



การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย

โดย

นางสรวงมณฑ์ สิทธิศมาน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา แบบ 1.1 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2560

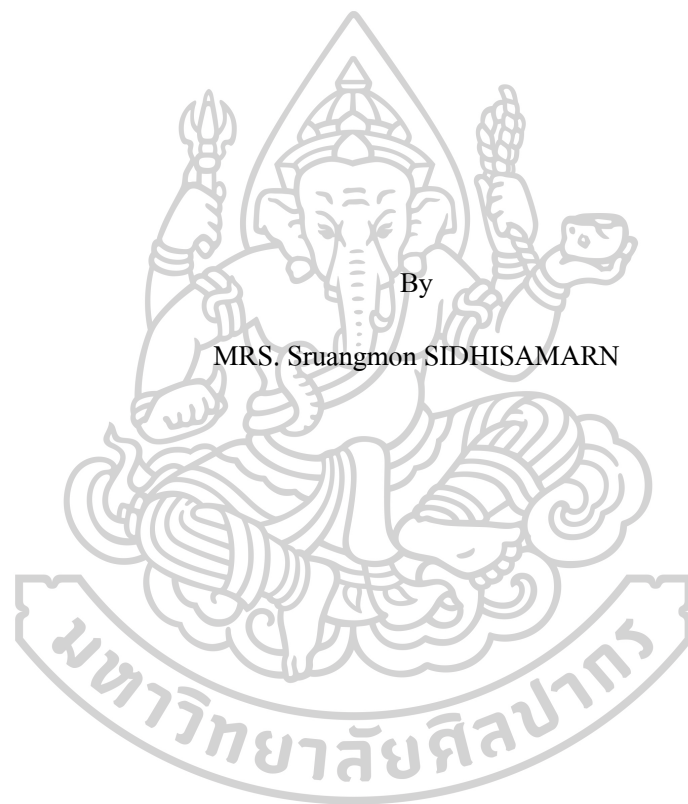
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา แบบ 1.1 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
ภาควิชาการบริหารการศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2560  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

DIGITAL MEDIA MANAGEMENT FOR EARLY CHILDHOOD



By

MRS. Sruangmon SIDHISAMARN

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 2017

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ	การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย
โดย	สรวมณต์ สิทธิสมาน
สาขาวิชา	การบริหารการศึกษา แบบ 1.1 ปรัชญาคุชฎิบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ อินทร์รักษ์

---

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาคุชฎิบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

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

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ อินทร์รักษ์ )

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ )

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุชนรา รัตนศิริระประภา )

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก  
(อาจารย์ ดร. ชัดติยา ด้วงสำราญ )

59252928 : การบริหารการศึกษา แบบ 1.1 ปรัชญาคุชฎีบัณฑิต

คำสำคัญ : การบริหารจัดการสื่อดิจิทัล, เด็กปฐมวัย

นาง สรวมฉัตร สิทธิสมาน: การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย อาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ อินทร์รักษ์

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยอนาคต มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทราบอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย 2) เพื่อทราบความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องใน โรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยกำหนดให้การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงอนาคตและการวิจัยเชิงพรรณนา เริ่มต้นจากการใช้เทคนิค Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจงจำนวน 17 ท่าน เพื่อทำการสัมภาษณ์ สัมภาษณ์เชิงลึกจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญทำการยืนยันด้วยการตอบแบบสอบถาม เพื่อการศึกษาอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย แล้วนำผลที่ได้มาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือบุคลากรที่เกี่ยวข้องใน โรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร จาก 94 โรงเรียน จำนวน 282 คน ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Confirmatory Factor Analysis (CFA)

#### ผลการวิจัยพบว่า

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยทั้งสิ้นจำนวน 6 ด้าน คือ 1) การบริหารจัดการโดยภาครัฐ 2) การบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การบริหารจัดการบุคลากร 4) การบริหารจัดการงบประมาณ 5) การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ 6) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล มีตัวแปรทั้งสิ้นรวม 84 ตัวแปร

ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ต่อการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย มีความเห็นสอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูล ทั้งสิ้นจำนวน 6 องค์ประกอบ โดยมีตัวแปรทั้งสิ้นรวม 50 ตัวแปร คือ 1) องค์ประกอบการบริหารจัดการโดยภาครัฐประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 10 ตัวแปร 2) องค์ประกอบการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วยตัวแปร จำนวน 12 ตัวแปร 3) องค์ประกอบการบริหารจัดการบุคลากรประกอบด้วย

ตัวแปร จำนวน 4 ตัวแปร 4) องค์ประกอบการบริหารจัดการงบประมาณประกอบด้วยตัวแปร  
จำนวน 3 ตัวแปร 5) องค์ประกอบการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปร  
จำนวน 13 ตัวแปร และ 6) องค์ประกอบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล  
ประกอบด้วยตัวแปร จำนวน 8 ตัวแปร



59252928 : Major (EDUCATIONAL ADMINISTRATION)

Keyword : DIGITAL MEDIA MANAGEMENT, EARLY CHILDHOOD

MRS. SRUANGMON SIDHISAMARN : DIGITAL MEDIA MANAGEMENT FOR EARLY CHILDHOOD THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR DR. PRASERT INTARAK

The purposes of this research were to determine; 1) the future scenario of digital media management for early childhood and 2) to survey and confirm comprehensive factor from educational practitioner in Bangkok involved in digital media management for early childhood. The Ethnographic Delphi Future Research and Descriptive Research were used for this study. Whereas Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) technique to study the possibility will be occurred in the future. The 17 experts were selected with purposive criteria for interviewed then synthetic to be questionnaire for their confirmation. Then confirmed questionnaire was sent to 282 educational practitioner for 94 schools in Bangkok involved in digital media management for early childhood with Confirmatory Factor Analysis (CFA)

The findings of the research were as follows:

The future scenario of digital media management for early childhood were 6 factors (84 variables) included 1) Government's Role 2) Effective digital media usage 3) Human Resources 4) Budgeting 5) Learning Management and 6) Engagement of digital media management.

The factors of model fitness with empirical data processed by educational practitioner in Bangkok were consisted at 6 factors (50 variables) included 1) Government's Role with 10 variables 2) Effective digital media usage with 12 variables 3) Human Resources with 4 variables 4) Budgeting with 3 variables 5) Learning Management with 13 variables 6) Engagement of digital media management with 8 variables.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์และเมตตาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุชนร รัตนศิริระประภา ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ว่าที่ พันตรี ดร.นพดล เจนอักษร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ดร. ชัตติยา ศิวังสำราญ ผู้ทรงคุณวุฒิ และคณาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษาทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา และข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูล ให้สัมภาษณ์ ทั้ง 17 คน ที่ช่วยทำให้งานวิจัยชิ้นนี้เกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคต รวมไปถึงสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.), สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) และกรุงเทพมหานคร (กทม.) ที่มีระดับปฐมวัยในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 94 แห่ง จำนวน 282 คน ในการให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม เพื่อทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยชิ้นนี้ รวมไปถึงครอบครัวของผู้วิจัยที่มีส่วนช่วยเติมเต็มให้ผู้วิจัยมีกำลังใจและฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ นานา จนสำเร็จไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับเด็กและเยาวชนไทยในโลกอนาคตที่จะเติบโตขึ้นมาในยุคดิจิทัลต่อไป

สรวมณณ์ สิริพิสมาน



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	2
ปัญหาการวิจัย.....	9
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	12
คำถามของการวิจัย.....	12
สมมติฐานการวิจัย .....	12
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	12
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	19
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อและการหลอมรวมเทคโนโลยี .....	19
ความหมายของการบริหารจัดการ.....	19
การบริหารแบบเน้นทรัพยากรและกระบวนการ .....	21
การหลอมรวมเทคโนโลยีและการบริหารจัดการสื่อ.....	23
สื่อดิจิทัลทางการศึกษาของเด็กปฐมวัย.....	25
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการนำสื่อดิจิทัลมาใช้พัฒนาเด็กปฐมวัย .....	35
เด็กปฐมวัย .....	45

เด็กปฐมวัยและลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย.....	45
ลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย .....	46
ความสามารถในการเรียนรู้สารสนเทศของเด็กปฐมวัย .....	57
การจัดการศึกษาและระบบการศึกษาปฐมวัยของไทย .....	58
ความเปลี่ยนแปลงของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย .....	59
แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยอนาคต.....	64
แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน.....	79
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	83
บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย.....	89
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	89
ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมโครงการวิจัย.....	89
ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย.....	89
ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย.....	91
ระเบียบวิธีวิจัย.....	93
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	93
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	99
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	100
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	102
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์การสำรวจความคิดเห็นอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย.....	103
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร.....	132
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	154
สรุปผลการวิจัย.....	154

การอภิปรายผล .....	155
ข้อเสนอแนะ .....	165
ข้อเสนอแนะทั่วไป .....	165
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	166
รายการอ้างอิง .....	167
ภาคผนวก .....	171
ภาคผนวก ก หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์งานวิจัย .....	172
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล .....	174
ภาคผนวก ค แบบสอบถามผู้ให้ข้อมูล .....	178
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียน ในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย .....	186
ภาคผนวก จ แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องใน โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับการ บริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย .....	192
ประวัติผู้เขียน .....	201



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตมาใช้ในการศึกษาของเด็กปฐมวัย.....	6
2	ข้อดีและข้อเสียของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ ...	31
3	ความแตกต่างของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 1 และ 2 .....	38
4	การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดการเรียนรู้ .....	47
5	บทบาทของผู้เรียนเปลี่ยนไปในการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง .....	61
6	การเปรียบเทียบกระบวนการทัศน์เก่าและใหม่ ในการบริหาร .....	63
7	รูปแบบการใช้เทคนิค EDRF ที่ถูกต้อง .....	75
8	ตารางแสดงการลดลงของค่าความคลาดเคลื่อน .....	94
9	ตารางแสดงกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร .....	95
10	เกณฑ์การประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของ โมเดล .....	100
11	คำฐานนิยม คำมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตามความเห็นของ ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการ โดยภาครัฐ .....	112
12	คำฐานนิยม คำมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตามความเห็นของ ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัล อย่างมีประสิทธิภาพ .....	116
13	คำฐานนิยม คำมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตามความเห็นของ ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการบุคลากร .....	121
14	คำฐานนิยม คำมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตามความเห็นของ ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการงบประมาณ .....	126
15	คำฐานนิยม คำมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตามความเห็นของ ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้.....	127
16	คำฐานนิยม คำมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตามความเห็นของ ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการการมีส่วนร่วมใน การพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล .....	130

ตารางที่	หน้า
17	แสดงเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ..... 133
18	องค์ประกอบ จำนวนตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของ แบบจำลองก่อนการปรับแบบจำลอง ..... 135
19	องค์ประกอบ จำนวนตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานหลังการปรับ แบบจำลอง ..... 140
20	เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ได้จากวิธีเชิงคุณภาพ กับผลการวิเคราะห์การจัดการจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องใน โรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัย ซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร..... 142
21	สรุปองค์ประกอบ ตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรตามองค์ประกอบที่ ผ่านการเกณฑ์การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ โดยภาครัฐ..... 144
22	สรุปองค์ประกอบ ตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรตามองค์ประกอบที่ ผ่านการเกณฑ์การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ..... 145
23	สรุปองค์ประกอบ ตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรตามองค์ประกอบที่ ผ่านการเกณฑ์การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ บุคลากร ..... 148
24	สรุปองค์ประกอบ ตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรตามองค์ประกอบที่ ผ่านการเกณฑ์การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ งบประมาณ ..... 149
25	สรุปองค์ประกอบ ตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรตามองค์ประกอบที่ ผ่านการเกณฑ์การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ ประสบการณ์การเรียนรู้ ..... 149
26	สรุปองค์ประกอบ ตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรตามองค์ประกอบที่ ผ่านการเกณฑ์การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการจัดการสื่อดิจิทัล ..... 151

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	17
2	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	92
3	แผนแบบการวิจัย.....	93
4	ผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย.....	97
5	แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร.....	132
6	ผลวิเคราะห์แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครก่อนการปรับแบบจำลอง.....	134
7	ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครหลังการปรับแบบจำลอง.....	139
8	การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร.....	143

## บทที่ 1

### บทนำ

การพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้า รวดเร็ว และดีมาน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญหลายประการ แต่ในบรรดาปัจจัยที่สำคัญเหล่านั้นเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า ปัจจัยทางด้าน“ทรัพยากรมนุษย์” (Human Resources) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ การที่จะพัฒนามนุษย์ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องเริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิโดยเฉพาะในช่วง “ปฐมวัย” ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาทั้งปวง<sup>1</sup>

การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการแล้วก็จะสามารถเติบโตเป็นคนมีคุณภาพ ส่งผลดีต่ออนาคตของสังคมและประเทศชาติด้วย แฮ็คแมน (Heckman) ได้กล่าวว่า “การลงทุนพัฒนาเด็กปฐมวัย เป็นการลงทุนที่คุ้มค่าที่สุดให้ผลตอบแทนแก่สังคมดีที่สุดในระยะยาว โดยคืนผลตอบแทนกลับคืนมาในอนาคตมากถึง 7 เท่า เป็นทั้งการเพิ่มคุณภาพทรัพยากรบุคคลของประเทศ ลดอัตราการสูญเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และยิ่งเราเริ่มพัฒนาเด็กปฐมวัยได้เร็วมากขึ้นเท่าไร ช่องว่างทางศักยภาพในการทำงาน ประสิทธิภาพในการเพิ่มผลผลิตในระบบเศรษฐกิจของคนคนนั้นก็ยิ่งลดลง”<sup>2</sup>

สิ่งที่เป็นจุดเริ่มต้นของการทำให้ทรัพยากรมนุษย์ของประเทศดีมีคุณภาพ ต้องผ่านกระบวนการหรือเครื่องมือสำคัญ ก็คือ “การศึกษา” (Education) เพราะการศึกษาที่มีคุณภาพสามารถเปลี่ยนแปลงคนไปในทางที่ดีกว่าเพราะการศึกษาคือความเจริญงอกงาม (Education is Growth)<sup>3</sup> และทำหน้าที่พัฒนาคุณภาพชีวิตคน การศึกษาสามารถจัดคนเข้าสู่อาชีพตามความถนัดและความสนใจได้ การศึกษาสร้างคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกทันต่อเหตุการณ์ และแก้ปัญหาสังคม ประเทศและโลกได้ ดังนั้นการจัดการศึกษาเพื่อที่จะพัฒนา

<sup>1</sup> กระทรวงศึกษาธิการ, **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546** (กรุงเทพฯ องค์กรค่าครูสภา, 2546), 3.

<sup>2</sup> J. Heckman, "The Economics of Inequality: The Value of Early Childhood Education," **American Educator** 35, 47 (2011) 31-35.

<sup>3</sup> Dewey J. and อังถึงใน ภาวดี อนันต์นาวี, **หลักการแนวคิดทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4 (ชลบุรี: สำนักพิมพ์มนตรี, 2555), 15.

เด็กปฐมวัยให้มีคุณภาพ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาในทุก ๆ ด้านอย่างเต็มที่ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาปฐมวัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่ไม่ได้เป็นการศึกษาภาคบังคับ การศึกษาปฐมวัยครอบคลุมการดูแลและการศึกษาที่จัดให้กับเด็กแรกเกิดถึงอายุ 6 ปี ซึ่งการจัดการศึกษาในแต่ละระดับจะมีการจัดการและพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับวัยของผู้เรียนในแต่ละระดับและการเปลี่ยนแปลงของสังคม สำหรับการศึกษาสำหรับเด็กในประเทศไทยมีมานานแล้ว ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน แต่การศึกษาระดับ “ปฐมวัย” เพิ่งปรากฏครั้งแรกในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 2535-2539 ที่นโยบายการศึกษานั้นถึง 1) จัดการศึกษาและส่งเสริมการอบรมเลี้ยงดูที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการของเด็กตามสภาวะความต้องการพื้นฐานตามวัย ตั้งแต่ปฏิสนธิและการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์และ 2) ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยทุกคนได้รับการบริการเพื่อเตรียมความพร้อมอย่างน้อย 1 ปี ก่อนเข้าเรียนระดับประถมศึกษา” จากแผนพัฒนาการศึกษาพุทธศักราช 2535 นี้ นับเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการศึกษาปฐมวัยของประเทศไทย ต่อมาในปี พ.ศ. 2544 กระทรวงศึกษาธิการได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับ สภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคม คณะกรรมการชุดดังกล่าวได้ประชุมพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พ.ศ. 2540 ได้ร่างหลักสูตรก่อนประถมศึกษาฉบับปรับปรุงและนำเสนอเข้าที่ประชุมรับฟังความคิดเห็นซึ่งผู้เข้าประชุมมีทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนประชาชนทั่วไป ตลอดจนพ่อแม่และผู้ปกครองมติที่ประชุมให้เปลี่ยนชื่อหลักสูตรก่อนประถมศึกษาเป็นหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542<sup>4</sup> หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยได้มีการประชุมพิจารณาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ที่สุด ทั้งนี้ด้วยความร่วมมือจากคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับก่อนประถมศึกษา และคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริการ นักวิชาการศึกษา ศิษยานุศิษย์ ครูและผู้เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ จนได้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 จำนวน 2 หลักสูตรคือ ได้แก่ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี และหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี หลังจากที่มีการนำแผนดังกล่าวไปใช้

<sup>4</sup> กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 (กรุงเทพฯ : องค์การคำครุสภา, 2546), ความนำ.



กระทรวงศึกษาธิการได้มอบหมายให้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงได้ติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง พบว่า ปัญหาความไม่ชัดเจนของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย สถานศึกษาส่วนใหญ่ขาดการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพัฒนาการเด็กปฐมวัย มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ ปัญหาการประเมินพัฒนาการในสภาพจริง ปัญหาความเชื่อมโยงกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รวมถึงปัญหาคุณภาพเด็กที่จบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่ผลการประเมินพัฒนาการในภาพรวมไม่เป็นไปตามสภาพการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน<sup>5</sup> สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ให้มีความสอดคล้องและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทุกด้าน เพื่อพัฒนาไปสู่หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 โดยแผนดังกล่าวนี้มีวิสัยทัศน์ที่ระบุว่า หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยมุ่งพัฒนาเด็กทุกคนให้ได้รับการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา อย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างมีความสุขและเหมาะสมตามวัย มีทักษะชีวิตและปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นคนดี มีวินัย และสำนึกความเป็นไทย โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา พ่อแม่ ครอบครัวยุ ชุมชนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็ก หลักการซึ่งถือเป็นหัวใจหลักของหลักสูตรนี้คือ เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมพัฒนาการตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ตลอดจนได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม ด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่ เด็กกับผู้สอน เด็กกับผู้เลี้ยงดู หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดู การพัฒนา และให้การศึกษาแก่เด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีโอกาสพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นของพัฒนาการทุกด้าน อย่างเป็นองค์รวม มีคุณภาพและเต็มตามศักยภาพ โดยกำหนดหลักการ ดังนี้

1. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกคน
2. ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และวิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคม และวัฒนธรรมไทย
3. ยึดพัฒนาการและการพัฒนาเด็กโดยองค์รวม ผ่านการเล่นอย่างมีความหมาย และมีกิจกรรมที่หลากหลาย ได้ลงมือกระทำในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เหมาะสมกับวัย และมีการพักผ่อนเพียงพอ

<sup>5</sup> กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2560), ความนำ.

4. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กมีทักษะชีวิต และสามารถปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นคนดี มีวินัย และมีความสุข

5. สร้างความรู้ ความเข้าใจ และประสานความร่วมมือในการพัฒนาเด็กระหว่างสถานศึกษากับพ่อแม่ ครอบครัว ชุมชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กปฐมวัย

จากจุดมุ่งหมายของการจัดทำหลักสูตรปฐมวัยศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 วัตถุประสงค์และหลักการจะเห็นได้ว่า รัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กอย่างรอบด้านโดยมีพื้นฐานการพัฒนาให้สอดคล้องกับพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็ก เน้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างมีความสุขและเหมาะสมตามวัย ทั้งนี้หลักสูตรนี้ วางกรอบลงไปถึงการอบรมเลี้ยงดูและการพัฒนาเด็กของพ่อแม่และผู้เลี้ยงดูด้วย เพราะเป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไปว่า การพัฒนาเด็กปฐมวัยที่ดี เริ่มต้นจากในครอบครัว เด็กจะเติบโตคุณภาพชีวิตและบุคลิกภาพเช่นไร จะเป็นคนดี มุ่งประโยชน์แก่สังคม หรือจะเป็นคนด้อยสมรรถภาพ สร้างปัญหาแก่ตนเองและสังคม ส่วนหนึ่งย่อมขึ้นอยู่กับสภาพครอบครัวและวิถีอบรมเลี้ยงดูจากบุคคลในครอบครัวเป็นสำคัญ ดังนั้นบทบาทที่สำคัญประการหนึ่งของรัฐคือการให้ความรู้กับบุคคลในครอบครัวเกี่ยวกับพัฒนาการเด็กและพยายามให้เด็กทุกคนได้อาศัยอยู่กับครอบครัวของตนหรืออาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะคล้ายครอบครัวมากที่สุด และจากแนวนโยบายทางการศึกษาที่โอนภารกิจจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยในหน่วยงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความสำคัญมาก ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้บริหารทั้งในส่วนกลาง เขตพื้นที่การศึกษา และกรรมการสถานศึกษามีความชัดเจนในเรื่องของการกระจายอำนาจ รวมทั้งการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีนโยบายการศึกษาให้ชัดเจน และกระจายอำนาจให้ตามความพร้อมของแต่ละองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่เป็นผู้จัด ผู้ร่วมจัด หรือผู้สนับสนุน รัฐต้องสนับสนุนการบริหารจัดการงบประมาณอย่างเพียงพอที่ก่อให้เกิดคุณภาพ

สื่อดิจิทัลกับการศึกษาปฐมวัยเด็กยุคนี้เกิด และเติบโตมาพร้อมๆกับการมีเทคโนโลยีรอบตัว สิ่งเหล่านี้ส่งผลกับมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ของเด็ก เทคโนโลยีได้กลายมาเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินชีวิตและการศึกษาหลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการศึกษาเป็นอย่างมาก เช่น สหรัฐอเมริกา ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีมีความสำคัญมากสำหรับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีเอื้ออำนวย และเปิดโอกาสการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้เรียนตามรูปแบบที่ตนเองต้องการ ซึ่งอาจเป็นการทบทวนเนื้อหาในห้องเรียน หรือการสืบค้นความรู้ตามที่ตนสนใจ การใช้เทคโนโลยีสามารถลดข้อจำกัดในเรื่องของเนื้อหา เวลา สถานที่ อย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในการเรียนแบบดั้งเดิม ผู้เรียนสามารถกำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยเรียนผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ นอกจากนั้นเทคโนโลยียังเป็นช่องทางการแบ่งปันข้อมูล ทรัพยากร เผยแพร่ และเชื่อมโยงความรู้ผ่านระบบเครือข่าย ระหว่างบุคคล ชุมชน และองค์กรทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งสิ่งเหล่านี้ไม่สามารถทำได้โดยอาศัยความสามารถของเทคโนโลยี แต่อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรนั้นอาจมีอุปสรรคอยู่บ้าง โดยเฉพาะในระยะแรกที่ต้องลงทุนสูง แต่เมื่อเทียบกับความคุ้มค่าแล้ว พบว่าเทคโนโลยีเป็นการลงทุนที่คุ้มค่ามากในระยะยาว ไม่เพียงแต่ให้ประโยชน์กับผู้เรียนในการฝึกทักษะการใช้งาน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในอนาคตเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือที่ให้ประโยชน์กับผู้สอน เพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญในสาขาของตน และสามารถสร้างเนื้อหาเพื่อถ่ายทอดให้กับผู้เรียนอย่างเหมาะสมอีกด้วย<sup>6</sup>

ปัจจุบันมีเทคโนโลยีมากมายที่ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นสื่อการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย มีงานวิจัยที่ศึกษาถึงพฤติกรรม และผลจากการใช้เทคโนโลยีกับเด็กปฐมวัย พบว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ช่วยสอนเด็กจะช่วยเพิ่มแรงกระตุ้น และสร้างแรงจูงใจให้เด็กสนใจในการเรียนมากกว่า การเรียนแบบไม่ใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย The National Association for the Education of Young Children และ Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media at Saint Vincent College ขึ้นยัน ในรายงานประจำปี 2012 ว่า การใช้เทคโนโลยีเช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ ดิจิทัล และเกม กับเด็กแรกเกิดจนกระทั่งถึง 8 ปี จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในเรื่องความคิด สติปัญญา และอารมณ์ แต่ทั้งนี้ต้องตั้งอยู่บนเงื่อนไขว่า จะต้องใช้อย่างถูกวิธีตามความเหมาะสม ดังนั้นความสามารถของครูปฐมวัยในเรื่องเทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการศึกษาของเด็กปฐมวัยในยุคปัจจุบัน<sup>7</sup>

ดังนั้นการที่จะนำเอาเทคโนโลยีมาใช้กับเด็ก สิ่งที่ต้องคำนึงคือ วิธีการเลือกเครื่องมือและแอปพลิเคชัน เครื่องมือที่นำมาใช้ในเรื่องการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เด็กนั้นต้องช่วยให้เด็กสามารถค้นคว้า สร้างโอกาสและต้องส่งเสริมให้เด็กมีทางเลือกในการสร้างจินตนาการและ

<sup>6</sup> สุวิชา เนียมสอน, "เทคโนโลยีกับการศึกษาปฐมวัย : กระแสนิยมหรือสิ่งจำเป็น," วารสารวิจัย มสท สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 11. 2. (2558) 179-92.

