒) นวัตกรรมที่เลือกอันดับ ๒	ร้อยละ
11. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น	25	64	49.2	25	33	35.9	25	29	40.8	25	126	43.0
12. การส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา	38	68	52.3	38	41	44.6	38	37	52.1	38	146	49.8
นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด												
	19	233	79.5									

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อ การเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารวิชาการ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 ในภาพรวม จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม พบว่า นวัตกรรมที่ 19 โปรแกรมทะเบียน วัตถุประสงค์ (ปพ.5) Bookmark เป็นนวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามขอบข่าย งานบริหารวิชาการ ทั้ง 12 ด้าน พบว่า

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือก มากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 3 จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 51.2 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,4,5,6,8,14,24,11,12,17,18,19,20,21,23,25,26,28,29,30,31,33,35,37,38 และผลการ วิเคราะห์นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 7

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 3 จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 59.2 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,4,5,8,11,12,14,17,18,19,20,21,23,24,25,28,29, 30,31,35,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรม ที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 3 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,4,5,6,14,17,18,19,20,23,24,25,28,29,30,33,35,37,38 และในความคิด เห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 3 จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 53.5 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,4,5,8,11,12,14,17,18,19,20,21,23,24,25,28,29,30,31,35,37,38

2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือก มากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 29 จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 43.0 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,11,12,14,15,17,18,19,20,21,24,25,26,28,30,31,33,34,35,37,38 และผล การวิเคราะห์นวัตกรรมด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 8

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 29 จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 47.7 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,11,12,14,17,18,19,20,21,24,25,28,30,33, 35,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือก มากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือก ด้วย ได้แก่ 1,3,4,5,6,8,15,14,17,18,19,24,26,28,29,30,33,37,38 และในความคิดเห็นของ ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรม ที่ 29 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 46.5 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4, 5,6,11,12,18,19,20,14,24,25,30,31,33,34,35,37

3. ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 19 จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 79.5 และ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,4,5,6,8,11,12,14,17,18,20,21,23,24,25,28,29,30,35,32, 37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 9

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 19 จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,4,5,6,8,10,11,14,17,18,20,21,23,24,25,28,29,30,32, 35,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือก มากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 20 จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 80.4 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือก ด้วย ได้แก่ 6,11,12,18,19,21,25,28,29,35,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 19 จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 39.4 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,3,4,5,6,7,11,14,17,18,20,21,24, 25,30,32,33,35,37,38

4. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือก มากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 30 จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือก ด้วย ได้แก่ 1,3,4,5,6,7,8,11,12,14,17,18,20,21,22,23,24,25,28,29,32,33,35,37,38 และ ผลการวิเคราะห์นวัตกรรมด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 10

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 30 จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 43.1 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,3,4,5,6,11,12,14,17,18,21,22,23,24,25,28,29,33,35,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,3,4,5,6,8,14,17,18,23,24,29,30,33,35,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 29 จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 39.4 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,3,4,5,6,7,11,14,17,18,20, 21,24,25,30,32,33,35,37,38

5. ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในภาพรวม พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 18 จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 และ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,17,20,24,25,26,27,28,29,30, 33,35,36,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 11

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 18 จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 57.7 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,4,3,5,6,7,8,11,12,13,14,17,24,25,28,29,30,33,35,36, 37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 18 จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,4,5,6,7,8,9,11,14,17,20,24,25,28,29,30,33,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 18 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,7,8, 9,11,14,20,24,25,26,27,28,29,30,33,35,37,38

6. ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 4 จำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 75.4 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,9,10,11,12,14,16,18,24,23,25,27,28,29,30,31,33,35,36,37,38 และผลการวิเคราะห์ นวัตกรรมด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 12

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 4 จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 76.2 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,11,12,17,18,24,25,28,30,29,32,33,36,37,38 ส่วนใน ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 4 จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 70.7 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,5,6,9,14,16,18,24,25,28,33,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และ ใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 4 จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 80.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,6,18,23,24,25,38,5,27,28,29,30,31,33,35,37

7. ด้านการนิเทศการศึกษา ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,11,12,14,18,19,20,22,23,24,25,26,29,30,31,32,33,35,38 และผลการวิเคราะห์ นวัตกรรมด้านการนิเทศการศึกษา 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 13

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,3,4,5,6,7,8,11,14,23,24,18,19,20,25,26,31,32,35,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,5,6,8,11,12,14,20,24,25,29,33,35,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่

และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 11,17 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 32.4 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,18,22,23,24,25,29,30,32,38

8. ด้านการแนะแนวการศึกษา ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 21 จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 46.4 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,5,6,7,8,10,11,12,14,17,18,19,20,22,23,24,25,26,27,28,31,32,35,37,38 และผลการวิเคราะห์ นวัตกรรมด้านการแนะแนวการศึกษา 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 14

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 21 จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,5,6,8,11,12,17,22,23,24,25,26,27,28,29,31,32,35,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 21 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,5,6,8,11,12,14,22,24,25,31,32,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 21 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 50.7 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,6,8,7,11,12,18,19,20,22,24,25,31,32,35,37,38

9. ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 5 จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 78.5 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,6,8,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,23,24,25,28,29,30,32,33,34,35,36,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 15

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 5 จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 83.1 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,6,8,10,11,12,13,14,17,18,19,21,23,24,25,28,29,30,33,34,35,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 5 จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 77.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,6,8,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,23,24,25,28,29,30,33,34,35,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 5 จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 71.8 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,8,11,12,14,15,17,23,24,25,29,32,35,36

10. ด้านการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 46.4 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,7,8,9,11,14,16,17,18,21,23,24,29,30,31,33,35,36,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมด้านการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 16

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,7,8,11,14,16,17,18,21,23,24,33,36,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,7,8,14,17,18, 25,29,33,36,37 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,8,9,11,14,18,24,29,30,31,33, 35,36,37,38

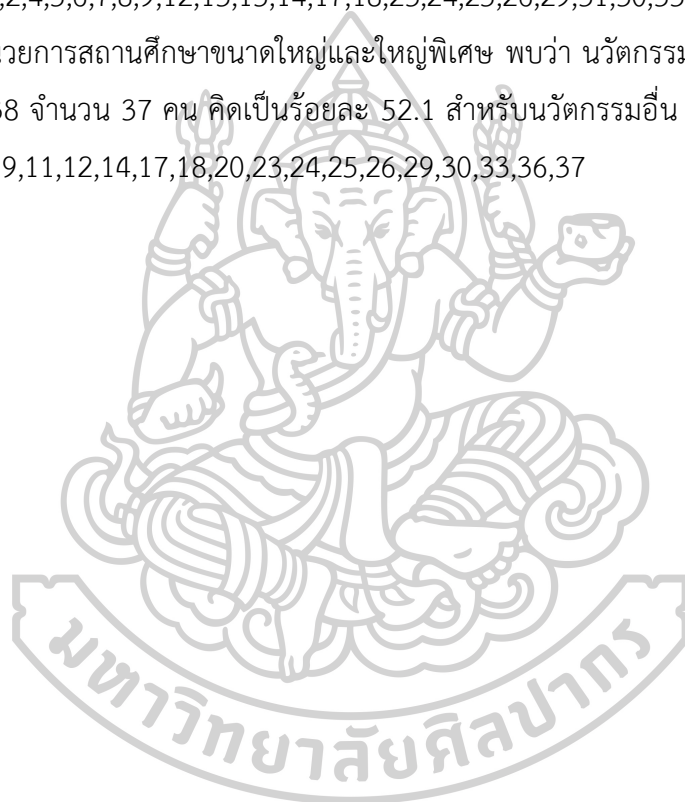
11. ด้านการประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 43.0 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,13,14,17,18,20,22,23,24, 26,27,28,29,31,30,33,36,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมด้านการประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 17

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 49.2 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,7,8,9,11,13,17,18,22,23,24,27,28,30,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,6,7,8,9,13,14,17, 18,20,23,24,26,29,30,31,33,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,4,6,7,8,10, 11,14,17,18,20,23, 24,26,30,31,33,36,37,38

12. ด้านการส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวยุติธรรม หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 49.8 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11, 12,13,14,15,17,18,20,21,22,23,24,25,26,27,29,30,31,33,32,35,36,37 และ

ผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 18

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 52.3 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,5,6,7,8,9,11,13,14,17,20,21,22,23,24,25,27,29, 30,31,32,37 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,4,5,6,7,8,9,12,13,15,14,17,18,23,24,25,26,29,31,30,33,35,36 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 52.1 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,7,8,9,11,12,14,17,18,20,23,24,25,26,29,30,33,36,37



ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	3	77	59.2	3	35	38.0	3	38	53.5	3	150	51.2	1
2	5	50	38.5	24	21	22.8	5	27	38.0	5	97	33.1	2
3	25	42	32.3	5	20	21.7	14	25	35.2	14	83	28.3	3
4	14	41	31.5	1	19	20.7	24	17	23.9	24	74	25.3	4
5	24	36	27.7	25	19	20.7	1	13	18.3	25	68	23.2	5

จากตารางที่ 7 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 5 โครงการบริหารจัดการ คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online) และนวัตกรรมที่ 14 e - Training โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 3 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงาน

วิชาการ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	29	62	47.7	25	38	41.3	29	33	46.5	29	126	43.0	1
2	30	60	46.2	29	31	33.7	25	25	35.2	25	111	37.9	2
3	25	48	36.9	30	28	30.4	30	23	32.4	30	111	37.9	3
4	14	40	30.8	18	23	25.0	18	16	22.5	18	71	24.2	4
5	1,18	32	24.6	4,33	12	13.0	1,14	15	21.1	14	64	21.8	5

จากตารางที่ 8 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ จากผู้ให้ความคิดเห็นเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 29 Training OBEC ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) และนวัตกรรมที่ 30 ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 29 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลย	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลย		สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลย	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ				
1	19	104	80.0	74	80.4	19	83.1	59	83.1	19	233	79.5	1
2	20	82	63.1	70	76.1	20	70.4	50	70.4	20	206	70.3	2
3	10	59	45.4	24	26.1	11	42.3	30	42.3	11	113	38.6	3
4	11	49	37.7	18	19.6	12	33.8	24	33.8	12	91	31.1	4
5	21	44	33.8	17	18.5	21	29.6	21	29.6	21	82	28.0	5

จากตารางที่ 9 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่ออกใช้นวัตกรรมที่ 19 โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 20 โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System) และนวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 19 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

อันดับที่	หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดกลาง		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	30	56	43.1	25	34	37.0	29	28	39.4	30	107	36.5	1
2	29	47	36.2	30	25	27.2	30	26	36.6	29	99	33.8	2
3	24	43	33.1	29	24	26.1	25	16	22.5	25	75	25.6	3
4	25	25	19.2	24	14	15.2	24	15	21.1	24	72	24.6	4
5	3	15	11.5	3	7	7.6	18	6	8.5	3	25	8.5	5

จากตารางที่ 10 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 30 ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 29 Training OBEC และนวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเต็ม PDCA โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 30 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	18	75	57.7	18	41	44.6	18	40	56.3	18	156	53.2	1
2	25	23	17.7	33	22	23.9	14	13	18.3	14	43	14.7	2
3	14	22	16.9	37	15	16.3	6	11	15.5	25	36	12.3	3
4	30	19	14.6	25	10	10.9	30	8	11.3	33	36	12.3	4
5	29	14	10.8	14,30	8	8.7	2,37	6	8.5	30	35	11.9	5

จากตารางที่ 11 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คนในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้ดำเนินการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 18 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) และนวัตกรรมที่ 14 e - Training โดยผู้ดำเนินการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 18 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

อันดับที่	หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดกลาง		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	4	99	76.2	4	65	70.7	4	57	80.3	4	221	75.4	1
2	2	20	15.4	33	27	29.3	33	12	16.9	33	50	17.1	2
3	25	17	13.1	18	13	14.1	18	7	9.9	18	36	12.3	3
4	18	16	12.3	25	9	9.8	2	6	8.5	2	31	10.6	4
5	32,33,38	11	8.5	2	5	5.4	25	5	7.0	25	31	10.6	5

จากตารางที่ 12 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 4 การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์โรงเรียน ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร และนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 4 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการนิเทศการศึกษา

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	17	41	31.5	17	24	26.1	17	23	32.4	17	88	30.0	1
2	11	37	28.5	25	21	22.8	11	23	32.4	12	81	27.6	2
3	24	37	28.5	12	20	21.7	24	18	25.4	11	79	27.0	3
4	5	19	14.6	11	19	20.7	25	14	19.7	24	71	24.2	4
5	25	18	13.8	24	16	17.4	6,29	6	8.5	25	53	18.1	5

จากตารางที่ 13 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการนิเทศการศึกษา จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคืออนวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Support Information System : SMIS) และนวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดิม PDCA โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 17 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการแนะแนวการศึกษา

อันดับที่	หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดกลาง		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	21	67	51.5	21	33	35.9	21	36	50.7	21	136	46.4	1
2	38	40	30.8	38	22	23.9	38	12	16.9	38	74	25.3	2
3	12	16	12.3	37	17	18.5	6	9	12.7	11	36	12.3	3
4	25	14	10.8	12	14	15.2	32	9	12.7	12	36	12.3	4
5	32	11	8.5	6	11	12.0	12	6	8.5	32	30	10.2	5

จากตารางที่ 14 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการแนะแนวการศึกษา จากผู้ให้ความคิดเห็นเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 21 โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan - tools ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ และนวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 21 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก		สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก		สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก		ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ			
1	5	108	83.1	71	77.2	5	5	51	71.8	5	5	230	78.5	1		
2	24	62	47.7	29	31.5	24	24	34	47.9	24	24	125	42.7	2		
3	11	48	36.9	23	25.0	6	11	26	36.6	11	11	96	32.8	3		
4	6	39	30.0	22	23.9	11	6	24	33.8	6	6	86	29.4	4		
5	3	30	23.1	10	10.9	3	3	14	19.7	3	3	54	18.4	5		

จากตารางที่ 15 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 5 โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเต็ม PDCA และนวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 5 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน

อันดับที่	หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดกลาง		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	25	67	51.5	38	40	43.5	25	34	47.9	25	136	46.4	1
2	38	61	46.9	25	35	38.0	38	31	43.7	38	132	45.1	2
3	8	13	10.0	6	21	22.8	2	8	11.3	6	26	8.9	3
4	24	12	9.2	7	11	12.0	24	5	7.0	8	23	7.8	4
5	33	11	8.5	8	8	8.7	31	4	5.6	33	20	6.8	5

จากตารางที่ 16 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ และนวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 25 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	25	64	49.2	25	33	35.9	25	29	40.8	25	126	43.0	1
2	38	27	20.8	6	24	26.1	38	12	16.9	38	56	19.1	2
3	2	26	20.0	38	17	18.5	2	7	9.9	6	45	15.4	3
4	6	16	12.3	7	15	16.3	6	5	7.0	2	36	12.3	4
5	9	13	10.0	13	10	10.9	37	5	7.0	7	19	6.5	5

จากตารางที่ 17 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ และนวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 25 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	38	68	52.3	38	41	44.6	38	37	52.1	38	146	49.8	1
2	25	20	15.4	14	17	18.5	25	11	15.5	25	47	16.0	2
3	6	17	13.1	1	16	17.4	29	7	9.9	14	30	10.2	3
4	29	15	11.5	25	16	17.4	30	6	8.5	30	30	10.2	4
5	30	14	10.8	30	10	10.9	2,18	5	7.0	6,29	29	9.9	5

จากตารางที่ 18 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้ดำเนินการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) และนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ โดยผู้ดำเนินการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 38 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 19 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานบุคลากร ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานบุคลากร	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่			ภาพรวม			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นอกอันดับ	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นอกอันดับ	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นอกอันดับ	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นอกอันดับ	ร้อยละ	
1. การวางแผนอัตรากำลัง และกำหนดตำแหน่ง	11,2	57	43.8	23	36	39.1	11,23	33	46.5	23	126	43.0	1,2,3,5,6,8,9, 10,11,12,13, 17,14,16,18, 20,24,25,26, 27,29,30,35, 38
	3												
2. การสรรหาและบรรจุ แต่งตั้ง	23	55	42.3	23	38	29.2	23	37	52.1	23	130	44.4	1,2,3,4,5,6,9, 10,11,12,13, 15,16,17,20, 21,24,25,26, 27,29,30,35, 38

ตารางที่ 19 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานบุคลากร ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานบุคลากร	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษานขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่		ภาพรวม	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอกรายละเอียด	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอกรายละเอียด	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอกรายละเอียด		
3. การเสริมสร้าง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติ ราชการ	29	50.0	30	60.9	29	56.3	29	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12, 13,14,15,16, 17,19,20,21, 22,23,24,25, 26,27,28,30, 33,34,35,36, 37,38
	65	50.0	56	60.9	40	56.3	159	1,2,3,5,6,7,8, 9,11,13,14,17, 18,20,21,23, 24,25,26,27, 30,34,35,38
	29	50.0	30	60.9	29	56.3	29	1,2,3,5,6,8,9, 10,11,13,14, 15,16,17,18, 20,22,23,24, 25,26,27,28, 29,33,34,35, 36,37,38
	65	50.0	56	60.9	40	56.3	159	1,2,3,4,6,8,9, 12,13,14,15, 16,17,18,20, 23,24,25,26, 27,28,30,35, 37,38

ตารางที่ 19 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานบุคลากร ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานบุคลากร	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษานขนาดกลาง			สถานศึกษานขนาดใหญ่			ภาพรวม			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอเรียนขนาด	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอเรียนขนาด	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอเรียนขนาด	ร้อยละ	1 บอเรียนขนาด	(๒) บอเรียนขนาด	ร้อยละ	
4. วินัยและการรักษาวินัย	27	81	62.3	27	68	73.9	27	44	62.0	27	193	65.9	34,5,6,7,8,9, 10,11,12,13, 14,16,17,21, 22,23,24,26, 25,29,30,31, 34,35,36,38
5. งานออกจากราชการ	17	46	35.4	27	41	44.6	17	21	29.6	27	91	31.1	2,3,5,6,9,10, 11,13,14,17, 23,24,25,26, 29,30,31,34, 35,37,38
นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด										27	193	65.9	

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานบุคลากร ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 ในภาพรวมจากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม พบว่า นวัตกรรมที่ 27 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) เป็นนวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามขอบข่ายด้านบริหารงานบุคลากร ทั้ง 5 ด้าน พบว่า

1. ด้านการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 23 จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 43.0 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,5,6,8,9,10,11,12,13,17,14,16,18,20,24,25,26,27,29,30,35,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 20

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 11,23 จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 43.8 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,6,8,9,12,13,17,24,25,27,35 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 23 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 39.1 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,5,6,10,11,12,13,14,15,16,17,24,25,26,27,29,30,35,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 11,23 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 46.5 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,1,6,2,17,20,12,10,13,18,27,9,24,30

2. ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 23 จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,9,10,11,12,13,15,16,17,20,21,24,25,26,27,29,30,35,38 และผลการวิเคราะห์ นวัตกรรมการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 21

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 23 จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,9,11,12,13,17,24,25,27,29,30,35,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 23 จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 29.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,4,3,6,11,12,13,15,16,17,26,27,29,30,35,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 23 จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 52.1 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,5,6,9,13,16,17,20,21,24,27,29,10,31,38

3. ด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 29 จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3 และ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,22,23, 24,25,26,27,28,30,33,34,35,36,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการเสริมสร้างประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติราชการ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 22

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 29 จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,8,9,12,13,14,15,16,17,18,20,23,24,25,26,27, 28,30,35,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรม ที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 30 จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 60.9 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,5,6,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,20,22,23,24,25,26,27,28,29,33, 34,35,36,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 29 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,5,6,7,8,9,11,13,14,17,18,20,21,23,24,25,26,27,30, 34,35,38

4. ด้านวินัยและการรักษาวินัย ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 27 จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 65.9 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,16,17,21,22,23,24,26,25,29,30,31,34,35,36,38 และผลการวิเคราะห์ นวัตกรรมการด้านวินัยและการรักษาวินัย 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 23

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 27 จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 62.3 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,6,7,14,17,21,22,23,24,25,26,29,30,31,34,35,38 ส่วนใน ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 27 จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 73.9 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 6,8,10,14,16,23,24,26,29,34,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และ ใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 27 จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,4,5,6,9,11,12,13,14,16,17,21,22,23,24,29, 30,35,36

5. ด้านงานออกจากราชการ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 27 จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,9,10,11,13,14,17,23,24,25,26,29,30,31,34,35,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการ ด้านงานออกจากราชการ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 24

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 35.4 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,6,9,11,13,14,23,24,25,26,27,29,31,35,37 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 27 จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,10,17,23, 24,26,29,34,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 29.6 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,9,11,13,23,24,26,27,29,30,35,37,38



ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานบุคลากร ด้านการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	23	57	43.8	23	36	39.1	23	33	46.5	23	126	43.0	1
2	11	57	43.8	11	35	38.0	11	33	46.5	11	125	42.7	2
3	3	30	23.1	3	17	18.5	3	17	23.9	3	64	21.8	3
4	17	23	17.7	1	15	16.3	1	7	9.9	1	37	12.6	4
5	1	15	11.5	24	8	8.7	6	7	9.9	17	31	10.6	5

จากตารางที่ 20 พบว่า การบริหารงานบุคลากร ด้านการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) และนวัตกรรมที่ 23 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 23 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานบุคลากร ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	23	55	42.3	23	38	29.2	23	37	52.1	23	130	44.4	1
2	17	43	33.1	17	28	21.5	17	27	38.0	17	98	33.4	2
3	3	37	28.5	3	25	19.2	35	21	29.6	35	74	25.3	3
4	35	32	24.6	35	21	16.2	3	11	15.5	3	73	24.9	4
5	11	18	13.8	11	13	10.0	11	7	9.9	11	38	13.0	5

จากตารางที่ 21 พบว่า การบริหารงานบุคลากร ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง จากผู้ให้ความคิดเห็นเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 23 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคืออนวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) และนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษานอกกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 23 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานบุคลากร ด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	29	65	50.0	30	56	60.9	29	40	56.3	29	159	54.3	1
2	30	58	44.6	29	54	58.7	30	39	54.9	30	153	52.2	2
3	27	26	20.0	14	24	26.1	6	9	12.7	27	55	18.8	3
4	14	21	16.2	25	23	25.0	25	9	12.7	14	52	17.7	4
5	25	16	12.3	27	22	23.9	17,24	8	11.3	25	48	16.4	5

จากตารางที่ 22 พบว่า การบริหารงานบุคลากร ด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 29 Training OBEC ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 30 ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS และนวัตกรรมที่ 27 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 29 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานบุคลากร ด้านวินัยและการรักษาวินัย

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	27	81	62.3	27	68	73.9	27	44	62.0	27	193	65.9	1
2	23	42	32.3	29	19	20.7	23	25	35.2	23	82	28.0	2
3	29	31	23.8	23	15	16.3	29	7	9.9	29	57	19.5	3
4	26	12	9.2	34	5	5.4	24	5	7.0	24	19	6.5	4
5	21,24,34	10	7.7	24	4	4.3	9	4	5.6	34	18	6.1	5

จากตารางที่ 23 พบว่า การบริหารงานบุคลากร ด้านวินัยและการรักษาวินัย จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 27 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 23 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS) และนวัตกรรมที่ 29 Training OBEC โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 27 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานบุคลากร ด้านงานออกจากราชการ

อันดับที่	หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดกลาง		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ถูกละเลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ถูกละเลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ถูกละเลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ถูกละเลือก (คน)	ร้อยละ	
1	17	46	35.4	27	41	44.6	17	21	29.6	27	91	31.1	1
2	27	38	29.2	17	21	22.8	27	12	16.9	17	88	30.0	2
3	26	14	10.8	26	7	7.6	23	10	14.1	23	28	9.6	3
4	23	12	9.2	23	6	6.5	11	5	7.0	26	26	8.9	4
5	24	11	8.5	24	4	4.3	26	5	7.0	24	19	6.5	5

จากตารางที่ 24 พบว่า การบริหารงานบุคลากร ด้านงานออกจากราชการ จากผู้ให้ความคิดเห็นเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคืออนวัตกรรมที่ 27 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) และนวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 17 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 25 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานงบประมาณ
ที่ถูกละเลยเป็นอันดับที่ 1

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานงบประมาณ	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษาขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่		ภาพรวม	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกละเลย	
	นวัตกรรมที่เลือกด้วย	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกด้วย	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกด้วย	ร้อยละ			
									1
1. การจัดทำและเสนอขอ งบประมาณ	10	93	10	50	10	56	10	1,2,3,11,12, 14,15,16,17, 24,31,37	1,2,3,6,7,9, 11,12,13,14, 15,16,17,23, 24,25,26,31, 32,37,38
	10	71.5	10	54.3	10	78.9	10	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,11,12,13, 15,16,17,24, 30,32,37	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,11,12,13, 15,16,17,24, 23,24,25,26, 30,32,37,38
2. การจัดสรรงบประมาณ	10	84	10	58	10	42	10	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,11,12,13, 15,16,17,24, 30,32,37	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,11,12,13, 15,16,17,24, 23,24,25,26, 30,32,37,38
	10	64.6	10	63.0	10	59.2	10	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,11,12,13, 15,16,17,24, 30,32,37	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,11,12,13, 15,16,17,24, 23,24,25,26, 30,32,37,38

ตารางที่ 25 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานงบประมาณ
 ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานงบประมาณ	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษาขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่		ภาพรวม		นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอกรายงาน	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอกรายงาน	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอกรายงานพิเศษ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอกรายงาน	
3. การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผล การใช้เงินและผลการ ดำเนินงาน	15,1	66	16	46	16	35	16	147	1,2,3,5,6,7,8,9, 10,11,12,13, 17,23,24,25, 26,35,38
	6	50.8	50.0	50.0	49.3	50.2	50.2	50.2	9,10,11,12, 13,15,17,18, 20,23,24,25, 26,27,35,38
4. การระดมทรัพยากร และ การลงทุนเพื่อการศึกษา	2	99	2	73	2	61	2	233	3,5,8,10,12, 16,17,20,33, 37,38
		76.2	79.3	79.3	85.9	79.5	79.5	79.5	3,16,15,17, 10,32,24,12, 8,25,38,11, 23,4,6,33,35, 5,9,13,20,26, 37

ตารางที่ 25 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานงบประมาณ
 ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานงบประมาณ	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่			ภาพรวม		
	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ ๒	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ ๒	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ ๒	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ ๒	ร้อยละ
5. การบริหารการเงิน	16	89	68.5	16	68	73.9	16	50	70.4	16	207	70.6
6. การบริหารบัญชี	16	92	70.8	16	59	64.1	16	45	63.4	16	196	66.9

ตารางที่ 25 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานงบประมาณ
 ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานงบประมาณ	สถานศึกษาขนาดเล็ก		นวัตกรรมที่ ถูกเลือกด้วย	สถานศึกษาขนาดกลาง		นวัตกรรมที่ ถูกเลือกด้วย	สถานศึกษาขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ		นวัตกรรมที่ ถูกเลือกด้วย	ภาพรวม		นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย		
	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	จำนวนครู (คน)		ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1		จำนวนครู (คน)	ร้อยละ		นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	จำนวนครู (คน)		ร้อยละ	1
7. การบริหารพัสดุและ สินทรัพย์	15	102	78.5	15	71	77.2	15	54	76.1	15	227	77.5	2,3,6,8,9,10, 11,13,16,17, 24,25	2,3,6,8,9,10, 11,13,16,17, 23,24,25,26, 37,38
นวัตกรรมที่ถูกเลือกมาก ที่สุด										2	233	79.5		

จากตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อ การเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานงบประมาณ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 ในภาพรวม จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม พบว่า นวัตกรรมที่ 2 การระดม ทรัพยากร เป็นนวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามขอบข่ายด้านบริหารงาน งบประมาณ ทั้ง 7 ด้าน พบว่า

1. ด้านการจัดทำและเสนอของงบประมาณ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือก มากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 10 จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 67.9 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือก ด้วย ได้แก่ 1,2,3,6,7,9,11,12,13,14,15,16,17,23,24,25,26,31,32,37,38 และผลการวิเคราะห์ นวัตกรรมด้านการจัดทำและเสนอของงบประมาณ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 26

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 10 จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 71.3 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,7,9,11,12,13,15,16,17,23,24,25,26,32 ส่วนในความคิด เห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 10 จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,11,12, 14,15,16,17,23,24,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 10 จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 78.9 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,11,12,14,15,16,17,24,31,37

2. ด้านการจัดสรรงบประมาณ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 10 จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 62.8 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,15,22,16,17,23,24,25,26,30,32,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรม ด้านการจัดสรรงบประมาณ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 27

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 10 จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 64.6 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,8,9,11,12,15,16,17,22,23,24,25,26,31 ส่วนใน ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 10 จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 63.0 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,11,15,16,17,23,24,32,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และ ใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 10 จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 59.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,15,16,17,24,30,32,37

3. ด้านการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการ ดำเนินงาน ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 147 คน

คิดเป็นร้อยละ 50.2 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,17,18, 20,23,24,25,26,27,35,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการด้านการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 28

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 15,16 จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,17,23,24,25,26,35,38 ส่วนใน ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 15,10,24,17,18,1,3,5,20,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่ พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 49.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,5,6,7,10,11,13,15,17,20,24,27

4. ด้านการระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา ในภาพรวม พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 2 จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 79.5 และนวัตกรรม อื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,16,15,17,10,32,24,12,8,25,38,11,23,4,6,33,35,5,9,13,20,26,37 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 29

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 2 จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 76.2 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,4,6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,23,24,25,26,32,35,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 2 จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 79.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,10,11,12,15,16,17,23,24,32,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และ ใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 2 จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 85.9 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,5,8,10,12,16,17,20,33,37,38

5. ด้านการบริหารการเงิน ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 70.6 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,15,17,23,24,25,26,32,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการบริหาร การเงิน 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 30

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 68.5 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,8,9,10,11,15,17,23,24,25,26,32 ส่วนในความคิดเห็น

ของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 73.9 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,10,15,17,24,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 70.4 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,15,17,23,24

6. ด้านการบริหารบัญชี ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 66.9 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,8,9,10,11,14,15,16,17,20,23,24,25,26,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการจัดการบริหารบัญชี 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 31

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 70.8 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,8,9,10,11,15,17,23,24,25,26 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 64.1 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,10,11,14,15,17,24,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 16 จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 63.4 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,5,6,9,10,15,17,24,30

7. ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 15 จำนวน 227 คน คิดเป็นร้อยละ 77.5 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,8,9,10,11,13,16,17,23,24,25,26,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการจัดการบริหารบัญชี 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 32

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 15 จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 78.5 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,8,9,10,11,16,17,23,24,25 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 15 จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 77.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,10,16,17,23,24,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 15 จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 76.1 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,9,10, 11,13,16,17,23,24,25

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณด้านการจัดทำและเสนอของงบประมาณ

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	10	93	71.5	10	50	54.3	10	56	78.9	10	199	67.9	1
2	16	51	39.2	16	32	34.8	16	28	39.4	16	111	37.9	2
3	17	46	35.4	17	20	21.7	3	23	32.4	17	88	30.0	3
4	3	37	28.5	3	17	18.5	17	22	31.0	3	77	26.3	4
5	2	20	15.4	24	11	12.0	15	6	8.5	15 24	32	10.9	5

จากตารางที่ 26 พบว่า การบริหารงบประมาณด้านการจัดทำและเสนอของงบประมาณ จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) และนวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 10 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณด้านการจัดสรรงบประมาณ

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	10	84	64.6	10	58	63.0	10	42	59.2	10	184	62.8	1
2	16	74	56.9	16	36	39.1	16	32	45.1	16	142	48.5	2
3	17	59	45.4	17	22	23.9	17	26	36.6	17	107	36.5	3
4	3	29	22.3	3	17	18.5	3	17	23.9	3	63	21.5	4
5	2	18	13.8	15	9	9.8	2,15	6	8.5	15	32	10.9	5

จากตารางที่ 27 พบว่า การบริหารงบประมาณด้านการจัดสรรงบประมาณ จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) และนวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 10 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณด้านการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน

อันดับที่	หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดกลาง		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ถูกละเลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ถูกละเลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ถูกละเลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ถูกละเลือก (คน)	ร้อยละ	
1	16	66	50.8	16	46	50.0	16	35	49.3	16	147	50.2	1
2	15	66	50.8	15	35	38.0	15	34	47.9	15	135	46.1	2
3	24	24	18.5	10	15	16.3	24	14	19.7	24	49	16.7	3
4	10	24	18.5	24	11	12.0	3	5	7.0	10	41	14.0	4
5	17	17	13.1	17,18	4	4.3	17	5	7.0	17	26	8.9	5

จากตารางที่ 28 พบว่า การบริหารงบประมาณด้านการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) และนวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) และนวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเต็ม PDCA โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 16 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณด้านการระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา

อันดับที่	หมายเลขนวัตกรรมที่เลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลขนวัตกรรมที่เลือก	สถานศึกษาขนาดกลาง		หมายเลขนวัตกรรมที่เลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลขนวัตกรรมที่เลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	2	99	76.2	2	73	79.3	2	61	85.9	2	233	79.5	1
2	16	18	13.8	3	4	4.3	3	9	12.7	3	28	9.6	2
3	3	15	11.5	15	4	4.3	16	5	7.0	16	28	9.6	3
4	15	12	9.2	24	4	4.3	10	2	2.8	15	16	5.5	4
5	17	12	9.2	10	3	3.3	12,17,33	2	2.8	17	15	5.1	5

จากตารางที่ 29 พบว่า การบริหารงบประมาณด้านการระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยความสะดวกในส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) และนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยผู้อำนวยความสะดวกขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 2 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณด้านการบริหารการเงิน

อันดับที่	หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดกลาง		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	16	89	68.5	16	68	73.9	16	50	70.4	16	207	70.6	1
2	15	33	25.4	15	16	17.4	10	16	22.5	15	57	19.5	2
3	17	27	20.8	10	14	15.2	17	9	12.7	10	50	17.1	3
4	10	20	15.4	17	7	7.6	15	8	11.3	17	43	14.7	4
5	2	15	11.5	224	2	2.2	324	5	7.0	2	19	6.5	5

จากตารางที่ 30 พบว่า การบริหารงบประมาณด้านการบริหารการเงิน จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) และนวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 16 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณด้านการบริหารบัญชี

อันดับที่	หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดกลาง		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	16	92	70.8	16	59	64.1	16	45	63.4	16	196	66.9	1
2	15	32	24.6	15	20	21.7	10	11	15.5	15	57	19.5	2
3	10	19	14.6	10	14	15.2	17	9	12.7	10	44	15.0	3
4	17	16	12.3	17	5	5.4	24	8	11.3	17	30	10.2	4
5	3	10	7.7	3	3	3.3	15	5	7.0	24	17	5.8	5

จากตารางที่ 31 พบว่า การบริหารงบประมาณด้านการบริหารบัญชี จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคืออนวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) และนวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 16 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงบประมาณด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์

อันดับที่	หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดกลาง		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ		หมายเลขนวัตกรรมที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	15	102	78.5	15	71	77.2	15	54	76.1	15	227	77.5	1
2	16	33	25.4	16	31	33.7	16	21	29.6	16	85	29.0	2
3	23	18	13.8	23	17	18.5	17	7	9.9	23	38	13.0	3
4	2	13	10.0	10	5	5.4	10	6	8.5	10	24	8.2	4
5	10	13	10.0	17	4	4.3	24	6	8.5	17	23	7.8	5

จากตารางที่ 32 พบว่า การบริหารงบประมาณด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ จากผู้ให้ความคิดเห็นเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) และนวัตกรรมที่ 23 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 15 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษาขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่		ภาพรวม	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอกรายละเอียด	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอกรายละเอียด	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) บอกรายละเอียด		
1. การดำเนินงานธุรการ	26	48.5	26	60	26	52	26	3,5,6,7,8,9, 13,17,23,24, 38
	6	58	6	27	6	29	6	2,3,5,6,7,8,9, 11,13,17,23, 24,27,38,
2. งานเลขานุการ คณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน	6	44.6	6	27	6	29	6	1,2,3,4,5,7,8, 9,10,11,12, 13,14,15,16, 17,18,19,20, 23,24,25,26, 32,37,38
	6	44.6	6	27	6	29	6	1,2,3,4,5,7,8, 9,10,11,12, 13,14,15,16, 17,18,19,20, 23,24,25,26, 32,37,38

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษาขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่		นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	ภาพรวม			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย						
	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นอกอันดับ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นอกอันดับ	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1	(๒) นอกอันดับ		1	(๒)	รวม							
4. การประสานงานและ พัฒนาเครือข่ายการศึกษา	38	46	35.4	37	2,3,6,7,8,9, 10,11,12,13, 14,17,18,20, 21,22,23,24, 25,26,31,35, 37	9	25	27.2	6,7,8,10,11, 12,13,17,18, 20,23,24,25, 26,35,37,38	38	32	45.1	1-2,3,6,8,9,10, 11,13,17,18, 20,23,24,25, 26,30,37	38	102	34.8	1,2,3,6,7,8,9, 10,11,12,13, 14,17,18,20, 21,22,23,24, 25,26,31,35, 37

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่			ภาพรวม			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			
	1	(๒)	ร้อยละ	1	(๒)	ร้อยละ	1	(๒)	ร้อยละ	1	(๒)	ร้อยละ	
5. การจัดระบบการบริหาร และพัฒนาองค์กร	17	47	36.2	17	40	43.5	17	29	40.8	17	116	39.6	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12, 13,14,15,16, 18,19,20,21, 22,23,24,25, 26,27,28,29, 30,31,32,33, 34,35,36,37, 38

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่			ภาพรวม			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			
	นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1			นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1			นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1			1 นวัตกรรมที่เลือกเป็นอันดับ 1				(ท๒) บอเรียนท๒		
	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย				
6. งานเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา	18	62	47.7	18	57	62.0	18	39	54.9	18	158	53.9	1.2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12, 13,14,15,17, 19,20,21,22, 23,24,25,26, 28,29,30,31, 32,33,34,35, 36,37,38			
	14,6,7,8,9, 10,11,12,13, 14,17,19,20, 21,23,22,24, 25,26,28,29, 30,31,32,33, 34,35,36,37, 38			6,7,8,11,13, 14,15,17,19, 20,23,26,28, 29,30,31,33, 37,38			2,3,5,6,8,11, 14,15,17,23, 24,25,26,30, 31,33,34,37, 38									

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่			ภาพรวม			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย	
	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย				
	1	(๒)	ร้อยละ	1	(๒)	ร้อยละ	1	(๒)	ร้อยละ	1	(๒)	ร้อยละ		
7. การส่งเสริมสนับสนุน ด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป	17	61	46.6	17	50	54.3	17	36	50.7	17	147	50.2	1.2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12, 13,15,16,18, 19,20,21,23, 24,25,28,29, 30,31,32,33, 35,37,38	

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษาขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่		ภาพรวม		นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมที่เลือกด้วย	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกด้วย	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกด้วย	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกด้วย	ร้อยละ	
8. การบริหารจัดการอาคาร สถานที่และสภาพแวดล้อม	4	80	4	49	4	43	4	172	2,3,6,8,9,10, 11,12,13,15, 17,22,23,24, 25,31,33,34, 35,36,37,38
		61.5		53.3		60.6		58.7	
9. การจัดทำสำมะโนผู้เรียน	12	96	12	71	12	61	12	228	3,6,7,8,9,11, 13,17,20,21, 22,24,27,28, 32
		73.8		77.2		85.9		77.8	

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษานขนาดกลาง			สถานศึกษานขนาดใหญ่			ภาพรวม			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			
	1	(ท๒)	สรยสรุ	1	(ท๒)	สรยสรุ	1	(ท๒)	สรยสรุ	1	(ท๒)	สรยสรุ	
10. การรับนักเรียน	12	71	54.6	12	47	51.1	12	37	52.1	12	155	52.9	34,5,6,7,8,9, 10,11,16,17, 19,20,21,23, 24,25,28,32, 33,34,37,38
11. การส่งเสริมและ ประสานงานการจัด การศึกษาในระบบ นอก ระบบ และตามอัธยาศัย	25	47	36.2	25	23	25.0	25	25	35.2	25	95	32.4	2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12, 13,14,17,19, 18,20,21,22, 23,24,32,26, 28,29,30,31, 37,33,35,36, 38,

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่			ภาพรวม			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			
	1	(๒)	เฉลี่ย	1	(๒)	เฉลี่ย	1	(๒)	เฉลี่ย	1	(๒)	เฉลี่ย	
12. การส่งเสริมกิจการ นักเรียน	21	76	58.5	21	57	62.0	21	43	60.6	21	176	60.1	1,2,3,4,6,7,8, 9,11,12,14, 17,22,23,24, 25,28,31,32, 33,34,35,36, 37,38
13. การประชาสัมพันธ์	38	100	76.9	38	72	78.3	38	57	80.3	38	229	78.2	2,5,3,6,7,8,9, 11,13,17,18, 21,22,23,25, 24,26,31,32, 33,34,37

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก

เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่			ภาพรวม			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			
	1	(๒)	เฉลี่ย	1	(๒)	เฉลี่ย	1	(๒)	เฉลี่ย	1	(๒)	เฉลี่ย	
14. การส่งเสริมสนับสนุน และประสานจัดการศึกษา ของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น	8	48	36.9	8	37	40.2	8	25	35.2	8	110	37.5	1,2,3,4,5,6,7, 9,11,13,14, 15,17,18,20, 21,22,23,24, 25,26,29,30, 31,32,33,34, 35,37,36,38

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่			ภาพรวม			นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย
	นวัตกรรมที่เลือกอันดับ 1	(๒) บอเรียนที่เลือก	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกอันดับ 1	(๒) บอเรียนที่เลือก	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกอันดับ 1	(๒) บอเรียนที่เลือก	ร้อยละ	นวัตกรรมที่เลือกอันดับ 1	(๒) บอเรียนที่เลือก	ร้อยละ	
15. การจัดระบบการ ควบคุมภายในหน่วยงาน	3	63	48.5	18	38	41.3	3	28	39.4	3	110	37.5	2,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13, 15,16,17,18, 20,21,23,24, 25,26,27,29, 30,31,35,34, 36,37,38
16. งานบริการสาธารณะ	8	51	39.2	8	21	22.8	8, 23	20	28.2	8, 23	92	31.4	2,3,4,6,7,9, 11,13,14,16, 18,22,23,24, 25,31,33,35, 36,37,38

ตารางที่ 33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือก
เป็นอันดับที่ 1 (ต่อ)

ขอบข่ายงานของ สถานศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป	สถานศึกษาขนาดเล็ก			สถานศึกษาขนาดกลาง			สถานศึกษาขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ			ภาพรวม	นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย			
	1 นวัตกรรมที่เสนอเป็นอันดับที่ 1	(๒) นวัตกรรมที่เสนอเป็นอันดับที่ 2	3 นวัตกรรมที่เสนอเป็นอันดับที่ 3	1 นวัตกรรมที่เสนอเป็นอันดับที่ 1	(๒) นวัตกรรมที่เสนอเป็นอันดับที่ 2	3 นวัตกรรมที่เสนอเป็นอันดับที่ 3	1 นวัตกรรมที่เสนอเป็นอันดับที่ 1	(๒) นวัตกรรมที่เสนอเป็นอันดับที่ 2	3 นวัตกรรมที่เสนอเป็นอันดับที่ 3					
17. งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงาน อื่น	24	48	36.9	24	21	22.8	24	22	31.0	24	91	31.1	1,2,3,4,5,6,8, 9,11,16,18, 22,25,28,31, 33,34,35,36, 37,38,	
นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด												38	229	78.2

จากตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 ในภาพรวมจากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม พบว่า นวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ เป็นนวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามขอบข่ายด้านบริหารงานทั่วไป ทั้ง 17 ด้าน พบว่า

1. ด้านการดำเนินงานธุรการ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 26 จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 59.7 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,6,7,9, 11,12,13,14,15,16,17,23,24,25,26,31,32,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมด้านการจัดทำและเสนอของบประมาณ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 34

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 26 จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 48.5 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,7,8,9,11,13,17,23,24,27,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 26 จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,5,6,7,8,9,13,17,23,24,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 26 จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 73.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 6,7,8,9,11,13,14,24,25,38

2. ด้านงานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 6 จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,23,24,25,26,32,35,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมด้านงานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 35

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 6 จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,23,24,25,26,32,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 6 จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,8,9,13,17,23,24,26,25,35,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 6 จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,7,8,9,11,13,24,14,17,23,26,35,37

3. ด้านการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 6 จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,7,8,9,11,12,13,14,15,17,18,20,21,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32, 34,35,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 36

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 6 จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,4,5,7,8,9,11,12,13,14,17,18,20,21,23,24,25,26,27,28, 29,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษานขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 6 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 5,7,8,9,11,12,13,17,18,20,23,24,25,26,31,32,34,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 6 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,7,8,9,11, 12,15,17,18, 20,21,23,24,25,26,30,35,37,38

4. ด้านการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,6,7,8,9,10,11,12,13,14,17,18,20,21,22,23,24,25,26,31,35,37 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา 5 อันดับแรก ดูได้จาก ตารางที่ 37

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 35.4 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,7,8,9,10,11,12,13,14,17,18,20,21,22,23,24,25, 26,31,35,37 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษานขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 9 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 6,7,8,10,11,12,13,17,18,20,23,24,25,26,35,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 45.1 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,6,8,9,10, 11,13,17,18,20,23, 24,25,26,30,37

5. ด้านการจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 39.6 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,

28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการจัดการระบบการบริหาร และพัฒนาองค์กร 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 38

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,14,18,19,16,20,21,22,23,24,25,28, 29,30,31,32,33,34,35,36,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษานขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,6,11,12,20,23,24,25,26,35,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,15,17,23,24

6. ด้านงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 18 จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 53.9 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,19,20,21,22,23,24,25,26,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37, 38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการบริหารบัญชี 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 39

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 18 จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 47.7 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14,17,19,20,21,23,22,24,25,26,28, 29,30,31,32,33,34,35,36,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษานขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 18 จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 6,7,8,11,13,14,15,17,19,20,23,26,28,29,30,31,33,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือก มากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 18 จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือก ด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,8,11,14,15,17,23,24,25,26,30,31,33,34,37,38

7. ด้านการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 50.2 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 15,16,18,19,20, 21, 23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,35,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการส่งเสริม สนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 40

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 46.6 สำหรับ

นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15, 16,18,19,20, 21,23, 24,25,28, 29,30,31,32,33,35,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,8,10,11,18,20,23,24,25,32,35,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 17 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 50.7 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,5,4,6,8,9,10,11,12,13,16,19,20,23,24,25,26,27,28,30,35,38

8. ด้านการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 4 จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 58.7 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,8,9,10,11,12,13,15,17,22,23,24,25,31,33,34,35,36,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 41

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 4 จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 61.5 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,8,10,11,15,17,22,23,24,25,31,33,34,35,36,37 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 4 จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,10,12,13,15,17,23,24,36,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 4 จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 60.6 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,6,9,11,15,24,36,37,38

9. ด้านการจัดทำสำมะโนผู้เรียน ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 12 จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,6,7,8,11,13,15,16,17,19,20,21,22,23,24,26,27,28,31,32,34,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมด้านการจัดทำสำมะโนผู้เรียน 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 42

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 12 จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 73.8 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,6,7,8,9,11,13,17,20,21,22,24,27,28,32 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 12 จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 77.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 11,19,20,21, 23,28,32,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 12 จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 85.9 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 7,11,15,16,17,19,21,22,23,34,26,28,31,32,38

10. ด้านการรับนักเรียน ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 12 จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 52.9 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,6,7,8,11,13,15,16,17,19,20,21,22,23,24,26,27,28,31,32,34,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการรับนักเรียน 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 43

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 12 จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 54.6 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,8,9,11,17,20,21,24,25,28,32,33,34,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 12 จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 51.1 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 11,28,20,38, 6,7,3,9,10,17,32 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 12 จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 52.1 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,4,5,6,8,11,19,23,24,25,28,37,38

11. ด้านการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 32.4 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14, 17,19,18,20,21,22,23,24,32,26,28,29,30,31,37,33,35,36,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 44

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13,14,17,18,19,20,21,22,23,24,28, 29,31,32,33,35,36,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,6,8,9,11,13,17,18,19,20,21,22,26,33,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 35.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,6,7,8,10,12,13,17,18,20,21,23,24,30,31,32,33,35,37,38

12. ด้านการส่งเสริมกิจการนักเรียน ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 25 จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 32.4 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,17,19,18,20,21,22,23,24,32,26,28,29,30,31,37,33,35,36,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการส่งเสริมกิจการนักเรียน 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 45

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 21 จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 58.5 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,6,7,8,9,11,12,14,17,22,24,25,28,31,32,34,35,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 21 จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,6,8,12,22,23,24,28,31,32,34,35,36,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 21 จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 60.6 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,6,7,11,12,17,22,24,33,31, 32,34,35,36,38

13. ด้านการประชาสัมพันธ์ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 78.2 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,5,3,6,7,8,9,11,13,17,18,21,22,23,25,24,26,31,32,33,34,37 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการประชาสัมพันธ์ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 46

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 76.9 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,5,6,7,8,9,11,13,17,25,22,23,24,26,37 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 78.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 6,7,8,13,17,18, 21,22,23,31,32,34,37 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 38 จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 80.3 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,6,8,7,9,22,24,26,37

14. ด้านการส่งเสริมสนับสนุนและประสานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 8 จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,5,3,6,7,8,9,11,13,17,18,21,22,23, 25,24,26,31,32,33,34,37 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการส่งเสริมสนับสนุนและประสานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 47

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 8 จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 36.9 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,5,6,7,9,11,13,17,20,21,23,24,25,29,31,32,33,34,35, 36,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 8 จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 40.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือก

ด้วย ได้แก่ 2,3,6,7,13,14,17,18,20,23,24,25,26,29,30,35,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 8 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 35.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,5,6,7,11,15,17,18,20,22,23,24,25,33,31,32,37,38

15. ด้านการจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 3 จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,20,21,23,24,25,26,27,29,30,31,35,34,36,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 48

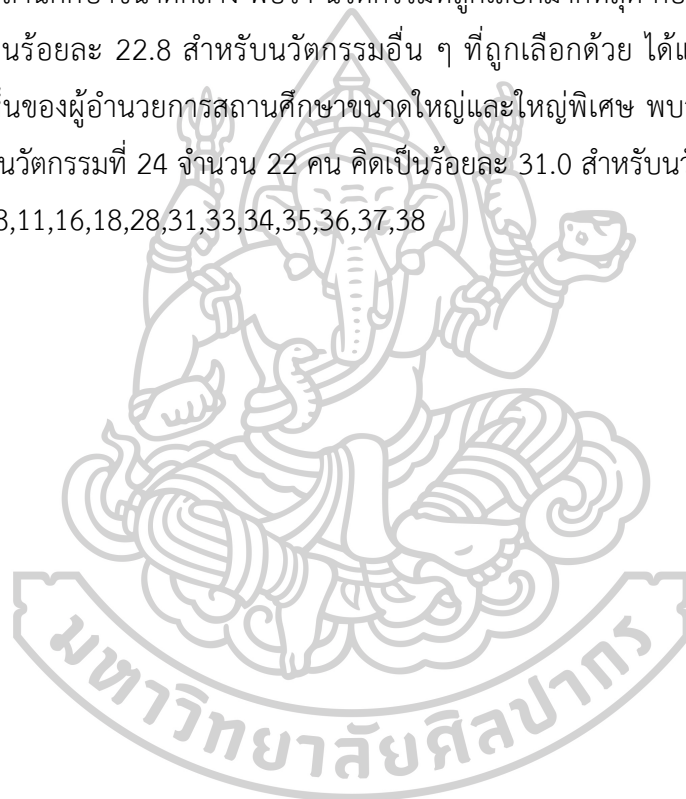
เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 3 จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 48.5 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,5,6,7,8,9,10,11,13,15,16,17,20,24,23,25,27,31,34,35,37 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 18 จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,5,6,7,8, 10,11,15,16,17,20,21,23,24,25,26,27,35,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 3 จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 39.4 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,20,23,24,25,26,27,29,31,34,35,38

16. ด้านงานบริการสาธารณะ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 8 จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,6,7,9,11,13,14,16,18,22,23,24,25,31,33,35,36,37,38 และผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการบริการสาธารณะ 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 49

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 8 จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 39.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,4,6,7,13,18,23,24,25,37,33,35,36,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 8 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 22.8 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,4,6,7,9,14,16,18,23,25,31,33, 36,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 8,23 จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 2,3,4,6,7,11,16,22,24,25,33,36,37,38

17. ด้านงานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 24 จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,8,9,11,16,18,22,25,28,31,33,34,35,36,37,38 และผลการวิเคราะห์हनวัตกรรมด้านงานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น 5 อันดับแรก ดูได้จากตารางที่ 50

เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 24 จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 36.9 สำหรับ นวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 1,2,3,4,5,6,8,9,18,22,25,35,37,38 ส่วนในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษานขนาดกลาง พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 24 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 22.8 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 3,6,8,36,37,38 และในความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 24 จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ถูกเลือกด้วย ได้แก่ 6,8,11,16,18,28,31,33,34,35,36,37,38



ตารางที่ 34 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านการดำเนินงานธุรการ

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	26	63	48.5	26	60	65.2	26	52	73.2	26	175	59.7	1
2	13	45	34.6	13	36	39.1	13	26	36.6	13	107	36.5	2
3	9	44	33.8	9	19	20.7	9	19	26.8	9	82	28.0	3
4	6	30	23.1	6	8	8.7	6	15	21.1	6	53	18.1	4
5	24	10	7.7	7 38	4	4.3	8	7	9.9	24	18	6.1	5

จากตารางที่ 34 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการดำเนินงานธุรการ จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 13 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e - office) และนวัตกรรมที่ 9 ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 26 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 35 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
 ด้านงานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	6	58	44.6	6	27	29.3	6	29	40.8	6	114	38.9	1
2	3	49	37.7	3	26	28.3	3	27	38.0	3	102	34.8	2
3	2	45	34.6	2	26	28.3	2	27	38.0	2	98	33.4	3
4	13	20	15.4	26	19	20.7	26	6	8.5	26	36	12.3	4
5	9	14	10.8	13	7	7.6	9	6	8.5	13	30	10.2	5