<sup>7</sup> National Association for the Education of Young Children, "Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8. เข้าถึงเมื่อ 21 มีนาคม 2560. เข้าถึงได้จาก "

[https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS\\_technology\\_WEB.pdf](https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS_technology_WEB.pdf).

แก้ปัญหาด้วยตนเอง แต่ด้วยข้อจำกัดด้านความสามารถของเทคโนโลยีในสมัยก่อน ทำให้เด็กใช้งานค่อนข้างยาก แต่ปัจจุบันเครื่องมือมีการพัฒนาไปเป็นระบบสั่งงานด้วยการสัมผัสหน้าจอ ทำให้การนำเทคโนโลยีมาใช้กับเด็กในยุคนี้ใช้งานง่ายขึ้น สุวิชา เนียมสอน<sup>8</sup> ได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตเพื่อการศึกษาของเด็กปฐมวัย ที่แสดงให้เห็นผลดีของการนำแท็บเล็ตมาใช้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตมาใช้ในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัย	ประเด็นวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการดำเนินงานวิจัย	ผลการวิจัย
Couse and Chen (2010)	ศึกษาการเรียนรู้ของเด็กผ่านโปรแกรมช่วยสอนการวาดภาพ	เด็กอายุ 3-6 ปี จำนวน 41 คน	สังเกตการณ์บันทึกภาพผ่านทางวิดีโอ และสัมภาษณ์เด็กเพื่อการเก็บข้อมูลในระหว่างที่เด็กใช้แท็บเล็ตเป็นเครื่องมือในการสอนวาดภาพในห้องเรียน	- เด็กมีความสามารถในการเรียนรู้การใช้แท็บเล็ตได้อย่างรวดเร็ว เด็กมีการพัฒนาการในเรื่องการใช้แท็บเล็ตมากขึ้นเรื่อยๆ ตามลำดับและระยะเวลา และชั่วโมงของการใช้งาน - เด็กมีความพยายามหาฟังก์ชันเพื่อการวาดภาพในรูปแบบใหม่เสมอ วิธีการครูผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก

<sup>8</sup>สุวิชา เนียมสอน, “เทคโนโลยีกับการศึกษาปฐมวัย : กระแสนิยมหรือสิ่งจำเป็น”, วารสารวิจัย มสท สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 11, 2, (2558) : 179 -192.

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตมาใช้ในการศึกษาของเด็กปฐมวัย (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการดำเนินงานวิจัย	ผลการวิจัย
Shifflet, Toledo and Matton (2012)	การใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันของเด็ก	เด็กก่อนวัยเรียน จำนวน 1 ห้องเรียน	ผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้แท็บเล็ตให้กับเด็ก วิธีการเก็บข้อมูลใช้วิธีการสังเกตการณ์ใช้งาน จากนั้นมีการเพิ่มจำนวนแท็บเล็ตในห้องเรียนเพิ่มขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรมของเด็ก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เด็กมีการพัฒนาการที่ดีขึ้นในเรื่องของการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น เมื่อเด็กใช้แท็บเล็ตโดยร่วมกันออกแบบและวาดภาพค้นหาแอปพลิเคชันใหม่ๆ และถามคำถาม แลกเปลี่ยนบทสนทนาซึ่งกันและกัน</li> <li>- การพัฒนาของเด็กโดยใช้เทคโนโลยีนั้นครูเป็นส่วนสำคัญในการเลือกใช้เครื่องมือรวมถึงแอปพลิเคชันในการใช้งาน</li> </ul>
Beschorner and Hutchison, 2013	ศึกษาแท็บเล็ตเพื่อเป็นสื่อการสอนในเด็กก่อนวัยเรียน	เด็กก่อนวัยเรียน อายุระหว่าง 4-5 ปี จำนวน 2 ห้องเรียน/ครูประจำชั้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานวิจัยนี้เป็นเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลสองครั้งต่อสัปดาห์ โดยวิธีสังเกตการณ์จำนวน 7 สัปดาห์</li> <li>- สัมภาษณ์ครูและผู้ปกครอง ส่วนเนื้อหาและแอปพลิเคชันที่ใช้ นั้น ผู้วิจัยเป็นผู้เลือก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แท็บเล็ตสามารถนำมาใช้เป็นสื่อการสอนได้อย่างหลากหลาย อาทิเช่น สอนการเขียนการอ่านสำหรับเด็ก</li> <li>- การใช้แท็บเล็ตในระยะยาวจะสามารถทำให้เด็กมีพัฒนาการในการเข้าสังคมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น</li> </ul>

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แท็บเล็ตมาใช้ในการศึกษาของเด็กปฐมวัย (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการดำเนินงานวิจัย	ผลการวิจัย
Fagan and Coutts (2013)	การใช้แท็บเล็ตสำหรับเด็ก	เด็กก่อนวัยเรียน 1 ห้อง/เด็กอนุบาล 1 ห้อง/ครู	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยมีการพูดคุยกับผู้ปกครองและครูก่อนการทดลอง</li> <li>- ก่อนเริ่มใช้แท็บเล็ตเป็นเครื่องมือสอนเด็ก ให้ครูนำ iPad ไปศึกษาที่บ้านเพื่อศึกษาถึงฟังก์ชันและเลือกแอปพลิเคชันมาสอนเด็ก</li> <li>- งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลโดยการสังเกตการณ์ทั้งเด็กและครู รวมถึงการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครู</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แท็บเล็ต เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาของเด็กทั้งสองระดับ คือก่อนวัยเรียนและระดับอนุบาล</li> <li>- ครูและนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานแท็บเล็ต</li> <li>- งานวิจัยนี้เสนอแนะว่าควรมีการนำแท็บเล็ตมาใช้ในหลักสูตรการศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นประจำเพื่อให้ได้ประโยชน์ที่มากขึ้น</li> <li>- ครูผู้สอนควรมีประสบการณ์และได้รับความรู้ใหม่ๆ ในเรื่องการใช้เทคโนโลยี</li> </ul>

ตารางที่ 1 เป็นงานวิจัยที่เน้นการใช้แท็บเล็ตเพื่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะ ถึงแม้ว่างานวิจัยดังกล่าวนี้มีวิธีการดำเนินงานวิจัยที่แตกต่างกัน แต่ผลลัพธ์ที่ได้เห็นว่ามีผลคล้ายคลึงกัน นั่นคือประโยชน์ที่ได้รับจากการนำไปใช้แท็บเล็ตไปใช้ ซึ่งควรบูรณาการเข้ากับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ นอกจากนี้ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการนำไปใช้ประกอบด้วย 1) นโยบายของรัฐบาล 2) ความรู้ ความสามารถของผู้สอน และ 3) สิ่งแวดล้อม

แต่ขณะเดียวกันการนำคอมพิวเตอร์มาใช้จัดกิจกรรมนั้น ยังไม่แสดงถึงคุณค่าที่มีต่อการพัฒนาเด็กเทียบเท่ากับกิจกรรมอื่นๆ เช่น กิจกรรมศิลปะ การเล่นเกมบล็อก เล่นน้ำ เล่นทราย หนังสือ กิจกรรมสมมติ ฯลฯ ที่จัดอยู่ตามปกติในชั้นเรียนของเด็ก และมีข้อคิดเห็น ว่า ถึงแม้คอมพิวเตอร์จะเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเด็ก แต่ก็มีโอกาสที่จะถูกนำไปใช้อย่างไม่เหมาะสมและอาจให้ผลตรงข้ามกับที่คาดหวังไว้ สิ่งสำคัญในการนำคอมพิวเตอร์มาเป็นกิจกรรมหรือเครื่องมือสำหรับเด็ก คือ ซอฟต์แวร์ ที่ต้องมีการเลือกสรรอย่าง ดี คัดเลือกที่จะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้และการคิดสร้างสรรค์ ดังนั้น จึงเสนอแนะว่า นักวิชาการหรือผู้ปฏิบัติงานกับเด็ก จะต้องใช้ดุลยพินิจอย่างมากในการคัดเลือก ซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ รวมทั้งการใช้วิธีการที่เหมาะสมในการนำคอมพิวเตอร์ไปสู่การเรียนรู้ของเด็ก และจัดเวลา ของการเล่นให้มีความสมดุล มีลักษณะเช่นเดียวกับเครื่องเล่นชนิดอื่นๆในห้องเรียน<sup>9</sup>

### ปัญหาการวิจัย

แม้จะเป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันว่า การศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยมีความสำคัญมาก แต่สำหรับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยของไทยนั้น ยังคงประสบปัญหา จากการที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักการจัดการศึกษาเพื่อเด็กปฐมวัย จากผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยไทยมีความเสี่ยงต่อพัฒนาการที่ล่าช้าทั้งทางด้านสติปัญญา การคิด วิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ ภาษา และการปรับตัว เนื่องจากขณะนี้เด็กปฐมวัยได้รับการสนับสนุนที่ไม่เหมาะสมกับธรรมชาติของวัย เช่น การเร่งเรียน เขียนและอ่านเกินพัฒนาการของเด็ก ซึ่งเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการจัดการศึกษาปฐมวัย ทำให้การศึกษาปฐมวัยในวันนี้ มุ่งเน้นการท่องจำความรู้ เพื่อสอบแข่งขัน และเน้นเฉพาะ ด้านเนื้อหาสาระมากกว่าการพัฒนา ด้านทักษะกระบวนการ ได้แก่ การคิดแก้ปัญหา การตัดสินใจ การให้เหตุผล รวมถึงการขาด การพัฒนาด้านคุณธรรม และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้การดำเนินชีวิต ส่งผลให้เด็กขาด

<sup>9</sup> สุริยา ช้องเสนาะ, "การศึกษาของเด็กปฐมวัย หัวใจสำคัญของการศึกษา เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2559, เข้าถึงได้ที่,"

แรงจูงใจในการเรียนรู้ ขาดทักษะในการทำงานร่วมกับคนอื่น และขาดทักษะความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น<sup>10</sup>

ปัญหาเรื่องการเข้าถึงการศึกษา การสำรวจข้อมูลในเดือนธันวาคม 2556 ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พบว่ามีเด็กวัย 0-5 ปี จำนวนทั้งสิ้น 4,557,091 คน โดยเป็นเด็กอายุ 0-1 ปี จำนวน 1,481,714 คน ยังอยู่กับพ่อแม่และครอบครัว ส่วนเด็กอายุ 2-5 ขวบจำนวน 3,075,377 คน บางส่วนเข้าสู่ระบบการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นสถานรับเลี้ยงเด็กเอกชนจำนวน 1,488 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 19,820 แห่ง และ โรงเรียนอนุบาลจำนวน 32,590 แห่ง พบประเด็นที่เป็นปัญหา คือ เด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 0-1 ปี ที่ได้รับการดูแลเบื้องต้นจากครอบครัว ยังขาดการส่งเสริมและดูแลอย่างเป็นระบบเนื่องจากครอบครัวส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการดูแลเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสมตามพัฒนาการเด็กอายุ 2-5 ปี จำนวน 365,506 คน หรือร้อยละ 12 ของเด็กในช่วง 2-5 ปี ยังไม่ได้เรียนหนังสือเด็กอายุ 2-5 ปี จำนวน 911,111 คน หรือร้อยละ 30 ของเด็กในช่วงอายุ 2-5 ปี อยู่ในการดูแลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือมีมาตรฐานในระดับขั้นต่ำและเนื่องจากมีหลายหน่วยงานที่เข้ามาดูแลศูนย์เด็กเล็ก เช่น กรมอนามัย กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งแต่ละหน่วยงานต่างดำเนินงานตามแผนงานของแต่ละหน่วยงาน ทำให้ไม่มีมาตรฐานกลางในการดูแลและการให้การศึกษาแก่เด็กปฐมวัย<sup>11</sup>

นอกจากปัญหาเรื่องการเข้าถึงการศึกษาแล้ว หากพิจารณาถึงผลการพัฒนาการศึกษาไทยที่ผ่านมา พบว่า<sup>12</sup> คุณภาพการศึกษาทั้งทางด้านวิชาการและคุณลักษณะของผู้เรียนยังไม่น่าพอใจ เด็กแรกเกิดจนถึง 5 ปี มีพัฒนาการสมวัยลดต่ำลง จากร้อยละ 73.4 เป็นร้อยละ 72.7

<sup>10</sup> ศศลักษณ์ ขยันกิจ, "เผยสถานการณ์เด็กปฐมวัย พบเร่งกวาดวิชาตั้งแต่อนุบาล ส่งผลเสียทักษะการเรียนรู้เข้าถึงเมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2560, เข้าถึงได้ที่ "

[https://www.khaosod.co.th/view\\_newsonline.php](https://www.khaosod.co.th/view_newsonline.php).

<sup>11</sup> จิราภรณ์ แผลงประพันธ์, "ร่วมพัฒนาเด็กปฐมวัย : ก่อนสายเกินไป เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2560 เข้าถึงได้ที่," <http://tdri.or.th/tdri-insight/kt22/>.

<sup>12</sup> สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, "แผนการศึกษาแห่งชาติ 2560 – 2579 เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2561, เข้าถึงได้ที่," <http://backoffice.onec.go.th/uploaded/Outstand/2017-EdPlan60-79.pdf>.



ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องพยายามนำเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องความเข้าใจด้านการจัดการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย รวมถึงการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ ดังที่เราเห็นได้จาก ข้อมูลมากมายที่สามารถค้นหาได้ผ่านระบบเครือข่าย ความพยายามในการกระจายโครงสร้างพื้นฐานทางด้านสารสนเทศ (IT Infrastructure) เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต ไปยังโรงเรียนต่างๆ เพื่อเปิดช่องว่างทางการศึกษาของเด็ก แต่ก็มิได้มีผลสำเร็จให้เห็นได้อย่างเป็นรูปธรรม

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันมีงานวิจัยนำเสนอว่าไม่ควรให้เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ดูหน้าจอ<sup>13</sup> และการดูหน้าจอสำหรับเด็กอายุ 2 – 5 ปี ในแต่ละครั้งควรจะน้อยกว่าวันละ 1 ชม. ต่อวัน แต่ในความเป็นจริงสำหรับเด็กไทย เด็กสามารถที่จะเข้าถึง เนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) ผ่านอุปกรณ์ (Device) ได้ด้วยตัวเองโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ การควบคุมหรือบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย จึงเป็น “กฎของแต่ละบ้าน” มากกว่า “หลักเกณฑ์ที่ปฏิบัติกันทั่วไป” พ่อแม่ผู้ปกครองจึงใช้บริหารจัดการใช้สื่อของเด็กตามความรู้ ความเชื่อ ค่านิยมของตนเองมากกว่าที่จะดูถึงความเหมาะสมหรือตามหลักเกณฑ์ที่ควรจะเป็น ในขณะที่ครูในโรงเรียนที่เน้นการสอนด้านวิชาการให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศนั้น ก็ใช้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยเชิงจูงใจ (Motivation Factor) สำหรับการชักจูงพ่อแม่ผู้ปกครองให้ส่งลูกเข้ามาเรียนในโรงเรียน เพราะเด็กจะได้สัมผัสและคุ้นเคยกับเทคโนโลยีมากกว่า ในขณะที่หน่วยงานภาครัฐซึ่งมีบทบาทที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัย กลับไม่ค่อยมีบทบาทในการให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความต้องการศึกษาอนาคตภาพการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 -2579 เพื่อจะทราบถึงหลักในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยที่ควรเป็น รวมถึงผลักดันให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตื่นตัวและปรับตัวไปสู่การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลที่เหมาะสม อันนำไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ ให้เราสามารถใช้อยู่สื่อดิจิทัลในการพัฒนาเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพให้สามารถตอบสนองและทันต่อความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

<sup>13</sup> Canadian Pediatric Society, "Screen Time and Young Children: Promoting Health and Development in a Digital World" เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2560, เข้าถึงได้ที่ "

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย
2. เพื่อทราบความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

### คำถามของการวิจัย

1. อนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยเป็นอย่างไร
2. ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครเป็นอย่างไร

### สมมติฐานการวิจัย

1. อนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยมีลักษณะเป็นพหุวิธี
2. ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้กำหนดแนวความคิดในการวิจัยจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเริ่มต้นจาก ปรัชญาการศึกษาปฐมวัย ที่ปรากฏในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560<sup>14</sup> ที่ระบุว่า “การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง ๖ ปีบริบูรณ์ อย่างเป็นองค์รวมบนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการตามวัยของเด็กแต่ละคนให้เต็มตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐาน คุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ” เพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาปฐมวัยของประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าและนำแนวคิด ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีและสื่อ

<sup>14</sup> กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 (กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2560), 2.

ปฏิสัมพันธ์ (Interactive Media) ของ The National Association for the Education of Young Children and The Fred Rogers Center<sup>15</sup> ที่กล่าวว่า เด็กนั้นอาศัยอยู่ในโลกแห่งเทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์ จึงทำให้เกิดความกังวลว่าเด็กเล็ก ควรเข้าถึงเทคโนโลยีและสื่อที่แสดงผลผ่านหน้าจอในโปรแกรมต่างๆ ที่เราจัดให้เด็กหรือไม่ ทั้งนี้ผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมายังแสดงหลักฐานของคุณค่าของเทคโนโลยีที่มีต่อพัฒนาการของเด็กขัดแย้งกัน ความน่าสนใจและความดึงดูดใจของเทคโนโลยีสามารถถูกนำไปใช้อย่างไม่เหมาะสมในเด็ก และปัญหาเรื่องความไม่เท่าเทียมและปัญหาเรื่อง เข้าถึงเทคโนโลยียังไม่ได้รับการแก้ไข ดังนั้น NAEYC และ The Fred Rogers Center จึงได้ออก หลักเกณฑ์แนะนำในการนำเทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์มาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเด็ก ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 8 ปี โดยระบุว่า เหนืออื่นใด เทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์ที่ใช้นั้นต้องไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก การจะนำเทคโนโลยีหรือสื่อปฏิสัมพันธ์มาใช้กับเด็กเมื่อไหร่และอย่างไรนั้น ต้องใช้หลักการพัฒนาการของเด็กเป็นสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจในการนำมาใช้ การใช้ดุลยพินิจอย่างผู้ประกอบวิชาชีพ (Professional Judgment) เป็นสิ่งจำเป็นเมื่อต้องใช้เทคโนโลยีหรือสื่อปฏิสัมพันธ์ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางด้าน อายุ อัตลักษณ์ วัฒนธรรมและภาษาของเด็ก ต้องใช้แนวปฏิบัติในการสอนที่เน้นการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเมื่อต้องเลือกใช้เทคโนโลยีหรือสื่อปฏิสัมพันธ์ใดๆ ก็ตามกับเด็ก การใช้เทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์ต้องขึ้นอยู่กับอายุ ระดับพัฒนาการ ความต้องการ ความสนใจ ภูมิหลักทางด้านภาษาและความสามารถของเด็กแต่ละคนที่ไม่เหมือนกัน การใช้เทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เทคโนโลยีและสื่อจะต้องเป็นมีชีวิตชีวา จับต้องได้ ทำให้เด็กมีส่วนร่วม เป็นเครื่องมือช่วยเหลือเพื่ออำนวยความสะดวกให้เด็กประสบความสำเร็จในงานที่ทำ และใช้เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็ก เมื่อใช้เทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์อย่างถูกต้องเหมาะสม เทคโนโลยีและสื่อจะช่วยเพิ่มองค์ความรู้และความเข้าใจต่อโลกและทักษะทางสังคมของเด็ก การมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กด้วยเทคโนโลยีหรือสื่อนั้น ต้องสนุกสนาน สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ การสำรวจ การเล่นบทบาทสมมติ และกิจกรรมกลางแจ้ง เครื่องมือทางเทคโนโลยีนี้จะช่วยนักการศึกษาในการสร้างความเข้มแข็งกับกลุ่มบ้านเรียน เมื่อนำเทคโนโลยีและสื่อมารวมเข้ากับ สิ่งแวดล้อม หลักสูตร และกิจกรรมประจำวัน เทคโนโลยีและสื่อจะช่วยพัฒนาแนวในการปฏิบัติเพื่อพัฒนาเด็กได้ดี ต้องมี

---

<sup>15</sup> National Association for the Education of Young Children, **Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8.** (Washington DC Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media, 2003), 2-11.

เทคโนโลยีสำหรับเด็กพิเศษ เพื่อช่วยเหลือให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและสื่อได้อย่างเท่าเทียม เทคโนโลยีและสื่อสามารถใช้ได้สนับสนุนการเรียนรู้สองภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าถึงภาษาที่เด็กใช้ที่บ้านหรือในวัฒนธรรมของตนเอง และสนับสนุน การเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ความรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) คือ คำแนะนำที่จำเป็นสำหรับนักการศึกษาสำหรับเด็กและพ่อแม่ ในการเลือก ใช้ บูรณาการและประเมินเทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์ การเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) เป็นส่วนสำคัญของความรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับเด็ก นักการศึกษาสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรม และมีโอกาสในการพัฒนาอย่างเป็นวิชาชีพ รวมถึงนักการศึกษาสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ต้องได้เห็นตัวอย่างการปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีหรือสื่อปฏิสัมพันธ์ ทักษะและประสบการณ์ เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามความคาดหวัง งานวิจัยด้านเทคโนโลยีและสื่อยังจำเป็นเพื่อเพิ่มความเข้าใจวิธีการที่เด็กใช้และเรียนรู้เทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์ รวมถึงเพื่อให้เข้าใจ ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้แนวคิดของ อติพร เกิดเรื่อง<sup>16</sup> ที่ทำการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร (Content Analysis) เพื่อศึกษาแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อรองรับสังคมไทยในยุคดิจิทัล ซึ่งพบว่า องค์ประกอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อรองรับสังคมในยุคดิจิทัล มี 4 องค์ประกอบหลัก คือ 1) การเรียนรู้เกี่ยวกับดิจิทัล 2) การคิดสร้างสรรค์ 3) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ 4) ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพสูง การจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล ต้องคำนึงถึงการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เน้นการสร้างสรรค์ ปรับแต่งการเรียนรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน เน้นการใช้เครือข่ายออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ สร้างสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนพบประสบการณ์จริง เนื้อหาการเรียนรู้ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายออนไลน์ สามารถสร้างองค์ความรู้ แบ่งปันความรู้และเนื้อหาผ่านเครือข่ายออนไลน์ และส่งเสริมความรู้ในโลกแห่งการทำงานมากขึ้น

เพื่อให้งานวิจัยสามารถนำเสนอภาพรวมของสื่อและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ วรุณี อ่อนน่วม<sup>17</sup> เรื่อง ปรัชญาการสื่อสารยุคดิจิทัล ที่ระบุว่าสื่อใหม่ หรือสื่อดิจิทัล ทำให้บทบาททางการสื่อสารมีความเปลี่ยนแปลงด้วยการทำลายข้อจำกัด

<sup>16</sup> อติพร เกิดเรื่อง, "การส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อรองรับสังคมไทยในยุคดิจิทัล," วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 6,1 (2560): 173-84.

<sup>17</sup> วรุณี อ่อนน่วม, "ปรัชญาการสื่อสารยุคดิจิทัล," วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.), 18,1, (2555) 212-20.

ทางการสื่อสารจากเดิมที่ผู้รับสารจะต้องรอเวลาในการเผยแพร่เนื้อหา มาเป็นสื่อใหม่เปิดโอกาสให้ผู้รับสารสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ตามความต้องการทั้งด้านเวลา สถานที่ รวมถึงความสนใจ ผู้รับสารสามารถเข้าถึงและแสวงหาข้อมูลด้วยตนเอง บทบาทของผู้รับสารจึงมีลักษณะเป็นผู้เลือกมากกว่าผู้ตาม (Active Audience) หรือเรียกว่าเป็นผู้แสวงหาหรือเลือกข้อมูลที่โดยเสรี (Active Seeker) มากขึ้น และเมื่อเทคโนโลยีการสื่อสารได้เปลี่ยนแปลงไป มนุษย์ก็ตอบรับการเปลี่ยนแปลงด้วยพฤติกรรม วัฒนธรรม และค่านิยมที่เปลี่ยนไป ซึ่งถือเป็นเป็นพลวัตแห่งการเปลี่ยนแปลงและทำให้สื่อเป็นตัวกำหนดแนวทางการสื่อสารของมวลมนุษยชาติ จากแนวคิดนี้จะเห็นได้ว่า สื่อดิจิทัลมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นปัจจัยที่เป็นพลังหลักในการกำหนดพฤติกรรม วัฒนธรรมและค่านิยม ผู้วิจัยจึงนำงานวิจัยเรื่อง สारวภูมิทัศน์และอนาคตของการจัดการสื่อในยุคหลอมรวมข้ามพรมแดน ที่จัดทำโดย มูลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาของชุมชน<sup>18</sup> มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยด้วย เนื่องจากงานวิจัยนี้ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแลสื่อใหม่ (New Media) ภายใต้อุปกรณ์การหลอมรวมและบรรจบกันของสื่อ (Media Convergence) ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าการกำกับดูแลสื่อดิจิทัลเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย โดยงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นศึกษานโยบายเชิงเปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ 3 ประเทศคือ ฝรั่งเศส เกาหลีใต้และอินโดนีเซีย โดยใช้การวิจัยจากหนังสือเอกสาร การสัมภาษณ์เก็บข้อมูล และการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องเลือกศึกษาไป จากการวิจัยพบว่าประเทศที่เลือกมาศึกษานั้น ประสบปัญหาหนึ่งประการที่เหมือนกันคือกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมสื่อไม่ทันสมัยเพียงพอต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทำให้ไม่เกิดเอกภาพในการควบคุมดูแลสื่อใหม่ สำหรับประเทศไทยผลการวิจัยระบุว่า สื่อใหม่ควรเน้นการกำกับตนเองมากกว่าที่จะให้รัฐหรือองค์กรที่ใช้อำนาจรัฐมีบทบาทหน้าที่ในการกำกับมากเกินไปเพื่อให้มีผู้ประกอบการที่หลากหลายส่งเสริมบทบาทภาคประชาชนให้ได้รับการคุ้มครองในฐานะผู้บริโภค และมีส่วนร่วมในการสื่อสารของพลเมือง และยังคงคำนึงถึงผลกระทบทางสังคม และเพื่อมองเห็นภาพในเชิงปฏิบัติได้มากขึ้น ผู้วิจัยนำงานวิจัยของ บุญญลักษณ์ ดำานานจิตรและคณะ<sup>19</sup> ซึ่งทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการจัด

<sup>18</sup> มูลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาของชุมชน, สारวภูมิทัศน์และอนาคตของการจัดการสื่อในยุคหลอมรวมข้ามพรมแดน, 2558, 124-142

<sup>19</sup> บุญญลักษณ์ ดำานานจิตรและคณะ, "แนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย," วารสารมศด. 8,1, (2555) 145-60.

ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย ที่มุ่งศึกษาเปรียบเทียบสภาพการใช้สารสนเทศประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย 3 ด้าน คือ การใช้ ความต้องการและปัญหาในการใช้สารสนเทศ โดยทำการวิจัยแบบผสมวิธี โดยใช้แบบสอบถามทำการสำรวจและทำการสนทนากลุ่ม เพื่อให้เป็นแนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย พบว่า ภาพรวมผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์และสารสนเทศประเภทสิ่งไม่ดีพิมพ์อยู่ในระดับปานกลาง และใช้สารสนเทศประเภทเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับน้อยโดยมีความต้องการใช้สารสนเทศทุกประเภทคือ ประเภทสิ่งพิมพ์ สิ่งไม่ดีพิมพ์ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมาก และปัญหาในการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย คือ ควรมีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีความรู้ด้านการศึกษาปฐมวัยผลักดัน ให้มีการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศเป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้แก่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ให้ผู้ดูแลเด็กสามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และจัดทำวิจัยในชั้นเรียนและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยกำหนดทิศทางหรือนโยบายที่เป็นแนวทางเดียวกัน ตั้งแต่การบริหารในระดับสูงจนถึงหน่วยงานต้นสังกัดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น รวมทั้งกำหนดกรอบในการดำเนินงานที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้งประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารราชการ โดยจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ ควรมีการจัดทำเว็บไซต์ที่เป็นศูนย์กลางในการติดตามกิจกรรมและข่าวสารประชาสัมพันธ์ และใช้ในการรวบรวมข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ

จากการทบทวนแนวคิด งานวิจัยและทฤษฎีทั้งหลายพบว่า ยังไม่มีงานวิจัยหรือทฤษฎีใดๆ ที่สามารถแสดงให้เห็นภาพหรือให้ข้อมูลที่เพียงพอเพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยได้อย่างครอบคลุมและตรงประเด็น ผู้วิจัยจึงนำเทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) มาใช้ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 17 คน เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถได้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย จากนั้นเพื่อให้ข้อมูลที่ได้นั้นสามารถนำไปใช้ได้จริง ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลดังกล่าว มาทำการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติที่ใกล้ชิดเด็กปฐมวัยและเกี่ยวข้อง โดยตรงกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย โดยนำเทคนิค Confirmatory Factor Analysis (CFA) มาใช้เพื่อคัดเลือกรองค์ประกอบและตัวแปรที่เกี่ยวข้องซึ่งทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติมีความเห็นสอดคล้องกันว่า

องค์ประกอบและตัวแปรดังกล่าว มีความสำคัญสำหรับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งสามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2560), 2

: วรวุฒิ อ่อนน่วม, “ปรากฏการณ์ทางการสื่อสารยุคดิจิทัล”, วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.), 18,1, (2555) : 212-220

: มุลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาของชุมชน, สำรวจภูมิทัศน์และอนาคตของการจัดการสื่อในยุคหลอมรวมข้ามพรมแดน, 2558, 124-142

: อติพร เกิดเรื่อง, “การส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อรองรับสังคมไทยในยุคดิจิทัล”, วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 6,1 (2560) : 173-184.

: National Association for the Education of Young Children. **Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth**

**through Age 8.** (Washington DC : Fred Rogers Center for Early Learning and Children’s Media, 2003), 1-12.

: บุญญลักษณ์ ตำนานจิตรและณัฐวดี สังข์ทอง, “แนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย”, วารสารมสค. 8,1, (2555) : 145-160

### นิยามศัพท์เฉพาะ

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กอายุ 3 - 6 ปี ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัล หมายถึง วิธี วิถีทาง แนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ ซึ่งครอบคลุมการบริหารจัดการด้านนโยบายและการวางแผนที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัล, ด้านเนื้อหาของสื่อดิจิทัล, ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ, ด้านการบริหารและพัฒนาผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย, ด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของสื่อดิจิทัล และการบริหารจัดการองค์กรที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย ในระบบการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยตั้งแต่อายุ 3 – 6 ตั้งแต่ปี 2560 - 2579

บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูเทคโนโลยีหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง และครูปฐมวัยหรือครูประจำชั้น ในโรงเรียนสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสังกัดคณะกรรมการศึกษาเอกชน และโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร



## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยหัวข้อ การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย นั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรม และงานวิจัยต่างๆ หนังสือเอกสารข้อมูลในเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ตนี้ตวามตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล ความหมายของการบริหารจัดการ การบริหารแบบเน้นทรัพยากรและกระบวนการ การหลอมรวมเทคโนโลยีและการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลทางการศึกษาของเด็กปฐมวัย ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการนำสื่อดิจิทัลมาใช้พัฒนาเด็กปฐมวัย
2. เด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัยและลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ความสามารถในการเรียนรู้สารสนเทศของเด็กปฐมวัย การจัดการศึกษา และระบบการศึกษาปฐมวัยของไทย ความเปลี่ยนแปลงของการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
3. แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยอนาคต
4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อและการหลอมรวมเทคโนโลยี

#### ความหมายของการบริหารจัดการ

การบริหารหรือการจัดการ เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินกิจกรรมของหน่วยงานทุกระดับ โดยการบริหาร (Administration) นิยมใช้ในภาครัฐหรืองานที่เกี่ยวกับนโยบาย และการจัดการ (Management) นิยมใช้ในภาคธุรกิจเอกชนซึ่ง The Encyclopedia Americana ได้ขยายความว่า การบริหารและการจัดการใช้ทดแทนกันได้ คำว่า “การบริหาร” เป็นการจัดการงานบริหารระดับสูง ส่วน “การจัดการ” เป็นศิลปะของการประสานองค์ประกอบหรือปัจจัยการผลิตเพื่อมุ่งความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์การเป็นความสำเร็จตามวัตถุประสงค์โดยอาศัยแรงงาน วัสดุ และเครื่องจักร ความแตกต่างระหว่างคำดังกล่าวกับการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) ว่า การบริหารจัดการจะให้ความสนใจประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดโครงสร้างองค์การ โดยภาพรวม ในขณะที่การจัดการเชิงวิทยาศาสตร์จะสนใจการจัดการกับงานและคนงาน ซึ่งอาจสรุปได้ว่าผู้ที่ใช้ในความหมายแตกต่างกัน ส่วนใหญ่จะเห็นว่า คำว่า การบริหาร ครอบคลุมภาพรวมขององค์การในขณะที่การจัดการมุ่งไปที่การจัดการ

กับทรัพยากรเพื่อให้บรรลุจุดหมาย และคำว่า “การบริหาร” ในที่นี้จะใช้ในความหมายว่าเป็นความพยายามใช้ศาสตร์และศิลป์ของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกองค์กรให้ร่วมมือร่วมใจดำเนินกิจกรรม เพื่อให้องค์การประสบความสำเร็จทั้งในเชิงประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

เชสเตอร์ ไอ เบอร์นาร์ด (Chester I Barnard) ให้ความหมายของการบริหารไว้ว่าการบริหาร หมายถึงการทำงานให้สำเร็จโดยบุคคลอื่น<sup>20</sup> บาร์โทล และ มาร์ติน (Bartol & Martin) ให้ความหมายว่าการจัดการเป็นกระบวนการที่ทำให้เป้าหมายขององค์กรประสบความสำเร็จ โดยผ่านหน้าที่หลัก 4 อย่าง คือ การวางแผน การจัดองค์การ การใช้ภาวะผู้นำและการควบคุม<sup>21</sup>

โฮลต์ (Holt) ให้ความหมายว่า การจัดการเป็นศาสตร์ของการกระทำสิ่งต่างๆ โดยผ่านการกระทำของการบริหารจัดการบุคคลากร ดังนั้นการบริหารจัดการ (Management) จึงหมายถึงชุดของหน้าที่ต่างๆ (A Set of Functions) ที่กำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient) หมายถึง การใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาดและคุ้มค่า (Cost-effective) การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective) นั้น หมายถึง การตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (Right Decision) และมีการปฏิบัติการสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้นผลสำเร็จของการบริหารจัดการจึงจำเป็นต้องมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลควบคู่<sup>22</sup>

สมศักดิ์ คงเที่ยง กล่าวไว้ว่า การบริหาร หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมมือกันดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายๆ อย่าง ที่บุคคลร่วมกันกำหนดโดยใช้กระบวนการอย่างมีระบบและใช้ทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่างๆ อย่างเหมาะสม<sup>23</sup> ซึ่ง วิโรจน์ สารรัตนะ กล่าวว่า การบริหารจัดการเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เป็นศาสตร์ (Science) เพราะเป็นองค์ความรู้ที่เกิดจากการสืบค้น หาความรู้ใหม่ๆ ด้วยวิธีการเชิงวิทยาศาสตร์ มีการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล มีการตั้งสมมุติฐานและทดสอบสมมุติฐาน

<sup>20</sup> C. I. Barnard, **Organization and Management** (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1966), 23.

<sup>21</sup> K. M. and Martin Bartol, D. C., , **Management International Edition** (McGraw-Hill: New York, 1991), 29.

<sup>22</sup> **D.H. Holt, Motivation: Productivity through People, Management Principles and Practices.** 3rd Ed (New Jersey Prentice-Hall, 1993), 27.

<sup>23</sup> สมศักดิ์ คงเที่ยง, **หลักการบริหารการศึกษา** พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542), 9.

เป็นศิลป์ (Art) เพราะบุคคลต้องใช้ทักษะและความรู้ทางการบริหารที่ได้รับการพัฒนามาเป็นอย่างดี จากการทำงานร่วมกันกับบุคคลอื่นเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้<sup>24</sup>

จากแนวคิดข้างต้น กล่าวสรุปได้ว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงานของ องค์กรที่ต้องมีคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยนำปัจจัย ทางการบริหารจัดการ ได้แก่ การบริหารจัดการบุคลากร การจัดการงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และการจัดการ มาใช้อย่างเป็นกระบวนการโดยผ่านหน้าที่หลัก คือ การวางแผน การจัด องค์กร การเป็นผู้นำและการควบคุมให้การทำงานบรรลุเป้าหมายร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

### การบริหารแบบเน้นทรัพยากรและกระบวนการ

เนื่องจากการบริหารจัดการทุกประเภทจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหรือทรัพยากรทางการบริหาร จัดการที่สำคัญ ได้แก่ บุคลากร (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และ การจัดการ (Management) หรือที่เรียกย่อๆ ว่า 4M's ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ในการบริหาร เพราะ การบริหารจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพมีปริมาณเพียงพอ ต้อง ได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการเพียงพอ ต้องมีวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับความต้องการ ของแผนงานและโครงการและต้องมีระบบการจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพเพื่อให้ทรัพยากร ที่มีอยู่ จำกัดให้เกิดประโยชน์

ส่วน ดูบริน และไอ้แลนด (DuBrin and Ireland) กล่าวว่า ทรัพยากรองค์การ ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรทางการเงิน ทรัพยากรที่เป็นวัตถุดิบของและทรัพยากรสารสนเทศ และ การจัดการเป็นเรื่องของการผสมผสานหรือบูรณาการทรัพยากรการจัดการ ประกอบด้วย คน (Man) เงิน (Money) วัสดุ/อุปกรณ์ (Material) วิธีการ (Method) ตลาด (Market) ข้อมูลข่าวสาร (Information) และเวลา (Time)<sup>25</sup> นอกจากนี้ เสกสิฐ เส้ากิจเจริญ มีความเห็นเกี่ยวกับการบริหาร การศึกษาว่า หลักการ 4M's ได้แก่ 1) ด้านบุคลากร หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากร ทางการศึกษา ซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่ให้บริการหรือปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับการจัดกระบวนการจัดการ เรียนการสอน การนิเทศการบริหารการศึกษาในสถานศึกษาเป็นผู้จัดหาและใช้ทรัพยากร การบริหารอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นเงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการเพื่อนำสถานศึกษาไปสู่

<sup>24</sup> วิโรจน์ สารรัตนะ, การบริหาร หลักการ ทฤษฎีและประเด็นทางการศึกษา (กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ์, 2545).

<sup>25</sup> Dubrin A. J. and Ireland, **R. D. Management & Organization**. 2nd Ed. (California: South-Western, 1993), 17-18.

ความเจริญก้าวหน้า บุคลากรจะต้องมีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การดำเนินงานและจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษามีคุณภาพสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 2) ด้านงบประมาณ หมายถึง แผนการเงินของโรงเรียนที่จัดทำขึ้น โดยการกำหนดรายรับ รายจ่ายของงาน โครงการต่างๆ ที่จะดำเนินการ เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา จะต้องมีการจัดสรรทรัพยากรและบริหารงานงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อจัดหา พัฒนา ปรับปรุง ซ่อมแซม และใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อย่างประหยัดที่สุด เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนสูงสุด 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ หมายถึง การจัดซื้อการการเรียนการสอนและนวัตกรรมที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมีระบบการจัดหาและบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีการบริการและส่งเสริมการใช้อย่างทั่วถึงและเป็นระบบการบริหารงานวัสดุอุปกรณ์ที่ดีจะนำไปสู่การบริหารจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการดำเนินงานและการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพทำให้การใช้วัสดุอุปกรณ์เป็นไปอย่างเหมาะสมและเกิดคุณค่าตรงกับความต้องการของผู้บริหาร ครูและนักเรียน 4) ด้านการจัดการ หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่กลุ่มบุคคลร่วมกันดำเนินการเพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุกๆ ด้าน นับตั้งแต่บุคลิกภาพ ความรู้ความสามารถ พฤติกรรมและคุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกับความต้องการของสังคม โดยกระบวนการต่างๆ ที่อาศัยการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีผลต่อบุคคลและอาศัยทรัพยากรตลอดจนเทคนิคต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคคลพัฒนาไปตรงตามเป้าหมายของสังคมที่ตนดำเนินชีวิตอยู่ การจัดการที่เหมาะสมและคำนึงถึงบุคลากร การบริหารจัดการงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์จะทำให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีและการสื่อสารตามเป้าหมายที่วางไว้<sup>26</sup>

ซึ่งแนวคิดในการบริหารจัดการที่เน้นทรัพยากรและกระบวนการนี้ สอดคล้องกับแนวคิดในการบริหารจัดการสื่อ เพราะ การบริหารจัดการสื่อ เป็นหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการธุรกิจที่ครอบคลุมในเรื่องกลยุทธ์ การปฏิบัติการและปัญหาในการบริหารจัดการองค์กรด้านสื่อ

<sup>26</sup> เสกสิฐ เล่ากิจเจริญ, การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี เขตเหนือ สารนิพนธ์ สาขาบริหารการศึกษา (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550), 17.

การบริหารจัดการสื่อจึงประกอบไปด้วยงานด้านต่างๆ คือ การจัดการกลยุทธ์ การจัดการการจัดซื้อ การจัดการงานปฏิบัติการ การจัดการองค์กร และการตลาดสำหรับองค์กรสื่อ<sup>27</sup>

### การหลอมรวมเทคโนโลยีและการบริหารจัดการสื่อ

แต่เกิดจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี อันได้แก่คอมพิวเตอร์ และการสื่อสารโทรคมนาคม ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างก้าวกระโดด นำมาสู่ยุคแห่งการหลอมรวมเทคโนโลยี ในการทำความเข้าใจเรื่องการหลอมรวมทางเทคโนโลยีนั้น จำเป็นต้องเข้าใจถึงคำว่า การหลอมรวม/บรรจบ (Convergence) เสียก่อน ทั้งนี้ คำว่าคอนเวอร์เจนซ์ (Convergence) ในภาษาไทยมีแปลใช้กันทั่วไปอยู่สองสำนวนคือ “การบรรจบกันทาง” และ “การหลอมรวมทาง” นอกจากนี้ยังมีผู้แปล Media Convergence ว่า “สื่ออนันตภาค” เพื่อแสดงถึงความเป็นไปได้ที่หลากหลายเมื่อสื่อหลายชนิดมาบรรจบหรือหลอมรวมกัน” ภาวะคอนเวอร์เจนซ์เกิดขึ้นในหลายพื้นที่หลายระดับ และการจำแนกประเภทก็ขึ้นอยู่กับมุมมองของผู้แบ่งหรือวัตถุประสงค์ในการจำแนกยังครอบคลุมประเด็นการหลอมรวมทางเทคโนโลยีของช่องทางและอุปกรณ์ การควบรวมกิจการและการหลอมรวมโครงสร้างสถาบัน การหลอมรวมตลาดเข้าเป็นตลาดเดียว การหลอมรวมวิธีการทำธุรกิจและการหารายได้ การหลอมรวมทางสังคมวัฒนธรรม และการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสาร การเติบโตขึ้นของผู้ใช้ที่ไม่ได้เป็นผู้รับสื่อเพียงอย่างเดียวแต่ยังสร้างสื่ออีกด้วย การหลอมรวมทักษะการสร้างสื่อจากสื่อเก่าและสื่อใหม่เข้าด้วยกัน การหลอมรวมของตัวเนื้อหาสื่อเอง (trans media) ซึ่งรวมถึงวิธีการเล่าเรื่องด้วย ดังนั้นเพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนของการบริหารจัดการสื่อในยุคที่มีความเข้มข้นของการหลอมรวมเทคโนโลยี จึงสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ ระดับมหภาค (Macro Level) ระดับจุลภาค (Micro Level) และระดับเทคนิควิธีและนโยบาย (Meso Level) ในระดับมหภาค (Macro Level) คือการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมสื่อในระดับกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและการแข่งขันทางธุรกิจ ภูมิทัศน์ของสื่อระดับมหภาคในปัจจุบันคือเกิดการกระจุกตัวของความเป็นเจ้าของสื่อ ขณะเดียวกันก็มีการเกิดขึ้นของบริษัทเล็กๆที่เข้ามาดำเนินธุรกิจในฐานะ บริษัทภายนอก (Outsource) ของบริษัทใหญ่ๆ โดยมีการจ้างการดำเนินงานเฉพาะ โครงการในระยะเวลาสั้นๆ ในระดับเทคนิควิธีและนโยบาย (Meso Level) เป็นการบริหารจัดการด้านกระบวนการ กลยุทธ์ นโยบาย และวัฒนธรรมที่มีส่วนในการกำหนดแนวทางการผลิตและการทำงานขององค์กรสื่อ รวมทั้งกำหนดแนวทางด้านเนื้อหาสื่อ กล่าวคือ เนื้อหายังคงครองตำแหน่งสำคัญ (Content is the

<sup>27</sup> Wirtz B. W., *Media and Internet Management* (Wiesbaden: Gabler, 2011), 29.