จากตารางที่ 35 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการดำเนินงานธุรการ จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 6 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	6	47	36.2	6	25	27.2	6	30	42.3	6	102	34.8	1
2	8	40	30.8	8	23	25.0	8	24	33.8	8	87	29.7	2
3	25	31	23.8	25	20	21.7	25	19	26.8	25	70	23.9	3
4	11	19	14.6	11	19	20.7	11	17	23.9	11	55	18.8	4
5	23	19	14.6	23	12	13.0	37	11	15.5	23	37	12.6	5

จากตารางที่ 36 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละ
นวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่ออกใช้นวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 8
OBEC-Line และนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษา
ขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 6 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 37 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	38	46	35.4	9	25	27.2	38	32	45.1	38	102	34.8	1
2	9	39	30.0	6	24	26.1	9	21	29.6	9	85	29.0	2
3	20	32	24.6	38	24	26.1	20	16	22.5	20	64	21.8	3
4	13	21	16.2	8	19	20.7	6	9	12.7	6	51	17.4	4
5	6	18	13.8	20	16	17.4	10,24,25	6	8.5	8	29	9.9	5

จากตารางที่ 37 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละ
นวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 9
ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area และนวัตกรรมที่ 20 โปรแกรมการบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System) โดยผู้อำนวยการ
สถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 38 ในอันดับ 1
มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านการจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	17	47	36.2	17	40	43.5	17	29	40.8	17	116	39.6	1
2	3	33	25.4	24	10	10.9	24	19	26.8	24	55	18.8	2
3	24	26	20.0	3	9	9.8	3	11	15.5	3	53	18.1	3
4	23	14	10.8	23	9	9.8	6	9	12.7	23	26	8.9	4
5	2	14	10.8	11,37	6	6.5	2,5	5	7.0	2,6	20	6.8	5

จากตารางที่ 38 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละ
นวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School
Management Support System : SMSS) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และนวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรดีมิ่ง
PDCA โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรม
ที่ 17 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 39 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	18	62	47.7	18	57	62.0	18	39	54.9	18	158	53.9	1
2	20	20	15.4	33	10	10.9	37	11	15.5	37	33	11.3	2
3	17	12	9.2	37	10	10.9	6	9	12.7	33	25	8.5	3
4	37	12	9.2	23	8	8.7	38	8	11.3	20	24	8.2	4
5	29	11	8.5	11	6	6.5	33	7	9.9	38	21	7.2	5

จากตารางที่ 39 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม
ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 18 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning
information technology : DLIT) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 20 โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System) และ
นวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS), นวัตกรรมที่ 37 การบริหาร
สารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษากลาง และ
ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 18 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 40 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป

ด้านการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	17	61	46.9	17	54.3	17	36	50.7	17	147	50.2	1	
2	10	41	31.5	10	23.9	10	23	32.4	10	86	29.4	2	
3	3	20	15.4	3	15.2	2	10	14.1	3	42	14.3	3	
4	4	15	11.5	2	6.5	24	10	14.1	2	25	8.5	4	
5	15,16	13	10.0	24	5.4	3	8	11.3	24	24	8.2	5	

จากตารางที่ 40 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป จากผู้ให้ความคิดเห็น จำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้า ระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) และนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 17 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 41 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	4	80	61.5	4	49	53.3	4	43	60.6	4	172	58.7	1
2	15	37	28.5	36	21	22.8	15	21	29.6	15	76	25.9	2
3	36	33	25.4	15	18	19.6	36	14	19.7	36	68	23.2	3
4	24	14	10.8	17	6	6.5	24	6	8.5	24	21	7.2	4
5	3,11,25	7	5.4	23	4	4.3	2	5	7.0	3	14	4.8	5

จากตารางที่ 41 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละ
นวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยความสะดวกสถานศึกษาส่วนใหญ่ออกใช้นวัตกรรมที่ 4 การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ในโรงเรียน ในอันดับที่ 1
รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) และนวัตกรรมที่ 36 ระบบการจัดการ
ขยะ โดยผู้อำนวยความสะดวกสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยความสะดวกสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยความสะดวกใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 4
ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 42 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านการจัดทำสำมะโนผู้เรียน

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	12	96	73.8	12	71	77.2	12	61	85.9	12	228	77.8	1
2	11	65	50.0	11	34	37.0	11	32	45.1	11	131	44.7	2
3	32	14	10.8	21	9	9.8	28	4	5.6	32	23	7.8	3
4	21	9	6.9	32	6	6.5	19	3	4.2	21	19	6.5	4
5	22,24,28	6	4.6	19	4	4.3	32	3	4.2	28	11	3.8	5

จากตารางที่ 42 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดทำสำมะโนผู้เรียน จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้ใช้นวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) และนวัตกรรมที่ 32 ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยกจน โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่มากและใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 12 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 43 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านการรับนักเรียน

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	12	71	54.6	12	47	51.1	12	37	52.1	12	155	52.9	1
2	11	63	48.5	11	33	35.9	11	29	40.8	11	125	42.7	2
3	3	12	9.2	28	16	17.4	28	7	9.9	28	33	11.3	3
4	38	10	7.7	20	5	5.4	38	4	5.6	38	18	6.1	4
5	28	10	7.7	38	4	4.3	23	3	4.2	3	14	4.8	5

จากตารางที่ 43 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการรับนักเรียน จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้ดำเนินการ
สถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือ
นวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) และนวัตกรรมที่ 3
การวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยผู้ดำเนินการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ
เลือกใช้นวัตกรรมที่ 12 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 44 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป

ด้านการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	25	47	36.2	25	23	25.0	25	25	35.2	25	95	32.4	1
2	3	17	13.1	11	13	14.1	38	6	8.5	3,38	19	6.5	2
3	35	11	8.5	38	6	6.5	6	5	7.0				3
4	18	10	7.7	6	5	5.4	12	4	5.6	18	17	5.8	4
5	22,31	10	7.7	33	5	5.4	8,18,23, 24,35	3	4.2	11	16	5.5	5

จากตารางที่ 44 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้ชำนาญการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และนวัตกรรมที่ 35 Kaizen โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่มาก และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่มาก เลือกใช้นวัตกรรมที่ 25 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 45 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านการส่งเสริมกิจการนักเรียน

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	21	76	58.5	21	57	62.0	21	43	60.6	21	176	60.1	1
2	22	67	51.5	22	49	53.3	22	38	53.5	22	154	52.6	2
3	31	23	17.7	31	16	17.4	31	16	22.5	31	55	18.8	3
4	32	16	12.3	32	11	12.0	34	9	12.7	32	31	10.6	4
5	38	15	11.5	34,38	6	6.5	38	9	12.7	38	30	10.2	5

จากตารางที่ 45 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมกิจการนักเรียน จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้ใช้นวัตกรรมที่ 21 โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan - tools ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 22 ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA) และนวัตกรรมที่ 31 ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 21 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 46 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมของบริการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านการประชาสัมพันธ์

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	38	100	76.9	38	72	78.3	38	57	80.3	38	229	78.2	1
2	6	39	30.0	8	18	19.6	6	11	15.5	6	56	19.1	2
3	8	26	20.0	6	6	6.5	37	10	14.1	8	53	18.1	3
4	37	13	10.0	37	4	4.3	8	9	12.7	37	27	9.2	4
5	7	13	10.0	13,23	3	3.3	7	3	4.2	7	18	6.1	5

จากตารางที่ 46 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการประชาสัมพันธ์ จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ และนวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 38 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 47 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป

ด้านการส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	8	48	36.9	8	37	40.2	8	25	35.2	8	110	37.5	1
2	2	22	16.9	38	14	15.2	38	15	21.1	38	45	15.4	2
3	38	16	12.3	6	10	10.9	6	7	9.9	2	34	11.6	3
4	17	11	8.5	2	6	6.5	2	6	8.5	6	21	7.2	4
5	24	10	7.7	26	6	6.5	37	6	8.5	25	17	5.8	5

จากตารางที่ 47 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น จากผู้ให้ความคิดเห็นเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวมผู้ดำเนินการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร และนวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 8 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 48 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
ด้านการจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก		สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก		สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก		ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ			
1	3	63	48.5	38	41.3	3	3	28	39.4	3	3	110	37.5	1		
2	10	46	35.4	22	23.9	10	10	25	35.2	17	17	104	35.5	2		
3	17	43	33.1	19	20.7	3	17	23	32.4	10	10	93	31.7	3		
4	24	27	20.8	13	14.1	11	24	17	23.9	24	24	54	18.4	4		
5	5	21	16.2	10	10.9	24	5	10	14.1	5	5	39	13.3	5		

จากตารางที่ 48 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละ
นวัตกรรม ในภาพรวมผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่อ้างอิงนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 10 การจัดทำ
กรอบงบประมาณรายจ่ายส่วนหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) และนวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุน
การบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษา
ขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 3 ในอันดับ 1 มากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 49 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
 ด้านงานบริการสาธารณะ

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกละเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	8	51	39.2	8	21	22.8	8	20	28.2	8	92	31.4	1
2	33	29	22.3	23	18	19.6	23	20	28.2	38	62	21.2	2
3	38	27	20.8	38	16	17.4	38	19	26.8	23	60	20.5	3
4	23	22	16.9	9	12	13.0	36	8	11.3	33	40	13.7	4
5	4	13	10.0	33,36	7	7.6	6	7	9.9	6	23	7.8	5

จากตารางที่ 49 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ด้านงานบริการสาธารณะ จากผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 33 ห้องสมุดดิจิทัล (digital library) และ นวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษา ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เลือกใช้นวัตกรรมที่ 8 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 50 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 อันดับแรก การบริหารงานทั่วไป
 ตำแหน่งที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น

อันดับที่	หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาดเล็ก		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษา ขนาดกลาง		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	สถานศึกษาขนาด ใหญ่และใหญ่พิเศษ		หมายเลข นวัตกรรม ที่ถูกเลือก	ภาพรวม		อันดับที่
		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ		จำนวนที่ เลือก (คน)	ร้อยละ	
1	24	48	36.9	24	21	22.8	24	22	31.0	24	91	31.1	1
2	1	13	10.0	36	12	13.0	38	4	5.6	38	16	5.5	2
3	38	10	7.7	37	7	7.6	8	3	4.2	36	14	4.8	3
4	18	7	5.4	8	4	4.3	6	2	2.8	1	13	4.4	4
5	2	6	4.6	3,6,38	2	2.2	36	2	2.8	8	10	3.4	5

จากตารางที่ 50 พบว่า การบริหารงานทั่วไป ตำแหน่งที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น จากผู้ให้ความคิดเห็นเห็นจำนวน 293 คน ในแต่ละนวัตกรรม ในภาพรวม ผู้อำนวยการสถานศึกษาส่วนใหญ่เลือกใช้นวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเต็ม PDCA ในอันดับที่ 1 รองลงมาคือนวัตกรรมที่ 1 โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่ออกเลือกใช้นวัตกรรมที่ 24 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน ผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่ออกเลือกใช้นวัตกรรมที่ 24 ในอันดับ 1 มากที่สุด เช่นกัน

ตารางที่ 51 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา

นวัตกรรม	ชื่อนวัตกรรม	จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ
1	โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอน ภาษาต่างประเทศที่สอง	127	43.3
2	การระดมทรัพยากร	269	91.8
3	การวางแผนเชิงกลยุทธ์	272	92.8
4	การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ ในโรงเรียน	266	90.8
5	โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online)	262	89.4
6	Line เพื่อการบริหารจัดการ	235	80.2
7	G-Chat	77	26.3
8	OBEC-Line	211	72.0
9	ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area	201	68.6
10	การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะ ปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF)	251	85.7
11	โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของ สถานศึกษา (School Management Information System : SMIS)	239	81.6
12	ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC)	264	90.1
13	สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e - office)	156	53.2
14	e - Training	227	77.5
15	ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e- Government Procurement : e-GP)	268	91.5
16	ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System)	250	85.3
17	โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการ สถานศึกษา (School Management Support System : SMSS)	228	77.8

ตารางที่ 51 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา (ต่อ)

นวัตกรรม	ชื่อนวัตกรรม	จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ
18	การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)	252	86.0
19	โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark	243	82.9
20	โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System)	238	81.2
21	โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan – tools	227	77.5
22	ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA)	176	60.1
23	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS)	232	79.2
24	การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA	258	88.1
25	กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community)	270	92.2
26	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office)	227	77.5
27	ระบบลงทะเบียนปฏิบัติงานของบุคลากร	219	73.7
28	ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์	79	27.0
29	การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online)	238	81.2
30	Training OBEC	233	79.5
31	ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS	92	31.4
32	ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน	101	34.5
33	ห้องสมุดดิจิทัล (digital library)	134	45.7
34	Digital Gate	58	19.8
35	Kaizen	180	61.4
36	ระบบการจัดการขยะ	105	35.8

ตารางที่ 51 ผลการวิเคราะห์การใช้ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา (ต่อ)

นวัตกรรม	ชื่อนวัตกรรม	จำนวนที่เลือก (คน)	ร้อยละ
37	การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education	146	49.2
38	การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์	266	90.8

จากตารางที่ 51 พบว่า ความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยเลือกใช้นวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ มีค่าสูงสุด จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ = 92.8 รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC : Professional Learning Community) จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 92.2 และนวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากรจำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 91.8 อยู่ในอันดับที่ 3

2.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างและความสอดคล้อง ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล

2.3.1 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากการทดสอบไค - สแควร์ (chi - square test) รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 52 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	13	19	13	5.330	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	11	2	4	3.902	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	77	35	33	9.882	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	7	6	7	1.465	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	50	20	27	7.828	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
6	15	1	2	12.005	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
8	7	0	0	8.992	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	6	0	2	4.324	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
14	41	17	25	6.713	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
17	6	3	1	1.442	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	9	3	5	1.586	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	9	3	1	3.731	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	3	1	1	0.528	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	4	1	2	0.988	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	36	21	17	0.761	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	42	19	7	13.476	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
26	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	2	3	0	2.580	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	21	3	2	15.326	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
30	11	7	2	2.430	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 52 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	13	19	13	5.330	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
33	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	4	3	2	0.027	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	6	1	2	2.273	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	7	1	0	6.377	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 7,9,10,13,15,16,22,27,32,36					

จากตารางที่ 52 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 9.882$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 1 โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง ($\chi^2 = 5.330$) และนวัตกรรมที่ 21 โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan – tools อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 5.085$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 29 Training OBEC มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 15.326$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) ($\chi^2 = 13.476$) และนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 12.005$)

ตารางที่ 53 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	32	9	15	7.913	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
2	14	0	4	10.878	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	30	2	5	23.985	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	28	12	12	2.709	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	8	2	3	2.023	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	12	2	3	5.335	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	4	1	0	2.899	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	4	0	1	3.090	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	5	0	2	3.419	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	40	9	15	13.927	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
15	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	4	1	0	2.899	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	32	23	16	0.151	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	3	2	1	0.196	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	2	0	1	1.395	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	30	9	9	7.890	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
25	48	38	25	0.724	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	0	4	0	8.860	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
28	4	4	0	2.958	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	62	31	33	4.768	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 53 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
30	60	28	23	6.857	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
31	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	2	12	2	15.082	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
34	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	4	0	3	3.542	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	4	3	4	0.921	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	4	1	0	2.899	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 9,10,13,16,22,23,27,32,36					

จากตารางที่ 53 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.335$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 29 Training OBEC ($\chi^2 = 4.768$) และนวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.400$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 23.985$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 33 ห้องสมุดดิจิทัล (digital library) ($\chi^2 = 15.082$) และนวัตกรรมที่ 14 e - Training อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 13.927$)

ตารางที่ 54 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
3	10	0	1	10.249	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	2	0	2	2.414	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	8	1	3	3.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	2	0	2	2.414	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	59	24	30	9.005	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
12	49	18	24	8.597	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
14	7	0	3	4.926	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	2	4	4	2.692	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	104	70	59	1.243	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	82	74	50	7.776	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
21	44	17	21	6.431	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
23	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	8	0	4	5.759	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	12	2	3	5.335	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	14	3	1	8.911	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
29	4	2	1	0.575	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	6	0	1	5.308	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	3	2	0	1.633	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	5	2	1	1.184	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 54 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
3	10	0	1	10.249	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
38	1	1	0	0.724	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,2,7,9,10,15,16,22,26,27,33,34,36					

จากตารางที่ 54 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.759$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) ($\chi^2 = 5.335$) และนวัตกรรมที่ 30 ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 5.308$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 10.249$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) ($\chi^2 = 9.005$) และนวัตกรรมที่ 28 ระบบลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 8.911$)

ตารางที่ 55 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	1	2	4	4.686	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	15	7	3	3.293	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	3	2	2	0.078	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	11	5	3	1.603	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	4	4	2	0.365	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
8	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	8	0	1	7.723	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
12	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
17	7	3	2	1.009	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	11	2	6	4.110	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	3	0	3	3.646	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	11	2	0	9.374	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
24	43	14	15	9.872	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
25	25	34	55	9.349	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
28	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	47	24	28	3.777	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	56	25	26	5.878	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
33	2	2	1	0.179	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 55 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
35	8	4	5	0.585	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
37	0	2	4	7.277	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
38	8	3	3	1.054	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 2,9,10,13,14,15,16,19,26,27,31,34,36					

จากตารางที่ 55 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 30 ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.878$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 28 ระบบลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร ($\chi^2 = 5.085$) และนวัตกรรมที่ 1 โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.686$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 9.872$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 23 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS) ($\chi^2 = 9.374$) และนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 9.349$)

ตารางที่ 56 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	7	0	1	6.498	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
2	11	4	6	1.602	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	5	0	3	3.789	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	7	4	4	0.170	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	2	4	0	4.079	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	8	5	11	6.681	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
7	1	1	5	8.724	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
8	2	3	2	0.759	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	0	1	1	1.667	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	4	1	2	0.988	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	22	8	13	3.901	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	2	3	0	2.580	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	75	41	40	4.090	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	0	2	2	3.357	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	7	5	3	0.155	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	23	10	3	7.977	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
26	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	2	1	2	0.754	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 56 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
29	14	6	2	4.370	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	19	8	8	1.836	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	10	22	4	17.001	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
35	3	0	2	2.399	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	10	15	6	4.673	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	9	6	3	0.613	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 10,15,16,21,22,23,31,32,34					

จากตารางที่ 56 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) และนวัตกรรมที่ 13 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e - office) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.085$) รองลงมา คือนวัตกรรมที่ 37 การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education ($\chi^2 = 4.673$) และนวัตกรรมที่ 29 Training OBEC อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.370$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือนวัตกรรมที่ 33 ห้องสมุดดิจิทัล (digital library) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 17.001$) รองลงมา คือนวัตกรรมที่ 7 G-Chat ($\chi^2 = 8.724$) และนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 7.977$)

ตารางที่ 57 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	20	5	6	6.087	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	99	65	57	2.072	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	0	2	2	3.357	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	0	3	3	5.071	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	5	1	0	4.004	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	16	13	7	0.678	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	10	3	4	1.941	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	17	9	5	1.858	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	2	2	1	0.179	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	3	0	2	2.399	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	2	0	2	2.414	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	11	27	12	16.608	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง

ตารางที่ 57 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
35	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
36	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
37	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
38	11	4	3	2.179	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,7,8,13,19,20,21,22,26,32,34					

จากตารางที่ 57 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์, นวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) และนวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.085$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ ($\chi^2 = 5.071$) และนวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.400$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 33ห้องสมุดดิจิทัล (digital library) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 16.608$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) ($\chi^2 = 7.680$) และนวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 6.087$)

ตารางที่ 58 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการนิเทศการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	17	12	2	5.970	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	19	8	2	7.385	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
6	17	10	6	1.004	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	1	0	3	5.930	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	1	4	3	3.386	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	37	19	23	3.072	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	39	20	22	2.361	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	3	7	0	7.904	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
17	41	24	23	1.010	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	2	0	2	2.414	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	3	3	0	2.203	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	5	0	1	4.164	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	37	16	18	3.660	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	18	21	14	3.100	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	0	13	6	18.336	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
30	0	0	4	12.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง

ตารางที่ 58 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการนิเทศการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
31	8	0	0	10.312	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
32	6	0	1	5.308	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	14	3	0	11.329	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
38	1	2	3	2.745	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 9,10,13,15,16,21,27,28,34,36,37					

จากตารางที่ 58 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการนิเทศการศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.970$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 7 G-Chat ($\chi^2 = 5.930$) และนวัตกรรมที่ 32 ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 5.308$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 29 Training OBEC มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 18.336$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 30 ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS ($\chi^2 = 12.680$) และนวัตกรรมที่ 35 Kaizen อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 11.329$)

ตารางที่ 59 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการแนะแนวการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
2	8	0	2	6.290	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	4	3	0	2.301	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	1	1	0	0.724	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	5	11	9	6.602	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
7	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	4	6	1	3.196	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	6	3	3	0.256	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	16	14	6	1.703	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	10	1	0	10.160	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
18	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	67	33	36	6.011	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	2	2	3	1.448	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	8	3	4	0.979	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	14	4	5	3.156	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 59 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการแนะแนวการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
29	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	4	2	2	0.168	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	11	10	9	0.946	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	2	0	1	1.395	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	2	17	4	22.008	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
38	40	22	12	4.806	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 4,9,10,15,16,30,33,34,36					

จากตารางที่ 59 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการแนะแนวการศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 21 โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan - tools มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 6.011$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ($\chi^2 = 4.806$) และนวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 3.800$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 37 การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education ($\chi^2 = 22.008$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ($\chi^2 = 4.806$) และนวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 3.800$)

ตารางที่ 60 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	30	10	14	5.444	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	108	71	51	3.580	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	39	23	24	1.545	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	2	3	1	0.988	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	5	1	0	4.004	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	48	22	26	4.772	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	1	4	1	3.631	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	2	2	0	1.459	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	2	2	3	1.448	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	0	3	1	4.256	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	2	4	2	1.604	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	1	1	0	0.724	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	2	2	0	1.459	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	0	3	0	6.622	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
21	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	3	3	3	0.583	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	62	29	34	6.805	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
25	8	6	4	0.055	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 60 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
29	1	5	5	6.049	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
30	1	2	0	2.018	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	3	1	0	1.893	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
34	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	3	1	1	0.528	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
37	2	1	0	1.078	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	1	4	0	5.740	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,7,9,22,26,27,31					

จากตารางที่ 60 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.740$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ($\chi^2 = 5.444$) และนวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.772$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA ($\chi^2 = 6.805$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 20 โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System) ($\chi^2 = 6.622$) และนวัตกรรมที่ 36 ระบบการจัดการขยะ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 6.297$)

ตารางที่ 61 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	2	2	1	0.179	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	10	1	8	7.411	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	4	2	2	0.168	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	6	7	1	3.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	2	21	3	32.695	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
7	1	11	0	21.168	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
8	13	8	2	3.408	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	6	0	1	5.308	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	2	4	1	2.210	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	3	1	0	1.893	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	4	4	3	0.298	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	12	0	5	8.663	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
25	67	35	37	4.026	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	0	1	2	3.601	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
31	0	0	4	12.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
33	11	7	2	2.430	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง

ตารางที่ 61 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
36	4	6	2	2.018	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
37	3	1	2	0.677	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
38	61	40	31	0.331	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 5,10,12,13,19,20,22,26,27,27,28,32,34					

จากตารางที่ 61 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.308$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 21 โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan - tools ($\chi^2 = 5.085$) และนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.026$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ ($\chi^2 = 32.695$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 7 G-Chat ($\chi^2 = 21.168$) และนวัตกรรมที่ 31 ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 12.680$)

ตารางที่ 62 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้วัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	2	2	4	3.056	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	26	3	7	14.519	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	7	2	2	1.765	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	2	0	3	4.305	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	16	24	5	12.854	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
7	3	15	1	21.386	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
8	1	7	4	6.981	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
9	13	2	0	11.849	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
10	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	2	0	1	1.395	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	5	10	0	10.527	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
14	0	4	1	6.121	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
17	4	0	2	2.819	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	5	2	1	1.184	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	0	2	3	5.062	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	1	2	2	1.323	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	5	4	3	0.039	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	64	33	29	4.102	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	0	3	2	4.104	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 62 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรม การบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการ ประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
29	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	9	3	1	3.731	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	0	1	3	6.266	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
33	0	2	1	2.649	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	0	0	3	9.477	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
37	7	3	5	1.213	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	27	17	12	0.479	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 5,12,15,16,19,21,32,34,35					

จากตารางที่ 62 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการ ประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 20 โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.062$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 4 การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับ ภูมิทัศน์ในโรงเรียน ($\chi^2 = 4.305$) และนวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.104$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 7 G-Chat ($\chi^2 = 21.386$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($\chi^2 = 14.519$) และนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 12.854$)

ตารางที่ 63 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	7	16	3	12.108	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
2	11	1	5	5.625	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	8	0	1	7.723	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	0	4	3	5.722	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	9	2	0	7.018	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
6	17	8	4	3.070	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	11	4	1	4.747	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	11	8	1	4.329	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	2	2	1	0.179	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	7	0	1	6.498	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
12	0	1	2	3.601	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	4	1	0	2.899	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	10	17	3	10.507	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
15	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	9	1	3	4.338	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	0	5	5	8.571	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
20	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	4	5	3	0.767	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	7	2	2	1.765	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	20	16	11	0.182	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 63 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
26	0	3	1	4.256	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	15	7	7	0.933	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	14	10	6	0.327	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	2	1	0	1.078	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	0	6	2	8.631	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
35	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	0	2	2	3.357	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	7	2	4	1.626	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	68	41	37	1.487	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 10,16,19,28,34					

จากตารางที่ 63 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานวิชาการ ด้านการส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 4 การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ในโรงเรียน มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.722$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($\chi^2 = 5.625$) และนวัตกรรมที่ 7 G-Chat อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.747$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 1 โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง ($\chi^2 = 12.108$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 14 e - Training ($\chi^2 = 10.507$) และนวัตกรรมที่ 33 ห้องสมุดดิจิทัล (digital library) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 8.631$)

ตารางที่ 64 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	15	15	7	1.760	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	7	2	5	2.276	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	30	17	17	0.910	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	3	2	0	1.633	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	12	1	7	6.974	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
8	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
9	7	0	1	6.498	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
10	0	2	2	3.357	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	57	35	33	1.300	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	7	1	3	2.811	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	5	2	2	0.526	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	1	1	0	0.724	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	0	3	0	6.622	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
17	23	4	4	12.564	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
18	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
20	0	0	4	12.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
23	57	36	33	0.951	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	12	8	1	4.694	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	5	2	0	2.940	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	0	4	0	8.860	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
27	2	2	2	0.385	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 64 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
30	0	3	1	4.256	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
35	6	3	0	3.302	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
38	0	3	0	6.622	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 4,7,15,21,22,28,31,32,33,34,36,37					

จากตารางที่ 64 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 38 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 6.622$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA ($\chi^2 = 4.694$) และนวัตกรรมที่ 30 ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.256$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 20 โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System) ($\chi^2 = 12.680$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) ($\chi^2 = 12.564$) และนวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 8.860$)