King) ในยุคปัจจุบัน เพียงแต่รูปแบบและรายละเอียดของเนื้อหาสื่อมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสรุปคุณลักษณะของเนื้อหาสื่อในยุคปัจจุบันได้ดังนี้ 1) เนื้อหาสื่อมีความเป็นเฉพาะกลุ่ม (Content a'la carte) 2) การเข้าถึงเนื้อหาสื่อไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่ (Content Everywhere) 3) เนื้อหาสื่อเข้าถึงได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย (Content for Free) 4) ผู้ใช้เป็นผู้ผลิตเนื้อหาสื่อ (User-generated Content) 5) เนื้อหาสื่อมีความเป็นสากล (Global Content) 6) มีการเชื่อมโยงเนื้อหาสื่อเข้าด้วยกัน (Content about Content) การบริหารจัดการองค์การสื่อในระดับดังกล่าวนี้ต้องอาศัยทักษะความรู้ด้านการบริหารและด้านความคิดสร้างสรรค์เข้าด้วยกัน เนื้อหาสื่อเป็นสิ่งสำคัญ แต่ขณะเดียวกันวิธีการและรูปแบบการนำเสนอเนื้อหา ก็เป็นสิ่งที่ส่งเสริมเนื้อหาที่น่าสนใจ สามารถเข้าถึงและได้รับ ความนิยมจากผู้บริโภคยุคปัจจุบัน ซึ่งพบว่าผู้บริโภคสื่อในยุคปัจจุบัน ได้เปลี่ยนสถานะจากผู้ชมมาเป็นผู้มีส่วนร่วมในการผลิตเนื้อหา (Co-creation) และร่วมสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเนื้อหา (Value-added Content) นั่นอีกด้วย<sup>28</sup>

การบริหารสื่อในระดับจุลภาค (Micro Level) คือการเน้นการบริหารจัดการความสัมพันธ์ (Relationship) และปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ในองค์กร โดยเฉพาะอัตลักษณ์ทางวิชาชีพ (Professional Identity) ของนักวิชาชีพผู้ผลิตสื่อมีความเปลี่ยนแปลง จากลักษณะการทำงานในอดีตแบบฉายเดี่ยว (Soloist) ในลักษณะของศิลปินเดี่ยวที่ผลิตผลงานศิลปะรายบุคคล มาสู่อัตลักษณ์แบบนักผสมผสาน ดังนั้นการบริหารจัดการองค์การสื่อในระดับจุลภาคนี้ ผู้ผลิตจะรู้จักวิธีและกระบวนการ (Know How) และต้องรู้จักเนื้อหาทั้งของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งรู้จักผู้บริโภค (Know Who) อีกด้วย การที่ผู้ผลิตจะอยู่รอดได้ในการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมสื่อ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางวิชาชีพที่สอดคล้องกับกระบวนการทำงานและภูมิทัศน์สื่อยุคดิจิทัลสมัยใหม่<sup>29</sup>

แต่เนื่องจากการพัฒนาที่รวดเร็วของเทคโนโลยีด้านสื่อ นำมาสู่ปัญหาของการบริหารจัดการสื่อ เดิวซ์ (Deuze) ได้กล่าวถึงปัญหาของการบริหารจัดการสื่อไว้ 4 ประการ อันได้แก่ 1) การบริหารจัดการสื่อเป็นเรื่องที่ยังขาดการศึกษาวิจัย (Underexplored) อันส่งผลให้การพัฒนาองค์ความรู้ด้านแนวคิดทฤษฎีการบริหารจัดการสื่อ (Undertheorised) 2) การพัฒนาความรู้ในการบริหารจัดการสื่อยังขาดประสานและบูรณาการกันในระดับวิชาการและวิชาชีพ

<sup>28</sup> มูลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาของชุมชน, ตำราวิจัยภูมิทัศน์และอนาคตของการจัดการสื่อในยุคหลอมรวมข้ามพรมแดน (2558), 28-29.

<sup>29</sup> จูตินันท์ บุญภาพ คอมมอน, การบริหารจัดการสื่อโทรทัศน์ในยุคดิจิทัลหลอมรวม (กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2559), 6-7.

- 3) การศึกษาด้านการบริหารจัดการสื่อที่ผ่านมานั้นศึกษาแต่เพียงมิติด้านการบริหารจัดการแต่ขาดการให้ความสำคัญกับมิติด้านความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะที่สำคัญขององค์กรสื่อ
- 4) การศึกษาวิจัยด้านการบริหารสื่อต้องเป็นการศึกษาในภาพรวม และมีการศึกษาแบบองค์รวม คือ ต้องให้ความสนใจในทั้งมิติของวิชาการและมิติของภาคปฏิบัติด้วย<sup>30</sup>

### สื่อดิจิทัลทางการศึกษาของเด็กปฐมวัย

สื่อดิจิทัล หมายถึง สื่อที่เกิดจากการสร้างสรรค์หรือการใช้งานกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งบางส่วนสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้ และมักจะอยู่ในรูปแบบดิจิทัล หรือมีการเข้ารหัสในรูปแบบเลขฐานสอง โดยมีรูปแบบของการสื่อสาร (Communication) ทั้งของบุคคล ผ่านระบบเครือข่าย (Network) และสื่อที่ถูกแปลง (Transform) โดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดระบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive) หรือดำเนินการ (Transact) ซึ่งมักประกอบไปด้วยพื้นฐาน 5 ชนิด ได้แก่ 1) ข้อความ (Text) ที่ใช้แสดงรายละเอียด หรือเนื้อหาของเรื่องที่น่าเสนอผ่านจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้จะมีรูปแบบและสีของตัวอักษรให้เลือกมากมายตามความต้องการแล้ว ยังสามารถกำหนดลักษณะของการปฏิสัมพันธ์ในระหว่างการนำเสนอได้อีกด้วย 2) เสียง (Audio) เสียงถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัลซึ่งสามารถเล่นซ้ำกลับไปกลับมาได้ 3) ภาพนิ่ง (Still Image) เป็นภาพที่ไม่มีเคลื่อนไหวสามารถถ่ายทอดความหมายได้ลึกซึ้งมากกว่าข้อความหรือตัวอักษรซึ่งข้อความหรือตัวอักษรจะมีข้อจำกัดทางด้านความแตกต่างของแต่ละภาษา แต่ภาพนั้นสามารถสื่อความหมายได้กับชาติ 4) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เป็นภาพที่มีการเคลื่อนไหวเพื่อแสดงขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง 5) ภาพวิดีโอ (Video) นำเสนอข้อความหรือรูปภาพประกอบกับเสียง<sup>31</sup>

เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่มีความต้องการที่จะเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงไม่ว่าจากบุคคล หรือจากสื่อ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสื่ออุปกรณ์เหล่านี้มีส่วนช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้และประสบการณ์ตรงของเด็กได้เป็นอย่างดีเช่นเดียวกับสื่ออุปกรณ์ประเภทอื่น NAEYC ได้ให้แนวทางการใช้สื่ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้ คือ ใช้สำหรับเก็บข้อมูลประวัติส่วนบุคคลของเด็กปฐมวัยการเลือกสื่อ อุปกรณ์จะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของพัฒนาการ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และมีความสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้

<sup>30</sup> Deuze M., **Media, Culture and Society** (Indiana: Sage, 2011), 42.

<sup>31</sup> ชุตินันต์ เกิดวิบูลย์เวช, **สื่อดิจิทัลใหม่สื่อแห่งอนาคต** (กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2559), 7-8.

การเลือกสื่อ อุปกรณ์ในการเรียนนั้นจะต้องสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนควรจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและทักษะการแก้ปัญหาควรจัดให้เด็กมีเวลาใช้สื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศตามลำพังและตามความสนใจ เพื่อพัฒนาทักษะต่างๆ และพัฒนาทักษะการสำรวจควรมีการนำสื่อประสมเข้ามาประยุกต์ใช้ ในสื่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บ้างเป็นครั้งคราวเพื่อพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของผู้เรียนฝึกฝนให้เด็กได้ออกแบบผลงานของตนด้วยสื่ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ<sup>32</sup>

สำหรับประเทศไทยได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสื่อดิจิทัลเข้ามาช่วยสอนเป็นเวลานานพอสมควร ซึ่งคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในการนำมาจัดกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้เพิ่มทวีขึ้นเรื่อยๆ นอกจากจะมีศักยภาพสูงขึ้นแล้วยังมีราคาถูกลง พร้อมกับมีการพัฒนาเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ให้มีความคล่องตัว สะดวกต่อการใช้มากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นมีการผลิตซอฟต์แวร์ (Software) หรือ โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยในประเทศไทย ไม่ค่อยมีความแตกต่างกับเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาสำหรับเด็กวัยอื่นๆ แต่สิ่งที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนคือ เนื้อหาที่ใช้ในการเรียนรู้ รูปแบบหลักๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยคือ 1) วิดีทัศน์ตามอัธยาศัย (Video on Demand-VDO) เป็นระบบที่นำภาพวิดีโอมาบันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพียงชุดเดียว สามารถแจกจ่ายข้อมูลวิดีโอชุดนี้ให้กับผู้ใช้จำนวนมากได้โดยไม่จำเป็นต้องรับชมพร้อมๆ กัน และสามารถที่จะควบคุมการแสดงผลได้เหมือนกับดูวิดีโอเทปทุกประการ แต่ปัจจุบันความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารจึงมีการนำระบบวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย มาใช้ในการถ่ายทอดภาพวีดิทัศน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งส่วนใหญ่แล้ววีดิทัศน์ตามอัธยาศัยนี้จะจัดทำขึ้นเพื่อเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็ก บางส่วนทำเพื่อมุ่งเน้นในการเสริมทักษะเพื่อการสอบเข้าเรียนในระดับที่สูงขึ้น 2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) หมายถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านได้ทางอินเทอร์เน็ต หรือในคอมพิวเตอร์เมื่อติดตั้งโปรแกรมหรือเนื้อหาลงในคอมพิวเตอร์ สำหรับเครื่องมือที่จำเป็นต้องมีในการอ่านหนังสือประเภทนี้คือ ฮาร์ดแวร์ประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พกพาอื่นๆ พร้อมทั้งติดตั้งระบบปฏิบัติการหรือซอฟต์แวร์ที่ใช้อ่านข้อความต่างๆ เช่น ออแกไนเซอร์แบบพกพา พีดีเอ เป็นต้น

---

<sup>32</sup> National Association for the Education of Young Children, **Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8.** , 5-6.



ส่วนการดึงข้อมูล e-Books ซึ่งจะอยู่บนเว็บไซต์ที่ให้บริการทางด้านนี้มาอ่านก็จะใช้วิธีการดาวน์โหลดผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่เนื้อหาส่วนใหญ่ของ e-book สำหรับเด็กปฐมวัย ส่วนใหญ่จะเป็นการนำหนังสือนิทาน หรือหนังสือสำหรับเด็กมาแปลงเป็นดิจิทัล เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา 3) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction-CAI) หมายถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำเสนอบทเรียนที่นำมาใช้ในการสอนเสริมการสอนในชั้นเรียนหรือสอนแทนครูผู้สอน และผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้วในชั้นเรียน และผู้เรียนสามารถตอบสนองต่อบทเรียนได้ตามระดับความสามารถของตนเองเนื้อหาวิชาที่นำเสนอจะอยู่ในรูปมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วย อักษร รูปภาพ เพื่อตอบสนองการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ส่วนครูจะเป็นเพียงผู้ประสานงานให้คำแนะนำช่วยแก้ปัญหา กระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรมและสรุปบทเรียน และสามารถนำมาใช้ในการสอนเสริมการสอนแทนครูในกรณีที่ครูไม่อยู่หรือขาดแคลนครู การเรียนนอกเวลา หรือ การทบทวนเนื้อหาที่ผู้เรียนเรียนผ่านมาแล้วในชั้นเรียน ได้เป็นอย่างดี 4) การเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-Learning) เป็นการศึกษาเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน เนื้อหาของบทเรียนประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) โดยผู้เรียนผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคนสามารถติดต่อ ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย สำหรับทุกคนที่สามารถเรียนรู้ทุกเวลา และทุกสถานที่<sup>33</sup>

การออกแบบระบบการเรียนมีความจำเป็นในสังคมยุคดิจิทัลและมีความสำคัญยิ่งต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพทางการเรียนของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนจากการใช้เทคโนโลยีแบบพกพา (Mobile Learning) ซึ่งเป็นสื่อเทคโนโลยีเป็นที่นิยมกันทั่วไปในปัจจุบัน ซึ่งประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับเรื่องนี้ นั่นคือ คูลสกา-ฮัลเม และแทร็กซ์เลอร์ (Kukulska – Hulme and Traxler) ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบการเรียนสำหรับโลกยุคดิจิทัลนั้น ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการได้แก่ 1) การออกแบบด้านเนื้อหา (Design of Content) โดยการออกแบบต้องคำนึงถึงการออกแบบเนื้อหาสำหรับผู้เรียน ในเชิงสร้างสรรค์ (Learner – Center Content) การออกแบบเนื้อหาสำหรับบุคคลทั่วไป (Personalized Content) เพื่อการสืบค้น การแบ่งปันความรู้

<sup>33</sup> ชูติสันต์ เกิดวิบูลย์เวช, **สื่อดิจิทัลใหม่สื่อแห่งอนาคต**. (กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์), 2559, 23-30.

เป็นต้น ความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของเนื้อหา Learner – Center Content) การจัดแบ่งช่วงเวลา การใช้เนื้อหา (Time or Scheduled Content) การเรียงลำดับความสำคัญต่อการใช้ประโยชน์ (Prioritized Content) การสื่อสารเชิงวจนะเนื้อหา (Aural Content) ความยืดหยุ่นของเนื้อหา (Flexible Content) 2) การออกแบบกิจกรรมทางการเรียน (Design of Activities) โดยคำนึงถึง พฤติกรรมทางการเรียน (Behaviorist Learning) การสร้างสรรค์ทางการเรียน (Constructivist Learning) สถานการณ์ทางการเรียน (Situation Learning) การมีส่วนร่วมทางการเรียน (Collaborative Learning) การเรียนตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Informal and Lifelong Learning) สิ่งสนับสนุนทางการเรียน (Supported Learning) 3) การออกแบบกระบวนการสื่อสาร (Design of Communication) โดยคำนึงถึงลักษณะของการสื่อสารแบบเดิมที่เป็นธรรมชาติและมีมาก่อนแล้ว รวมทั้งระบบใหม่ที่เกิดขึ้นการรวบรวมจัดเก็บสารสนเทศจากสื่ออุปกรณ์ต่างๆที่มีอยู่ ระบบการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะต่างๆที่ใช้ทั้งในรูปแบบการบันทึกภาพเสียง การถ่ายภาพ เพื่อใช้ในการสื่อสาร เหล่านี้ เป็นต้น เพื่อกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในยุคแห่งสังคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถส่งมอบคุณค่าและข้อดีของสื่อให้ได้มากที่สุด จำเป็นต้องมีระบบของการออกแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในการออกแบบการเรียนรู้จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยองค์ประกอบสำหรับการพัฒนาและการปฏิบัติ<sup>34</sup>

เอิร์ทเนอร์และคณะ (Ertmer et.al) ได้กล่าวถึงปัจจัยสำคัญต่อการออกแบบระบบการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ยุคใหม่ประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลักได้แก่ 1) ปัจจัยด้านคน/การบริหารจัดการ บุคลากร (People – Based Factors) ประกอบด้วยการบริหารจัดการบุคลากรผู้มีอำนาจในการกำหนด นโยบาย (Clients : Impact of Designing for Diverse Clients) เป็นกลุ่มบุคคลที่ทรงอิทธิพลมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายในการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ รวมทั้งเป็นผู้กำกับดูแล ศึกษาวิจัย เพื่อกำหนดนโยบายไปสู่การปฏิบัติผู้เรียน (Learners : Impact of Design for Diverse Learners) กลุ่มผู้เรียนหรือนักเรียนเป็นกลุ่มสำคัญที่ได้รับผลกระทบจากการใช้หลักสูตรหรือจากระบบการเรียนที่ถูกออกแบบมาใช้ ซึ่งปัจจัยด้านผู้เรียนนี้จะมีอิทธิพลค่อนข้างสูงต่อการปรับใช้และการออกแบบระบบการเรียนขึ้นมาใหม่ในสังคม มีการศึกษาวิจัยไว้ว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผู้เรียนในการใช้ระบบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวกับ ภาษา (Language) วัฒนธรรมทางการศึกษา (Education Culture) โครงสร้างพื้นฐานเชิงเทคนิค

<sup>34</sup> A. and Traxler Kukulka-Hulme, J., **Design Principles for Mobile Learning** (Abingdon: Routledge, 2013), 34-42.

(Technical Infrastructure) กลุ่มผู้ศึกษาเบื้องต้น (Primary Audience) รูปแบบทางการเรียน (Learning Styles) ตัวแบบปัจจัยทางการเรียน (Reasoning Patterns) บริบททางวัฒนธรรม (Culture Context) บริบททางสังคม (Social Context) ซึ่งที่กล่าวมานี้ต่างเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเรียนทั้งสิ้น ที่ส่งผลต่อการออกแบบระบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ออกแบบระบบ (Designer : Impact of Designers' Knowledge and Experience) นักออกแบบระบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เป็นตัวแปรที่สำคัญที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการออกแบบระบบการเรียนซึ่งปัจจัยสำคัญ 2 ประการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอน ได้แก่ ระดับความรู้ความเข้าใจของนักออกแบบ (Designers' Knowledge) และประสบการณ์สั่งสมของนักออกแบบระบบ (Previous Experience) ที่มีต่อกระบวนการออกแบบระบบ ระดับความรู้ความเข้าใจของนักออกแบบระบบจะเกี่ยวกับประเด็นของการปรับประยุกต์ใช้ในเชิงทฤษฎีและการสร้างตัวแบบระบบ (Theories and Models) ส่วนประสบการณ์สั่งสมของนักออกแบบระบบจะเกี่ยวกับการใช้ประสบการณ์ได้อย่างเหมาะสมจากการกำหนดวิธีการหรือกรอบการทำงานได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน 2) ปัจจัยด้านสภาพบริบท (Context – Based Factors) โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกี่ยวกับการออกแบบเพื่อการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติ (Designing for Diverse Implementation Contexts) ผลกระทบที่เกิดจากระบบระบบโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี (Impact of Infrastructure Technology) ผลกระทบเชิงเนื้อหา (Impact of Contents) 3) ด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Outcome – Related Influence) โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกี่ยวกับการประเมินผลปฏิบัติจากการออกแบบระบบ (The Impact of Assessment on Design Practices) การประเมินผลทางการเรียนจากการปฏิบัติ (The Impact of Evaluation on Design Practices) จะเห็นได้ว่าปัจจัยสำคัญทั้ง 3 ปัจจัยที่กล่าวมาได้แก่ ด้านการบริหารจัดการบุคลากร (Personal) ด้านสภาพบริบท (Context) และ ด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Outcome) ต่างเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการออกแบบการเรียนรู้ยุคใหม่ทั้งสิ้นที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ<sup>35</sup>

แต่ทั้งนี้เนื่องจากยังไม่มีข้อสรุปเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาสู่การใช้ในแง่ของการเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการการเล่นเหมือนเครื่องเล่นชนิดอื่นๆ อย่างชัดเจน มอร์ริสัน (Morrison) จึงมีข้อเสนอแนะในการนำเทคโนโลยีมาจัดประสบการณ์สำหรับเด็ก ดังนี้ 1) การนำเทคโนโลยีมาใช้กับเด็กปฐมวัยนั้นต้องพิจารณาในหลักของความสอดคล้องกับหลักการสนับสนุน

<sup>35</sup> Ertmer et.al, "Removing Obstacles to the Pedagogical Changes Required Retrieved Date 23 October 2016. Retrieved From " <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.008>.

พัฒนาการของเด็ก และสอดคล้องกับหลักสูตร ตลอดจนการประเมินผลพัฒนาการแบบ  
 วัตถุประสงค์การศึกษา ครูต้องใช้ดุลยพินิจในการนำมาใช้ให้เหมาะสม คำนึงถึงความแตกต่าง  
 ระหว่างบุคคล และบริบททางสังคมของเด็กด้วย 2) การพิจารณาด้านความเหมาะสมของเทคโนโลยี  
 นั้น จะต้องช่วยพัฒนาการทั้งด้านสติปัญญาและทางสังคมควบคู่กันไป 3) การนำเทคโนโลยีมาใช้  
 ต้องนำมาใช้โดยการบูรณาการกับเครื่องมืออื่นๆ ในลักษณะของการเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้  
 และใช้เป็นที่สนับสนุนการเรียนรู้ของเด็ก 4) เทคโนโลยีมีความซับซ้อน และมีศักยภาพสูง เช่น  
 คอมพิวเตอร์ ครูจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการนำมาใช้ที่ชัดเจน คือให้เป็นเสมือนเครื่องมือที่  
 สนับสนุนการเรียนรู้ แต่มิให้นำมาใช้ในลักษณะของการเป็นบทเรียน หรือสาระความรู้ที่ผู้เรียนต้อง  
 เรียนอย่างเคร่งเครียด หรือเรียนเป็นระบบ 5) นักการศึกษาปฐมวัยต้องเข้าใจว่าเทคโนโลยีทาง  
 การศึกษาเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก โดยเฉพาะการส่งเสริมช่วง  
 ความสนใจ การแก้ปัญหา และการยอมรับเครื่องมือเครื่องใช้ใน โลกปัจจุบัน ดังนั้นจึงควรให้โอกาส  
 เด็กทุกคนได้เข้าถึงเทคโนโลยี และรวมทั้งการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปกครองในประเด็นนี้ด้วย  
 จะเห็นได้ว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในเด็กปฐมวัยนั้นมีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากโลกปัจจุบัน  
 และอนาคตเป็นโลกแห่งเทคโนโลยี และนับวันจะมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น การนำเทคโนโลยีมาสู่  
 เด็ก จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็ก ได้คุ้นเคยและรับรู้ ว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่ง  
 เช่นเดียวกับเครื่องมืออื่นๆ ที่เขาสามารถทำความรู้จัก เข้าใจ และใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ได้  
 ข้อสำคัญครูและผู้ใหญ่จะต้องเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ดังกล่าว และไม่นำเทคโนโลยีโดยเฉพาะ  
 คอมพิวเตอร์มากำหนดเป็นบทเรียนสำหรับเด็ก รวมทั้งการกำหนดการใช้ที่เหมาะสมกับเด็กทั้ง  
 ด้านการเลือกซอฟต์แวร์ การกำหนดช่วงเวลาและลักษณะการใช้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้  
 การส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก<sup>36</sup>

ข้อดีและข้อเสียของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ เราสามารถ  
 สรุปข้อดี – ข้อเสียของการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ โดยแยกตามประเภทของเทคโนโลยีได้ดังนี้<sup>37</sup>

<sup>36</sup> Morrison. G. R., **Experimental Research Methods** (New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2004), 141-42.

<sup>37</sup> สุรศักดิ์ ปาเส, **สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา** (กรุงเทพฯ : แพร่ไทยอุตสาหกรรมพิมพ์, 2560), 156-61.

ตารางที่ 2 ข้อดีและข้อเสียของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้

เทคโนโลยี	ข้อดี	ข้อจำกัด
อินเทอร์เน็ต และเวิร์ลไวด์ เว็บ	- เว็บเป็นเทคโนโลยีราคาถูก ต้นทุน ในการใช้เว็บมีเพียงการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตเท่านั้น หาก สถาบันการศึกษาได้มีการเชื่อมต่ออยู่ แล้วจะสามารถใช้เว็บได้ทันที	- การใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บอาจมี ข้อจำกัดอยู่บ้างในบางประเทศที่กำลัง พัฒนาเนื่องจาก*มีโครงสร้างพื้นฐาน ไอซีทีจำกัด ได้แก่ จำนวน คอมพิวเตอร์และการวางสายโทรศัพท์ ยังไม่ทั่วถึง ทำให้ไม่เพียงพอต่อการ ใช้เว็บ
	- พัฒนาการของสื่อที่ใช้เว็บมีราคาถูก เช่นกันเมื่อเทียบกับสื่ออื่นๆ ทั้งนี้ เพราะวิชาที่ใช้เว็บจะใช้เพียง ซอฟต์แวร์โปรแกรมในการสร้าง โดย ใช้ภาษา HTML หรือใช้ authoring software เพื่อสร้างเว็บ ไซตส์ที่เรียน ได้โดยง่าย - ผู้เรียนด้วยเว็บสามารถเรียน ณ สถานที่ใดในเวลาใดก็ได้ตามสะดวก	- ประชาชนไม่มีความรู้ด้านการรู้ไอซี ทีทำให้ไม่มีความสามารถในการใช้ เว็บ *การสื่อสารยังใช้แบนด์วิดท์แคบ ทำ ให้สื่อการสอนที่ส่งบนเว็บจะจำกัดอยู่ เพียงข้อความและภาพนิ่งเป็น ส่วนมาก
อินเทอร์เน็ต และเวิร์ลไวด์ เว็บ	- การใช้เว็บสามารถให้การ ติดต่อสื่อสาร ระหว่างผู้สอนและ ผู้เรียนได้ทั้งแบบประสานเวลาและ แบบไม่ประสานเวลา - สมรรถนะ ศักยภาพ และ ประสิทธิภาพในสื่อประสมเชิง โต้ตอบและสื่อหลายมิติของเว็บทำให้ เป็นที่นิยมใช้เป็นการสอนอย่าง กว้างขวางกว่าสื่ออื่นๆ - เว็บเปิด โอกาสให้ผู้ใ้รอบ โลกทุก วัยทุกภาษาและวัฒนธรรมมาเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม	*ผู้สอนยังไม่ปรับเปลี่ยนรูปแบบการ สอนให้เท่าทันเทคโนโลยี ทำให้ยังคง สอนแบบเดิมโดยไม่ใช้เทคโนโลยี อย่างคุ้มค่าเท่าที่ควร - *การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ เชิงโต้ตอบที่ใช้ในเว็บอาจไม่เหมาะ กับวัฒนธรรมและสังคมการเรียนรู้รูป แบบเดิมในบางประเทศที่เคร่งต่อ ประเพณีเก่าที่ผู้เรียนต้องเคารพผู้สอน อย่างเคร่งครัดและไม่อาจถามคำถาม ต่อผู้สอนได้

เทคโนโลยี	ข้อดี	ข้อจำกัด
การส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถึงแม้จะมีการลงทุนค่อนข้างสูงในเบื้องต้นในเรื่องของห้องสตูดิโอและอุปกรณ์รับสัญญาณแต่สิ่งเหล่านี้ไม่เป็นสิ่งสิ้นเปลืองเหมือนวัสดุอื่น</li> <li>- เป็นการลงทุนอย่างคุ้มค่าเมื่อเทียบกับความสามารถในการรับบทเรียนและการสอนเพื่อผู้เรียนกลุ่มใหญ่</li> <li>- การบรรยายบทเรียนสามารถทำได้ในมาตรฐานเดียวกันสำหรับผู้เรียนในทุกแห่ง</li> <li>- สามารถใช้รูปแบบการสื่อสารสองทางเมื่อใช้ร่วมกับโทรศัพท์หรืออินเทอร์เน็ต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องใช้ทุนสูงในการเริ่มต้น รวมถึงต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคในการดำเนินงาน</li> <li>- หากเป็นการรับสัญญาณผ่านโทรศัพท์จะไม่มีลักษณะการยืดหยุ่นในเรื่องของเวลาและสถานที่เรียนเหมือนการเรียนบนเว็บ</li> <li>- ความจำเป็นในการอำนวยความสะดวกในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การรักษาความปลอดภัย และการจัดเตรียมสถานที่รับในแต่ละแห่ง ทำให้ต้องเพิ่มการบริหารจัดการงบประมาณมากขึ้นกว่าปกติ</li> </ul>
การประชุมทางไกลด้วยวิดีโอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประหยัดเวลาในการเดินทางของทั้งผู้สอนและผู้เรียนที่อยู่ในวิทยาเขตต่างๆ และทำให้สามารถมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้ในบางชั้นเรียนที่อยู่ห่างจากบริเวณมหาวิทยาลัยใหญ่</li> <li>- ผู้สอนไม่จำเป็นต้องปรับวิธีการสอนมากนักจากวิธีการสอนในชั้นเรียนปกติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเป็นการรับภาพทางโทรศัพท์ต้องใช้ต้นทุนสูง ไม่เฉพาะแต่ทางด้านอุปกรณ์การประชุมเท่านั้น แต่จำเป็นต้องปรับปรุงห้องเรียนให้เหมาะสมหลายประการ เช่น มีแสงที่พอเหมาะ และระบบเสียงที่ดี และผู้เรียนจำเป็นต้องนั่งเรียนในสถานที่และเวลาที่กำหนดไว้เท่านั้น</li> </ul>
ข้อความและสื่อหลายมิติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บทเรียนสื่อหลายมิติในลักษณะสื่อประสมของตัวอักษร ภาพกราฟฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ในทุกช่องทาง การสื่อสารและได้เนื้อหาเพิ่มมากกว่าเดิม ทำให้สนุกในการเรียน ด้วยสมรรถนะของการเชื่อมโยง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าบทเรียนได้รับการออกแบบที่ไม่ดีพอ อาจทำให้ผู้เรียนหลงวนเวียนอยู่ในเนื้อหาได้</li> <li>- ผู้เรียนที่มีลักษณะต้องพึ่งพาผู้อื่นในการเรียนรู้จะรู้สึกสับสนในการเรียน หรืออาจจะไม่สามารถตัดสินใจได้เองว่าต้องสืบค้นข้อมูลมากเท่าใดจึง</li> </ul>

เทคโนโลยี	ข้อดี	ข้อจำกัด
	<p>หลายมิติทำให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นเชื่อมโยงเนื้อหาได้ ทั้บไวเลือกอ่านสิ่งที่ต้องการได้โดยสะดวกช่วยให้เรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ได้กว้างขวางและหลากหลายอย่างรวดเร็วโดยไม่จำเป็นต้องเรียนไปตามลำดับเนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้จุดเชื่อมโยงหลายมิติทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อกความคิดจากเนื้อหาหนึ่งไปยังเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันได้โดยง่าย</li> <li>- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสำรวจข้อมูลตามความสนใจของแต่ละคนได้ด้วยตนเองในลักษณะการศึกษารายบุคคลและช่วยให้มีการจัดโครงสร้างการเรียนรู้ของตนเองในการค้นพบและการวิเคราะห์</li> </ul>	<p>จะเพียงพอเนื่องจากไม่มีผู้คอยให้คำแนะนำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ซอฟต์แวร์โปรแกรมขั้นสูงอาจยากในการใช้งานเนื่องจากต้องใช้การเขียนสคริปต์ร่วมด้วย</li> </ul> <p>เนื่องจากเนื้อหาของสื่อหลายมิตินี้ลักษณะไม่เป็นเส้นตรง ซับซ้อน และมุ่งเน้นในเรื่องการสืบค้น จึงทำให้ต้องใช้เวลามากในการสร้างบทเรียนลักษณะนี้</p>
สื่อประสมเชิงโต้ตอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะบทเรียนสื่อประสมและการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างสื่อกับผู้เรียนจะดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี</li> <li>- เป็นการให้ผู้เรียนและสื่อมีปฏิสัมพันธ์กันทำให้มีการโต้ตอบระหว่างสื่อและผู้เรียนเพื่อผลในการเรียนรู้ที่ยาวนานกว่า</li> <li>- ผู้เรียนบางคนอาจจะไม่กล้าถามข้อสงสัยหรือตอบคำถามในห้องเรียนการใช้สื่อประสมจะช่วยแก้ปัญหาใน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสร้างบทเรียนสื่อประสมต้องมีการออกแบบที่ดีจึงจะใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- การใช้งานสื่อประสมต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงพอสมควรจึงจะสามารถนำเสนอภาพเคลื่อนไหวได้อย่างต่อเนื่อง</li> </ul>

เทคโนโลยี	ข้อดี	ข้อจำกัด
	<p>สิ่งนี้ได้โดยการใช้ในลักษณะ การศึกษารายบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สื่อประสมสามารถแสดงสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนความคิดรวบยอดของ ผู้เรียน โดยการเสนอสิ่งที่ให้ ตรวจสอบย้อนหลังและแก้ไขจุดอ่อน ในการเรียน</li> </ul>	
ซีดีและดีวีดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ซีดีและดีวีดีสามารถบันทึกข้อมูล สารสนเทศในปริมาณที่มากมายและ หลากหลายรูปแบบเกี่ยวกับเนื้อหา บทเรียนที่สอน</li> <li>- บันทึกข้อมูลได้ทุกประเภททั้ง ตัวอักษร เสียง ภาพนิ่ง และภาพวีดิทัศน์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และสนุกในการเรียน</li> <li>- สามารถบันทึกข้อมูลได้ง่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่น CD-R หรือ DVD-R จะไม่สามารถบันทึกทับข้อมูลได้ แต่หาก ใช้แผ่น CD-RW, DVD-RW หรือ DVD-RAM ซึ่งมีราคาสูงกว่าจะ บันทึกทับข้อมูลได้</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้การเชื่อมโยงหลายมิติเพื่อเรียกใช้ ข้อมูลได้รวดเร็วและถูกต้อง</li> <li>- แผ่นบันทึกมีอายุการใช้งานนาน</li> <li>- แผ่นมีขนาดทั้ง 8 และ 12 เซนติเมตร จึงเล็กกะทัดรัดเหมาะแก่การพกพา</li> <li>- ถ้าเป็นแผ่น CD-R จะมีราคาถูกคุ้มค่าง กับการบันทึกข้อมูลจำนวนมาก</li> </ul>	
เทคโนโลยี ไร้สาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบเคลื่อนที่ทำให้คล่องตัวในการ ใช้งานผู้สอนเป็นอิสระในการเดินดู ผู้เรียนทั่วห้องและผู้เรียนสามารถใช้ คอมพิวเตอร์ได้ในทุกสถานที่ที่ไม่ จำเป็นต้องนั่งเฉพาะในห้องเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ไร้สายจะมีราคาสูงกว่า อุปกรณ์ใช้สาย</li> <li>- ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มในเรื่องของ การ์ดเพื่อการสื่อสารหากใช้ คอมพิวเตอร์รุ่นเก่าที่ไม่มีเสาอากาศ ไร้สาย</li> </ul>



เทคโนโลยี	ข้อดี	ข้อจำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดความยืดหยุ่นในการจัด</li> <li>ประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งรูปแบบและ</li> <li>วิธีการ</li> <li>- เชื่อมต่อเว็บ ได้ทันทีเพื่อการสื่อสารและ</li> <li>ความร่วมมือในการทำงาน</li> <li>- เพิ่มความสามารถในการทำงานด้วย</li> <li>ความเร็วที่เพิ่มขึ้นกว่าแบบเดิม</li> <li>- ใช้การสื่อสารด้วยเสียงบนอินเทอร์เน็ต</li> <li>ได้ในห้องเรียนที่ไม่สามารถใช้โทรศัพท์</li> <li>ได้ประหยัดค่าใช้จ่ายทำให้ไม่ต้องเสียค่า</li> <li>เดินสายเคเบิลในอาคารและบริเวณ</li> <li>โดยรอบ</li> </ul>	
ความเป็น จริงเสมือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้าง โลกเหมือนจริงที่บางครั้งเสี่ยงต่อ</li> <li>อันตรายให้สามารถเรียนรู้ได้โดย</li> <li>ปลอดภัย</li> <li>- ขยายโอกาสให้ผู้เรียนสำรวจสถานที่ที่</li> <li>ไม่สามารถท่องเที่ยวได้ในความเป็นจริง</li> <li>รวมถึงสถานที่ที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์มีราคาสูงเกินกว่า</li> <li>สถาบันการศึกษาทั่วไปจะซื้อไว้ใช้ได้</li> <li>- เทคโนโลยีซับซ้อนเกินกว่าจะใช้ใน</li> <li>ห้องเรียนธรรมดา</li> </ul>

### ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการนำสื่อดิจิทัลมาใช้พัฒนาเด็กปฐมวัย

นโยบายการจัดการศึกษาโดยภาครัฐ เปรียบเสมือน โครงสร้างหลักในการขับเคลื่อน การศึกษาของประเทศ นโยบายหลักๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ปีพุทธศักราช 2550 ได้กำหนดนโยบายพื้นฐานแห่ง รัฐ ในส่วนที่เกี่ยวกับการศึกษาปฐมวัยในมาตรา 80 (1) ว่า คู่ปกครองและพัฒนาเด็กเยาวชน สนับสนุนการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษাপฐมวัย ส่งเสริมความเสมอภาคของหญิงและชาย เสริมสร้าง ความเป็นบึกแผ่นของสถาบันครอบครัว และชุมชนรวมทั้งต้องสังเคราะห์และจัด สวัสดิการให้แก่ผู้สูงอายุ ผู้ยากไร้ ผู้พิการ หรือทุพพลภาพและผู้อยู่สภาวะยากลำบากให้มีคุณภาพ ชีวิตที่ดีขึ้น และพึ่งพาตนเองได้ และ(3) การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาใน ทุกระดับและทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม และจัดให้มี

แผนการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายเพื่อการศึกษาของชาติจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพครูและการบริหารจัดการบุคลากรทางการศึกษาให้ก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก รวมทั้งปลูกฝังให้มีผู้เรียนมีจิตสำนึกของความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข<sup>38</sup>

2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560– 2564) กำหนดเรื่องการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ให้ความสำคัญกับการวางรากฐานการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์ เพื่อให้คนไทยมีทัศนคติและพฤติกรรมตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีสุขภาพที่ดีขึ้น คนทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้ และความสามารถเพิ่มขึ้นรวมทั้งสถาบันทางสังคมมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้นโดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต อาทิ ปรับระบบบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดเล็กให้มีการจัดทรัพยากรร่วมกันให้มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสม ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และมีชีวิต<sup>39</sup>

3. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 ได้ให้ความสำคัญและความหมายของการจัดการศึกษาปฐมวัย การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข จัดการศึกษาจะยึดหลักการศึกษาลดชีวิตให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง<sup>40</sup>

4. แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ .2560 – 2564) ได้กำหนดให้การพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นหนึ่งในเป้าหมายในการพัฒนาตามยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาทุนศักยภาพมนุษย์ ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมลดความเหลื่อมล้ำในสังคม โดยกำหนดว่า คนไทยทุกกลุ่มวัยมีทักษะและความรู้ความสามารถที่จะ

<sup>38</sup>ราชกิจจานุเบกษา, รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2550 เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2560 เข้าถึงได้ที่ <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2550/A/047/1.PDF>

<sup>39</sup>สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12. (มปท :2558), 18.

<sup>40</sup>ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2560 เข้าถึงได้ที่ <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2542/A/074/1.PDF>

เป็นฐานในการพัฒนาประเทศ เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพ สามารถเติบโตเป็นคนดี มีคุณภาพ และทำประโยชน์ต่อสังคมโดยมีแนวทางพัฒนา ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีการพัฒนาทักษะสมองและทักษะทางสังคมที่เหมาะสมสนับสนุนหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) และ หุ่นจำลองสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ (e-Journal) รวมทั้งเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ เชิงสร้างสรรค์ (Life Long Learning) เชื่อมโยงกับการศึกษาทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมวัย<sup>41</sup>

5) นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) พ.ศ.2550 – 2559 มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยช่วงอายุ 0 – 5 ปี ทุกคนอย่างมีคุณภาพ เต็มศักยภาพ มีครอบครัวเป็นแกนหลัก และผู้มีหน้าที่ดูแลเด็ก และทุกภาคส่วนของสังคม โดยมีส่วนร่วมในการจัดบริการและสิ่งแวดล้อม ที่ดี เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น และการพัฒนาเด็กตามวัย ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์หลัก มุ่งเน้นการจัดการศึกษาด้านปฐมวัย แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาทุกแห่ง เพื่อกำหนดนโยบายสู่การปฏิบัติของสถานศึกษาในสังกัดทุกแห่ง ตลอดจน การจัดสรรการบริหารจัดการงบประมาณและทรัพยากรเพื่อการใช้ในการบริหารการจัดการและ ขับเคลื่อนมาตรการที่กำหนดให้สถานศึกษา องค์กร หน่วยงานที่ดำเนินการจัดการศึกษาปฐมวัย (0 – 5 ปี) ได้นำไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย และคุณภาพการจัดการศึกษา ให้เกิดประสิทธิผลต่อ เด็กปฐมวัยอย่างเต็มศักยภาพ<sup>42</sup>

กล่าวโดยสรุปนโยบาย ยุทธศาสตร์ มาตรการ และเงื่อนไขสู่ความสำเร็จในการดำเนินการ พัฒนาเด็กปฐมวัยคือเด็กปฐมวัยทุกคนได้รับและมีการพัฒนาที่ดี และเหมาะสมอย่างรอบด้าน อย่าง สมดุล เต็มศักยภาพ พร้อมทั้งเรียนรู้อย่างมีความสุข เติบโตตามวัยอย่างมีคุณภาพ จัดการศึกษา โดยการมีส่วนร่วมให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้เลี้ยงดู และผู้เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการเลี้ยงดู การสร้างประสบการณ์ การส่งเสริม และ สนับสนุนให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ

แนวคิดเรื่องการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 (พ.ศ. 2552 – 2561)ประเทศไทยมีการปฏิรูปการศึกษามาแล้วถึง 3 ครั้ง โดยเริ่มตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ได้ทรงปฏิรูปการศึกษาโดยมุ่ง สร้างความทันสมัยและธำรงความเป็นเอกราชของชาติส่วนครั้งที่ 2 เมื่อพ.ศ. 2520 หลังเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมการปฏิรูปการศึกษาจึงเป็นการมุ่งสร้าง

<sup>41</sup> สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, "แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)." สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ.

<sup>42</sup> คณะกรรมการส่งเสริมเด็กและเยาวชนแห่งชาติ, แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2555 – 2559 (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2554), 12.

การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคมและในครั้งที่ 3 เมื่อพ.ศ. 2542 มีการตราแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) 2545 เป็นการมุ่งสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ใน กระแสโลกาภิวัตน์ควบคู่ไปกับการยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและสำหรับใน ครั้งนี้นับว่าเป็นการปฏิรูปการศึกษาครั้งที่ 4 ในปีพ.ศ. 2552 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและ มาตรฐานการศึกษาการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาค ส่วนเพื่อให้คนไทยทุกคนได้เรียนรู้ตลอดชีวิตทั้งในระบบนอกระบบและตามอัธยาศัยอย่างมี คุณภาพและเท่าเทียมกัน ในทุกระดับประเภทการศึกษาอัญญรัตน์ นาเมือง ได้วิเคราะห์ ความแตกต่างของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 1 และ 2 ไว้ดังนี้<sup>43</sup>

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 1 และ 2

การปฏิรูปทศวรรษที่ 1 (2542 – 2552)	การปฏิรูปในทศวรรษที่ 2 (2552 – 2561)
1. รัฐธรรมนูญปี 40 กำหนดให้มีกฎหมายทาง การศึกษาจึงเกิดเป็นแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 2. มีการปรับโครงสร้างกระทรวงศึกษาธิการ โดยนำโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติมารวมกับกรม สามัญศึกษา	1. มีการใช้พระราชบัญญัติการศึกษาพ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม 2545 ตามเดิม 2. ปรับโครงสร้างกระทรวงศึกษาธิการ โดย แยกระดับ โรงเรียนประถมศึกษาและ โรงเรียน มัธยมศึกษาออกจากกัน
3. มีการวางระบบประกันคุณภาพการศึกษาใน ทุกระดับโดยจัดตั้งสมศ. ในการประเมิน 4. เปลี่ยนแปลงหลักสูตรจากหลักสูตร 2533 เป็นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพ.ศ. 2544 5. เปลี่ยนแปลงระบบ Entrance มาเป็นระบบ Admission โดยใช้คะแนนเฉลี่ย + ONET / ANET ต่อมาเปลี่ยนเป็น GAT และ PAT	1. มีการใช้พระราชบัญญัติการศึกษาพ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม 2545 ตามเดิม 2. ปรับโครงสร้างกระทรวงศึกษาธิการ โดย แยกระดับ โรงเรียนประถมศึกษาและ โรงเรียน มัธยมศึกษาออกจากกัน 3. มีการประเมินคุณภาพจากสมศ. ในรอบ 3 ไม่เน้นการประเมินจากเอกสารแต่จะดู ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการสอน ของครู

<sup>43</sup> อัญญรัตน์ นาเมือง, "การปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย," วารสารมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 1 และ 2 (ต่อ)

การปฏิรูปทศวรรษที่ 1 (2542 – 2552)	การปฏิรูปในทศวรรษที่ 2 (2552 – 2561)
<p>4. เปลี่ยนแปลงหลักสูตรจากหลักสูตร 2533 เป็นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพ.ศ. 2544</p> <p>5. เปลี่ยนแปลงระบบ Entrance มาเป็นระบบ Admission โดยใช้คะแนนเฉลี่ย + ONET / ANET ต่อมาเปลี่ยนเป็น GAT และ PAT</p>	<p>1. มีการใช้พระราชบัญญัติการศึกษาพ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม 2545 ตามเดิม</p> <p>2. ปรับโครงสร้างกระทรวงศึกษาธิการโดยแยกระดับโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษาออกจากกัน</p> <p>3. มีการประเมินคุณภาพจากสมศ. ในรอบ 3 ไม่เน้นการประเมินจากเอกสารแต่จะดูประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการสอนของครู</p> <p>4. การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพ.ศ. 2551</p> <p>5. เปลี่ยนระบบการ Entrance เข้ามหาวิทยาลัยอีกครั้งซึ่งยังไม่สรุปผล</p>
<p>6. เปลี่ยนแปลงระบบการพัฒนาวิทยฐานะใบประกอบวิชาชีพครู/ผู้บริหารและการเข้าแท่งเงินเดือน</p>	<p>6. ปรับเกณฑ์การประเมินวิทยฐานะใหม่โดยเน้นการประเมินเชิงประจักษ์มากกว่าประเมินเอกสาร</p> <p>7. พัฒนาห้องสมุด 3 D (D1 หนังสือดี D2 บรรณารักษ์ดี D3 บรรณารักษ์ดี)</p> <p>8. จัดให้มีโรงเรียน 3 D คือ D1 โรงเรียนดีใกล้บ้าน (ระดับจังหวัด) D2 โรงเรียนดีใกล้บ้าน (ระดับบอเภอ) D3 โรงเรียนดีใกล้บ้าน (ระดับตำบล)</p> <p>9. นโยบาย 3 D โดยให้ทุกสถาบันเน้น Democracy คือการส่งเสริมประชาธิปไตย Decency คือให้นักเรียนมีสมบัติผู้ดี Drug – free คือให้โรงเรียนปลอดยาเสพติด</p> <p>10. พัฒนาครูทั้งระบบโดยจัดให้มีครูเกรด A / B / C</p>