ตารางที่ 65 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	9	2	4	2.553	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	37	25	11	4.494	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	1	0	2	3.287	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	6	1	3	2.222	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	2	0	2	2.414	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	0	0	3	9.477	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	18	13	7	0.807	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	7	1	0	6.377	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
13	7	2	2	1.765	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	0	1	1	1.667	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	43	28	27	1.052	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
21	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
23	55	38	37	2.299	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	13	0	3	10.713	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
25	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
26	0	4	0	8.860	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
27	1	3	3	2.789	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	9	1	4	4.184	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 65 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
30	3	1	0	1.893	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
35	32	21	21	1.018	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
38	4	4	4	0.786	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 7,8,14,18,19,22,28,31,32,33,34,36,37					

จากตารางที่ 65 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 4.494$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 4 การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้และปรับภูมิทัศน์ในโรงเรียน และนวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ($\chi^2 = 4.400$) และนวัตกรรมที่ 29 Training OBEC อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.184$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA ($\chi^2 = 10.713$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) ($\chi^2 = 9.477$) และนวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 8.860$)

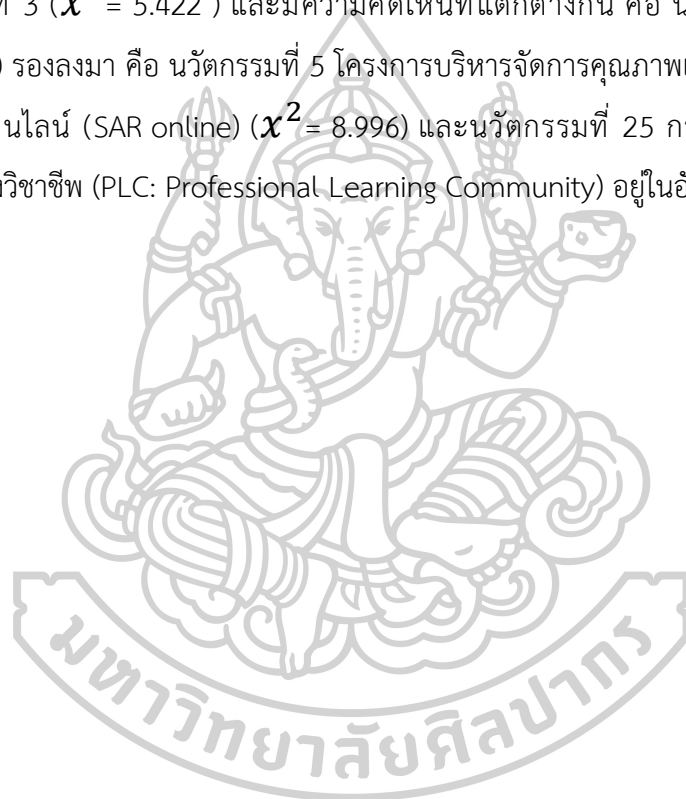
ตารางที่ 66 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ($df = 1$, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	1	4	4	4.383	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	1	2	3	2.745	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	12	6	2	2.990	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	0	1	4	8.996	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
6	15	4	9	4.278	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	10	4	3	1.529	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	2	1	3	2.270	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	0	3	2	4.104	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	4	4	4	0.786	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	21	24	7	7.636	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	2	2	0	1.459	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	2	2	0	1.459	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	6	8	8	3.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	8	6	1	2.672	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	7	1	2	3.119	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	5	5	6	1.886	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 66 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
24	15	6	8	1.718	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	16	23	9	7.275	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
26	4	7	6	3.227	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	26	22	7	5.422	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	5	3	0	2.700	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	65	38	31	1.803	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	58	56	39	5.981	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
34	0	3	1	4.256	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	13	18	3	9.779	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
36	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	7	1	0	6.377	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
38	8	3	2	1.643	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 19,31,32					

จากตารางที่ 66 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 14 e - Training มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 7.636$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 30 ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS ($\chi^2 = 5.981$) และนวัตกรรมที่ 27 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 5.422$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 35 Kaizen ($\chi^2 = 9.779$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 5 โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online) ($\chi^2 = 8.996$) และนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 7.275$)



ตารางที่ 67 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านวินัยและการรักษาวินัย ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
3	9	0	2	7.374	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
5	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	8	2	3	2.023	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	0	0	4	12.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
10	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
12	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
13	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
14	3	1	1	0.528	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	0	1	1	1.667	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	8	0	2	6.290	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
21	10	0	2	8.506	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
22	4	0	1	3.090	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	42	15	25	9.273	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
24	10	4	5	1.042	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	9	0	0	11.642	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
26	12	3	0	9.009	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
27	81	68	44	3.861	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	31	19	7	5.856	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 67 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านวินัยและการรักษาวินัย ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

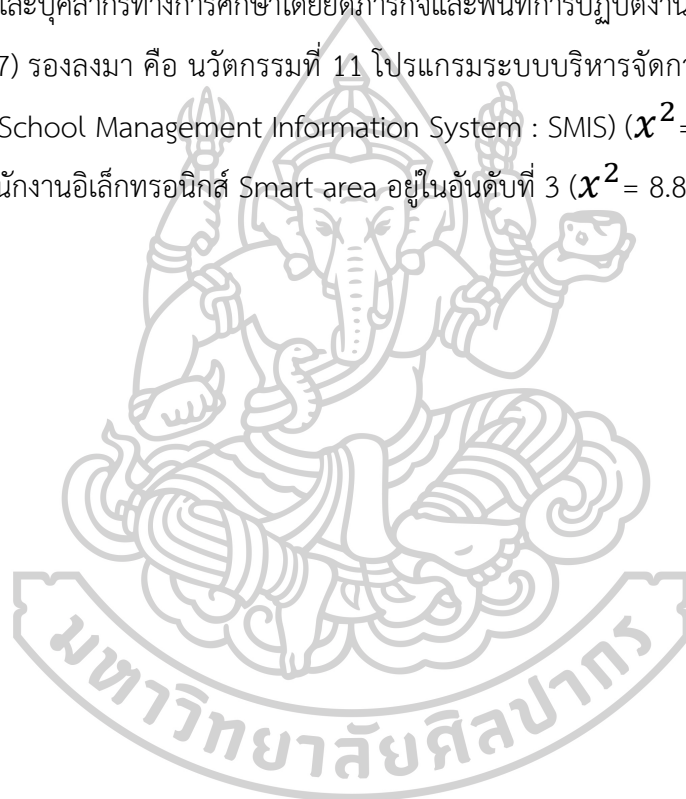
นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
30	1	0	2	3.287	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	8	0	0	10.312	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
34	10	5	3	1.074	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	3	0	2	2.399	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	1	3	0	3.781	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,2,15,18,19,20,28,32,33,37					

จากตารางที่ 67 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านวินัย และการรักษาวินัย โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 29 Training OBEC มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.856$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line ($\chi^2 = 4.400$) และนวัตกรรมที่ 27 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 3.861$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 9 ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area ($\chi^2 = 12.680$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) ($\chi^2 = 11.642$) และนวัตกรรมที่ 31ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 10.312$)

ตารางที่ 68 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ด้านงานออกจากราชการ ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	9	3	2	2.380	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
6	1	0	3	5.930	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	4	8.807	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
10	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	2	0	5	9.247	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
13	7	0	2	5.267	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	46	21	21	4.053	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	12	6	10	2.681	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	11	4	4	1.615	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	14	7	5	1.054	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	38	41	12	14.687	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
29	6	2	3	0.946	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
31	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
34	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	10	0	2	8.506	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
37	6	0	2	4.324	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	0	1	2	3.601	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก					
1,4,7,8,12,15,16,18,19,20,21,22,28,32,33,36					

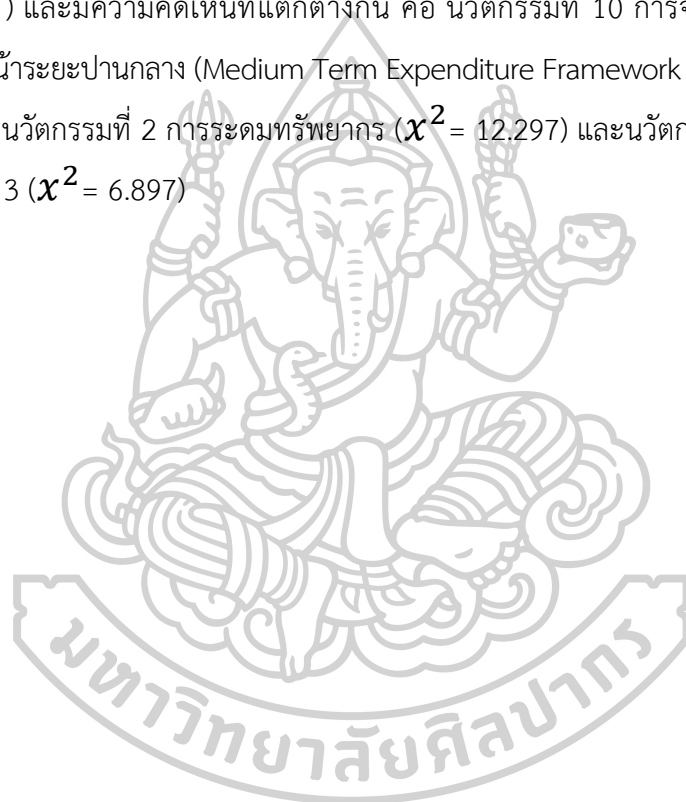
จากตารางที่ 68 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานบุคลากร ตำแหน่งงาน ออกจากราชการ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.930$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 13 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-office) ($\chi^2 = 5.267$) และนวัตกรรมที่ 37การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.324$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 27 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) ($\chi^2 = 14.687$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) ($\chi^2 = 9.247$) และนวัตกรรมที่ 9 ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 8.807$)



ตารางที่ 69 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการจัดทำและเสนอของงบประมาณ ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	2	0	4	6.643	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
2	20	3	3	12.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	37	17	23	4.580	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	4	1	0	2.899	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	93	50	56	12.468	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	3	4	3	0.868	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	4	2	1	0.575	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	0	5	2	6.897	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
15	19	7	6	3.307	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	51	32	28	0.549	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	46	20	22	4.814	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	5	3	0	2.700	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	16	11	5	1.456	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	1	0	0	1.253	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	1	0	0	1.253	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
38	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 4,5,8,18,19,20,21,22,27,28,29,30,33,34,35,36					

จากตารางที่ 69 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการจัดทำและเสนอของบประมาณ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 31 ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 6.297$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 32 ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน ($\chi^2 = 5.085$) และนวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.814$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) ($\chi^2 = 12.468$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($\chi^2 = 12.297$) และนวัตกรรมที่ 14 e - Training อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 6.897$)



ตารางที่ 70 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการจัดสรรงบประมาณ ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
2	18	2	6	9.098	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	29	17	17	0.799	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	2	0	1	1.395	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	5	0	3	3.789	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	84	58	42	0.590	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	6	3	1	1.442	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	3	0	2	2.399	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	17	9	6	1.189	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	74	36	32	7.261	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
17	59	22	26	10.714	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
22	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	7	8	0	6.272	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
24	4	5	5	1.714	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง

ตารางที่ 70 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการจัดสรรงบประมาณ ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
32	4	3	3	0.193	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
38	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 14,18,19,20,21,27,28,29,33,34,35,36					

จากตารางที่ 70 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการจัดสรรงบประมาณ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 3.789$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 5 โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online) และ นวัตกรรมที่ 7 G-Chat ($\chi^2 = 3.137$) และนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) และนวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 2.525$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) ($\chi^2 = 10.714$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($\chi^2 = 9.098$) และนวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 7.261$)

ตารางที่ 71 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	5	0	1	4.164	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	9	2	5	2.808	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	10	2	4	3.183	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	5	0	3	3.789	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	24	15	2	9.934	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	8	0	2	6.290	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
12	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	2	3	2	2.759	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	66	35	34	3.635	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	66	46	35	0.041	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	17	4	5	5.465	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	0	4	0	8.860	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
20	0	2	2	3.357	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	8	0	0	10.312	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
24	24	11	14	2.240	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 71 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
27	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
35	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	2	1	0	1.078	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 4,14,21,22,28,29,30,31,32,33,34,36,37					

จากตารางที่ 71 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.465$) รองลงมาคือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($\chi^2 = 4.164$) และนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการอยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 3.789$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 23 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS) ($\chi^2 = 10.312$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) ($\chi^2 = 9.934$) และนวัตกรรมที่ 18 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 8.860$)

ตารางที่ 72 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา ($df = 1$, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	99	73	61	2.690	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	15	4	9	4.278	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	7	3	2	1.009	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	1	2	0	2.018	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	2	2	2	0.385	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	12	4	0	7.901	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
16	18	5	5	5.095	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	12	1	2	8.379	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
20	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	1	2	0	2.018	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	4	4	0	2.958	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	8	1	0	7.615	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
35	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 72 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

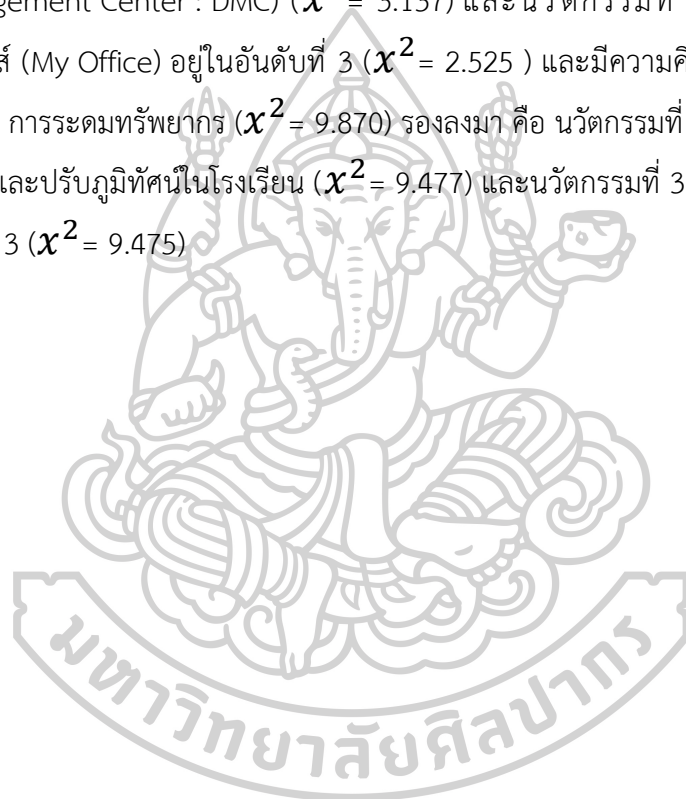
นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
37	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
38	1	2	1	0.791	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,7,14,18,19,21,22,27,28,29,30,31,36					

จากตารางที่ 72 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.095$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) ($\chi^2 = 5.085$) และนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.278$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) ($\chi^2 = 8.379$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ($\chi^2 = 7.901$) และนวัตกรรมที่ 33 ห้องสมุดดิจิทัล (digital library) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 6.297$)

ตารางที่ 73 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารการเงิน (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	15	2	2	9.870	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	13	0	5	9.475	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	0	0	3	9.477	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
5	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	20	14	16	1.982	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	33	16	8	6.204	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	89	68	50	0.774	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	27	7	9	7.751	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
23	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	7	2	5	2.276	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,13,14,18,19,20,21,22,27,28,29,30,31,33,34,35,36,37					

จากตารางที่ 73 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณด้านการบริหารการเงิน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 6.204$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 5 โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online), นวัตกรรมที่ 7 G-Chat และนวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) ($\chi^2 = 3.137$) และนวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 2.525$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($\chi^2 = 9.870$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 4 การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปฏิภูมิทัศน์ในโรงเรียน ($\chi^2 = 9.477$) และนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 9.475$)



ตารางที่ 74 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารบัญชี ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	7	0	0	8.992	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	10	3	3	2.326	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
6	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	19	14	11	0.032	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	3	2	0	1.633	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	32	20	5	9.497	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
16	92	59	45	1.595	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	16	5	9	3.375	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
23	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	7	2	8	6.138	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
25	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,4,7,12,13,18,19,21,22,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37					

จากตารางที่ 74 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารบัญชี โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 3.375$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) ($\chi^2 = 2.525$) และนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 2.326$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ($\chi^2 = 9.497$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($\chi^2 = 8.992$) และนวัตกรรมที่ 5 โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 6.297$)



ตารางที่ 75 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	13	0	1	14.179	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	12	2	1	8.180	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
6	3	0	2	2.399	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	13	5	6	1.501	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	1	0	2	3.287	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	102	71	54	0.159	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	33	31	21	1.822	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	12	4	7	2.299	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	18	17	3	7.372	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
24	6	2	6	3.484	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,4,5,7,12,14,18,19,20,21,22,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36					

จากตารางที่ 75 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) มีค่าสูงสุด ($x^2 = 5.085$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA ($x^2 = 3.484$) และนวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) อยู่ในอันดับที่ 3 ($x^2 = 3.287$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($x^2 = 14.179$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ($x^2 = 8.180$) และนวัตกรรมที่ 23 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS) อยู่ในอันดับที่ 3 ($x^2 = 7.372$)



ตารางที่ 76 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการดำเนินงานธุรการ ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	4	1	0	2.899	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	6	2	0	3.840	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	30	8	15	8.104	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
7	8	4	4	0.346	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	4	2	7	6.602	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
9	44	19	19	4.723	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	45	36	26	0.474	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	7	2	0	4.835	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	5	2	0	2.940	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	10	2	6	3.711	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
26	63	60	52	13.401	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
27	7	0	4	5.239	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	8	4	3	0.516	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,4,10,15,16,18,19,20,21,22,28,29,30,31,32,33,34,35,36					

จากตารางที่ 76 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการดำเนินงานธุรการ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 27 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.239$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($\chi^2 = 5.085$) และนวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.835$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) ($\chi^2 = 13.401$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ ($\chi^2 = 8.104$) และนวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 6.602$)



ตารางที่ 77 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	45	26	27	1.861	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	49	26	27	2.539	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	4	0	2	2.819	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	58	27	29	5.431	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	6	0	2	4.324	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	8	3	4	0.979	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	14	6	6	1.223	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	10	0	0	12.982	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
13	20	7	3	7.232	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
14	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	6	4	3	0.019	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	3	2	2	0.078	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	8	2	5	2.470	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 77 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
25	8	1	0	7.615	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
26	11	19	6	8.708	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
32	7	0	0	8.992	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
35	0	3	3	5.071	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	3	2	1	0.196	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	8	3	0	4.903	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 21,22,27,28,29,30,31,33,34,36					

จากตารางที่ 77 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.431$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 4 การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปฏิรูปทัศน์ในโรงเรียน และนวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ($\chi^2 = 5.085$) และนวัตกรรมที่ 35 Kaizen อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 5.071$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) ($\chi^2 = 12.982$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 32ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน ($\chi^2 = 8.992$) และนวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 8.708$)

ตารางที่ 78 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	2	0	5	9.247	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	3	1	1	0.528	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	47	25	30	4.201	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	6	6	4	0.385	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	40	23	24	1.617	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	18	2	1	15.702	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	19	19	17	2.932	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	14	8	8	0.360	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	9	5	0	4.964	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	8	0	0	10.312	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
15	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
17	4	5	5	1.714	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	9	5	1	2.902	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	13	3	1	7.786	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
21	6	0	1	5.308	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	19	12	6	1.603	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	2	4	1	2.210	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	31	20	19	0.556	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	14	5	4	2.756	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 78 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
28	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	0	11	0	24.970	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
32	0	3	0	6.622	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
34	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	14	6	11	3.418	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	13	1	7	7.453	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,10,16,19,22,33,36					

จากตารางที่ 78 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 21 โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan - tools มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.308$) รองลงมา คือนวัตกรรมที่ 13 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e - office) ($\chi^2 = 4.964$) และนวัตกรรมที่ 34 Digital Gate อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.400$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือนวัตกรรมที่ 31 ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ ($\chi^2 = 24.970$) รองลงมา คือนวัตกรรมที่ 9 ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area ($\chi^2 = 15.702$) และนวัตกรรมที่ 14 e - Training อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 10.312$)

ตารางที่ 79 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	6	0	5	5.980	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	1	0	2	3.287	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	18	24	9	7.073	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
7	7	5	1	2.027	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	6	19	4	17.447	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
9	39	25	21	0.224	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	1	3	6	8.229	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	10	1	1	7.707	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
12	4	1	0	2.899	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	21	5	2	12.086	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
14	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	12	3	2	5.041	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	5	3	3	0.109	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	32	16	16	1.673	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	10	5	3	1.074	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	4	3	6	3.565	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	9	3	6	2.118	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	3	7	1	5.617	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 79 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
31	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	2	2	0	1.459	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	10	9	5	0.477	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	46	24	32	6.397	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 4,5,15,16,19,27,28,29,32,33,34,36					

จากตารางที่ 79 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.980$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) ($\chi^2 = 5.617$) และนวัตกรรมที่ 21 โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan – tools อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 5.085$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line ($\chi^2 = 17.447$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 13 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e – office) ($\chi^2 = 12.086$) และนวัตกรรมที่ 10 การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 8.229$)

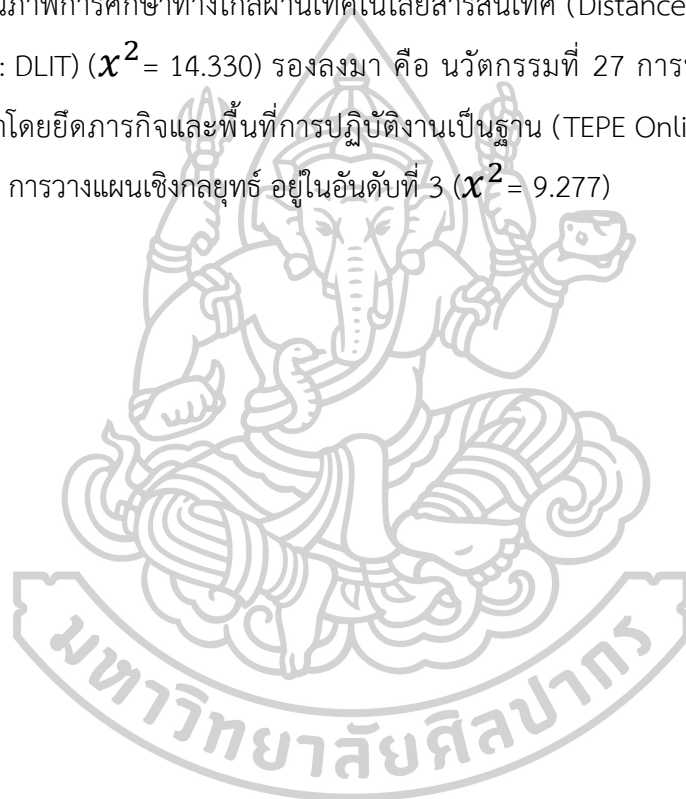
ตารางที่ 80 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร ($df = 1$, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	14	1	5	7.948	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	33	9	11	9.277	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	7	2	1	2.827	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	10	3	5	1.966	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	8	3	9	5.751	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
8	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	3	0	2	2.399	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	7	6	2	1.166	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	7	2	0	4.835	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	47	40	29	1.270	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	11	0	0	14.330	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
19	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	7	4	3	0.190	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
22	7	0	0	8.992	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง

ตารางที่ 80 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
23	14	9	3	2.569	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	26	10	19	6.868	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
25	5	4	4	0.349	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	2	1	2	0.745	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	0	0	3	9.477	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
28	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	5	0	2	3.491	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	1	0	2	3.287	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
34	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	6	2	2	1.075	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
37	4	6	1	3.196	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	1	3	0	3.781	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก -					

จากตารางที่ 80 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ มีค่าสูงสุด ($x^2 = 5.751$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line ($x^2 = 5.085$) และนวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) อยู่ในอันดับที่ 3 ($x^2 = 4.835$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 18 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT) ($x^2 = 14.330$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 27 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) ($x^2 = 9.477$) และนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ อยู่ในอันดับที่ 3 ($x^2 = 9.277$)



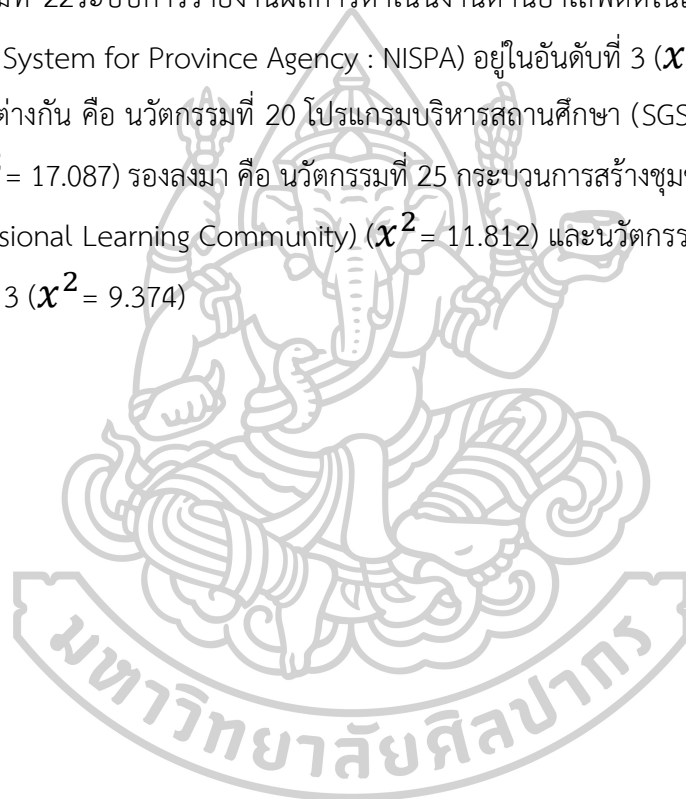
ตารางที่ 81 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	5	0	3	3.789	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
5	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	5	3	9	8.135	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
7	3	3	0	2.203	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	4	3	3	0.027	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	5	6	2	1.490	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	1	2	0	2.018	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	5	4	6	2.169	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	0	1	1	1.667	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	12	1	2	8.379	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	62	57	39	4.450	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	9	1	0	8.878	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
20	20	4	0	17.087	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
21	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
22	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
23	7	8	3	1.622	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 81 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
24	3	0	4	5.461	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	1	0	5	11.812	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
26	2	3	4	2.603	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	2	2	0	1.459	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	11	2	0	9.374	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
30	2	2	1	0.179	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	5	1	2	1.547	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
33	8	10	7	1.746	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
34	5	0	1	4.164	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	12	10	11	1.823	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	10	3	8	3.958	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 16,27					

จากตารางที่ 81 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 8.379$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA ($\chi^2 = 5.461$) และนวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) และนวัตกรรมที่ 22ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 5.085$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 20 โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System) ($\chi^2 = 17.087$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) ($\chi^2 = 11.812$) และนวัตกรรมที่ 29 Training OBEC อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 9.374$)



ตารางที่ 82 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป ($df = 1$, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	1	0	4	8.807	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
2	9	6	10	3.712	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	20	14	8	0.719	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	15	0	3	13.037	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
5	1	2	4	4.686	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	2	2	7	9.726	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
7	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	2	1	2	0.754	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	6	0	1	5.308	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	41	22	23	1.929	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	5	3	2	0.157	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	6	0	2	4.324	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	4	0	2	2.819	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	13	0	0	17.057	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
16	13	0	2	12.114	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
17	61	50	36	1.199	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	1	2	0	2.018	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	1	0	2	3.287	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	7	3	2	1.009	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	1	1	3	3.577	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	9	5	10	4.487	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 82 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป ($df = 1$, $\chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
25	4	2	3	0.566	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	6	0	3	4.273	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	2	0	1	1.395	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	2	0	1	1.395	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	1	2	0	2.018	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	2	2	1	0.179	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	2	2	0	1.459	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	1	1	2	1.507	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 14,22,34,36					