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 (พ.ศ. 2552 – 2561) มุ่งเน้นให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ 1) พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และการเรียนรู้ของคนไทย 2) เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ และ 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและการจัดการศึกษามีกรอบแนวทางในการปฏิรูปการศึกษา 4 ประการ คือ 1) พัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ 2) พัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ 3) พัฒนาคูณภาพนาคุณภาพสถานศึกษาและ 4) แหล่งเรียนรู้ยุคใหม่และพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่ และในส่วนของพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ ที่มีนิสัยใฝ่รู้ เริ่มตั้งแต่ปฐมวัย สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม สามารถทำงานเป็นกลุ่มได้อย่างเป็นกัลยาณมิตร มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีจิตสำนึกและความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นทรงประมุข รังเกียจการทุจริตและต่อต้านการซื้อสิทธิขายเสียง สามารถก้าวทันโลก มีสุขภาพกาย สุขภาพใจที่สมบูรณ์ แข็งแรง เป็นกำลังคนที่มีคุณภาพ มีทักษะความรู้พื้นฐานที่จำเป็น มีสมรรถนะ ความรู้ ความสามารถสามารถทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีโอกาสเรียนรู้อย่างเท่าเทียม เสมอภาค จึงกำหนดแนวทางการปฏิรูป พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ในทุกระดับ/ทุกประเภทการศึกษาให้มีมาตรฐานตามเกณฑ์ และมาตรการที่สำคัญในการพัฒนาเด็กปฐมวัย ดังนี้) 1) พัฒนาและเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัยก่อนเข้าเรียนประถมศึกษา โดยเฉพาะการให้ความรู้แก่พ่อแม่ ผู้ปกครองรวมทั้งผู้เตรียมตัวเป็นพ่อแม่ เพื่อให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการตามวัยอย่างมีคุณภาพ และมีความพร้อมในการศึกษาและเรียนรู้ในระดับสูงขึ้น 2) จัดหลักสูตร กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ กิจกรรมการวัดและประเมินผลทุกระดับและประเภทการศึกษาที่มีคุณภาพเพื่อเอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนรู้อย่างรอบด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ให้สามารถวิเคราะห์ แก้ปัญหา มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รวมทั้งการจัดบริการ การศึกษาและเรียนรู้ด้วย รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับบุคคลที่มีความสามารถและศักยภาพพิเศษด้านต่างๆ<sup>44</sup>

กล่าวโดยสรุปนโยบายการจัดการศึกษาปฐมวัยจากปี พ.ศ. 2550 – 2561 ให้ความสำคัญของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยจึงได้กำหนดนโยบายไว้ทุกระดับตั้งแต่รัฐธรรมนูญแห่ง

<sup>44</sup> อัญญรัตน์ นามเมือง. การปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาส 2, (2 : 2553), 127 – 130.

ราชอาณาจักรไทย ปีพุทธศักราช 2550 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552 – 2559) แผนการศึกษาแห่งชาติ นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัย (0 – 5 ปี) พ.ศ. 2550 – 2559 จนกระทั่งถึงการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 (พ.ศ. 2552 – 2561) เพื่อให้ได้เป็นแนวคิด วิธีการที่จะจัดการศึกษาระดับปฐมวัยให้ได้คุณภาพ โดยเริ่มจากการเตรียมความพร้อมตั้งแต่คนที่จะเป็นพ่อแม่ การจัดการการศึกษาโดยพ่อแม่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม ภาครัฐจัดการส่งเสริมสนับสนุนผู้เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยให้มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการเลี้ยงดู การสร้างประสบการณ์ ให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ และการพัฒนาได้เต็มศักยภาพ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและเตรียมความทางด้านภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาอาเซียน และภาษาประเทศเพื่อนบ้าน พร้อมเข้าสู่การเป็นพลเมืองของประชาคมอาเซียน การจัดการศึกษาเด็กปฐมวัยเป็นการอบรมเลี้ยงดู และส่งเสริม กระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติของเด็กภายใต้บริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความเป็นไทยให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้ ควรกำหนดเนื้อหาสาระให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง บุคคลและชุมชนที่แวดล้อม สิ่งต่างๆรอบตัวเรียนรู้ธรรมชาติรอบตัว พร้อมกับ การเรียนรู้ภาษาและการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้และประสบการณ์สำคัญ เพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับสังคม วัฒนธรรม ประเพณีต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคต โดยเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชนท้องถิ่น มีความสอดคล้องกันทั้งนโยบายและแนวปฏิบัติ เพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่เหมาะสมทุกด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์พร้อมที่จะเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและในระดับสูงต่อไป แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล คณะรัฐมนตรีมีมติในการประชุมเมื่อวันที่ 30 ก.ย. 2558 มอบหมายให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแทนแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย เพื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ตอบปัญหาความท้าทายที่ประเทศกำลังเผชิญอยู่หรือเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีวิสัยทัศน์คือเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจและความเท่าเทียมทางสังคมด้วยนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อนำไปสู่ความมั่นคงอย่างยั่งยืน หรือปฏิรูปประเทศสู่ Digital Thailand

Digital Thailand หมายถึงประเทศไทยสามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรมข้อมูลทุนมนุษย์และทรัพยากรอื่นใดเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคงมั่งคั่งและยั่งยืน โดยแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจะมีเป้าหมายในภาพรวม 4 ประการดังต่อไปนี้ 1) เพิ่มขีด

ความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการผลิตการบริการ<sup>2)</sup> สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียมด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่างๆผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน 3) เตรียมความพร้อมให้การบริหารจัดการบุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล<sup>4)</sup> ปฏิรูปกระบวนการต้นทางงานและการให้บริการของภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์การจัดการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นการกำหนดแนวทางเพื่อให้ประเทศไทยสามารถใช้โอกาสจากความก้าวหน้าและพลวัตที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลมาขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศภายใต้บริบทและทิศทางการพัฒนาประเทศไทยโดยรวมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและยาวและเงื่อนไขของการพัฒนาด้านดิจิทัลในปัจจุบัน<sup>45)</sup>

แนวคิดของนักการศึกษา, นักพัฒนาการเด็กที่มีต่อเทคโนโลยีสำหรับเด็กปฐมวัยปัจจุบัน ความก้าวหน้าด้านงานวิจัยการศึกษาปฐมวัย เทคโนโลยีสมัยใหม่ และการเตรียมเด็กไทยสู่ความเป็นประชาคมอาเซียน รวมทั้งการเตรียมคุณลักษณะเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 ทำให้การศึกษาปฐมวัยต้องพัฒนาเด็กให้เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดีของสังคม มีทักษะชีวิตที่ส่งเสริมศักยภาพสูงสุดของเด็กอันเป็นพลังการเรียนรู้ที่จะช่วยให้เด็กเป็นคนดี เก่งและมีความสุข ภายใต้บริบทสังคมวัฒนธรรมไทยที่เด็กอาศัยอยู่ ดังเช่นการปฏิรูปการศึกษารอบ 2 (พ.ศ. 2552 – 2561) ที่เน้นให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพท่ามกลางของโลกยุคสังคมใหม่ในคลื่นไร้พรมแดน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาปฐมวัยได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาปฐมวัยในอนาคตไว้ ดังนี้ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ ได้เสนอวิสัยทัศน์ประเทศไทยปี 2560 ด้านการศึกษาที่พึงปรารถนาที่จะนำพาประเทศก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 ด้านหลักสูตรหลักสูตรที่ใช้ในการบริหารจัดการ ประสบการณ์การเรียนรู้ทุกระดับในยุคโลกาภิวัตน์ประเทศของเราต้องติดต่อกับปฏิสัมพันธ์และแข่งขันประเทศต่างๆทั่วโลก เราจำเป็นต้องเข้าใจถึงความเป็นสากล เพราะทำให้เกิดความเข้าใจ เรื่องแนวคิด วัฒนธรรม ประเพณีและอื่นๆ ของประเทศต่างๆ ซึ่งจะส่งผลให้เราเข้าใจและสามารถสื่อสารกับชาวต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งที่ต้องเรียนรู้เช่น หลักสูตรที่มีเรื่องวัฒนธรรม ประเพณีและความคิดคนต่างชาติ และต้องเร่งปฏิรูปการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจนสามารถที่จะใช้การได้และเป็นการฝึกการใช้ภาษาต่างประเทศที่เป็นธรรมชาติ หลักสูตรต้องมีการสอนเกี่ยวกับพัฒนาร่างกาย จิตใจและสติปัญญาควบคู่กัน ไปอย่างเหมาะสมเพื่อนักเรียนใน

<sup>45)</sup> กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (กรุงเทพฯ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2558), 32.



อนาคตจะเป็นผู้ที่มีความสุขภาคี บุคลิกดีเหมาะสมกับยุคที่มีการแข่งขันสูงในอนาคต ครอบครัวจึงเป็นสถาบันที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ของเด็กตั้งแต่แรกเกิด จนกระทั่งตลอดชีวิตของเขา ครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นในครอบครัวนั้นก็ทำให้เด็กเป็นคนที่เอาใจใส่ในการเรียนรู้และได้รับการศึกษาอย่างดีซึ่งจะส่งผลต่ออนาคตของเด็กและประเทศชาติต่อไป<sup>46</sup>

วิจารณ์ พานิช ในถึงครูเพื่อศิษย์ วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวถึงคุณลักษณะ 8 ประการของเด็กสมัยใหม่ไว้ดังนี้คือ 1) มีอิสระที่จะเลือกสิ่งที่ตนพอใจ แสดงความเห็น และลักษณะเฉพาะตน 2) ต้องการดัดแปลงสิ่งต่างๆให้ตรงความพอใจและความต้องการของตน (Customization and Personalization) 3) ตรวจสอบหาความจริงเบื้องหลัง (Scrutiny) 4) เป็นตัวของตัวเองและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 5) ความสนุกสนานและการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของงาน การเรียนรู้และชีวิตทางสังคม 6) การร่วมมือและความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของทุกกิจกรรม 7) การร่วมมือ และความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของทุกกิจกรรม 8) ต้องการความเร็วในการสื่อสาร การหาข้อมูล แลตอบคำถาม 9) สร้างนวัตกรรมทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิต และกล่าวถึงความเข้าใจบทบาททางการศึกษาศตวรรษที่ 21 ของครูเพื่อศิษย์ ครูไม่ต้องสอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก (Facilitate) การเรียนรู้ให้นักเรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำหรือปฏิบัติแล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดภายในใจและสมองของตน การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project Base Learning) ครูเพื่อศิษย์จึงต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะของการเรียนรู้และ ขณะเดียวกันก็ต้องมีทักษะในการทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหา ทักษะในด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้<sup>47</sup>

อัญชลี ไสยวรรณ ได้กล่าวไว้ถึงการจัดการศึกษาปฐมวัยในอนาคต การศึกษาปฐมวัยมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนามาจากทฤษฎีและแนวคิดของนักทฤษฎีผู้ที่ศึกษาและเข้าใจในธรรมชาติ การเรียนรู้ของเด็กวัยแรกเกิดถึง 8 ปี มานานนับศตวรรษ ต่อมาได้มีแนวคิดใหม่เกิดขึ้น และมีหลายแนวคิดที่สอดคล้องและมีความเห็นในหลักการพัฒนาเด็กตามที่เคยเชื่อถือและความคาดหวังต่างๆ

<sup>46</sup> เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, มองฝันวันข้างหน้าวิสัยทัศน์ประเทศไทย ปี 2560 (กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2541), 56.

<sup>47</sup> วิจารณ์ พานิช, วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 (กรุงเทพฯ มูลนิธิสฤณดิวังศรี, 2555), 3-4.

ที่ทำให้ให้นักการศึกษาหลายกลุ่มได้พยายามแสวงหาแนวคิดและสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยอาศัยหลักความเชื่อ หลักทฤษฎีที่ว่าด้วยพัฒนาการเด็กและการเรียนรู้เป็นฐาน นักการศึกษาหลายกลุ่มได้นำรูปแบบการสอนตามความเชื่อและเหตุผลเชิงทฤษฎีไปปฏิบัติติดตามผล มีรายงานการวิจัยเผยแพร่ในวงการศึกษาลุ่มวัยซึ่งกระตุ้นให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนตื่นตัวในการจัดการศึกษา เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ มากขึ้น การศึกษาลุ่มวัยในอนาคตให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมอง เพราะวัยนี้สมองจะสามารถพัฒนาได้ถึงร้อยละ 70 เราจึงต้องจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยของเด็กโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เด็กได้ลงมือกระทำและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อม ให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่น เรียนรู้อย่างมีความสุข จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ดูแลด้านสุขนิสัยและโภชนาการเหมาะสม เด็กจึงจะพัฒนาเต็มตามศักยภาพการจัดการศึกษาลุ่มวัยแสดงประสิทธิผลและประสิทธิภาพอย่างชัดเจนในด้าน การพัฒนาเด็ก การมีส่วนร่วมและการสร้างความรู้เข้าใจทางการศึกษาลุ่มวัย แก่ผู้ปกครอง ชุมชนและสังคม การปรับเปลี่ยนบทบาทครูลุ่มวัยและการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและมีคุณสมบัติความเป็นครูนักวิจัย การจัดหลักสูตรให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กสอดคล้องกับนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาลุ่มวัยของประเทศ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้รู้นแนวทางใหม่อยู่บนฐานแนวคิดและทฤษฎีเน้นให้เด็กที่ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำพัฒนากระบวนการคิดและทักษะการคิด การใช้ภาษา การแสดงออกทางสร้างสรรค์ การปรับตัวได้ดี มีความเชื่อมั่นและมีความรู้สึกที่ดีต่อตัวเองสูง พัฒนาทักษะทางสังคม ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีปัญหา พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา หรือเป็นการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศด้วยวิธีการพัฒนาการศึกษาลุ่มวัยอย่างก้าวกระโดดคือเทียบเคียงสมรรถนะเป็นรูปแบบหนึ่งที่มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ ส่วนการพัฒนาการจัดการศึกษาลุ่มวัยในอนาคตในอนาคตและมีนโยบายการจัดการศึกษาลุ่มวัยที่ให้ความสำคัญและตระหนักถึงการพัฒนาเด็กลุ่มวัยให้ก้าวทันต่อ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างรวดเร็ว จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระยะเริ่มแรกเพื่อวางรากฐานชีวิตของเด็กไทยให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ มีพัฒนาการอย่างสมวัย<sup>48</sup>

กล่าวโดยสรุปทิศทางการจัดการการศึกษาลุ่มวัยในอนาคตตามแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ นักการศึกษาต้องส่งเสริมบทบาทของครอบครัวและสร้างความเข้มแข็งของครอบครัว

<sup>48</sup> อัญชลี ไสยวรรณ, "การศึกษาลุ่มวัยในอนาคต. เอกสารประกอบการบรรยาย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552. เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2560. เข้าถึงได้ที่ " <http://www.e-child-edu.com/youthcenter/downloads/content/future-child-eduction.pdf>.

ในการพัฒนาการเรียนรู้รวมทั้งผู้เตรียมตัวเป็นพ่อแม่ในการอบรมเลี้ยงดู ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจทุกคนเพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิต ให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ แม่ผู้ปกครองและครูผู้สอนมีหน้าที่ทำให้เด็กไทยพูดภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาประจำชาติให้สามารถสื่อสารสื่อความหมาย เข้าใจภาษาและออกเสียง ได้ถูกต้องตามวัยก่อนแล้วจึงสอนภาษาอังกฤษจนสามารถที่จะใช้การได้และเป็นการฝึกการใช้ภาษาต่างประเทศที่เป็นธรรมชาติ ให้ความสำคัญในการพัฒนาสมองของเด็กปฐมวัย การศึกษาปฐมวัยมีสาระครอบคลุมทั้งด้านจิตวิทยาพัฒนาการ สังคมวิทยา วัฒนธรรม วิถีชีวิต และวิธีการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สุขภาพอนามัย สุนทรียศาสตร์ ปรัชญา และจริยธรรม ให้สัมพันธ์กับธรรมชาติ ด้วยวิธีการธรรมชาติ เพื่อให้เด็กเติบโตตามธรรมชาติของมนุษย์

### เด็กปฐมวัย

#### เด็กปฐมวัยและลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

จากนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) ระยะยาว พ.ศ.2550 - 2559 ได้ให้ความหมายของเด็กปฐมวัยว่า “เด็กปฐมวัย” คือ เด็กตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน หรือต่ำกว่า 6 ปี<sup>49</sup>

สิริมา ภิญ โยธอนันตพงษ์ กล่าวว่าเด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วันธรรมชาติของเด็กปฐมวัยนั้นเป็นสิ่งที่มีและเป็นอยู่ในตัวเด็ก ติดตัวเด็กมาตั้งแต่ปฏิสนธิเป็นทารกและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เมื่อพิจารณาตามธรรมชาติของเด็ก ซึ่งมีพัฒนาการด้านความเจริญเติบโต วุฒิภาวะ การเรียนรู้ และความต้องการต่าง ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับช่วงอายุและพัฒนาการตามธรรมชาติของเด็กกล่าวได้ว่า วัยเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุแปดปีหรือเด็กปฐมวัยเป็นช่วงระยะที่สำคัญที่สุดของพัฒนาการทุกด้านทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์จิตใจ สังคม และบุคลิกภาพ เมื่อพิจารณาตามธรรมชาติความต้องการการเจริญเติบโตและการเรียนรู้สามารถจัดแบ่งเด็กปฐมวัยได้เป็น 4 ช่วงวัยดังนี้วัยทารก (Baby) หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปี โดยเด็กที่มีช่วงอายุหนึ่งเดือนแรก มักเรียกว่า เด็กแรกเกิดวัยเตาะแตะ หรือวัยเด็กเล็ก (Infant or Toddler) หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุคาบเกี่ยว 1-3 ปีตามพัฒนาการแล้วเด็กจะเริ่มหัดเดินเมื่ออายุ

<sup>49</sup> สุริยา พ้องเสนาะ, บทบาทของครูไทยในศตวรรษที่ 21 เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2558. เข้าถึงได้ที่

[http://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament\\_parcy/download/article/article\\_201504011021](http://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/download/article/article_201504011021)

ประมาณ 1 ขวบ ลักษณะการเริ่มหัดเดิน เด็กจะเดินไม่มั่นคงจึงเรียกเด็กที่เพิ่งหัดเดินว่าเป็น เด็กวัยเตาะแตะ (Infant) ครั้นเติบโตขึ้นอายุประมาณ 1 ขวบครึ่ง 2 ขวบ จนถึง 3 ขวบ เด็กมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย สามารถเดินได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องเอามือไปจับโต๊ะ เก้าอี้หรือผนังกำแพงในการเดิน ผู้ใหญ่ไม่ต้องช่วยเหลือเป็นวัยที่มีความเป็นตัวของตัวเอง ช่วงวัยนี้ยังเรียกว่า เด็กวัยเตาะแตะ หรือ เด็กเล็ก (Toddler) ซึ่งมีพัฒนาการทางด้านร่างกายเจริญขึ้น กล้ามเนื้อใหญ่ต่างๆ แข็งแรงขึ้น ชอบฝึกฝน ช่วยเหลือตนเอง เป็นระยะที่เด็กเริ่มมีความอิสระ ทั้งทางด้านร่างกายและสังคม ชอบเดินไปเดินมาอย่างอิสระ วัยอนุบาล หมายถึง เด็กที่มีอายุ 3-6 ปี เป็นวัยที่ชอบความเป็นอิสระในการเคลื่อนไหวและเข้าสังคมมากขึ้น โดยเรียกเด็กที่มีอายุ 3-5 ปีซึ่งเป็นช่วงอายุที่พ่อแม่พามาเด็กเข้าโรงเรียนอนุบาลว่า เด็กก่อนวัยเรียน(Preschooler)และเรียกเด็กที่มีอายุ 5-6 ปีซึ่งเป็นช่วงวัยเด็กอนุบาล ที่เตรียมตัวเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ว่า เด็กอนุบาล(Kindergartener) วัยอนุบาลตอนปลาย หมายถึง เด็กที่มีอายุ 6-8 ปี เป็นวัยที่คาบเกี่ยวระหว่างเด็กที่เรียนอยู่ชั้นอนุบาลกับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 2<sup>50</sup>

สรุปได้ว่าเด็กปฐมวัย คือ เด็กที่มีอายุตั้งแต่ปฏิสนธิถึง 6 ปีบริบูรณ์ การอบรมและเลี้ยงดูแก่เด็กปฐมวัยมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเด็กวัยนี้ต้องการการเรียนรู้ ในสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้านจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลให้เกิดพัฒนาการที่เป็นรากฐานของบุคลิกภาพ อุปนิสัยเพราะเด็กในช่วงตั้งแต่ปฏิสนธิในครรภ์แม่จนถึง 4 ปี ระบบประสาทและสมองจะเจริญเติบโตในอัตราสูงสุดประมาณ 80%ของผู้ใหญ่เด็กเรียนรู้ทุกอย่างที่เข้ามาปะทะสิ่งทีเข้ามาปะทะล้วนเป็นข้อมูลเข้าไปกระตุ้นสมองเด็กทำให้เซลล์ต่างๆเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายเส้นใยสมองและจุดเชื่อมต่อต่างๆซึ่งจะทำให้เด็กเข้าใจและเรียนรู้สิ่งต่างๆที่เกิดขึ้น

### ลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

จากลักษณะและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยดังกล่าว นักการศึกษาปฐมวัย นักคิด นักทฤษฎีได้พัฒนาแนวคิดและแนวทางการศึกษา เพื่อให้เข้าใจในธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กวัยแรกเกิดถึง 6 ปี มานานนับศตวรรษ นักการศึกษาหลายกลุ่มได้พยายามแสวงหาแนวคิดและสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยอาศัยหลักความเชื่อ หลักทฤษฎีที่ว่าด้วยพัฒนาการเด็กและการเรียนรู้เป็นฐาน นักการศึกษาหลายกลุ่มได้นำรูปแบบการสอนตามความเชื่อและเหตุผลเชิงทฤษฎีไปปฏิบัติติดตามผล มีรายงานการวิจัยเผยแพร่ในวงการศึกษาปฐมวัยซึ่งกระตุ้น

<sup>50</sup> สิริมา ภิญญอนันตพงษ์, การศึกษาปฐมวัย (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต), 8-12.