จากตารางที่ 82 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 9 ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.308$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 5 โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online) ($\chi^2 = 4.686$) และนวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.487$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 15 ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ($\chi^2 = 17.057$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 4 การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ในโรงเรียน ($\chi^2 = 13.037$) และ นวัตกรรมที่ 16 ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 12.114$)



ตารางที่ 83 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	1	4	5	5.837	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	7	4	3	0.190	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	80	49	43	1.656	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	1	2	3	2.745	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	2	2	0	1.459	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	7	0	2	5.267	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	8	2	0	5.900	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	37	18	21	2.865	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	1	6	0	9.938	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
22	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	1	1	0	0.724	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	14	1	6	7.823	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
25	7	0	0	8.992	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
31	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
34	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	2	2	1	0.838	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	2	2	2	0.385	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 83 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
38	0	1	2	3.601	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,5,7,14,18,19,20,21,26,27,28,29,30,32					

จากตารางที่ 83 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.900$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($\chi^2 = 5.837$) และนวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 5.267$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) ($\chi^2 = 9.938$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) ($\chi^2 = 8.992$) และนวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 7.823$)

ตารางที่ 84 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดทำสำมะโนผู้เรียน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
3	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	65	34	32	3.713	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	96	71	61	3.907	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	4	0	2	2.819	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	0	4	3	5.722	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	4	3	0	2.301	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	9	9	1	4.708	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	6	0	1	5.308	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	0	2	2	3.357	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
26	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
27	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	6	1	4	2.772	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	14	6	3	3.045	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 84 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดทำสำมะโนผู้เรียน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
34	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
38	0	1	1	1.667	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,2,4,5,10,14,18,25,29,30,33,35,36,37					

จากตารางที่ 84 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดทำสำมะโนผู้เรียน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 19 โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.722$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 22 ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA) ($\chi^2 = 5.308$) และนวัตกรรมที่ 13 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e – office) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 5.085$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA ($\chi^2 = 7.680$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 34 Digital Gate ($\chi^2 = 6.297$)

ตารางที่ 85 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการรับนักเรียน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
3	12	1	1	10.192	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	0	2	1	2.649	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	1	0	0.724	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	63	33	29	3.619	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	71	47	37	0.293	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	2	1	1	0.083	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
20	1	5	0	7.805	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
21	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	0	0	3	9.477	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
24	9	0	2	7.374	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
25	7	0	2	5.267	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	10	16	7	5.256	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	3	1	0	1.893	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
34	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
37	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 85 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการรับนักเรียน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
38	10	4	4	1.087	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,2,13,14,15,16,18,26,27,29,30,31,35,36					

จากตารางที่ 85 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการรับนักเรียน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.267$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 28 ระบบลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร ($\chi^2 = 5.256$) และนวัตกรรมที่ 7 G-Chat อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.400$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ($\chi^2 = 10.192$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 23 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS) ($\chi^2 = 9.477$) และนวัตกรรมที่ 20 โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 7.805$)

ตารางที่ 86 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	4	0	1	3.090	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	17	1	1	16.753	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	5	0	1	4.164	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	2	0	1	1.395	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	2	5	5	4.154	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	0	4	3	5.722	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	4	1	0	2.899	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	2	0	1	1.395	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	3	13	0	19.999	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
12	4	0	4	4.895	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	8	1	2	4.056	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	2	2	0	1.459	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	6	4	1	1.438	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	10	4	3	1.529	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
19	3	3	0	2.203	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	4	2	1	0.575	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	9	4	1	3.124	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	10	2	0	8.179	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
23	4	0	3	3.542	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	5	0	3	3.789	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	47	23	25	3.391	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 86 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
26	0	3	0	6.622	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
28	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
29	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
30	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	10	0	2	8.506	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
32	4	0	2	2.819	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	4	5	2	1.057	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	11	0	3	8.541	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
36	8	0	0	10.312	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
37	7	1	2	3.119	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	7	6	6	0.712	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,15,16,27,34					

จากตารางที่ 86 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.722$) รองลงมา คือนวัตกรรมที่ 12 ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) ($\chi^2 = 4.895$) และนวัตกรรมที่ 4 การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ในโรงเรียนอยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.164$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือนวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) ($\chi^2 = 19.999$) รองลงมา คือนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ($\chi^2 = 16.753$) และนวัตกรรมที่ 36 ระบบการจัดการขยะ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 10.312$)

ตารางที่ 87 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมกิจการนักเรียน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	5	1	4	2.646	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	9	2	2	3.446	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	3	0	1	2.132	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	9	2	1	4.816	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	6	0	2	4.324	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
12	8	3	2	1.643	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
14	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	4	0	3	3.542	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	76	57	43	0.284	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	67	49	38	0.099	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	5	3	3	0.109	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
28	2	1	0	1.078	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	23	16	16	0.874	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	16	11	4	2.430	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
34	13	6	9	1.809	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 87 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมกิจการนักเรียน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
35	4	3	1	0.623	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
36	0	3	2	4.104	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
37	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
38	15	6	9	2.081	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 5,10,13,15,16,18,19,20,26,27,29,30					

จากตารางที่ 87 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมกิจการนักเรียน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 4.816$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) ($\chi^2 = 4.324$) และนวัตกรรมที่ 36 ระบบการจัดการขยะ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.104$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 33 ห้องสมุดดิจิทัล (digital library) และนวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($\chi^2 = 6.297$)

ตารางที่ 88 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการประชาสัมพันธ์ (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	39	6	11	20.003	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
7	13	2	3	6.321	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
8	26	18	9	1.860	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	6	0	1	5.308	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	5	3	0	2.700	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	4	2	0	2.178	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	2	1	1	0.083	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	1	3	0	3.781	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	2	0	1	1.395	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	5	0	1	4.164	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
32	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
34	0	1	0	2.192	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	13	4	10	4.713	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	100	72	57	0.304	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,4,10,12,14,15,16,19,20,27,28,29,30,33,35,36					

จากตารางที่ 88 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการประชาสัมพันธ์ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 9 ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area มีค่าสูงสุด ($x^2 = 5.308$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 25 กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) ($x^2 = 5.085$) และนวัตกรรมที่ 37 การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education อยู่ในอันดับที่ 3 ($x^2 = 4.713$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ ($x^2 = 20.003$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 7 G-Chat ($x^2 = 6.321$) และนวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร อยู่ในอันดับที่ 3 ($x^2 = 6.297$)



ตารางที่ 89 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนและประสานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
2	22	6	6	6.591	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	9	1	0	8.878	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
5	1	0	2	3.287	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	4	10	7	5.938	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	2	3	1	0.988	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	48	37	25	0.467	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	2	0	3	4.305	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	9	2	0	7.018	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
14	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	11	1	4	5.681	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	0	2	2	3.357	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	2	1	1	0.083	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
22	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
23	4	1	1	1.255	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	10	2	3	3.532	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	9	4	4	0.659	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	0	6	0	13.383	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
29	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 89 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนและประสานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น (df = 1, $\chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
30	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	1	0	5	11.812	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
32	2	0	1	1.395	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	1	0	2	3.287	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
34	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	2	1	0	1.078	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	2	0	0	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	2	3	6	6.162	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
38	16	14	15	2.749	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 10,12,16,19,27,28					

จากตารางที่ 89 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการส่งเสริมสนับสนุนและประสานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 6 Line เพื่อการบริหารจัดการ มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.938$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 17 โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) ($\chi^2 = 5.681$) และนวัตกรรมที่ 14 e – Training, นวัตกรรมที่ 29 Training OBEC และนวัตกรรมที่ 30 ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.400$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 26 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) ($\chi^2 = 13.383$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 31 ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ ($\chi^2 = 11.812$) และนวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 8.878$)

ตารางที่ 90 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน ($df = 1$, $\chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	6	1	2	2.273	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
3	63	19	28	17.912	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
4	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	21	8	10	2.646	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	3	4	5	2.642	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	2	4	1	2.210	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	1	1	2	1.507	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
10	46	22	25	3.793	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	6	13	1	11.993	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
12	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	2	0	2	2.525	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
15	8	3	5	1.327	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	6	4	1	1.438	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
17	43	38	23	1.986	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
20	1	2	1	0.719	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
21	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	10	8	1	4.071	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	27	10	17	5.407	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	3	3	2	0.187	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
26	0	1	2	3.601	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 90 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$) (ต่อ)

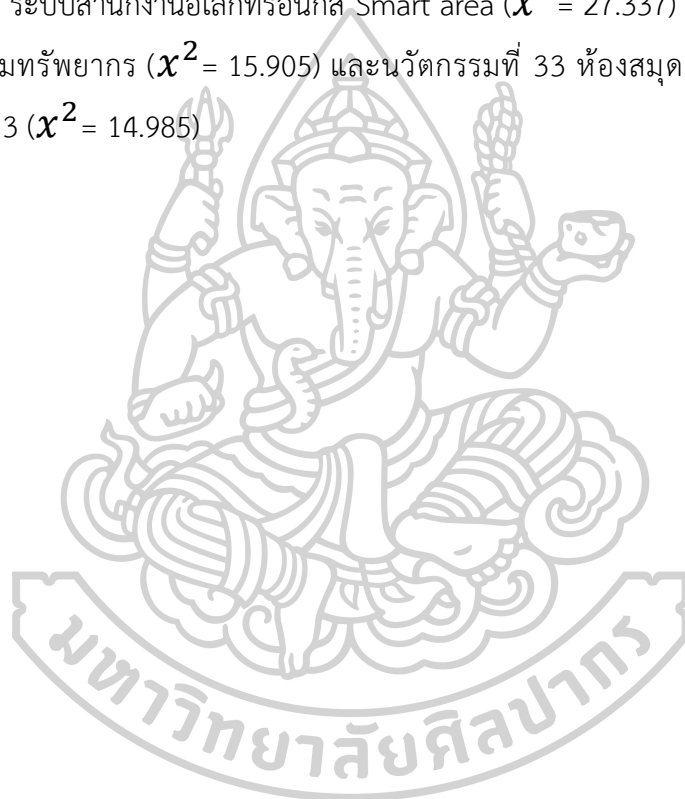
นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
27	7	4	4	0.170	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
29	0	0	2	6.297	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
30	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	2	0	3	4.305	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
34	1	0	1	1.198	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	20	3	2	14.069	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
36	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
37	2	2	0	1.459	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	0	1	1	1.667	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,14,19,22,28,32,33					

จากตารางที่ 90 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านการจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA มีค่าสูงสุด ($\chi^2 = 5.407$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 21 โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan – tools ($\chi^2 = 4.400$) และนวัตกรรมที่ 31 ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 4.305$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ($\chi^2 = 17.912$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 35 Kaizen ($\chi^2 = 14.069$) และนวัตกรรมที่ 11 โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) อยู่ในอันดับที่ 3 ($\chi^2 = 11.993$)

ตารางที่ 91 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานบริการสาธารณะ ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
2	0	0	5	15.905	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	5	1	1	2.145	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	13	2	2	7.565	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
6	10	6	7	0.625	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
7	10	1	2	6.124	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
8	51	21	20	7.185	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
9	0	12	0	27.337	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
11	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
13	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
14	0	4	0	8.860	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
16	0	1	1	1.667	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	9	2	0	7.018	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
22	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
23	22	18	20	3.635	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	9	0	2	7.374	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
25	5	1	2	1.547	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	0	2	0	4.400	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	29	7	4	14.985	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
35	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	3	7	8	6.893	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
37	5	5	6	1.886	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
38	27	16	19	2.130	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 1,5,10,12,15,17,19,20,21,26,27,28,29,30,32,34					

จากตารางที่ 91 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานบริการสาธารณะ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 35 Kaizen มีค่าสูงสุด ($x^2 = 5.085$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 31 ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ ($x^2 = 4.400$) และนวัตกรรมที่ 23 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS) อยู่ในอันดับที่ 3 ($x^2 = 3.635$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 9 ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area ($x^2 = 27.337$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 2 การระดมทรัพยากร ($x^2 = 15.905$) และนวัตกรรมที่ 33 ห้องสมุดดิจิทัล (digital library) อยู่ในอันดับที่ 3 ($x^2 = 14.985$)



ตารางที่ 92 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น ($df = 1, \chi^2_{.95} = 3.84$)

นวัตกรรม	ผู้อำนวยการโรงเรียน			χ^2	การแปลความหมาย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ		
1	13	0	0	17.057	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
2	6	0	0	7.680	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
3	3	2	0	1.633	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
4	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
5	3	0	0	3.800	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
6	3	2	2	0.078	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
8	3	4	3	0.868	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
9	1	0	0	1.258	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
11	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
16	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
18	7	0	1	6.498	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
22	4	0	0	5.085	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
24	48	21	22	5.000	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
25	5	0	0	6.378	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
28	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
31	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
33	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
34	0	0	1	3.137	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
35	5	0	1	4.164	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
36	0	12	2	20.973	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
37	1	7	1	9.335	มีความคิดเห็นที่แตกต่าง
38	10	2	4	3.183	มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่าง
นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ได้เลือก 7,10,12,13,14,15,19,20,21,26,27,29,30,32					

จากตารางที่ 92 พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา การบริหารงานทั่วไป ด้านงานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน มีนวัตกรรมที่ 22 ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA) มีค่าสูงสุด ($x^2 = 5.085$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 24 การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA ($x^2 = 5.000$) และนวัตกรรมที่ 35 Kaizen อยู่ในอันดับที่ 3 ($x^2 = 4.164$) และมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ นวัตกรรมที่ 36 ระบบการจัดการขยะ ($x^2 = 20.973$) รองลงมา คือ นวัตกรรมที่ 1 โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง ($x^2 = 17.057$) และนวัตกรรมที่ 37 การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education อยู่ในอันดับที่ 3 ($x^2 = 9.335$)



2.3.2 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนวัตกรรมการบริหารกับข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา

ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนวัตกรรมการบริหารกับตัวแปรตามขนาดของสถานศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าวจะใช้ค่า Kendall 's tau c เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่อยู่ระดับลำดับมาตราบกับตัวแปรตามที่อยู่ในระดับลำดับมาตราเช่นเดียวกัน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่า Kendall 's tau c ที่ได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 ซึ่งแสดงระดับความสัมพันธ์แตกต่างกัน ดังนี้ 1 หมายถึง ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ในเชิงแปรตามกัน (Positive) อย่างสมบูรณ์ -1 หมายถึงตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกัน (Negative) อย่างสมบูรณ์ 0 หมายถึงตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ส่วนค่าระดับความสัมพันธ์ ของ Kendall 's tau C นั้น ผู้วิจัย ใช้การบอกระดับความสัมพันธ์จะใช้ตัวเลขของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ 1 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึง การมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อยหรือไม่มีเลย สำหรับการพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยทั่วไป¹⁸³ ดังนี้

- ค่า $r = .70$ ถึง 1.00 หรือ $r = -.70$ ถึง -1.00 มีระดับความสัมพันธ์สูง
- ค่า $r = .30$ ถึง $.70$ หรือ $r = -.30$ ถึง $-.70$ มีระดับความสัมพันธ์ปานกลาง
- ค่า $r = .10$ ถึง $.30$ หรือ $r = -.10$ ถึง $-.30$ มีระดับความสัมพันธ์ต่ำ
- ค่า $r = .00$ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

¹⁸³ Deborah J. Rumsey, **Statistics for Dummies**, 2nd ed. (The Ohio State University: United State, 2016), 275.

ตารางที่ 93 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในการเลือกนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 การบริหารงานวิชาการ จำแนกตาม
ขนาดของสถานศึกษา

การบริหารงาน วิชาการ	นวัตกรรมที่ ถูกเลือกใช้ เป็นอันดับที่ 1	Kendall's tau-c	Approx. Sig	ระดับ ความสัมพันธ์	ทิศทาง ความสัมพันธ์
1	3	-.096	.129	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
2	29	-.044	.482	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
3	19	.013	.793	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
4	30	-.088	.154	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
5	18	-.043	.491	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
6	4	.016	.754	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
7	17	-.008	.898	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
8	21	-.046	.470	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
9	5	-.098	.061	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
10	25	-.061	.333	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
11	25	-.095	.126	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
12	38	-.021	.738	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 93 พบว่า ส่วนใหญ่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็น
ระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียน
ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
กับเพศของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำทุกนวัตกรรม โดยมีนวัตกรรมที่
2,3,5,13,14,19,24,25,26,28,32,34,38 มีความสัมพันธ์กันแบบปฏิภาคตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .01 และ นวัตกรรมที่ 1,4,6,7,8,9,10,11,12,15,16,17,18,20,21,22,23,27,29,30,31,33,35,
36,37 มีความสัมพันธ์กันแบบปฏิภาคกลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 94 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในการเลือกนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 การบริหารงานบุคคล จำแนกตามขนาด
ของสถานศึกษา

การบริหารงาน บุคคล	นวัตกรรมที่ ถูกเลือกใช้ เป็นอันดับที่ 1	Kendall's tau-c	Approx. Sig	ระดับ ความสัมพันธ์	ทิศทาง ความสัมพันธ์
1	23	.007	.906	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
2	23	.069	.268	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
3	29	.069	.273	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
4	27	.027	.660	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
5	27	-.052	.347	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 94 พบว่า ส่วนใหญ่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็น
ระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียน
ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
กับเพศของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำทุกนวัตกรรม โดยมีนวัตกรรมที่
2,3,5,13,14,19,24,25,26,28,32,34,38 มีความสัมพันธ์กันแบบปฏิภาคตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .01 และ นวัตกรรมที่ 1,4,6,7,8,9,10,11,12,15,16,17,18,20,21,22,23,27,29,30,31,33,35,
36,37 มีความสัมพันธ์กันแบบปฏิภาคกลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 95 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในการเลือกนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 การบริหารงานงบประมาณ จำแนก
ตามขนาดของสถานศึกษา

การบริหารงาน งบประมาณ	นวัตกรรมที่ ถูกเลือกใช้ เป็นอันดับที่ 1	Kendall's tau-c	Approx. Sig	ระดับ ความสัมพันธ์	ทิศทาง ความสัมพันธ์
1	10	.010	.853	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
2	10	-.044	.470	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
3	16	-.013	.839	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
4	2	.080	.104	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
5	16	.028	.626	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
6	16	-.071	.228	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
7	15	-.021	.691	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 95 พบว่า ส่วนใหญ่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็น
ระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียน
ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
กับเพศของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำทุกนวัตกรรม โดยมีนวัตกรรมที่
2,3,5,13,14,19,24,25,26,28,32,34,38 มีความสัมพันธ์กันแบบปฏิภาคตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .01 และ นวัตกรรมที่ 1,4,6,7,8,9,10,11,12,15,16,17,18,20,21,22,23,27,29,30,31,33,
35,36,37 มีความสัมพันธ์กันแบบปฏิภาคกลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 96 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในการเลือกนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับที่ 1 การบริหารงานบริหารทั่วไป จำแนก
ตามขนาดของสถานศึกษา

การบริหารงาน บริหารทั่วไป	นวัตกรรมที่ ถูกเลือกใช้ เป็นอันดับที่ 1	Kendall's tau-c	Approx. Sig	ระดับ ความสัมพันธ์	ทิศทาง ความสัมพันธ์
1	26	.224**	.000	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
2	6	-.066	.287	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
3	6	.022	.720	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
4	38	.048	.442	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
5	17	.053	.386	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
6	18	.089	.155	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
7	17	.047	.459	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
8	4	-.028	.648	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
9	12	.097	.053	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
10	12	-.027	.663	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
11	25	-.035	.560	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
12	21	.024	.694	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
13	38	.028	.586	ต่ำ	ปฏิภาคตรง
14	8	-.004	.944	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
15	3	-.137	.030	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
16	8	-.123	.037	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ
17	24	-.079	.182	ต่ำ	ปฏิภาคกลับ

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 96 พบว่า ส่วนใหญ่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็น
ระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียน
ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
กับเพศของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำทุกนวัตกรรม โดยมีนวัตกรรมที่
2,3,5,13,14,19,24,25,26,28,32,34,38 มีความสัมพันธ์กันแบบปฏิภาคตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .01 และ นวัตกรรมที่ 1,4,6,7,8,9,10,11,12,15,16,17,18,20,21,22,23,27,29,30,31,33,35,
36,37 มีความสัมพันธ์กันแบบปฏิภาคกลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อทราบความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อ
การเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อทราบการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) เพื่อทราบความแตกต่างและความสอดคล้อง ในการใช้นวัตกรรม
การบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้
เป็นการวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method approach) โดยขั้นตอนแรก
เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ขั้นที่สองเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative
research) ผู้วิจัยใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างตามโอกาสทางสถิติ (probability sampling)
โดยประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตาราง ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ค่าความเชื่อมั่น
95% ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ จำนวน 345 โรงเรียน โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้อำนวยการ
โรงเรียน จำนวน 345 คนการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน
(multi-stage sampling) โดยการเลือกแบบ cluster sampling โดยใช้โรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีขั้นตอน ดังนี้ 1) ใช้วิธีเลือกตัวอย่างที่เรียกว่า
cluster sampling โดยแบ่งประเทศไทยเป็นภาคต่าง ๆ 5 ภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ 2) ในแต่ละ cluster (ภูมิภาค) จะทำการ
cluster โรงเรียน ตามขนาดเล็ก, กลาง, และใหญ่กับใหญ่พิเศษ และ 3) ในแต่ละ cluster
(ขนาดโรงเรียน) เลือกโรงเรียนโดยการสุ่มอย่างง่าย (sample random sampling) ส่วนการวิเคราะห์
ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากการศึกษา
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการนำข้อมูลมาสรุปเป็นตัวแปรที่ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล
สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ขนาดโรงเรียน
ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน โดยใช้ค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ
(percentage) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน
มัธยมศึกษา ใช้ค่าสถิติ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ฐานนิยม (mode) สถิติ
non-parametric statistic ค่า ไคสแควร์ (chi-square) และ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เคนดอล
(kendall coefficient of concordance)

สรุปผลการวิจัย

1. ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร ทฤษฎี บทความ งานวิจัย และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยค้นพบนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง จำนวน 51 นวัตกรรม และเมื่อนำนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ค้นพบมาสังเคราะห์ และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พบว่า บางนวัตกรรมมีวิธีการใช้เหมือนกันแต่เรียกชื่อที่ต่างกัน จึงนำมาเป็นนวัตกรรมในกลุ่มเดียวกัน นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์มีจำนวน 38 นวัตกรรม และผลจากการสังเคราะห์ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งหมด 38 นวัตกรรม ดังนี้ 1) โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง 2) การระดมทรัพยากร 3) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ 4) การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ในโรงเรียน 5) โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online) 6) Line เพื่อการบริหารจัดการ 7) G-Chat 8) OBEC-Line 9) ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area 10) การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF) 11) โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) 12) ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC) 13) สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e - office) 14) e - Training 15) ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) 16) ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System) 17) โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS) 18) การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT) 19) โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark 20) โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (SGS : Secondary Grading System) 21) โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan - tools 22) ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA) 23) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS) 24) การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA 25) กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community) 26) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) 27) การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) 28) ระบบลงทะเบียนปฏิบัติงานของบุคลากร 29) Training OBEC 30) ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS 31) ระบบลงทะเบียน

เรียนออนไลน์ 32) ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน 33) ห้องสมุดดิจิทัล (digital library) 34) Digital Gate 35) Kaizen 36) ระบบการจัดการขยะ 37) การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education 38) การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

2. การใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามขอบข่ายการบริหารงาน พบว่า

2.1 ผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการบริหารวิชาการ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของขอบข่ายการบริหารวิชาการ ทั้ง 12 งาน พบว่า

งานการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การวางแผนเชิงกลยุทธ์

งานการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การวางแผนเชิงกลยุทธ์

งานการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark

งานการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS

งานการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)

งานการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปฏิรูปทัศน์ในโรงเรียน

งานการนิเทศการศึกษา นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS)

งานการแนะแนวการศึกษา นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan – tools

งานการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online)

งานการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community)

งานการประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community)

งานการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

2.2 ผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการบริหารงานบุคคล ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของขอข่ายการบริหารงานบุคคล ทั้ง 5 งาน พบว่า

งานการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS)

งานการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS)

งานการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ Training OBEC

งานวินัยและการรักษาวินัย นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online)

งานออกจากราชการ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online)

2.3 ผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการบริหารงบประมาณ ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การระดมทรัพยากร เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของขอข่ายการบริหารงบประมาณ ทั้ง 7 งาน พบว่า

งานการจัดทำและเสนอของบประมาณ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF)

งานการจัดสรรงบประมาณ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF)

งานการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System)

งานการระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การระดมทรัพยากร

งานการบริหารการเงิน นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GMIS : Government Fiscal Management Information System)

งานการบริหารบัญชี นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GMIS : Government Fiscal Management Information System)

งานการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP)

2.4 ผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการบริหารงานทั่วไป ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของขอบข่ายการบริหารงานทั่วไป ทั้ง 17 งาน พบว่า

งานการดำเนินงานธุรการ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office)

งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ Line เพื่อการบริหารจัดการ

งานการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ Line เพื่อการบริหารจัดการ

งานการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

งานการจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS)

งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)

งานการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS)

งานการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 4

งานการจัดทำสำมะโนผู้เรียน นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC)

งานการรับนักเรียน นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC)

งานส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community)

งานส่งเสริมกิจการนักเรียน นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ โปรแกรมประเมินพฤติกรรมนักเรียน Scan – tools

งานการประชาสัมพันธ์ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

งานส่งเสริมสนับสนุนและประสานจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และหน่วยงานอื่น นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 8 OBEC-Line

งานจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การวางแผนเชิงกลยุทธ์

งานบริการสาธารณะ นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ OBEC-Line

งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างและความสอดคล้อง ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากการทดสอบไค – สแควร์ (chi – square test) พบว่า โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันทุกนวัตกรรม

ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้อง ในการเลือกใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก, ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดกลาง และผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากการทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สถิติ Kendall coefficient of concordance พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ถูกเลือกเป็นอันดับ 1 ในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัศึกษากับขนาดของสถานศึกษา มีความสอดคล้องกันในระดับต่ำทุกนวัตกรรม

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่ค้นพบจากนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา และสามารถนำมาอภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ 3 ประเด็น ดังนี้

ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 51 นวัตกรรม และเมื่อผู้วิจัยได้สังเคราะห์แล้ว พบว่า มีบางนวัตกรรมมีวิธีการใช้เหมือนกันแต่เรียกชื่อที่ต่างกัน จึงนำมาเป็นนวัตกรรมในกลุ่มเดียวกัน จึงสรุปได้ว่า มีนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งหมด 38 นวัตกรรม และใช้สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับนวัตกรรมที่ผู้วิจัยนำเสนอ และสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว ผู้บริหารเลือกใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เหมาะสมกับการบริหารงานตามขอบข่ายการบริหารงานทั้ง 4 กลุ่มงาน และบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้เกิดคุณภาพการบริหารจัดการเพื่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนมัธยมในอนาคต

2. การใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามขอบข่ายการบริหารงาน ในภาพรวม พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกใช้มากที่สุด คือ นวัตกรรมที่ 3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ซึ่งสอดคล้องกับไพโรจน์ ปิยะวงษ์วัฒนา กล่าวถึงหลักของการบริหารเชิงกลยุทธ์ว่าเป็นการจัดการภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและมีทิศทางที่ไม่แน่นอน ผู้บริหารต้องเข้าใจพลวัตรของการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งสามารถคาดเดาและกำหนดทิศทางขององค์กร นำพาองค์กรไปสู่จุดหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และพิบูล ทีปะปาล ยังกล่าวว่า หลักการของการบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นการกำหนดแนวทางหรือวิถีทางในการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งการกำหนดแนวทางหรือทิศทางในการดำเนินงานนั้นผู้บริหารจำเป็นต้องวิเคราะห์และประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อจัดทำแผนงานดำเนินการที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1 ผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการบริหารวิชาการ พบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะ โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark นั้น ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาต้องใช้ในการเรียนงานผลการเรียนของนักเรียน ซึ่งโปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark เป็นระบบการวัดผลประเมินผลแบบออนไลน์ ทำให้สะดวกต่อการใช้งานและง่ายต่อการรายงานผลการเรียนของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฤดีวรรณ ชัยเสนา ได้ศึกษาเรื่อง

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการใช้ระบบการวัดและประเมินผลของโรงเรียนหนองแขงวิทยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ได้กล่าวในงานวิจัยว่า บุคลากรครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ระบบการวัดและประเมินผลในโรงเรียนสามารถดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการด้านการวัดและประเมินผลมีทักษะในการใช้โปรแกรมข้อมูลและสารสนเทศโรงเรียน (BookMark 2551) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างชำนาญการโปรแกรมแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วมีการรายงานข้อมูลได้ตามความต้องการการพิมพ์รายงานสามารถพิมพ์รายงานตามที่ต้องการ กลุ่มผู้วิจัยมีความพึงพอใจในการใช้ระบบการวัดและประเมินผลของโรงเรียนอยู่ในระดับมาก

2.2 ผลการวิเคราะห์หน่วยกิจกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการบริหารงานบุคคล ในภาพรวมพบว่า หน่วยกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) นั้น เป็นนโยบายยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ผู้เรียนพัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ของกระทรวงศึกษาธิการ ครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องเข้าสู่กระบวนการพัฒนาศักยภาพตามนโยบาย ระบบหรือหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองหรือโรงเรียน ในบางกรณีอาจนำผลงานนั้นไปนำเสนอเพื่อขอให้มีหรือเลื่อนวิทยฐานะ และเมื่อผลงานผ่านการประเมิน จะต้องเข้ารับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หรือเมื่อครูและบุคลากรทางการศึกษาผ่านการสอบคัดเลือกเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งสายงานใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับ อัครพงศ์ สุขมาตย์ ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดถือภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online” ได้กล่าวในงานวิจัยว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความพึงพอใจต่อศูนย์และโปรแกรมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดถือภารกิจและพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online โดยรวมอยู่ในระดับมาก

2.3 ผลการวิเคราะห์หน่วยกิจกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการบริหารงบประมาณ ในภาพรวมพบว่า หน่วยกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การระดมทรัพยากร ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะ โรงเรียนได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนรายหัวจากรัฐบาลไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการทำให้คุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา ดังนั้นโรงเรียนจึงจำเป็นต้องมีแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษา โดยมีการประสานความร่วมมือจากเครือข่ายต่าง ๆ เพื่อให้โรงเรียนสามารถที่จะบริหารจัดการและพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพส่งผลถึงคุณภาพของนักเรียนต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ วรวิทย์ แสงนาก ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคเหนือ ได้กล่าวในงานวิจัยว่า สภาพปัจจุบันในการระดมทรัพยากร

เพื่อการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคเหนือในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีการระดมมากที่สุดเป็นลำดับแรกคือด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่วนด้านที่มีการระดมน้อยที่สุดคือด้านการเงินหรืองบประมาณ และปัญหาการระดมทรัพยากรในภาพรวมมีปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีปัญหาน้อยที่สุดคือด้านแหล่งเรียนรู้ ส่วนด้านที่มีปัญหามากที่สุดคือด้านการเงินหรืองบประมาณ และรูปแบบการระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคเหนือมีองค์ประกอบ 7 ข้อ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการระดมทรัพยากร 2) ประเภทของทรัพยากรเพื่อการบริหารสถานศึกษา 3) เป้าหมายในการระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารสถานศึกษา 4) แหล่งที่มาในการระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารสถานศึกษา 5) ประโยชน์ของทรัพยากรเพื่อการบริหารสถานศึกษา 6) หลักการใช้ทรัพยากรเพื่อการบริหารสถานศึกษาและ 7) กิจกรรมการระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมรูปแบบการระดมทรัพยากรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.4 ผลการวิเคราะห์นวัตกรรมการบริหารเพื่อเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการบริหารงานทั่วไป ในภาพรวมพบว่า นวัตกรรมที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะ การประชาสัมพันธ์มีความสำคัญ การประชาสัมพันธ์ที่ดีคือ การสื่อสารตามที่ได้กำหนดไว้ มีความเข้าใจถูกต้องตรงกันจะทำให้สร้างความเชื่อถือ ศรัทธา เมื่อมีการประชาสัมพันธ์ผ่านออนไลน์นั้น ทำให้คนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ทันที รวมถึงเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อความ ข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา และราคาถูก ทำให้โรงเรียนเลือกการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้เป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อริสรา ไวยเจริญ เรื่อง รูปแบบการโฆษณาบนโทรศัพท์มือถือที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการโฆษณาบนโทรศัพท์มือถือที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกันโดยรูปแบบการโฆษณาผ่านทางไลน์ (LINE) มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อมากกว่าส่งผ่านทางเอสเอ็มเอส (SMS) โดยความคิดเห็นต่อข้อความที่ส่งผ่านทางไลน์ (LINE) ทำให้เกิดการจดจำตราสินค้าได้เมื่อต้องการซื้อทำให้ทราบรายละเอียดของสินค้ามากขึ้นพร้อมสร้างความน่าเชื่อถือในสินค้านั้นส่วนทางด้านลักษณะทางประชากรพบว่ารูปแบบการโฆษณาบนโทรศัพท์มือถือมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐธยาน์ สมยุรทรัพย์ ได้ศึกษาเรื่อง “กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนหลักระดับนานาชาติ” ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนหลักระดับนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. อยากรู้ดีในการบริหารงานโรงเรียนทั้ง 4 กลุ่มงาน พบว่ายังมีบางนวัตกรรมในทั้งหมด 38 นวัตกรรมจากข้อค้นพบของงานวิจัยไม่ถูกเลือกโดยทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นเพราะไม่เหมาะสมกับบางขอบข่ายงาน เพราะนิยามของนวัตกรรมแต่ละตัวนั้น มีคุณสมบัติเฉพาะในงานนั้น ๆ ทั้งยังมีระบบติดตามตรวจสอบด้วยการใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและปฏิบัติงาน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ไทยแลนด์ 4.0 คือเปลี่ยนแปลงให้เป็นยุคเทคโนโลยีสร้างสรรค์ และนวัตกรรมซึ่งทำให้ง่ายและรวดเร็วในการทำงานในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจากรุวรรณ นาต้นพบว่า นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กด้านงานวิชาการ 12 งานพบว่านวัตกรรมที่ถูกเลือกใช้มากที่สุด คือ นวัตกรรมการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดตามนโยบายและเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพโรงเรียนขนาดตามหน่วยงานของต้นสังกัด อีกทั้งยัง ขนาดของสถานศึกษาไม่ผลต่อในการเลือกใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีความสอดคล้องในระดับต่ำทุกนวัตกรรมที่ถูกเลือกใช้เป็นอันดับ 1 ของแต่ละขอบข่ายงานบริหาร อาจเป็นเพราะนวัตกรรมการบริหารบางตัว หน่วยงานต้นสังกัดสั่งการให้ปฏิบัติทุกคน ทำให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาทุกขนาดต้องปฏิบัติ ทำให้ไม่มีความแตกต่างกันสอดคล้องกับรายงานการวิจัยและพัฒนาของ พิณสุดา สิริธรงค์ เรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการบริหารจัดการทั้งที่เป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ด้านความพร้อมของสถานศึกษายังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดเล็กในชนบท ทั้งด้านครูและบุคลากร เงินและงบประมาณ ความรู้ในการบริหารจัดการการเรียนการสอน และเครือข่ายเทคโนโลยีด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องและนโยบายการบริหารจัดการจากส่วนกลางส่งไปยังสถานศึกษายังเป็นรูปแบบเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ ทั้งด้านวิชาการ การบริหารงานบุคคล และงบประมาณส่งผลกระทบต่อปัญหาการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่มีความแตกต่างกันทั้งด้านบริบท ขนาดและความพร้อมดังกล่าวข้างต้น เพื่อแก้ปัญหาทางการบริหารดังกล่าว พบว่า สถานศึกษาภายใต้การกำกับสนับสนุนของต้นสังกัดได้มีการบริหารจัดการทั้งรูปแบบมีส่วนร่วมของชุมชน รูปแบบเครือข่ายรูปแบบพี่เลี้ยง และรูปแบบแม่ข่ายและลูกข่าย รวมทั้งสถานศึกษาในกำกับของรัฐ ในการนี้ พบว่ารูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นฐานสำคัญของการบริหารจัดการสถานศึกษาที่นำไปสู่ความสำเร็จทั้งในเมืองและชนบท ทั้งที่เป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลางขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องความหลากหลายนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้ข้อค้นพบที่เป็นประโยชน์ ที่เป็นองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการโรงเรียนมัธยมศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการศึกษา ดังนี้

1. หน่วยงานต้นสังกัดที่มีส่วนเกี่ยวข้องและรับผิดชอบควรนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปส่งเสริมการใช้นวัตกรรมการบริหารตามความพร้อมและบริบทของสถานศึกษา
2. หน่วยงานต้นสังกัดที่มีส่วนเกี่ยวข้องและรับผิดชอบควรส่งเสริมความพร้อมและสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ในการใช้นวัตกรรมการบริหารในสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันหรือมีความสามารถในการใช้นวัตกรรมที่ต่างกัน และมีการติดตามประเมินผลในการนำไปใช้เป็นระยะ ๆ
3. ควรให้สถานศึกษาที่มีความพร้อมในการใช้นวัตกรรมการบริหารเสนอวิธีการหรือรูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปมีดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลการใช้นวัตกรรมการบริหารจากข้อเท็จจริงและความพร้อมในการใช้นวัตกรรมการบริหาร เพื่อจะทราบการใช้นวัตกรรมการบริหารของสถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน
2. ทำวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติมศึกษานวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อจะได้ทราบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจเลือกใช้นวัตกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา
3. ควรมีการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา เพื่อสร้างเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะของการทำงานนวัตกรรมการบริหารของโรงเรียนจริง ๆ
4. นำผลการวิจัยจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายต่อหน่วยงานทางการศึกษาในด้านการพัฒนาบุคลากรระดับผู้บริหารสถานศึกษา

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กมล และนิตยา เวียสุวรรณ (2540), อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนากระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยการจัดการคุณภาพ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2555.
- กรมวิชาการ. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ, 2545.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. โครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School). เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2561. เข้าถึงได้จาก <http://www.mnre.go.th/reo05/th/news/detail/8962>.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. ก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการ: คู่มือสำหรับนักลงทุน. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2543.
- _____. ความหมาย และ องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม. เข้าถึงเมื่อ 29 มิถุนายน 2560. เข้าถึงได้จาก <http://library.dip.go.th/Industrial%20Innovation/www/about1.html>.
- กรมสามัญศึกษา. แนวทางการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามมาตรฐานการจัดการทางการเงิน 7 ด้าน. กรุงเทพฯ: หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2545.
- กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการใช้งานคัดกรองนักเรียนยากจน_2.2561. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.
- _____. คู่มือการใช้งานระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ต. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.
- _____. คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2556.
- _____. แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.
- _____. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2553.
- กลุ่มงานบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8. คู่มือระบบขออนุญาตไปราชการ สำหรับสถานศึกษา. ราชบุรี: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8, 2559.

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร. **คู่มือระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System) SMSS Version 2.6.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557.

กลุ่มสารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา.** ข้อมูล 10 มิถุนายน 2560. เข้าถึงเมื่อ 3 ตุลาคม 2560. เข้าถึงได้จาก http://data.bopp-obec.info/emis/area_school.php.

กิตานันท์ มลิทอง (2548), อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. **รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนากระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยการจัดการคุณภาพ.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2555.

กิริติ ยศยิ่งยง. **องค์กรแห่งนวัตกรรม แนวคิดและกระบวนการ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

กุลชาติ อุปรี. “รูปแบบนวัตกรรมกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศกนครเขต 3.” **วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ** 3, 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2560).

ครุสภา. **การประกวด หนึ่งโรงเรียน หนึ่งนวัตกรรม.** เข้าถึงเมื่อ 24 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.ksp.or.th/ksp2013/search/index>.

_____. **มาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา.** เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.educ.su.ac.th/.pdf>.

งานกิจการนักเรียน โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 2. **คู่มือโปรแกรมคัดกรองนักเรียนในระบบการดูแลช่วยเหลือให้นักเรียน.** เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/a/ben2.ac.th/scantool-becchamaratransarit-2/>.

จรินทร์ อาสาทรงธรรม. “การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในมิติด้านนวัตกรรม.” **วารสารนักบริหาร** 25, 2 (เมษายน – มิถุนายน 2548).

จันทิมา อัจชะสวัสดิ์. “การระดมทรัพยากรเพื่อการบริหารจัดการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา.” **วารสารสุทธิปริทัศน์ ศูนย์บริการวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์** 29, 90 (เมษายน – มิถุนายน 2558).

จารุณี ไกรแก้ว. **การจัดทำแผนกลยุทธ์.** เข้าถึงเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2561. เข้าถึงได้จาก http://www.oaep.go.th/dt_news1.php?id=1158.

จารุวรรณ นาดัน. “นวัตกรรมการบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก.” **วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร,** 2556.

จินตนา บุญงการ. การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2544.

จิรายุ ธรรมรินทร์, อาทิตยา ชัยกุล และสุกมา อ่วมเจริญ “แอปพลิเคชันการจัดการขยะมูลฝอย.”

วารสารโครงการนวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3, 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2560).

จตุรรัตน์ ศราวณะวงศ์. “แนวทางการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับงานประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.” **ว.วิจัยสมาคมห้องสมุด ภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์**

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 8, 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2558).

จรีพร กาหะ, ฐานิตา ลอยวิรัตน์ และธวัช วราไชย. “การศึกษาปัญหาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการยื่นคำร้องลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.” รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2554.

เจแปนฟาวน์เดชั่น กรุงเทพฯ. **โครงการอบรมครูเพื่อสอนภาษาญี่ปุ่นในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา.** เข้าถึงเมื่อ 12 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก http://www.jfbkk.or.th/old/jl_shinki_th.php.

ชนินทร ชุณหพันธรัภษ. **นโยบายและการบริหารเชิงกลยุทธ์.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ศูนย์เอกสารและตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2544.

ชวน ภารังกุล. “นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนชายแดนภูมิภาคตะวันตก.” **วิทยานิพนธ์ปริญญา**

ดุขุฎิบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552.

ชวลิต ชุกำแพง. “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครู.” **วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัย**

มหาสารคาม 23, 2 (ธันวาคม 2560).

ฐานิตา นพททธิ. “นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน.”

วิทยานิพนธ์ปริญญาดุขุฎิบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556.

ณัฐกุล ภูกลาง. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information System: GFMS) ในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.” **วารสารข้อพะยอม 27, 2**

(กรกฎาคม – ธันวาคม 2559).

ณัฐตะวัน ลิ้มประสงค์. “นวัตกรรมการบริหารจัดการการประกันคุณภาพสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.” **วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร**

สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ 10, 1 (มกราคม – เมษายน 2560).

ณชกุลธิ์ โสภาสวรรณ์. “ประสิทธิภาพการบริหารงานตามกรอบแนวคิดของไลเคิร์ทที่มีต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครสวรรค์.” **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม** 7, 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2556).

ทวี วีระวงศ์เสรี. **สรุปผลงานวิจัย เรื่อง ความร่วมมือไทย-จีน ด้านการเรียนการสอนภาษาจีน**. เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560 เข้าถึงได้จาก http://www.thaiworld.org/th/thailand_monitor/answer.php?question_id=836.

ทีนิวัสส์. **สุดยอด!! ผอ. วัดใหญ่กรุงเก่า ยกระดับมาตรฐานการศึกษา นำดีจิตอล เกรท ตรวจสอบนักเรียนนำร่องแห่งแรกใน (สพป.อย.1) ป้องกันนักเรียนโคตเรียน**. เข้าถึงเมื่อ 8 กันยายน 2561. เข้าถึงได้จาก <https://www.tnews.co.th/contents/353013>.

ธีระ รุณเจริญ. **ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษาเพื่อปฏิรูปรอบ 2 และประเมินภายนอกกรอบ 3**. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง, 2553.

นงศ์นุช ผลาเลิศ. “สภาพและปัญหาการดำเนินงานโรงเรียนพระราชวัง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” **วารสารการบริหารและนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม** 9, 1 (มกราคม – เมษายน 2561).

นิตาชล ฉัตรทอง. “บริบทภาครัฐไทยกับการก้าวเข้าสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม.” **วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขานโยบายสาธารณะและการจัดการภาครัฐ ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล**, 2560.

เนตร์พัฒนา ยาวีราช. **การพัฒนาองค์กรและการเปลี่ยนแปลง**. กรุงเทพฯ: บริษัท ทริปเพิ้ลกรุ๊ป จำกัด, 2558.

บ้านจอมยุทธ. **ธนาคารขยะรีไซเคิล**. เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2562. เข้าถึงได้จาก https://www.baanjomyut.com/library/recycle_bank/index.html.

บุญเกื้อ ควรหาเวช, อ่างถึงโน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. **รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยการจัดการคุณภาพ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2555.

_____. **นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษา**. เข้าถึงเมื่อ 13 เมษายน 2560. เข้าถึงได้จาก <http://pro.edu.snru.ac.th/UserFiles.doc>.

บุหงา โปชีว. **การบริหารการเปลี่ยนแปลง: บทบาทของการสื่อสารภายในองค์กร**. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2549.

- ประเสริฐ เทพภาพ. “การสำรวจความพึงพอใจเพื่อพัฒนาระบบลงเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธีการสแกนลายนิ้วมือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556.
- ปริญญา เพียรสุดสำห. “ระบบตรวจสอบการลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้.” รายงานผลการวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2559.
- ปรีชา ชื่นชนกพิบูล. “รูปแบบนวัตกรรมการบริหารเพื่อพัฒนางานของศูนย์บริการศึกษาออกโรงเรียนอำเภอ.” วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย 4, 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2557).
- ป๋นรศ มาลากุล ณ อยุธยา. **Management of Change.** ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยการบริหารการเปลี่ยนแปลง, 2548.
- ปิยภัทร์ จิรปุณณโชติ. **การประยุกต์ใช้ Google Apps ในการบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา.** เข้าถึงเมื่อ 6 เมษายน 2561. เข้าถึงได้จาก <http://nakhonnayok.dusit.ac.th/wp-content/uploads.pdf>.
- แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบสอง (พ.ศ.2560-2564).** เข้าถึงเมื่อ 23 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20170313-Education-Development-Plan-12.pdf>.
- พงษ์พันธ์ จากฮามรด. **ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบสนับสนุนบริหารจัดการ (SMART AREA (AMSS + +)) ในโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มวิชาการที่ 3 บางน้ำเปรี้ยว 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1.** เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม 2561. เข้าถึงได้จาก http://www.edu-journal.ru.ac.th/AbstractPdf/2560-2-1_1511326695_is-bkk7-sec10-0066.pdf.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542.** เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.royin.go.th/th/home/>.
- พนัส หันนาคินทร. **การบริหารการศึกษา.** กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2546.
- พัศดรผจง วัฒนสินธุ์ และพสุ เดชะรินทร์. **การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- พัชรา มั่งชม. “นโยบายธุรกิจ การบริหารเชิงกลยุทธ์.” ใน **เอกสารประกอบการสอน.** พิษณุโลก: สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม, 2540.
- พิบูล ทีปะปาล. **การจัดการเชิงกลยุทธ์.** กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์, 2546.
- พีทีเอเซนทรัล. **ทำไมแต่ละโรงเรียนถึงมีสมาคมผู้ปกครองและครู.** เข้าถึงเมื่อ 8 กรกฎาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <https://www.ptacentral.org>.

- ไพโรจน์ ปยะวงษ์วัฒนา. **การจัดการเชิงกลยุทธ์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- ภาวิตา ปิยะพันธ์. “ระบบบันทึกและประมวลผลการเรียนออนไลน์สำหรับโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา” **ปริญญาทิพนธ์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน**, 2556.
- ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานต์. “ผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับคุณภาพของการศึกษา,” อ้างถึงใน **วิไล ปริกษากร. “นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.” วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร**, 2558.
- รวีวรรณ ฤทธิสิทธิ์. **การจัดทำห้องสมุดออนไลน์**. กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2558.
- เรวณี ชัยเชาวรัตน์. “แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู (PLC for Teacher Professional Development).” **วารสารครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 10, 1 (กันยายน 2556)**.
- เรวดี ตันติเสนีย์พงศ์. **e-Office คืออะไร มีประโยชน์อย่างไร**. เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก http://mcpswis.mcp.ac.th/html_edu/cgi-bin/mcp/main_php/print_informed.php?id_count_inform=25373.
- โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา. **งานระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ (i-Office)**. เข้าถึงเมื่อ 9 มิถุนายน 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www3.chaiwit.ac.th/web/index.php/2016-02-17-07-52-16/112-i-office>.
- โรงเรียนนครศรีธรรมราชปัญญานุกูล จังหวัดนครศรีธรรมราช. **คู่มือการบริหารโครงการระดับสถานศึกษา (School Project Management)**. เข้าถึงเมื่อ 7 มีนาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.geocities.ws/nakhonsipunya/download/twoproject.pdf>.
- โรงเรียนบ้านไร่พิทยาคม. **Scan Tool คืออะไร**. เข้าถึงเมื่อ 8 กรกฎาคม 2560. เข้าถึงได้จาก https://www.thaischool1.in.th/site/download-file.php?doc_id=6726.
- โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร. **คู่มือการใช้งาน ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์**. เข้าถึงเมื่อ 11 สิงหาคม 2561. เข้าถึงได้จาก http://www.schoolptk.ac.th/register/documents/register_help.pdf.
- ฤดีวรรณ ชัยเสนา. “การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการใช้ระบบการวัดและประเมินผลของโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การการศึกษา มัธยมศึกษา เขต 22.” **วารสารบัณฑิตศึกษา 10, 48 (พฤษภาคม – มิถุนายน 2556)**.
- ลีลาภรณ์ บัวสาย. **สรุปโครงการจับกระแสการศึกษาโลกในรอบ 3 ปี**. เข้าถึงเมื่อ 29 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.trf.or.th>.

วรวิทย์ นิเทศศิลป์. **สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้**. ปทุมธานี: สกายบุ๊ก, 2551.

วรวิทย์ มั่นสุขผล. “การพัฒนาารูปแบบฝึกอบรมออนไลน์โดยการเรียนรู้แบบร่วมกัน เพื่อพัฒนาสมรรถนะการออกแบบบออีเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ ระดับอุดมศึกษา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน (เทคโนโลยีการศึกษา) ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557.

วรรษญา เสงเจริญ. **การเรียนรู้ผ่านระบบการฝึกอบรมออนไลน์ (E-Training)**. เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://mochinoc.blogspot.com/2014/04/e-training.html>.

วันดี บุญยิ่ง. **GFMS คืออะไร**. เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.plan.kmitl.ac.th/plan%20web2/GFMIS/GFMIS01.pdf>.

วิไล ปรีชากร. “นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2558.

วุฒิชัย จำนงค์, ปภาวดี ดุลยจินดา และติน ปรัชญพฤทธิ. “พฤติกรรมมนุษย์ในองคการ.” **เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมมนุษย์ในองคการ**. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2546.

ศิริรัตน์ แสนมา. **โปรแกรม SGS เพื่อพัฒนาระบบทะเบียน และ วัตถุประสงค์**. เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2561. เข้าถึงได้จาก <http://58207327administrationtheory.blogspot.com/2016/10/sgs.html>.

ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์. “โปรแกรมไลน์กับการติดต่อสื่อสารภายในองคการ.” **วารสารนักบริหาร** 4, 33 (ตุลาคม – ธันวาคม 2556).

_____. “ไลน์รูปแบบการสื่อสารบนความสร้างสรรค์ของสมาร์ทโฟน: ข้อดีและข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน.” **วารสารนักบริหาร** 4, 33 (ตุลาคม – ธันวาคม 2556).

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ. **การพัฒนาระบบภาคีเครือข่าย**. เข้าถึงเมื่อ 4 กรกฎาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://chaiyaphum.nfe.go.th/1005/index.php?name=knowledge1&file=readknowledge&id=38>.

เศรษฐชัย ชัยสนิท. **นวัตกรรม คืออะไร**. เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/540200>.

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา. “เอกสารประกอบการพัฒนาตามหลักสูตรพัฒนาผู้อำนวยการสถานศึกษา : วางแผนเสริมสร้างประเทศไทย 4.0 รุ่นที่ 4 วันที่ 11 – 15 กันยายน 2560 ณ ห้องประชุมอาคม จันทสุนทร.” อัดสำเนา.

สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้. **รายงานการจัดทำไคเซ็น (Kaizen) ของบุคลากร ประจำปี 2556**. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, ม.ป.ป.

สมชาย ภาคภาสนวิวัฒน์. **การวางแผนเชิงกลยุทธ์**. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2545.

สมยศ นาวิการ. **การบริหารเชิงกลยุทธ์**. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า, 2538.

_____. **การบริหารเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ผู้จัดการ, 2540.

สมศักดิ์ สีนุชเวชชะ. **มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2542.

สามารถ รอดสำราญ. “การใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546.

สามารถ อัยกร. **การจัดการองค์การภาครัฐและเอกชน**. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2557.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2. **คู่มือรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติด ในสถานศึกษา ปีงบประมาณ 2560**. เข้าถึงเมื่อ 2 สิงหาคม 2561. เข้าถึงได้จาก <http://br2.go.th/>.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. **คู่มือการกรอกข้อมูล EMIS**. เข้าถึงเมื่อ 26 มิถุนายน 2560. เข้าถึงได้จาก https://www.ptt2.go.th/plan/images/Data_Plan/คอมอ_EMKS.doc.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. **คู่มือการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ของโรงเรียนในสังกัด สพป.พิจิตร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2560**. เข้าถึงเมื่อ 20 มีนาคม 2561. เข้าถึงได้จาก <http://phichit.net/eform/files/20180620-155041-634429.pdf>.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 กลุ่มภาคกลางตอนบน Cluster 2. **สรุปผลการขับเคลื่อนนโยบายเพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษาในภูมิภาคของกลุ่มภาคกลางตอนบน Cluster 2 ปีงบประมาณ 2559**. ลพบุรี, 2559.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8. “**บิลด์เกตส์ เมืองไทย นักเรียนกตัญญู**” เขียนโปรแกรม SMOS ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ เพื่อแทนคุณโรงเรียน. เข้าถึงเมื่อ 8 กันยายน 2561. เข้าถึงได้จาก <http://news.sesao8.go.th/story.php?id=3035>.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **e-filing**. เข้าถึงเมื่อ 2 มิถุนายน 2560. เข้าถึงได้จาก <https://e-filing.bopp.go.th>.