ให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต้นตัวในการจัดการศึกษาเพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ มากขึ้น การจัดการศึกษาปฐมวัยมีองค์ประกอบสำคัญ คือ เด็กปฐมวัย ผู้ปกครอง ชุมชนและสังคม ครูปฐมวัย การจัดหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้การบริหารจัดการ ซึ่ง ทิศนา เขมมณี และคณะ ได้สรุปกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเปรียบเทียบกับกระบวนการสอนตามทฤษฎี การเรียนรู้ดังนี้<sup>51</sup>

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>1. ทฤษฎีเกสตัลท์(Gestalt Theory)</p> <p>ทฤษฎีนี้อธิบายว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางความคิด ซึ่งเป็นกระบวนการภายในของมนุษย์ การเรียนรู้จะเกิดขึ้น ได้ดี จากสิ่งเร้าที่มีลักษณะเป็นภาพรวม(whole) มากกว่าสิ่งเร้าที่มีลักษณะเป็นส่วนย่อย(parts) การเรียนรู้ของบุคคลเกิดขึ้นได้ใน 2 ลักษณะคือ</p> <p>(1) เกิดจากการรับรู้(perception) คือการรับสิ่งเร้าเข้าไปผ่านทางประสาทสัมผัส แล้วถ่ายโยงเข้าสู่สมอง และเข้าสู่กระบวนการคิดซึ่งบุคคลจะใช้ประสบการณ์เดิมตีความหมายของสิ่งเร้านั้น</p> <p>(2) เกิดจากการหยั่งเห็น(insight) ซึ่งเป็นกระบวนการค้นพบช่องทางการแก้ปัญหาโดยการพิจารณาปัญหาโดยส่วนรวม</p>	<p>-ครูควรเสนอภาพรวมให้ผู้เรียนเห็นและเข้าใจก่อนเสนอส่วนย่อยและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนรู้แบบหยั่งเห็นได้มากขึ้น นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดให้มาก เพราะเป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้</p>
<p>2. ทฤษฎีสนาม(Field Theory)</p> <p>ทฤษฎีนี้อธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ว่ามีพลังและทิศทาง สิ่งใดที่อยู่ในความสนใจและความต้องการของตน จะมีพลังเป็นบวก (+) สำหรับสิ่งทีนอกเหนือจากความสนใจและมีพลังเป็นลบ (-)</p>	<p>- ครูควรทำความเข้าใจ “โลก” ของผู้เรียนศึกษาและวิเคราะห์ผู้เรียนว่าเขามีแรงจูงใจและความต้องการอะไร และพยายามจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่จะช่วยสนองความต้องการของเขา</p>

<sup>51</sup>ทิศนา เขมมณีและคณะ,14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพพิมพ์ครั้งที่ 6,(กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549), 74 – 85.

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>ในขณะที่ใดขณะหนึ่ง คนทุกคนจะมีโลกที่เรียกว่า “life space” ของตนซึ่งประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) อันได้แก่คน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติต่างๆ และยังมีสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา (Psychological environment) ซึ่งได้แก่ แรงขับ (drive) แรงจูงใจ (motivation) เป้าหมายหรือ จุดหมายปลายทาง(goal) รวมทั้งความสนใจ (interest) ดังนั้นการเรียนรู้จึงเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลมีแรงจูงใจหรือแรงขับที่จะกระทำไปสู่จุดหมายปลายทางที่ตนต้องการ</p>	<p>- ครูควรจัดสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและจิตวิทยาให้ดึงดูดความสนใจและสนองความต้องการของผู้เรียน</p> <p>- ครูควรสร้างแรงจูงใจและแรงขับให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ</p>
<p>3. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)</p> <p>เพียเจต์เชื่อว่า สติปัญญาของบุคคลมีการพัฒนาเป็นลำดับขั้นตามวัย ดังนี้ (1) ขั้นการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส (sensory-motor period) เป็นขั้นพัฒนาการในวัย 0-2 ปี เด็กในวัยนี้มีความคิดตามการรับรู้และการกระทำ (2) ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (preoperational period) เป็นขั้นพัฒนาการในวัย 2-7 ปี ความคิดของเด็กยังขึ้นกับการรับรู้และการกระทำเป็นส่วนใหญ่แต่เริ่มเรียนรู้สัญลักษณ์และการใช้เหตุผลบ้าง (3) ขั้นการคิดแบบรูปธรรม (concrete operational period) เป็นขั้นพัฒนาการในวัย 7-11 ปี เด็กสามารถสร้างภาพในใจ คิดย้อนกลับ และเข้าใจความสัมพันธ์ของตัวเลขและสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น (4) ขั้นการคิดแบบนามธรรม (formal operational period) เป็นขั้นพัฒนาการในช่วง 11-15 ปี เด็กสามารถคิดสิ่งที่เป็น</p>	<p>- ครูควรคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน และจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนอย่างเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของผู้เรียนไม่ควรบังคับให้เด็กเรียนในขณะที่ยังไม่พร้อม เพราะอาจทำให้เด็กเกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนได้</p> <p>-- ครูควรเริ่มสอนจากสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคยหรือมีประสบการณ์มาก่อน แล้วจึงเสนอสิ่งใหม่ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเก่าจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี</p> <p>- ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ทั้งทางธรรมชาติ กายภาพ และบุคคล</p>

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>นามธรรมและคิดตั้งสมมุติฐานได้ นอกจากนี้เพียงแต่ยังได้อธิบายกระบวนการทางสติปัญญาไว้ว่า บุคคลเกิดการเรียนรู้จากกระบวนการซึมซับหรือดูดซึม (assimilation) ข้อมูลและประสบการณ์ต่างๆเข้าไปเชื่อมโยงกับโครงสร้างทางสติปัญญาเดิมของตน เป็นเหตุให้โครงสร้างเดิมเปลี่ยนแปลงไป แต่หากบุคคลไม่สามารถปรับประสบการณ์ใหม่กับประสบการณ์เดิมให้เข้ากันได้ก็จะเกิดภาวะไม่สมดุล(disequilibrium) ซึ่งบุคคลจะต้องใช้กระบวนการปรับสภาวะ (accommodation) เข้าไปช่วย</p>	<p>รวมทั้งสื่อและเทคโนโลยีทั้งหลายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ซึมซับรับข้อมูลต่างๆ เข้าสู่โครงการทางสติปัญญาของตน ถ้าเกิดความขัดแย้งทางปัญญา ซึ่งบุคคลจะต้องใช้กระบวนการปรับสภาวะ (accommodation) ช่วยสร้างความหมายของข้อมูลใหม่และแก้ไขแก่ตนเอง</p>
<p>4. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย(Theory of Meaning Verbal Learning) เดวิด ออซูเบล(David Ausubel) อธิบายว่า การเรียนรู้ที่ดีคือการเรียนรู้ที่มีความหมายซึ่งเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่กับสิ่งเดิมที่มีอยู่</p>	<p>- ครูสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระอย่างมีความหมายด้วยการนำเสนอความคิดรวบยอดที่ครอบคลุมเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ล่วงหน้าก่อนการสอนสาระนั้น (advance organizer) เพื่อผู้เรียนจะได้ใช้ในการเชื่อมโยงกับสาระที่เรียนรู้</p>
<p>5.ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ บรุนเนอร์ (Bruner) บรุนเนอร์เชื่อว่า มนุษย์เลือกจะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจ และกระบวนการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตนเอง(discovery learning) เขากล่าวว่ามนุษย์มีขั้นการเรียนรู้จากภาพแทนของจริง(enactive stage) และขั้นการเรียนรู้จากของจริง(iconic stage) และขั้นเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม(symbolic stage) เขาเชื่อว่าการเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุด คือการให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง(discovery learning) การ</p>	<p>- ครูควรวิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน - ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะจะเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย - ครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ เพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน</p>

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>เรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอด และเกิดการคิดแบบหยั่งรู้ (intuition) ขึ้น โดยแรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูควรสอนให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด</li> <li>- ครูควรสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพราะเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้</li> </ul>
<p>6. ทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ (Maslow)            มาสโลว์กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนมีความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติเป็นลำดับขั้น ได้แก่ ขั้นความต้องการพื้นฐานทางร่างกาย(physical need) ขั้นความต้องการความมั่นคง ปลอดภัย(safety need) ขั้นความต้องการการยอมรับและการยกย่องจากสังคม(belonging need) และขั้นความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่(self esteem) และความต้องการที่จะรู้จักตนเองและพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์(self actualization)</p>	<p>ครูควรสังเกตว่าผู้เรียนมีความต้องการพื้นฐานอยู่ในระดับใด และพยายามช่วยสนองความต้องการเขา เพื่อช่วยให้เขาเกิดการเรียนรู้ได้ดี นอกจากนั้นการให้อิสระภาพและเสรีภาพแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตนเองตามสภาพจริง</p>
<p>7. ทฤษฎีการเรียนรู้ของรอเจอร์ส(Rogers)            รอเจอร์ส อธิบายว่า มนุษย์สามารถพัฒนาตนเองได้ดีหากอยู่ในสภาพที่ผ่อนคลาย และเป็นอิสระ บรรยากาศการเรียนที่ผ่อนคลายและเอื้อต่อการเรียนรู้ (supportive atmosphere) จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูควรสร้างบรรยากาศทางการเรียนรู้ให้นักเรียนรู้สึกปลอดภัย ไม่น่ากลัว ทำให้ผู้เรียนรู้สึกไว้วางใจ</li> <li>- ครูควรสอนแบบชี้แนะ(non-directive) โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้นำตนเองในการเรียนรู้เนื่องจากผู้เรียนมีศักยภาพและแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองอยู่แล้ว</li> </ul>



ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>8. หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ โนลส์ (Knowles)</p> <p>โนลส์กล่าวว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นกระบวนการภายในที่อยู่ในความควบคุมของบุคคลแต่ละคน ซึ่งบุคคลจะเรียนรู้ได้ดีหากมีอิสระที่จะเรียนในสิ่งที่ตนต้องการและด้วยวิธีการที่ตนเองพอใจ บุคคลแต่ละคนมีเอกลักษณ์เฉพาะตนซึ่งควรได้รับการส่งเสริมและควรได้รับเสรีภาพที่จะเลือกตัดสินใจการทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง โดยที่จะต้องมีความรับผิดชอบในผลของการตัดสินใจของตน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ของตน และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกสาระหรือเรื่องที่จะเรียนและวิธีเรียนด้วยตนเอง</li> <li>- ครูควรมีความเข้าใจและส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน</li> <li>- ครูควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเองและยอมรับผลของการตัดสินใจหรือการกระทำของตน</li> </ul>
<p>9. ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลผล (Information Processing Theory) คลอสมียร์ (Klausmerier) ได้อธิบายการเรียนรู้ของมนุษย์โดยเปรียบเทียบการทำงานของคอมพิวเตอร์กับการทำงานของสมอง เขาอธิบายกระบวนการประมวลผลข้อมูลของสมองไว้ว่า เมื่อมนุษย์รับสิ่งเร้าเข้ามาทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 สิ่งเร้าที่เข้ามาจะได้รับการบันทึกไว้ในความจำระยะสั้นหากบุคคลต้องการจะเก็บข้อมูลนั้นไว้ใช้ต่อไปข้อมูลนั้นจะต้องเปลี่ยนรูปโดยการเข้ารหัส(encoding) เพื่อนำไปเก็บไว้ในความจำระยะยาวซึ่งบุคคลนั้นสามารถเรียกข้อมูลดังกล่าวต่างๆออกมาใช้ได้ภายหลัง โดยการถอดรหัส(decoding) กระบวนการดังกล่าวได้รับการบริการควบคุมอีกชั้นหนึ่ง ด้วยกระบวนการ “รู้คิด” หรือ “metacognition” ซึ่งประกอบด้วย แรงจูงใจ ความตั้งใจ ความมุ่งมั่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูควรจัดสิ่งเร้าในการเรียนรู้ที่สอดคล้องตรงกับความสนใจของผู้เรียน เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนใส่ใจและรับสิ่งนั้นไปเก็บบันทึกไว้ในความจำระยะสั้นเพื่อใช้งานต่อไป</li> <li>- ครูควรนำสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนจดจำมาจัดเป็นหมวดหมู่ที่ง่ายแก่การจำ</li> <li>- หากต้องการให้ผู้เรียนจดจำสาระหรือเรื่องใดๆ ได้เป็นเวลานานสาระนั้นจะต้องได้รับการเข้ารหัส(encoding) ซึ่งสามารถทำได้ด้วยการท่องจำ การย้ำทวนหรือ ทบทวนบ่อยๆหรืออาจใช้กระบวนการขยายความคิด (elaborative operations process) ซึ่งทำได้โดยการคิดเรียบเรียง ผสมผสานขยายความและสัมพันธ์ความรู้ใหม่กับความรู้เดิม</li> </ul>

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>10. ทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเย(Gagne')</p> <p>กานเยได้จัดชั้นการเรียนรู้จากง่ายไปหายาก โดยผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยม(Behaviorism) และพุทธินิยม (Cognitivism) เข้าด้วยกัน เขาจัดประเภทของการเรียนรู้จากง่ายไปหายากไว้ 8 ประเภท คือ</p> <p>1) การเรียนรู้สัญญาณ(signal-learning) เป็นลักษณะการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขของพาฟลอฟ</p> <p>(2) การเรียนรู้สิ่งเร้ากับการตอบสนอง</p> <p>(3) การเรียนรู้แบบเชื่อมโยงต่อเนื่อง (chaining) ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและการกระทำต่างๆ</p> <p>(4) การเรียนรู้แบบเชื่อมโยงทางภาษา(verbal association) เป็นลักษณะการเรียนรู้เช่นเดียวกับประเภทที่ 3 แต่เป็นด้านที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา</p> <p>(5) การเรียนรู้ความแตกต่าง(discrimination learning)</p> <p>(6) การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (concept learning)</p> <p>(7) การเรียนรู้กฎ(rule learning) และ (8) การเรียนรู้การแก้ปัญหา (problem solving)</p>	<p>- ครูควรจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ 8 ประเภท โดยดำเนินการเป็นขั้นตอน 9 ขั้น ดังนี้</p> <p>ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ</p> <p>ขั้นที่ 2 แจ่มจุดประสงค์</p> <p>ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงข้อมูลความรู้เดิมที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่</p> <p>ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่</p> <p>ขั้นที่ 5 ให้แนวทางในการเรียนรู้</p> <p>ขั้นที่ 6 ให้ผู้เรียนปฏิบัติลงมือทำ</p> <p>ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน</p> <p>ขั้นที่ 8 ประเมินผลการเรียนรู้</p> <p>ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความคงทน(retention) ในการเรียนรู้และการถ่ายโอน(transfer) การเรียนรู้</p>

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>11. ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences)</p> <p>การ์ดเนอร์ (Gardner) กล่าวว่า “เชาวน์ปัญญา” (Intelligences) ของบุคคลมิได้มีเพียงความสามารถทางด้านภาษาและคณิตศาสตร์ดังที่เคยเชื่อกันมาแต่อดีตบุคคลแต่ละคนมีเชาวน์ปัญญาอยู่อย่างหลากหลายถึง 8 ด้านด้วยกันเพียงแต่มีความสามารถแต่ละด้านไม่เท่ากัน ความสามารถที่ผสมผสานกันออกมาทำให้บุคคลแต่ละคนมีแบบแผนซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน หากบุคคลได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสม จะสามารถพัฒนาความสามารถที่ตนมีอยู่ให้เต็มศักยภาพได้ เชาวน์ปัญญา 8 ประการดังกล่าวได้แก่</p> <p>1) เชาวน์ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligences)</p> <p>(2) เชาวน์ปัญญาด้านคณิตศาสตร์หรือการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logical-mathematical Intelligences)</p> <p>3) เชาวน์ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligences)</p> <p>(4) เชาวน์ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligences)</p> <p>(5) เชาวน์ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (bodily-kinesthetic Intelligences)</p>	<p>- ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายที่สามารถส่งเสริมเชาวน์ปัญญาหลายๆด้าน เรียกว่า “Whole brain activities” เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองอย่างรอบด้านและพัฒนาความสามารถเฉพาะตนให้เต็มศักยภาพ</p> <p>- ครูควรช่วยให้ผู้เรียนค้นหาเอกลักษณ์เฉพาะตน ภาควิชาในเอกลักษณ์ของตนและเคารพในเอกลักษณ์ของผู้อื่น รวมทั้งเห็นคุณค่าและเรียนรู้ที่จะใช้ความแตกต่างของแต่ละบุคคลให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม</p> <p>- ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายที่สามารถส่งเสริมเชาวน์ปัญญาหลายๆด้าน เรียกว่า “Whole brain activities” เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองอย่างรอบด้านและพัฒนาความสามารถเฉพาะตนให้เต็มศักยภาพ</p> <p>- ครูควรช่วยให้ผู้เรียนค้นหาเอกลักษณ์เฉพาะตน ภาควิชาในเอกลักษณ์ของตนและเคารพในเอกลักษณ์ของผู้อื่น รวมทั้งเห็นคุณค่าและเรียนรู้ที่จะใช้ความแตกต่างของแต่ละบุคคลให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม</p> <p>- ครูควรวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกด้าน และในการวัดผลควรให้สัมพันธ์กับบริบทที่แท้จริงของการใช้ความสามารถตามปกติในด้านที่จัดนั้น</p>

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>6) เชาวนปัญญาด้านการสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligences)</p>	
<p>12. ทฤษฎีการสร้างความรู้(Constructivism) ทฤษฎีการสร้างความรู้มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางเชาวนปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)และวิกอทสกี (Vygotsky) ซึ่งอธิบายว่าโครงสร้างทางสติปัญญา(schema) ของบุคคลมีการพัฒนาผ่านทางกระบวนการดูดซึมหรือซึมซับ (assimilation) และกระบวนการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (accommodation) เพื่อให้บุคคลอยู่ในสภาวะสมดุล(equilibrium) ซึ่งเพียเจต์เชื่อว่าคนทุกคนจะมีพัฒนาการไปตามลำดับขั้นจากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมและสังคม นักทฤษฎีกลุ่มการสร้างความรู้มีความเห็นว่าแม้โลกนี้จะมีอยู่จริง แต่ความหมายของสิ่งต่างๆมิได้อยู่ในตัวของมันเอง สิ่งต่างๆมีความหมายขึ้นมาจากการคิดของคนในโลกทั้งนั้น ทฤษฎีนี้จึงให้ความสำคัญกับกระบวนการและวิธีการของบุคคลในการแปลความหมายและสร้างความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ต่างๆ และถือว่าสมองเป็นเครื่องมือสำคัญที่บุคคลใช้ในการแปลความหมายของปรากฏการณ์ต่างๆ ในโลกนี้ซึ่งการแปลความหมายของแต่ละบุคคลจะขึ้นกับการรับรู้ ประสบการณ์ ความเชื่อความต้องการ ความสนใจ และภูมิหลังของแต่ละบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกัน</p>	<p>- ครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างตื่นตัว(active) กล่าวคือ เป็นผู้ที่มีใช้เพียงรับข้อมูลความรู้เท่านั้น แต่จะต้องเป็นผู้จัดกระทำกับข้อมูลหรือประสบการณ์ต่างๆ และสร้างความหมายของสิ่งนั้นด้วยตนเอง</p> <p>- ครูควรสร้างบรรยากาศทางสังคมจริยธรรม (socio-moral) ให้เกิดขึ้นเนื่องจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญของการสร้างความรู้ การร่วมมือการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดและประสบการณ์ระหว่างผู้เรียนและบุคคลอื่นจะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนกว้างขวางขึ้น ครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนนำตนเอง และควบคุมตนเองในการเรียนรู้ ครูจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากผู้ถ่ายทอดความรู้และควบคุมการเรียนรู้ไปเป็นผู้ช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ ทำหน้าที่ช่วยสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ให้คำปรึกษาแนะนำทั้งทางด้านวิชาการและด้านสังคม ให้ความช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาและประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูควรประเมินผล ใน ลักษณะที่เป็น “goal free evaluation” กล่าวคือ เป็นการประเมินตามจุดมุ่งหมายของผู้เรียนแต่ละคนและการวัดผล</p>

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>ดังนั้น การสร้างความหมายของข้อมูลความรู้ และประสบการณ์ต่างๆจึงเป็นเรื่องเฉพาะคนที่บุคคลจะต้องใช้กระบวนการทางสติปัญญาในการจัดกระทำ(acting on) มิใช่เป็นเพียงการรับ(taking in) ข้อมูลเท่านั้น</p>	<p>ควรใช้วิธีการหลากหลายโดยอาศัยบริบทจริง เนื่องจากการเรียนรู้ ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ขึ้นอยู่กับความสนใจและการสร้างความหมายที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล</p>
<p>13. ทฤษฎีการสร้างความรู้โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน(Constructionism) ทฤษฎีนี้ใช้แนวคิดพื้นฐานเดียวกันกับทฤษฎีการสร้างความรู้ แต่เพ็พอร์ท (Papert) มีความคิดต่อเนืองว่า หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความรู้และนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานขึ้น โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะช่วยให้ความคิดนั้นเห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมาบนโลก ก็หมายถึงการสร้างความรู้ขึ้นในตนเอง ความรู้ที่สร้างขึ้นจะมีความหมายอยู่คงทน และไม่ลืมง่าย นอกจากนั้นผู้เรียนจะสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้และความรู้ที่สร้างขึ้นจะเป็นฐานที่มั่นคงช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ต่อไปเรื่อยๆอย่างไม่มีที่สิ้นสุด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างสาระการเรียนรู้ และผลงานต่างๆ ขึ้นด้วยตนเองโดยครูจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกต่างๆให้แก่ผู้เรียน</li> <li>- ครูควรส่งเสริมการเรียนรู้ และการสร้างความรู้โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพราะสื่อเหล่านั้นมีศักยภาพสูงในการพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ของผู้เรียน หากไม่มีสื่อดังกล่าวการใช้สื่อธรรมชาติและวัสดุทางศิลปะเช่น กระดาษ ดินเหนียว ไม้ พลาสติก โลหะ ของเหลือใช้ต่างๆ ก็สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุในการสร้างความรู้ได้เช่นกัน</li> <li>- ครูควรสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ซึ่งได้แก่ บรรยากาศที่เป็นมิตรอบอุ่น ปลอดภัยสบายใจและบรรยากาศที่มีทางเลือกหลากหลายให้ผู้เรียนได้เลือกตามความสนใจเพราะจะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการคิดการทำและการเรียนรู้ต่อไป</li> </ul>