_____. **การใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชน**. กรุงเทพฯ: สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจ และพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online)**. เข้าถึงเมื่อ 12 มิถุนายน 2560. เข้าถึงได้จาก <https://www.tepeonline.org/objectiveFile.php>.
- _____. **เกี่ยวกับ DLIT**. เข้าถึงเมื่อ 16 ธันวาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.dlit.ac.th/pages/aboutus.php>.
- _____. **คู่มือการบริหารจัดการระบบคุณภาพ**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2553.
- _____. **โครงการพัฒนารูปแบบครบวงจร**. เข้าถึงเมื่อ 14 พฤษภาคม 2561. เข้าถึงได้จาก <http://training.obec.go.th>.
- _____. **นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ.2560**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2559.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค, 2553.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.). เอกสารประกอบการประชุมประจำปี 2560 ของ สศช. เรื่อง “ขับเคลื่อนแผนฯ 12 สู่อนาคตประเทศไทย” วันจันทร์ที่ 3 กรกฎาคม 2560 ณ ห้องแกรนด์ไดมอนด์บอลรูม ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็คเมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. **คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การบริหารการเปลี่ยนแปลง**. เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.cad.go.th>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2560-2579)**. กรุงเทพฯ: สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา, 2559.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. **การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: งานส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2549.
- _____. **สุดยอดนวัตกรรมไทย**. กรุงเทพฯ: นวัตกรรมแห่งชาติและเทคโนโลยี, 2550.
- สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์. **G-Chat**. เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <https://www.ega.or.th/th/profile/949/>.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. เกณฑ์มาตรฐานผู้บริหารการศึกษาของคุรุสภา 2540. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.

_____. ประกาศสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาเรื่อง การส่งผลงานเข้ารับการคัดสรรรางวัล “หนึ่งโรงเรียน หนึ่งนวัตกรรม” ประจำปี 2560. เข้าถึงเมื่อ 24 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.ksp.or.th/ksp2013/search/index.php>.

_____. “แผนยุทธศาสตร์คุรุสภาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2551).” เอกสารประกอบการประชุมประชาพิจารณ์, 11 มิถุนายน 2551.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2561). กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิคจำกัด, 2552.

_____. รายงานวิจัยผลกระทบโลกาภิวัตน์ต่อการจัดการศึกษาไทยใน 5 ปี ข้างหน้า. กรุงเทพฯ: ออฟเซ็ท เพรส, 2550.

_____. สภาวะการณ์การศึกษาไทยในเวทีโลกปี 2556. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด, 2556.

_____. สรุปผลการประชุมโต๊ะกลมไทย – สหรัฐฯ ด้านการศึกษา ครั้งที่ 7 สะเต็มศึกษา : วัฒนธรรมการเรียนรู้สำหรับกำลังคนในศตวรรษที่ 21 26-27 กุมภาพันธ์ 2559 ณ อาคาร KX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เขตคลองสาน กรุงเทพฯ. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด, 2559.

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. การยกระดับคุณภาพครูไทยในศตวรรษที่ 21. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ “อภิวินัยการเรียนรู้ สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย” 6-8 พฤศจิกายน 2557. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2557.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. ระบบแจ้งเงินเดือนออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 11 สิงหาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.ppho.go.th/payslip/frmin.php>.

สำนักทดสอบทางการศึกษา. การจักระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษาตาม กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553.

_____. โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบ online (SAR online). เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://bet.obec.go.th/index/?p=1485>.

สำนักนโยบายและแผนงบประมาณ. แนวคิดและหลักการการจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่าย ล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Terms Expenditure Framework : MTEF). กรุงเทพฯ: สำนักงบประมาณ, 2546.

- สำนักประชาสัมพันธ์ สำนักเลขาธิการวุฒิสภา. การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ด้วยการใช้เฟซบุ๊ก (Facebook). กรุงเทพฯ: สำนักประชาสัมพันธ์, อัดสำเนา.
- สำนักปลัดกระทรวง. สพฐ. จัดตั้ง OBEC LINE งานข่าว ปชส. เพื่อความถูกต้อง ชัดเจน รวดเร็วสู่สังคม. เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2561. เข้าถึงได้จาก <https://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=42927&Key=hotnews>.
- สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา. แนวทางดำเนินโครงการหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2557.
- สำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ. ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างจากระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-Government Procurement : e-GP). กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง, 2554.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. “หนังสือที่ ศธ 04010/1446 เรื่อง โครงการอบรมภาษาเกาหลี และเทคนิคการสอนภาษาเกาหลี สำหรับครูสอนภาษาเกาหลี (ไม่ตรงวุฒิ)” 5 สิงหาคม 2558.
- สุพานี สฤณวานิช. การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544.
- _____. การบริหารเชิงกลยุทธ์ แนวคิดและทฤษฎี. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546.
- สุรินทร์ บัวทอง. ระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการอิเล็กทรอนิกส์. เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.qa.ku.ac.th/Download/bestpractices2555/2555w/2555computer1.pdf>.
- โสภี เสงสุตผล. “การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลโบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ อาคาร ภ.ป.ร. วัดบวรนิเวศวิหาร.” วารสารสารสนเทศ 16, 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2560).
- อดุลย์ จันท์เจริญ. ระบบตู้คืนหนังสือห้องสมุดอัตโนมัติ. เข้าถึงเมื่อ 8 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <https://research.kpru.ac.th/sac/fileconference/2452018-05-07.pdf>.
- อนุจิตร ชินสาร. “นวัตกรรมการบริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, 2557.
- อมฤต หล้าหลั่น. การบริหารสถานศึกษาแบบ TIPCo เพื่อสู่ความเป็นเลิศ. เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/323877>.
- อริสรา ไวยเจริญ. “รูปแบบการโฆษณาบนโทรศัพท์มือถือที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.” รายงานผลการวิจัย คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2557.

อาจารย์ นาโค. “การประยุกต์เครื่องอ่านลายนิ้วเพื่อตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน.” **วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ** 16, 3 ฉบับพิเศษ (2556).

ภาษาต่างประเทศ

Arbuckle, A. “A study of facilitating Continued Implementation of Educational change.”

Dissertation Abstracts International 38 (October 1977).

Arthur A. Thompson, Jr., & Strickland, A. J. **Strategic management**. 14th ed. New York: McGraw-Hill, 2003.

Burnes, B. **Managing Change: A Strategic Approach to Organizational Dynamics**. 3rd ed. New York: Prentice Hall, 2000.

Becker, S. W. **Innovation Organization**. Accessed September 12, 2017. Available from <http://www.chicagogsb.edu/faculty/selectedpapers/sp14.pdf>.

Campbell, J. P., & Beaty, E. “On the nature of organizational effectiveness”. In **New Perspectives on Organizational Effectiveness**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1977.

Covin, J. G., & Slevin, D. P. “The Development and Testing of an Organization – level Entrepreneurship Scale”. In Ronstadt, R. J. Hornaday, A. Peterson, R. & Vesper, K. H. (eds.). **Frontiers of Entrepreneurship Research**. Wellesley. MA: Center for Entrepreneurial Studies: Babson College, 1986.

Daft, R. L. **Organization Theory and Design**. 4th ed. Singapore: West Publishing Company, 1992.

Drucker, P. F. **Innovation and Entrepreneurship**. New York: Harper, 1985.

Emery, S. L., Ellis, W., & Chulavatnatol, M. **Thailand Competitive Innovation Strategies**. Bangkok: National Innovation Agency, 2005.

Good, C. V. **Dictionary of Education**. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 1998.

Hall, R. H. **Organizations: Structure and Process**. 2nd ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hill, 1979.

Higgins, J. M. **Innovate or evaporate: Test & improve your organizations IQ-its innovation quotient**. New York: New Management, 1995.

Holland & Davis. **Change management**. Accessed September 17, 2018. Available from <http://hollandmanagementconsulting.com/index.php?node=50>.

- Hurley, R., & Hult. Innovation. "Market Orientation and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination." **Journal of Marketing** 62, 1998.
- Kotler, P., & Murphy, P. E. "Strategic Planning for Higher Education." **Journal of higher education**, 1981.
- Kotter, J. **Leading Change**. Harvard Business Review Boston: MA, 1996.
- Kurt Lewin, อ้างถึงใน Robbins, S. P., & Coulter, M. (2008). "การจัดการและพฤติกรรมองค์การ." แปลจาก **Management**. แปลโดย วิรัช สงวนวงษ์วาน. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- Maassen, P. A. M., & Van Vught, F. A. "Strategic planning." In **The encyclopedia of higher education volume 2: Analytical perspectives**, pp.1483-1494. Oxford: Pergamon Press, 1992.
- Mitchell, T. R. **People in Organization Understanding Their Behavior**. 2nd ed. Tokyo: McGraw-Hill International Book, 1983.
- Morton, J. A. **Organization of innovation: a systems approach to technical management**. New York: McGraw-Hill. Inc, 1971.
- Nickols, F. **Change Management**. เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2560. เข้าถึงได้จาก <http://ho.e.att.net/nikols/change.html>.
- Nipone Sookpreedee. **Thailand Competitive innovation strategies: Education Innovation**. Bangkok: Amarin Printing and Publishing, 2005.
- Oke, A. "Innovation types and innovation management practices in service companies." **International Journal of Operations: Production Management** 27 (January-February 2007).
- Paladino. "Understanding the Drivers of Corporate Performance and Customer Value." In Manzoni, J. F., & Piscataway, M. E. (Eds.). **Performance Measurement and Management Control: Improving Organizations and Society**. New York: Elsevier Science, 2006.
- Panayides, P. "Enhancing Innovation Capability through Relationship Management and Implications for Performance." **European Journal of Innovation Management**. อ้างถึงใน พยัต วุฒิรงค์. **การจัดการนวัตกรรม**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.

- Pearce II, A. J., & Robinson, B. R. **Formulation. Implementation. and Control of Competitive Strategy.** 9th ed. New York: McGraw-Hill, 2007.
- Rogers, E. M. (1962), อ้างถึงใน กীরติ ยศยิ่งยง. **องค์กรแห่งนวัตกรรม แนวคิดและกระบวนการ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.
- _____. (1983), อ้างถึงใน กীরติ ยศยิ่งยง. **องค์กรแห่งนวัตกรรม แนวคิดและกระบวนการ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.
- Rogers, R. E., & Mcintive, R. **Organizational Behavior: Concept and Experiences.** New York: John Wiley & Sons, 1983.
- Tahakkori, A., & Tedlie, C. **Mixed Methodology: Combining Qualitative and Qualitative Approaches.** Thousand Oaks: California, 1998.
- Te-Jing Chang & Other. “Developing Innovative Organizations Through Organizational Learning to Adapt into Changes.” National Taiwan Normal University, 2007.
- Toffler. **นวัตกรรมและเทคโนโลยี.** เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.east.spu.ac.th/it/admin/knowledge/A307Innovation%20and%20Technology.pdf>.
- Trott, P. **Innovation Management and New Product Development.** 4th ed. New York: Prentice Hall, 2008.
- Yamane, T. **Statistics: An Introductory Analysis.** 3rd ed. New York: Harper and Row Publication, 1973.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศิลปากร



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอสัมภาษณ์งานวิจัย

1. ดร.กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2
2. ดร.สามารถ รอดสำราญ ผู้อำนวยการโรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย
3. ดร.วัชรพงษ์ แพร์หลาย ผู้อำนวยการโรงเรียนหัวไผ่วิทยาคม
4. ดร.รัชชัยย์ ศรสุวรรณ ผู้อำนวยการโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์
5. ดร.อรณพ ชุ่มเพ็งพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองตากยาตั้งวิริยะราษฎร์บำรุง





ที่ ศร 6812.2/1307

ภาควิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

14 กันยายน 2560

เรื่อง ขอสัมภาษณ์งานวิจัย

เรียน ดร.กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน

ด้วย นางสาวบุพกานต์ ศรีโมรา รหัสนักศึกษา 58252908 นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความหลายหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา" ในกรณีนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิให้นักศึกษาสัมภาษณ์เกี่ยวกับงานวิจัยดังกล่าว เพื่อนำไปประกอบการพัฒนางานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์)
หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา
โทร. 09 2679 0999





ภาคผนวก ข

รายชื่อและหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

ผลการตรวจเครื่องมืองานวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ
เพื่อตรวจเครื่องมืองานวิจัย

- | | | |
|---------------|-----------|--|
| 1. ดร.สิริมา | หมอนไหม | รักษาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 2. ดร.ณรินทร์ | ชำนาญคุณ | ผู้อำนวยการโรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์ |
| 3. ดร.ธวัช | กรุดมณี | ผู้อำนวยการโรงเรียนอุทองศึกษาลัย |
| 4. ดร.เนติ | เฉลยวาเรศ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 5. ดร.จตุพร | มีสกุล | อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต |





ที่ ศร 6812.2/153

ภาควิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

2 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.สิริมา หมอนไหม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นางสาวบุพกานต์ ศรีโมรา รหัสนักศึกษา 58252908 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา” ในกรณีนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยที่แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ภาควิชาการบริหารการศึกษา ขอขอบคุณในการอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์)
หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา
โทร. 09 3979 3455



“องค์กรแห่งการสร้างสรรค์”
“Creative Organization”

ผลการประเมินความตรงของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

ชื่องานวิจัย ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ชื่อผู้วิจัย นางสาวบุพกานต์ ศรีโมรา

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อทราบความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
- 2) เพื่อทราบการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
- 3) เพื่อทราบความแตกต่างและความสอดคล้องในการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

- | | | |
|---------------|-----------|---|
| 1. ดร.สิริมา | หมอนไหม | รักษาการณ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 2. ดร.ณรินทร์ | ชำนาญคุณ | ผู้อำนวยการโรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์ |
| 3. ดร.ธวัช | กรุดมณี | ผู้อำนวยการโรงเรียนอุทองศึกษาลัย |
| 4. ดร.เนติ | เฉลยวาเรศ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 5. ดร.จตุพร | มีสกุล | อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ |



รายละเอียดแบบสอบถามฉบับนี้แบ่งเป็น 4 ส่วน

รายการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ผลประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
ส่วนที่ 1 คำชี้แจง	1	1	1	1	1	1
ส่วนที่ 2 รายชื่อ และอธิบาย ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา (หน้า 2-6)	1	1	1	1	1	1
ส่วนที่ 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามและขอบข่ายของงานบริหารโรงเรียน (หน้า 9-12)	1	1	1	1	1	1
ภาพรวมของแบบสอบถามนี้	1	1	1	1	1	1





ภาคผนวก ค
รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน
และหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
1	วัดบวรนิเวศ	เล็ก	กลาง
2	สวนอนันต์	เล็ก	กลาง
3	มักกะสันพิทยา	เล็ก	กลาง
4	บางบาล	เล็ก	กลาง
5	มหาราช	เล็ก	กลาง
6	พระพุทธบาท	เล็ก	กลาง
7	โยธินบูรณะ อ่างทอง	เล็ก	กลาง
8	หนองปลาหมอพิทยาคม	เล็ก	กลาง
9	หนองขาโก้วพิทยาคม	เล็ก	กลาง
10	หนองตากยาตั้งวีริยะราษฎร์บำรุง	เล็ก	กลาง
11	พนมทวนพิทยาคม(สว่างเฉลิมสุนทร)	เล็ก	กลาง
12	นิวัตรราษฎร์อุปถัมภ์	เล็ก	กลาง
13	ท่ามะกาปัญญศิริวิทยา	เล็ก	กลาง
14	ห้วยกระเจาพิทยาคม	เล็ก	กลาง
15	ทุ่งคลีโคกช้างวิทยา	เล็ก	กลาง
16	บางหลวงวิทยา	เล็ก	กลาง
17	พลอยจาดูรจินดา	เล็ก	กลาง
18	บางซ้ายวิทยา	เล็ก	กลาง
19	หินกองพิทยาคม	เล็ก	กลาง
20	มัธยมวัดเบญจมบพิตร	กลาง	กลาง
21	มัธยมวัดนายโรง	กลาง	กลาง
22	มัธยมวัดดุสิตาราม	กลาง	กลาง
23	จันทร์หุ่นบำเพ็ญ	กลาง	กลาง
24	มัธยมวัดธาตุทอง	กลาง	กลาง
25	สายปัญญารังสิต	กลาง	กลาง
26	แก่งคอย	กลาง	กลาง
27	ป่าโมกซ์วิทยาภูมิ	กลาง	กลาง
28	ปิยะบุตร	กลาง	กลาง
29	บ้านคาวิทยา	กลาง	กลาง
30	บางแพปฐมพิทยา	กลาง	กลาง
31	กรับใหญ่ว่องกุศลกิจพิทยาคม	กลาง	กลาง

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
32	ด้านมะขามเตี้ยวิทยาคม	กลาง	กลาง
33	เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ กาญจนบุรี	กลาง	กลาง
34	พนมทวนชนูปถัมภ์	กลาง	กลาง
35	หนองรีประชานิมิต	กลาง	กลาง
36	พระแท่นดงรังวิทยาการ	กลาง	กลาง
37	ดลิ่งชันวิทยา	กลาง	กลาง
38	สวนแดงวิทยา	กลาง	กลาง
39	อุ้มทองศึกษาลัย	กลาง	กลาง
40	สระยายโสสมวิทยา	กลาง	กลาง
41	สตรีวิทยา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
42	วัดราชโอรส	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
43	มัธยมวัดสิงห์	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
44	หอวัง	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
45	สารวิทยา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
46	อยุธยาวิทยาลัย	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
47	สวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
48	สระบุรีวิทยาคม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
49	สตรีอ่างทอง	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
50	บ้านหมี่วิทยา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
51	เบญจมาชุกิต ราชบุรี	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
52	โพธารัตนาเสนี	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
53	โรงเรียนรัตนราษฎร์บำรุง	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
54	วิสุทธรังษี	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
55	กาญจนานุเคราะห์	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
56	เทพมงคลรังษี	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
57	สงวนหญิง	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
58	อุ้มทอง	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
59	ธรรมโชติศึกษาลัย	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
60	สามชุกรัตนโกคาราม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
61	ราชินีบูรณะ	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
62	กรรณสูตศึกษาลัย	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
63	วัดนวลนรดิศ	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
64	สตรีนนทบุรี	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
65	แก่งคอย	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
66	หนองแค	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	กลาง
67	วังหลังวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออก
68	บางกะจะ	เล็ก	ตะวันออก
69	อุทกวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออก
70	กรอกสมบูรณวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออก
71	ไทยรัฐวิทยา ๗	เล็ก	ตะวันออก
72	กบินทร์บุรี	เล็ก	ตะวันออก
73	วัดพรหมประสิทธิ์	เล็ก	ตะวันออก
74	สุวรรณวิทยา	เล็ก	ตะวันออก
75	ร่มเกล้า ปราจีนบุรี	เล็ก	ตะวันออก
76	วังดาลวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออก
77	ลาดตะเคียนราษฎร์บำรุง	เล็ก	ตะวันออก
78	ขลุงรัชดาภิเษก	กลาง	ตะวันออก
79	อ่างศิลาพิทยาคม	กลาง	ตะวันออก
80	พานทอง	กลาง	ตะวันออก
81	บางปะกง(บวรวิทยายน)	กลาง	ตะวันออก
82	ประจันตราษฎร์บำรุง	กลาง	ตะวันออก
83	วังตะเคียนวิทยาคม	กลาง	ตะวันออก
84	ศรีมโหสถ	กลาง	ตะวันออก
85	มณีเสวตรอุปถัมภ์	กลาง	ตะวันออก
86	ราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออก
87	ปราจีนราษฎร์บำรุง	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออก
88	กบินทร์วิทยา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออก
89	ศรียานุสรณ์	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออก
90	ชลราษฎร์บำรุง	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออก
91	ชลกันยานุกูล	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออก
92	ศรีราชา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออก

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
93	ระยองวิทยาคม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออก
94	ปราจีนกัลยาณี	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออก
95	หนองสวรรค์วิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
96	กุงแก้ววิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
97	นากอกวิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
98	กุดสะเทียวิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
99	อุดรพัฒนศึกษา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
100	เซียงพังพัฒน์วิษ	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
101	หนองยางชุมพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
102	พระธาตุบังพวนวิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
103	ค่ายบกหวานวิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
104	หนองเซ็งวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
105	โพธิ์ทองวิทยานุสรณ์	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
106	ร่มเกล้าพิทยาสรรค์	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
107	แวงใหญ่พิทยาสรรค์	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
108	ภูลังกาพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
109	โพนแพงพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
110	กุดฉิมพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
111	ลำปลาหางวิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
112	เทพสวัสดิ์วิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
113	ภูริทัตต์วิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
114	บะฮีวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
115	ซำมิ่งพิทยานุกูล	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
116	หนองม่วงวิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
117	โนนแดงวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
118	ยางวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
119	โนนราษีวิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
120	หนองสอพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
121	โนนสูงพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
122	หัวหินวัฒนาลัย	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
123	เขาพระนอนวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
124	วังลิ้นฟ้าวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
125	วังมนวิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
126	โพธิ์ทองวิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
127	ท่าม่วงวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
128	ค่านาดีพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
129	โพธิ์ศรีสว่างวิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
130	ผาน้ำทิพย์วิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
131	ทุ่งไชยพิทยา รัชมิ่งคลาภิเษก	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
132	ทุ่งสิมวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
133	จตุรภูมิพิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
134	โคกหล่ามวิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
135	เบญจประชาสรรค์	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
136	บึงบุรพ์	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
137	ดงมะไฟพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
138	กำแพงดินดิตรรมวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
139	บุงค้ำวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
140	โพนงามพิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
141	ศรีแก้วประชาสรรค์	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
142	เมืองกลางประชานุกูล	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
143	โคกคอนวิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
144	ถ่อนวิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
145	ท่าบ่อพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
146	หนองนางพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
147	เตือวิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
148	ประชานิมิตพิทยานุกูล	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
149	เจ็ดสีวิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
150	ด่านม่วงคำพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
151	โพนพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
152	วาริชวิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
153	นิคมน้ำออนเจริญวิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
154	ศึกษาประชาสามัคคี	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
155	หนองแขงวิทยา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
156	ป่าหวายวิทยายน	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
157	พระราชรัฎฐวิทยาเสริม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
158	เป็อยน้อยศึกษา	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
159	กู่ทองพิทยาลัย	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
160	มหาวิชานุกูล	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
161	มหาชัยพิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
162	แกด้าวิทยาคาร	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
163	มิตรภาพ	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
164	กู่ทองพิทยาคม	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
165	กุดรังประชาสรรค์	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
166	นาโพธิ์พิทยาสรรพ์	เล็ก	ตะวันออกเฉียงเหนือ
167	กุดดินจี่พิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
168	ฝั่งแดงวิทยาสรรค์	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
169	จุฬารณราชวิทยาลัย เลย	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
170	หนองหินพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
171	โนนสูงพิทยาคาร	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
172	อุดรธานีพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
173	หนองวัวซอพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
174	ห้วยแก้งพิทยาคาร	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
175	วังสามหมอวิทยาคาร	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
176	หนองคายวิทยาคาร	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
177	สังคมวิทยา	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
178	ปากสวายพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
179	นาสวรรค์พิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
180	ดอนตาลวิทยา	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
181	มุกดาวิทยานุกูล	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
182	พะทายพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
183	ศรีโคตรบูรณ์	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
184	หนองหลวงศึกษา	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
185	โคกสีวิทยาสรรค์	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
186	เวงพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
187	ห้วยเม็กพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
188	ชนบทศึกษา	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
189	อาจสามารถวิทยา	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
190	ทรายทองวิทยา	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
191	โพนทองวิทยายน	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
192	เสลภูมิ	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
193	ยางชุมน้อยพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
194	ผักไหมวิทยานุกูล	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
195	กันทรลักษ์ณพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
196	เหล่าคามพิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
197	ประชาบดีพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
198	โพธิ์แสนวิทยา	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
199	เต่างอยพัฒนศึกษา	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
200	ร่มเกล้า	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
201	กุดบากพัฒนาศึกษา	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
202	พรรณาวุฒาจารย์	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
203	กุดเรือคำพิทยาคาร	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
204	โนนศิลาพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
205	น้ำพองพัฒนศึกษา รัชมิ่งคลาภิเษก	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
206	หนองสองห้องวิทยา	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
207	เซียงยืนพิทยาคม	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
208	นาคูนประชาสรรค์	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ
209	หนองบัวพิทยาคาร	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
210	เซียงคาน	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
211	เลยพิทยาคม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
212	ศรีบุญเรืองวิทยาคาร	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
213	อุดรพิทยานุกูล	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
214	กุมภวาปี	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
215	ศรีธาตุพิทยาคม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
216	หนองหานวิทยา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
217	ปทุมเทพวิทยาคาร	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
218	โชคพิสัยพิทยาคม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
219	ปากคาดพิทยาคม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
220	บึงกาฬ	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
221	นครพนมวิทยาคม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
222	ปิยะมหาราชาลัย	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
223	มุกดาหาร	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
224	อุเทนพัฒนา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
225	ธาตุพนม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
226	เรณูนครวิทยานุกูล	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
227	สกลราชวิทยานุกูล	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
228	สว่างแดนดิน	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
229	ขอนแก่นวิทยายน	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
230	เซกา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
231	ศรีวิไลวิทยา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
232	หัวดงรัฐชนูปถัมภ์	เล็ก	เหนือ
233	วังกรดพิทยา	เล็ก	เหนือ
234	เมธิพิทยา	เล็ก	เหนือ
235	วังทรายพูนวิทยา	เล็ก	เหนือ
236	สรรเพชญ์อุฎฐมาพิทยาคม	เล็ก	เหนือ
237	ดงเสื่อเหลื่องพิทยาคม	เล็ก	เหนือ
238	บ้านโคกพิทยา	เล็ก	เหนือ
239	ดาราพิทยาคม	เล็ก	เหนือ
240	ทุ่งกะโล่วิทยา	เล็ก	เหนือ
241	แสนตอวิทยา	เล็ก	เหนือ
242	น้ำริดวิทยา	เล็ก	เหนือ
243	เนินสะอาดพิทยาคม	เล็ก	เหนือ
244	น้ำรินพิทยาคม	เล็ก	เหนือ
245	วังพิกุลวิทยศึกษ	เล็ก	เหนือ
246	ป่อเกลือ	เล็ก	เหนือ
247	พญาลอวิทยาคม	เล็ก	เหนือ

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
248	ดอนศิลาผางามวิทยาคม	เล็ก	เหนือ
249	เวียงชัยวิทยาคม	เล็ก	เหนือ
250	เวียงเชียงรุ้งวิทยาคม	เล็ก	เหนือ
251	ห้างฉัตรวิทยา	เล็ก	เหนือ
252	แม่สันวิทยา	เล็ก	เหนือ
253	เวียงตาลพิทยาคม	เล็ก	เหนือ
254	แม่ทะวิทยา	เล็ก	เหนือ
255	สฤชดีเสนาพิทยาคม	เล็ก	เหนือ
256	นครชุมพิทยา รัชมงคลาภิเชก	เล็ก	เหนือ
257	นครบางยางพิทยาคม	เล็ก	เหนือ
258	บ่อโพธิ์วิทยา	เล็ก	เหนือ
259	ยางโคลนวิทยา	เล็ก	เหนือ
260	สรอยเสรีวิทยา	เล็ก	เหนือ
261	บ่อสวกวิทยาการ	เล็ก	เหนือ
262	น่านประชาอุทิศ	เล็ก	เหนือ
263	แม่จรม	เล็ก	เหนือ
264	บ้านหลวง	เล็ก	เหนือ
265	ทุ่งทรายวิทยา	กลาง	เหนือ
266	ปางศิลาทองศึกษา	กลาง	เหนือ
267	ระหานวิทยา	กลาง	เหนือ
268	หนองโสนพิทยาคม	กลาง	เหนือ
269	สากเหล็กวิทยา	กลาง	เหนือ
270	บ้านโคกวิทยาคม	กลาง	เหนือ
271	น้ำปาดชนูปถัมภ์	กลาง	เหนือ
272	จุฬารณราชวิทยาลัย พิษณุโลก	กลาง	เหนือ
273	บางระกำวิทยศึกษา	กลาง	เหนือ
274	ชุมแสงสงคราม	กลาง	เหนือ

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
275	ประชาสงเคราะห์วิทยา	กลาง	เหนือ
276	เนินมะปรางศึกษาวิทยา	กลาง	เหนือ
277	ร้องกวางอนุสรณ์	กลาง	เหนือ
278	สองพิทยาคม	กลาง	เหนือ
279	ฝายกวางวิทยาคม	กลาง	เหนือ
280	เชียงใหม่วิทยาคม	กลาง	เหนือ
281	ปงรัชดาภิเษก	กลาง	เหนือ
282	ปงพัฒนาวิทยาคม	กลาง	เหนือ
283	เม็งรายมหาวิทยาลัย	กลาง	เหนือ
284	บ้านตาก(ประชาวิทยาคาร)	กลาง	เหนือ
285	บ้านด่านลานหอยวิทยา	กลาง	เหนือ
286	คีรีมาศพิทยาคม	กลาง	เหนือ
287	กงไกรลาศวิทยา	กลาง	เหนือ
288	ชาติตระการวิทยา	กลาง	เหนือ
289	กาวิละวิทยาลัย	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	เหนือ
290	บางมูลนากภูมิวิทยาคม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	เหนือ
291	เขาทรายทับคล้อพิทยา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	เหนือ
292	ยุพราชวิทยาลัย	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	เหนือ
293	อุตรดิตถ์	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	เหนือ
294	พิษณุโลกพิทยาคม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	เหนือ
295	เฉลิมขวัญสตรี	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	เหนือ
296	นาริรัตน์จังหวัดแพร่	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	เหนือ
297	พิริยาลัยจังหวัดแพร่	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	เหนือ
298	ท่าแพองวิทยา	เล็ก	ใต้
299	รัชชประภาวิทยาคม	เล็ก	ใต้
300	บางเดือนสถิตย์พิทยาคม	เล็ก	ใต้
301	ชลธารวิทยา	เล็ก	ใต้
302	พระพรหมพิทยานุสรณ์	เล็ก	ใต้
302	ทางพูนวิทยาคาร	เล็ก	ใต้
304	ป่าบอนพิทยาคม	เล็ก	ใต้

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
305	ศรีบรรพตพิทยาคม	เล็ก	ใต้
306	บางดีพิทยาคม	เล็ก	ใต้
307	ตะกั่วทุ่งงานทวิพิทยาคม	เล็ก	ใต้
308	คลองเคียนรัฐราษฎร์รังสรรค์	เล็ก	ใต้
309	ปากจั่นวิทยา	เล็ก	ใต้
310	สุขสำราญราษฎร์รังสรรค์	เล็ก	ใต้
311	ท่าข้ามวิทยาคาร	เล็ก	ใต้
312	ปทุมคงคาอนุสรณ์	เล็ก	ใต้
313	คูเต่าวิทยา	เล็ก	ใต้
314	หาดใหญ่พิทยาคม	เล็ก	ใต้
315	จະนะวิทยา	เล็ก	ใต้
316	บางกล่ำวิทยา รัชมิ่งคลาภิเษก	เล็ก	ใต้
317	รัตนพลวิทยา	เล็ก	ใต้
318	ท่าฉางวิทยาคาร	เล็ก	ใต้
319	วังหินพิทยาคม	เล็ก	ใต้
320	ประสานราษฎร์บำรุง	เล็ก	ใต้
321	ทุ่งยางแดงพิทยาคม	เล็ก	ใต้
322	กาญจนดิษฐ์	กลาง	ใต้
323	กาญจนภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี	กลาง	ใต้
324	บ้านนาสาร	กลาง	ใต้
325	เคียนซาพิทยาคม	กลาง	ใต้
326	สิชลคุณาธารวิทยา	กลาง	ใต้
327	ปากพะยูนพิทยาคาร	กลาง	ใต้
328	ทุ่งสงวิทยา	กลาง	ใต้
329	จุฬารัตนราชวิทยาลัย ตรัง	กลาง	ใต้
330	ปลายพระยาพิทยาคม	กลาง	ใต้
331	ลำทับประชาชนุเคราะห์	กลาง	ใต้
332	สตรีพังงา	กลาง	ใต้
333	สะบ้าย้อยวิทยา	กลาง	ใต้
334	สงขลาพิทยาคม	กลาง	ใต้
335	ท่าชนะ	กลาง	ใต้

รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 โรงเรียน (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	ภาค
336	ท่าแซะรัชดาภิเษก	กลาง	ใต้
337	สุราษฎร์ธานี	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ใต้
338	ไชยาวิทยา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ใต้
339	พุนพินพิทยาคม	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ใต้
340	กัลยาณิศรีธรรมราช	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ใต้
341	ท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ใต้
342	สตรีพัทลุง	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ใต้
343	กันตังพิทยากร	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ใต้
344	สตรีภูเก็ต	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ใต้
345	หาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา	ใหญ่และใหญ่พิเศษ	ใต้





ที่ ศธ 6812.2/-

ภาควิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

๓๐ มีนาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นางสาวนุพกานต์ ศรีโมรา นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา" มีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากท่าน เพื่อประกอบการทำวิจัย ในกรณีนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้แก่ นักศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์)

หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

โทร. 09 3979 3455







แบบสำรวจเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

1. แบบสำรวจการวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิจัยเรื่อง “ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา” โดยแบบสอบถามความคิดเห็นแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน และขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ โดยลักษณะคำถามต้องการให้ผู้ตอบเลือกนวัตกรรมที่กำหนดให้ และเลือกคำตอบให้ตรงกับขอบข่ายงานบริหารโรงเรียน (ในแต่ละงาน ท่านสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 นวัตกรรม)

2. ผู้ตอบแบบสำรวจฉบับนี้ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน

3. โปรดตอบทุกคำถาม ตามสภาพที่แท้จริง คำตอบของท่านมีคุณค่ายิ่งต่อการวิจัย เพราะจะทำให้ทราบข้อเท็จจริง อันจะนำไปสู่แนวทางการใช้นวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ข้อมูลที่ท่านตอบจะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของงานของท่านแต่อย่างใด ผู้วิจัยรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามฉบับนี้ จะเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะเป็นข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

4. เมื่อท่านให้ข้อมูลครบถ้วนทุกข้อแล้ว โปรดส่งแบบสอบถามคืนให้เจ้าหน้าที่ประสานงานในหน่วยงานของท่าน เพื่อรวบรวมจัดส่งคืนให้ผู้วิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านไว้ ณ โอกาสนี้

นางสาวบุพกานต์ ศรีโมรา

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

รายชื่อ และอธิบาย
ความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา
ที่เสนอให้ผู้ตอบแบบสำรวจเลือก สำหรับใช้กับงานทั้ง 4 งานของโรงเรียน

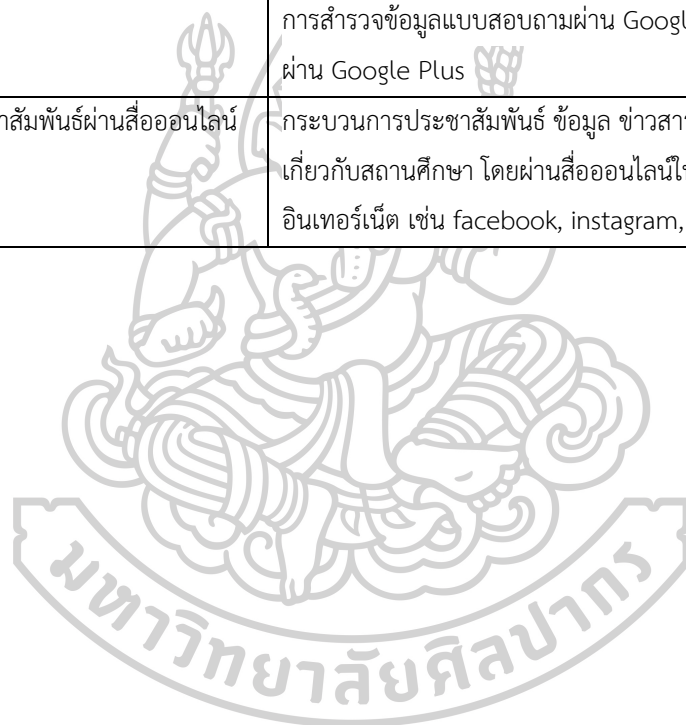
ที่	นวัตกรรมการบริหาร	ความหมาย
1	โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง	สพฐ.จัดทำโครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออบรมครูประจำการให้สอนภาษาต่างประเทศที่สองในระดับมัธยมศึกษา
2	การระดมทรัพยากร	กระบวนการขอความร่วมมือจากชุมชน และหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน ในด้านงบประมาณ วัสดุ สิ่งของ รวมทั้งบุคลากร
3	การวางแผนเชิงกลยุทธ์	กระบวนการในการตัดสินใจกำหนดวิสัยทัศน์และสิ่งที่ต้องปฏิบัติอย่างเป็นระบบเอาไว้เป็นการล่วงหน้า บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ
4	การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และปรับภูมิทัศน์ในโรงเรียน	การใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเป็นห้องเรียน โดยการสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
5	โครงการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้วยระบบออนไลน์ (SAR online)	ระบบการกำกับติดตามการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
6	Line เพื่อการบริหารจัดการ	แอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการที่สื่อสารได้สะดวก รวดเร็วเฉพาะกลุ่มเพื่อการสื่อสาร หัวถึงเฉพาะกลุ่มในการสื่อสาร ข้อมูล ความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ไม่เป็นทางการ เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการบริหารงาน
7	G-Chat	แอปพลิเคชันเพื่อใช้ติดต่อสื่อสารแบบออนไลน์สำหรับหน่วยงานภาครัฐผ่านอุปกรณ์สื่อสารแบบเคลื่อนที่
8	OBEC-Line	แอปพลิเคชันเพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสาร สร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้บริหารเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกันและมีความถูกต้องชัดเจน
9	ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ Smart area	ระบบรับ-ส่ง หนังสือราชการระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนในสังกัด ระหว่างโรงเรียนและโรงเรียนในเขตพื้นที่
10	การจัดทำกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง (Medium Term Expenditure Framework : MTEF)	การจัดทำกรอบประมาณการงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะ 3 – 5 ปี ซึ่งจะแสดงภาพรวมของภาระงบประมาณที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ภายใต้การดำเนินงานตามนโยบาย/ ยุทธศาสตร์ในปัจจุบัน

ที่	นวัตกรรมการบริหาร	ความหมาย
11	โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS)	โปรแกรมที่จัดเก็บข้อมูลในระดับสถานศึกษา ประกอบด้วยทะเบียนโรงเรียน ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ข้อมูลบุคลากรรายบุคคล และข้อมูลงานวิชาการ กำหนดจัดเก็บเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน และข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน
12	ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center : DMC)	ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคลผ่านระบบเว็บไซต์ (Web Application) เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ณ วันที่ 10 มิถุนายน
13	สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e - office)	โปรแกรมสำหรับสร้างหนังสือของหน่วยงาน เพื่อออกเลขของหน่วยงานหรือออกเลขของหน่วยงานสารบรรณกลางและส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
14	e - Training	กระบวนการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นกระบวนการจัดการฝึกทักษะ เพิ่มพูนสาระความรู้ เน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง เรียนรู้ตามเวลา โดยศึกษาเรียนรู้ได้โดยง่าย ในรูปแบบมัลติมีเดีย
15	ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP)	ระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศด้านการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ปรับปรุงกลไกและวิธีการเกี่ยวกับการบริหารพัสดุภาครัฐให้สามารถดำเนินการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสร้างความโปร่งใส ในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และมีมาตรฐานสากล
16	ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ (GFMS : Government Fiscal Management Information System)	ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยระบบใหญ่ 5 ระบบ คือ 1. ระบบงบประมาณ (PM) 2. ระบบจัดซื้อจัดจ้าง (PO) 3. ระบบการเงินและบัญชี (FI) 4. ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (HR) 5. ระบบบัญชีต้นทุน (CO)
17	โปรแกรมระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System : SMSS)	โปรแกรมการบริหารจัดการงานของโรงเรียนครอบคลุมทั้ง 4 งาน คือ งานบริหารวิชาการ งานบริหารงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงานบริหารทั่วไป เช่น ระบบการมาเรียน ระบบการเข้าชั้นเรียน ระบบออมทรัพย์ ระบบงานการเงินและบัญชี ระบบตรวจสอบคุณภาพนักเรียน ระบบข้อมูลพื้นฐานนักเรียน ระบบข้อมูลพื้นฐานครูและบุคลากร ระบบงานแผนงาน ระบบมาตรฐานการศึกษา ระบบการแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์ ระบบการจองห้อง ระบบไปรษณีย์(คล้ายระบบ e-mail ภายในองค์กร)
18	การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)	เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างครบวงจร ที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาวิชาชีพ มี 5 รูปแบบ คือ 1. DLIT Classroom ห้องเรียนแห่งคุณภาพ 2. DLIT Resources คลังสื่อประกอบการเรียนการสอน 3. DLIT Library ห้องสมุดออนไลน์ 5. DLIT Professional Learning Community: DLIT PLC ชุมชนแห่งการพัฒนาวิชาชีพ 5. DLIT Assessment คลังข้อสอบ

ที่	นวัตกรรมการบริหาร	ความหมาย
19	โปรแกรมทะเบียนวัดผล (ปพ.5) Bookmark	โปรแกรมบันทึกผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (ปพ.5) หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในการบันทึกผล การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (ปพ.5)
20	โปรแกรมระบบบริหารสถานศึกษา สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา (SGS : Secondary Grading System)	ระบบการประเมินผลการเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต สามารถ ประเมินผลได้ทุกที่ทุกเวลาระบบการรายงานผลการเรียน บันทึก ต่อเนื่องอย่างเป็นปัจจุบัน และรายงานทุกสิ้นภาคเรียน สามารถ ตรวจสอบ ระบบการวัดผลของโรงเรียนทั่วประเทศได้ทันที ทุกเวลา
21	โปรแกรมประเมินพฤติกรรม นักเรียน Scan – tools	โปรแกรมคัดกรองนักเรียนรายบุคคล ข้อมูลแบบประเมินความฉลาด ทางอารมณ์ (EQ) แบบบันทึกพฤติกรรมนักเรียน แบบประเมิน SDQ แบบบันทึกการเยี่ยมบ้าน แบบวัดโรคซึมเศร้า แบบประเมิน ความเครียด แบบสำรวจทักษะการดำรงชีวิต และแบบประเมินพหุ ปัญญา นำข้อมูลมาจำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่ม มีปัญหาได้ เป็นฐานข้อมูลนำมาใช้ในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่าง เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ
22	ระบบการรายงานผลการดำเนินงาน ด้านยาเสพติดในสถานศึกษา (Narcotics Information System for Province Agency : NISPA)	ระบบการรายงานผลการดำเนินงานด้านยาเสพติดในสถานศึกษา โดยรายงานผลการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ในสถานศึกษาประจำเดือน
23	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จัดการการศึกษา (Education Management Information System : EMIS)	โปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารจัดการการศึกษา ประกอบด้วย ข้อมูลด้านเทคโนโลยีใน โรงเรียน, ข้อมูลครุภัณฑ์ในโรงเรียนซึ่งเชื่อมโยงกับระบบจัดเก็บข้อมูล ครุภัณฑ์ (M-OBEC), ข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา ครูอัตรา จ้าง ลูกจ้างต่าง ๆ ทั้งในงบประมาณและนอกงบประมาณ ที่มีอยู่ใน โรงเรียน ณ ปัจจุบัน, ข้อมูลตามแบบสอบถามการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All : EFA)
24	การบริหารแบบวงจรเดมิ่ง PDCA	กระบวนการบริหารคุณภาพที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในองค์กรหรือ หน่วยงาน และเพื่อให้องค์กรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การ บริหารงานด้วยกระบวนการวงจรเดมมิ่ง จะต้องประกอบด้วย การ วางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข
25	กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community)	กระบวนการร่วมมือร่วมใจกันของครู ผู้บริหารโรงเรียน และ หน่วยงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ไปที่ผู้เรียน ผ่านการวางแผน การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จนเกิดเป็นวัฒนธรรม หรือชุมชน ของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในโรงเรียน

ที่	นวัตกรรมการบริหาร	ความหมาย
26	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office)	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งนำมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การลา บันทึกข้อความ และการออกเลขคำสั่ง การรับ-ส่ง หนังสือราชการ ระหว่างโรงเรียน ถึงเขตพื้นที่การศึกษา และระหว่างครู ถึงผู้บริหารสถานศึกษา เป็นต้น
27	ระบบลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร	ระบบบันทึกลายนิ้วมือ, ใบหน้า, ม่านตา เพื่อลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร
28	ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์	ระบบลงทะเบียนเรียนของนักเรียน โดยผ่านผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
29	การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online)	กระบวนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และมีการตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพให้บรรลุตามเป้าหมายของการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ องค์ความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นและสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ตามบริบทในแต่ละตำแหน่ง และความก้าวหน้าของครูและบุคลากรทางการศึกษา
30	Training OBEC	ระบบการพัฒนาตนเองโครงการพัฒนารูปแบบครบวงจร โดยให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาตนเองตามความต้องการและจัดสรรงบประมาณพัฒนาครูให้รายละ 10,000 บาทต่อปี เพื่อเข้ารับการอบรมหลักสูตรที่ผ่านการรับรองจากสถาบันครูพัฒนา
31	ระบบบริหารสถานศึกษาออนไลน์ School Management Online System : SMOS	ระบบการตัดคะแนนพฤติกรรมของนักเรียน และแจ้งข่าวสารข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนให้ผู้ปกครองทราบ ทั้งยังสามารถระบุการขาดลา มาสาย หรือป่วย
32	ระบบปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน	ระบบและแอปพลิเคชัน การจัดเก็บข้อมูลคัดกรองนักเรียนยากจนผ่านระบบสารสนเทศเพื่อเป็นหลักประกันโอกาสทางการเรียนรู้ให้ครอบคลุมนักเรียนทั้งประเทศและมีความครบถ้วน
33	ห้องสมุดดิจิทัล (digital library)	แอปพลิเคชันงานห้องสมุด ที่รวบรวมหนังสือในรูปแบบ E-Book ที่แสดงบนหน้าจออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเปิดอ่านได้ทั้งในระบบออนไลน์และออฟไลน์เสมือนกับการอ่านหนังสือที่เป็นรูปเล่ม มีระบบการ ยืม คืน ตามเวลาที่กำหนดของงานห้องสมุดโรงเรียน ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
34	Digital Gate	ระบบการลงเวลาเข้าและออกโรงเรียนของนักเรียน ในรูปแบบประตูสำหรับนักเรียนเดินผ่านประตูจะสแกนบัตร ใบหน้า จากนั้นระบบจะส่งผลไปยังแอปพลิเคชัน พร้อมส่งข้อมูลไปถึงผู้ปกครอง และครู ว่านักเรียนเข้าและออกเวลาใด

ที่	นวัตกรรมการบริหาร	ความหมาย
35	Kaizen	กระบวนการบริหารการจัดการมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งปรับปรุงวิธีการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ ร่วมกันแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้นไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง
36	ระบบการจัดการขยะ	ระบบการแยกขยะ ในการจัดการขยะ ลดการใช้พลาสติก และการซื้อขายขยะที่แยกแล้ว ยืนยันข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน
37	การบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา โดยใช้ Google Apps for Education	การประยุกต์ใช้ Google Apps ในการบริหารสารสนเทศของสถานศึกษา เช่น การจัดเก็บข้อมูลผ่าน Google Drive การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ผ่าน Google Site การจัดทำเอกสารร่วมกันผ่าน Google Docs การจัดทำปฏิทินการศึกษาผ่าน Google Calendar การสำรวจข้อมูลแบบสอบถามผ่าน Google form การเผยแพร่ข้อมูลผ่าน Google Plus
38	การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์	กระบวนการประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสถานศึกษา โดยผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น facebook, instagram, line เป็นต้น



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย หน้าข้อที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ (เศษที่เกิน 6 เดือน นับเพิ่มอีกหนึ่งปี)

ต่ำกว่า 30 ปี

30 – 35 ปี

36 – 40 ปี

41 – 45 ปี

46 – 50 ปี

51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

อื่น ๆ ระบุ.....

4. ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน (เศษที่เกิน 6 เดือน นับเพิ่มอีกหนึ่งปี)

ต่ำกว่า 5 ปี

5 – 10 ปี

11 – 15 ปี

16 – 20 ปี

21 – 25 ปี

มากกว่า 25 ปี

5. ขนาดของสถานศึกษา

ขนาดเล็ก

ขนาดกลาง

ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายของนวัตกรรมการบริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ โดยลักษณะคำถามต้องการให้ผู้ตอบเลือกนวัตกรรมที่กำหนดให้ และเลือกคำตอบให้ตรงกับขอบข่ายงานบริหารโรงเรียน

คำชี้แจง ให้ผู้ตอบเลือกนวัตกรรมในการบริหารงานตามขอบข่ายการบริหารงาน 4 งาน โดยเลือกนวัตกรรมที่เสนอให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือก ตามสภาพจริงของการใช้นวัตกรรมในการปฏิบัติงานแต่ละงานในโรงเรียนของท่าน (ในแต่ละงาน ท่านสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 นวัตกรรม) หากนวัตกรรมที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ ไม่ตรงกับที่ท่านใช้ในการบริหารในโรงเรียน กรุณาเขียนนวัตกรรมที่ท่านใช้พร้อมคำอธิบายพอสังเขปลงในช่องข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนวัตกรรมอื่น ๆ

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ขอบข่ายการบริหารงาน บุคลากร	ระบุหมายเลขของ นวัตกรรมที่เลือก	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ นวัตกรรมอื่น ๆ
1. การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง	1	วางแผนร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษา
2. การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง	3	
3. การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ	14,25,29,30,35	
4. วินัยและการรักษาวินัย	27	
5. งานออกจากราชการ	27	

จากตัวอย่าง หมายความว่า ในขอบข่ายการบริหารบุคลากร

งานที่ 1 การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง โรงเรียนใช้นวัตกรรมที่ 1 คือ โครงการอบรมครูมัธยมศึกษาเพื่อเป็นครูสอนภาษาต่างประเทศที่สอง

งานที่ 2 การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โรงเรียนใช้นวัตกรรมที่ 2,3 คือ การระดมทรัพยากรและการวางแผนเชิงกลยุทธ์

งานที่ 3 การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ โรงเรียนใช้นวัตกรรมที่ 14,26,28,30,36 คือ e – Training , กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community), การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดภารกิจและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นฐาน (TEPE Online) และ Training OBEC และ Kaizen

งานที่ 4 วินัยและการรักษาวินัย โรงเรียนในวัตรกรรมที่ 27 คือ ระบบลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร

งานที่ 5 งานออกจากราชการ โรงเรียนในวัตรกรรมที่ 27 คือ ระบบลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร

นวัตกรรมการบริหารงานวิชาการ

ขอข่ายการบริหารงานวิชาการ	ระบุหมายเลขของ นวัตกรรมการที่เลือก	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ นวัตกรรมการอื่น ๆ
1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา		
2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้		
3. การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอน ผลการเรียน		
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา		
5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา		
6. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้		
7. การนิเทศการศึกษา		
8. การแนะแนวการศึกษา		
9. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน สถานศึกษา		
10. การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน		
11. การประสานความร่วมมือในการพัฒนา วิชาการกับสถานศึกษาอื่น		
12. การส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่ บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและ สถาบันอื่นที่จัดการศึกษา		

นวัตกรรมการบริหารงานบุคลากร

ขอบข่ายการบริหารงานบุคลากร	ระบุหมายเลขของ นวัตกรรมที่เลือก	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ นวัตกรรมอื่น ๆ
1. การวางแผนอัตรากำลังและกำหนด ตำแหน่ง		
2. การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง		
3. การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติ ราชการ		
4. วินัยและการรักษาวินัย		
5. งานออกจากราชการ		

นวัตกรรมการบริหารงานงบประมาณ

ขอบข่ายการบริหารงานงบประมาณ	ระบุหมายเลขของ นวัตกรรมที่เลือก	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ นวัตกรรมอื่น ๆ
1. การจัดทำและเสนอของบประมาณ		
2. การจัดสรรงบประมาณ		
3. การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และ รายงานผลการใช้เงินและผลการ ดำเนินงาน		
4. การระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อ การศึกษา		
5. การบริหารการเงิน		
6. การบริหารบัญชี		
7. การบริหารพัสดุและสินทรัพย์		

นวัตกรรมการบริหารงานบริหารงานทั่วไป

ขอบข่ายการบริหารงานบริหารงานทั่วไป	ระบุหมายเลขของ นวัตกรรมที่เลือก	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ นวัตกรรมอื่น ๆ
1. การดำเนินงานธุรการ		
2. งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน		
3. การพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ		
4. การประสานงานและพัฒนาเครือข่าย การศึกษา		
5. การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร		
6. งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา		
7. การส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป		
8. การบริหารจัดการอาคารสถานที่และ สภาพแวดล้อม		
9. การจัดทำสำมะโนผู้เรียน		
10. การรับนักเรียน		
11. การส่งเสริมและประสานงานการจัด การศึกษาในระบบ นอกระบบ และตาม อัธยาศัย		
12. การส่งเสริมกิจการนักเรียน		
13. การประชาสัมพันธ์		
14. การส่งเสริมสนับสนุนและประสานจัด การศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร และ หน่วยงานอื่น		

นวัตกรรมการบริหารงานบริหารงานทั่วไป (ต่อ)

ขอบข่ายการบริหารงานบริหารงานทั่วไป	ระบุหมายเลขของ นวัตกรรมที่เลือก	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ นวัตกรรมอื่น ๆ
15. การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน		
16. งานบริการสาธารณะ		
17. งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น		



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	บุพกานต์ ศรีโมรา
วัน เดือน ปี เกิด	6 มกราคม 2524
สถานที่เกิด	จังหวัดขอนแก่น
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2546 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2547 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะอาชีพครู มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2549 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพรู มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2553 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2558 ศึกษาต่อระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2549-2553 ครูผู้ช่วย โรงเรียนวัดสระพังลาน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน ครูชำนาญการ โรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	65 หมู่ 4 ตำบลแก้งเสี้ยน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี 71000