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>14. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative Learning)</p> <p>สลาบิน (Slavin) เดวิด จอห์นสัน (David Johnson) และ รोजอร์ จอห์นสัน (Roger Johnson) กล่าวว่า ในกระบวนการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่ถูกกละเลยหรือมองข้ามไป โดยปกติปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมีอยู่ 3 ลักษณะ คือเป็นลักษณะแข่งขันกัน ลักษณะต่างคนต่างเรียน และลักษณะร่วมมือกัน เขาเน้นความสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งมีลักษณะสำคัญ 5 ประการ คือ</p> <p>(1) มีการพึ่งพาอาศัยกัน (positive interdependence)</p> <p>(2) มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (face-to-face- promotive interaction)</p> <p>(3) สมาชิกแต่ละคนมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบที่สามารถตรวจสอบได้ (individual accountability)</p> <p>(4) มีการใช้ทักษะการสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่ม (interpersonal and small-group skills)</p> <p>(5) มีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (group processing)</p> <p>หากผู้เรียนได้ร่วมมือกันในลักษณะดังกล่าว จะเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น เนื่องจากการร่วมมือกันช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย มีแรงจูงใจภายใน แรงจูงใจ</p>	<p>- ครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด โดยครูพยายามจัดกลุ่มการเรียนรู้ให้มีองค์ประกอบครบ 5 ประการ และใช้เทคนิควิธีการต่างๆในการช่วยให้องค์ประกอบทั้ง 5 ดำเนินไปด้วยดีโดยทั่วไปครูควรมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) วางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยครูกำหนดจุดมุ่งหมายขนาดของกลุ่ม องค์ประกอบของกลุ่ม และบทบาทของสมาชิกในแต่ละกลุ่ม รวมทั้งจัดเตรียมสถานที่วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ</p> <p>2) เตรียมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ครูควรชี้แจงให้กลุ่มเข้าใจเกี่ยวกับงาน ขั้นตอนการทำงาน เกณฑ์การประเมินผลงาน และอธิบายถึงความสำคัญและวิธีการช่วยเหลือและพึ่งพาอาศัยกัน ชี้แจงกฎเกณฑ์ บทบาทหน้าที่ระบบการให้รางวัลหรือประโยชน์ที่กลุ่มควรได้รับและระบบการตรวจสอบความรับผิดชอบต่อหน้าที่</p> <p>3) ดูแลกำกับ และให้ความช่วยเหลือกลุ่ม ครูควรดูแลให้สมาชิกในกลุ่มมีการปรึกษากันอย่างใกล้ชิด คอยสังเกตการณ์การทำงาน พฤติกรรมของสมาชิก และให้ความช่วยเหลือกลุ่มตามความเหมาะสม และวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้และกระบวนการทำงานของกลุ่ม</p>

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีต่างๆ	วิธีการจัดการเรียนรู้
<p>สัมฤทธิ์ รู้จักใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ และ รู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ ผู้เรียน ยังมีความสัมพันธ์ต่อกันและกันดีขึ้น และมี สุขภาพจิตดีขึ้นด้วย</p>	<p>4) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูวัดผล การเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายและ ประเมินผลทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ และควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน ด้วย</p> <p>14.2 ครูอาจใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือ แบบต่างๆ ตามความเหมาะสม กับสถานการณ์ การสอนเช่น รูปแบบ “JIGSAW” “STAD” “TGT” “LT” และ “GI” เป็นต้น</p> <p>- ครูอาจใช้เทคนิคการสอนแบบร่วมมือ เพื่อ ช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพตาม ต้องการ เช่น เทคนิค “dyad” “triad” “round robin” “think-pair-share” เป็นต้น</p>

### ความสามารถในการเรียนรู้สารสนเทศของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการเรียนรู้สารสนเทศ โดยที่ วีระเดช เชื้อนาม กล่าวไว้ว่า ปัจจัย ที่สำคัญของการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศประการหนึ่ง คือ ความพร้อมของผู้เรียน จากการศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เด็กสามารถเรียนรู้เทคโนโลยี สารสนเทศได้ตั้งแต่อายุ 2 ขวบ<sup>52</sup>

ฮาวกริจซ์ (Hawkrige) อธิบายว่า เกี่ยวกับการเรียนรู้เทคโนโลยีของเด็ก สรุปได้ว่าใน 2 ปี แรก เด็กสามารถใช้อุปกรณ์บางอย่างได้อย่างปลอดภัย เช่น การเปิด ปิดสวิตซ์โทรทัศน์ การเลือก ช่องสัญญาณ หรือการกดปุ่มเครื่องคิดเลข ซึ่งเด็กเองยังไม่รู้ความหมายของปุ่มก็ตาม ซึ่งเรียก การเรียนรู้แบบนี้ว่า การเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ (Informal Learning) และเทคโนโลยีสารสนเทศ

<sup>52</sup> วีระเดช เชื้อนาม, "การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6" (วิทยานิพนธ์ สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2542), 22.

จะมีผลต่อเด็กกลุ่มนี้ กล่าวคือ ทำให้มีความเคยชินกับอุปกรณ์ต่างๆ และเด็กวัยนี้มีความต้องการที่จะใช้ทักษะเครื่องกลที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ เด็กสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเกี่ยวกับการทำงานที่ซับซ้อน เช่น การใช้แป้นพิมพ์ การเล่นเกม เป็นต้น<sup>53</sup>

บุหงา แม่นทอง ได้ศึกษาความเชื่อของผู้ปกครองเกี่ยวกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ในโรงเรียนอนุบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ความเชื่อของผู้ปกครองเกี่ยวกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าคอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อเด็กปฐมวัย<sup>54</sup>

จากแนวคิดของนักจิตวิทยา และผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้นำเสนอเป็นสิ่งที่ยืนยันได้ว่า ผู้เรียนระดับปฐมวัย มีความพร้อมและความสามารถที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ ประกอบกับโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย เปิดกว้างและเปิดโอกาสให้สถานศึกษาปฐมวัย สามารถจัดทำหลักสูตร ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น

### การจัดการศึกษาและระบบการศึกษาปฐมวัยของไทย

การศึกษาตามความหมายกว้างหมายถึงกระบวนการทางสังคมที่นำบุคคลเข้าสู่การดำรงชีวิตในสังคมหรืออาจกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นกระบวนการอบรมบ่มนิสัยให้มนุษย์สามารถประพฤติปฏิบัติตนและประกอบอาชีพการงานร่วมกับมนุษย์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม การศึกษาตามความหมายนี้จึงเป็นปัจจัยสำคัญของการอบรมบ่มนิสัยการกล่อมเกลาทางสังคม การเตรียมตัวเพื่อให้บุคคลมีทักษะความรู้ความสามารถในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในอนาคต การศึกษาจึงเป็นกระบวนการให้และรับความรู้และประสบการณ์การปรับเปลี่ยนทัศนคติ การสร้างจิตสำนึกการเพิ่มพูนทักษะการทำความเข้าใจให้กระจ่างการอบรมปลูกฝังค่านิยม การถ่ายทอดศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมของสังคมการพัฒนาความคิด โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้บุคคลมีความเจริญงอกงามทางปัญญา มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมสำหรับการประกอบอาชีพ

<sup>53</sup> D. Hawkrige, **New Information Technology in Education** (Beckenham Croom Helm, 1983), 35.

<sup>54</sup> บุหงา แม่นทอง, "ความเชื่อของผู้ปกครองเกี่ยวกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย" (ปริญญาณิพนธ์ สาขาการศึกษาปฐมวัย (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547), 192.



สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมมีค่านิยมที่ดีและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข จากนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) ระยะยาว พ.ศ. 2550-2559 จัดการการศึกษานั้นได้แบ่งเป็น 3 รูปแบบคือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยการจัดการศึกษาปฐมวัย ต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และจัดกระบวนการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เนื่องจากช่วงปฐมวัยเป็นช่วงที่มีการพัฒนาการด้านสมอง และการเรียนรู้อย่างรวดเร็วที่สุด ดังนั้นจึงถือได้ว่าช่วงปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่ต้องการการปลูกฝังดูแลเป็นพิเศษเพื่อจะได้เป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียนรู้ และการพัฒนาตลอดชีวิต ให้เติบโตเป็นเด็กฉลาดและประสบความสำเร็จในอนาคต วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นไปเพื่อเตรียมเด็กก่อนวัยเรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้และจัดให้เด็กในวัยเรียนได้รับการศึกษาเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองต่อเนื่องโดยส่งเสริมเกื้อหนุนให้เด็กก่อนวัยเรียนขั้นพื้นฐานได้มีพัฒนาการทั้งทางร่างกายเชาวน์ปัญญาความสนใจที่เหมาะสมมีความพร้อมในการศึกษาระดับสูงขึ้นไปการจัดการส่วนนี้โดยทั่วไปเป็นความร่วมมือระหว่างพ่อแม่ผู้ปกครองสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นต้นส่วนเด็กในวัยเรียนทุกระดับจะได้รับการศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการเตรียมตัวระดับพื้นฐานและเพื่อมีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพการงานต่อไปรวมถึงเพื่อพัฒนาพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคลให้เต็มตามความสามารถและตอบสนองวิสัยทัศน์ในการพัฒนาประเทศวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาข้อนี้เน้นการพัฒนามนุษย์ในลักษณะบูรณาการคือให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนทุกด้านทั้งทางร่างกายสติปัญญาคุณธรรมความคิดความสำนึกความรับผิดชอบ<sup>55</sup>

### ความเปลี่ยนแปลงของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ในการดำเนินการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 -2579 ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ระยะยาวสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งที่อยู่ในกระทรวงศึกษาธิการและนอกกระทรวงศึกษาธิการได้นำไปเป็นกรอบและแนวทางการพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้สำหรับพลเมืองทุกช่วงวัย โดยจุดมุ่งหมายที่สำคัญของแผนคือ การมุ่งเน้นการประกัน โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และการศึกษาเพื่อการมีงานทำและสร้างงานได้ภายใต้บริบทเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและของโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความเป็นพลวัต ภายได้สังคม

<sup>55</sup> ปรัชญา เวสารัชช, **หลักการจัดการศึกษา** (กรุงเทพฯ สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545),

แห่งปัญญา (Wisdom-Based Society) สังคมแห่งการเรียนรู้ (Lifelong Learning Society) และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Supportive Learning Environment) เพื่อให้พลเมืองสามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศ<sup>56</sup>

เพื่อเป็นการตอบสนองต่อหลักการดังกล่าวข้างต้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยจึงต้องเปลี่ยนแปลงไปใน 4 ด้านคือ 1) การเรียนแบบผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลางของการเรียน หมายถึง การให้ผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้มากกว่าผู้สอน ผู้เรียนจะเป็นจุดสนใจและเป็นบุคคลสำคัญที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุดในการบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้คิดและกำหนดการเรียนรู้ของตนเอง กำหนดการทำกิจกรรมและมีการเรียนรู้อย่างตื่นตัวกระฉับกระเฉง และในทางตรงข้ามผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทมาเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกเพื่อให้การเรียนรู้สำเร็จลุล่วงไปจากจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ การเรียนลักษณะนี้มีรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่กว้างกว่าแบบเดิมซึ่งรวมถึงการสอนที่ไม่ใช่การบรรยายโดยผู้สอนแต่เพียงผู้เดียว แต่เป็นการให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบการให้ความร่วมมือของตนเองหรือเรียนตามอัตราการทำ (Self-paced learning)<sup>57</sup>

การเปลี่ยนบทบาทของผู้เรียนในการเรียนแบบผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลางการเรียนรู้ ดังแสดงในตาราง สะท้อนให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงในการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ผู้เรียนสามารถสืบค้นมาได้ด้วยตนเองด้วยวิธีการและจากสื่อต่างๆ โดยเน้นการวิเคราะห์สารสนเทศที่ได้มาเพื่อนำมาใช้ในการเรียนรู้และแก้ปัญหา ผู้เรียนและผู้สอนต้องมีความกระตือรือร้นในการทำหน้าที่ในบทบาทของตน เพื่อให้การเรียนรู้สำเร็จตามจุดประสงค์ และเน้นถึงการมีส่วนร่วมในลักษณะการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อมีส่วนช่วยในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน<sup>58</sup>

<sup>56</sup> สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, (ร่าง) กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2560 – 2574 (มปทมปป).

<sup>57</sup> R. Stamper, "Organizational Dynamics, Social Norms and Information Systems," *System Sciences* (5 : 2002): 15-18.

<sup>58</sup> สุรศักดิ์ ปาเส, *สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา*, (กรุงเทพฯ : แพร่ไทยอุตสาหกรรมพิมพ์), 2560, 198.

ตารางที่ 5 บทบาทของผู้เรียนเปลี่ยนไปในการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

บทบาทของผู้เรียนเปลี่ยนจาก	เปลี่ยนเป็น
คอยการชี้แนะและรับสารสนเทศจากผู้สอน	กระตือรือร้น ในการสืบค้นสารสนเทศและ ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ต้องการ ตัดสินใจว่าสิ่ง ใดจำเป็นในการเรียนรู้ และพยายามหาทางให้ ได้มาซึ่งสิ่งนั้น
สวมบทบาทผู้เรียนตลอดเวลา	มีส่วนร่วมบางเวลาในฐานะผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ ความรู้
กระทำตามขั้นตอนที่ผู้สอนบอก	สนใจในการสำรวจ ค้นหา และสร้างสรรค์ทาง แก้ปัญหาในการเรียนรู้ตามขั้นตอนของตนเอง
เป็นผู้รับและผู้ตามที่ดี	เป็นผู้ริเริ่มอย่างกระฉับกระเฉงและสร้างสรรค์ ผลงานจากการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง
เรียนเฉพาะในห้องเรียนเท่าที่เวลาอำนวย	เรียนจากทุกหนแห่งในตลอดเวลาและทุกสถานที่ เพื่อเปิดโลกทัศน์แห่งการเรียนรู้ของตนเองใน ลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2) การเปลี่ยนบทบาทของครูจากให้ความรู้ ไปสู่การให้ทักษะ เมื่อสังคมโลกเปลี่ยนไป ผู้เรียนไม่ได้  
เรียนรู้จากโรงเรียนเพียงแห่งเดียวแต่สามารถเรียนรู้ได้จากแหล่งเรียนรู้นอกที่เป็นสังคมรอบตัว  
โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากอินเทอร์เน็ต บทบาทของครูไทย จึงต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยครูต้อง  
ช่วยแก้ไขและชี้แนะความรู้ที่ถูกและผิดที่ผู้เรียนได้รับจากสื่อภายนอกรวมทั้งสอนให้รู้จักการคิด  
เคราะห์ กลั่นกรอง ความรู้ที่มีวิจารณ์ญาณ ก่อนนำข้อมูลมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม  
รศ. ดร. ถนอมพร เลหาจรัสแสง ได้เสนอทักษะที่จำเป็นสำหรับครูในอนาคตว่าจำเป็นต้องมีทักษะ  
8 ประการคือ 1) Content ครูต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดีหากไม่รู้จักจริงในเรื่องที่  
สอนแล้วก็ยากที่นักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหานั้นๆ 2) Computer (ICT) Integration  
ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้  
เนื่องจากกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีจะช่วยกระตุ้นความสนใจให้กับ  
นักเรียน 3) Constructionist ครูผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดที่ว่าผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วย  
ตัวเองโดยเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่ภายในเข้ากับการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ดังนั้น ครูจึง  
ควรนำแนวคิดไปพัฒนาวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ที่คงทนและ

เกิดทักษะที่ต้องการ 4) Connectivity ครูต้องสามารถจัดกิจกรรมให้เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนครู ชุมชน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ อันจะ ก่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับผู้เรียน 5) Collaboration ครูมีบทบาทในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใน ลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างนักเรียนกับครูและนักเรียนกับนักเรียนด้วยกัน เพื่อฝึกทักษะ ในการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะที่สำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 6) Communication ครูต้องมีทักษะการสื่อสาร ทั้งการบรรยายยกตัวอย่าง การเลือกใช้สื่อ การนำเสนอ รวมถึงการจัด สภาพให้เอื้อกับการเรียนรู้ 7) Creativity ครูต้องออกแบบสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้จัด สภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนมากกว่าการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้หน้าห้อง เพียงอย่างเดียว 8) Caring ครูต้องมีมิตาจิตต่อนักเรียน ต้องแสดงออกถึงความรักความห่วงใยอย่าง จริงใจต่อนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความเชื่อใจ ส่งผลให้เกิดสภาพการเรียนรู้ตื่นตัว ผ่อนคลาย ซึ่งเป็นสภาพที่นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อหน้าที่และบทบาทของครูผู้สอนได้เปลี่ยนจาก การบรรยายหน้าชั้นเรียนเพียงอย่างเดียวมาเป็นการกล่าวนำเข้าสู่บทเรียน ทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ แนะนำ ให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียน จึงเกิดวิธีการสอนที่หลากหลายมากขึ้น มีการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่าย (Network) อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ครูต้องมีการปรับทัศนคติใหม่ พัฒนาความรู้และทักษะความสามารถที่ จำเป็นตามแนวทางที่ได้กล่าวมาข้างต้น<sup>59</sup>

การเปลี่ยนแปลงในการบริหารการศึกษาเป็นยุทธศาสตร์การบริหารที่เชื่อว่า ความมี ประสิทธิภาพของการบริหารการศึกษาไม่อาจเกิดขึ้นได้ดีจากวิธีการสั่งการและการควบคุมจากบน สู่ล่างหรือจากภายนอกสู่ภายใน (Outside in) แต่จะเกิดขึ้นได้ดีจากภายใน (Inside in) มีการกระจาย การตัดสินใจเรื่องสำคัญจากส่วนกลางให้แก่หน่วยงานท้องถิ่นหรือ โรงเรียน มีส่วนร่วมในการจัด ลินใจแบบมีส่วนร่วม จากการวิเคราะห์ พบว่า การบริหารโรงเรียนเป็นฐาน เป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับ แนวคิด (Concept) เกี่ยวกับความเป็นอิสระ การได้รับการปลดปล่อย และความเป็นตัวของตัวเอง ไม่เป็นเรื่องเชิงเทคนิค และไม่ใช่วิธีการ (How to) ที่จะอธิบายได้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน สิ่งที่จะ ช่วยอธิบายถึงลักษณะการบริหารแบบ โรงเรียนเป็นฐาน ก็คือ การเพิ่มระดับของการกระทำหรือ พฤติกรรมตามกระบวนทัศน์ใหม่ทางการบริหาร ขณะเดียวกันก็ลดระดับการกระทำหรือพฤติกรรม

<sup>59</sup> ถนอมพร เลหาจรัสแสง, "การเรียนรู้ในยุคหน้า ตอนรูปแบบและทฤษฎีการเรียนรู้อนาคต เข้าถึงเมื่อ 5 มกราคม 2559, เข้าถึงได้ที่ " <http://thanompo.edu.cmu.ac.th>.

ตามกระบวนการทัศน์เก่าทางการบริหารลง ตามกรอบแนวคิดในกระบวนการทัศน์เก่า และกระบวนการทัศน์ใหม่ดังนี้<sup>60</sup>

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบกระบวนการทัศน์เก่าและใหม่ ในการบริหาร

กระบวนการทัศน์เก่า	กระบวนการทัศน์ใหม่
พัฒนาจากภายนอก	พัฒนาจากภายใน
บนสู่ล่าง	ล่างขึ้นสู่บน
ทัศนคติแบบ Theory X, Immaturity, system	ทัศนคติแบบ Theory Y, Immaturity, system
เชิงรับ (Passive)	เชิงรุก (Active)
การสื่อสารทางเดียว	การสื่อสารหลายทาง
การควบคุม	การบริหารตนเอง
จูงใจระดับต่ำ	จูงใจระดับสูง
กระบวนการทัศน์เก่า	กระบวนการทัศน์ใหม่
ผู้นำการจัดการ (transaction leader)	ผู้นำการเปลี่ยนแปลง
ตัดสินใจเดี่ยว	ตัดสินใจร่วม
ผู้บริการเป็นศูนย์กลาง	ผู้ปฏิบัติเป็นศูนย์กลาง
บรรยากาศแบบปิด	บรรยากาศแบบเปิด

3) การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีใหม่และวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบใหม่ โดยการเปลี่ยนแปลงบทบาทผู้สอนและผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่เอื้อประโยชน์และมีข้อได้เปรียบ ในเรื่องของรูปแบบ และเวลาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ที่มีมากกว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบธรรมดา มาใช้เพื่อปรับกลยุทธ์และรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้มากขึ้นกว่าเดิมคือ การเปลี่ยนบทบาทของผู้เรียนและรูปแบบการเรียนรู้ด้วยศักยภาพและสมรรถนะของ ICT ทำให้บุคคลสามารถรวบรวม รับ-ส่ง และสื่อสารข้อมูลกับบุคคลอื่นได้อย่างสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ผลที่ติดตามมาในโลกของการเรียนรู้ คือ ความต้องการในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับทักษะ

<sup>60</sup>วิโรจน์ สารรัตนะ, แนวคิด ทฤษฎี และประเด็นเพื่อการบริหารทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 8 (กรุงเทพฯ : หจก ทิพยวสุทธิ์, 2555), 62-64.

ระดับสูงเพื่อให้มีทักษะเพิ่มขึ้นกว่าการอ่านออกเขียนได้ธรรมดาเป็นความสามารถในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาที่ซับซ้อน โดยการคิดเอง ทำเอง วิเคราะห์เอง ผู้เรียนในยุค ICT จึงต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเองจากการเป็นผู้รับแต่เพียงฝ่ายเดียวมาเป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รู้จักคิดในลักษณะต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ที่กว้างและแตกฉานมากขึ้น ไม่คิดแบบอยู่กับที่ (static thinking) แต่ต้องมีความคิดแบบเชื่อมโยง คิดแบบสร้างสรรค์ซึ่งเป็นความคิดที่ทำให้สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมาได้ และคิดนอกกรอบ (lateral thinking) คือ ความสามารถที่จะคิดออกจากความคิดเดิมที่ครอบงำอยู่เพื่อให้ได้ความคิดใหม่ๆ หลายอย่างขึ้น<sup>61</sup>

### แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยอนาคต

#### ความเป็นมาของการศึกษาเกี่ยวกับอนาคต

การศึกษาเกี่ยวกับ “อนาคต” มีความสำคัญในฐานะที่เป็นสิ่งกำหนดปัจจุบัน แนวคิดของการศึกษาอนาคตจึงได้แพร่หลาย เพราะจากการพิจารณาสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จะทำให้บุคคลได้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจดำเนินการต่างๆ ณ ปัจจุบัน และช่วยให้การวางแผนงาน กิจกรรม หรือโครงการต่างๆ สอดคล้องกับสภาพการณ์ในอนาคต มากยิ่งขึ้น การศึกษาในเรื่องของอนาคตโดยใช้การวิจัยเข้ามาช่วย ที่เรียกว่า การวิจัยอนาคต การวิจัยอนาคตจึงเป็นเทคนิคการวิจัยที่นิยมใช้กันแพร่หลายสำหรับการศึกษาวิจัยเพื่อวางแผนเชิงรุกหรือการกำหนดนโยบายต่างๆ ในอนาคต

วิโรจน์ สารรัตนะ ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการศึกษาอนาคตว่าเนื่องจากการวางแผนเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดสิ่งที่คาดหวังให้เกิดขึ้นและสิ่งที่จะทำในอนาคตการศึกษาอนาคตมีพื้นฐานอยู่ว่าอนาคตไม่สามารถบอกล่วงหน้าได้อย่างถูกต้องแน่นอนเป็นเพียงความเป็นไปได้หรือความน่าจะเป็นเท่านั้นดังนั้นจึงต้องศึกษาอย่างรอบคอบและศึกษาถึงทางเลือกที่น่าจะเกิดขึ้นหลายๆทางเลือก โดยการมองไปข้างหน้าอย่างเป็นสห-วิทยาการคำนึงถึงเป้าหมายที่พึงปรารถนาเป็นหลัก<sup>62</sup>

อนุช อภาภิรม ได้กล่าวถึงการวิจัยอนาคตว่า เป็นวิชาแบบสหสาขาวิชา เมื่อนักวิชาการเหล่านั้นหันมาสนใจเรื่องอนาคต ก็นำเอาวิธีศึกษาจากวิชาเหล่านั้นมาใช้ด้วยความเป็นวิชาใหม่ เพิ่งเฟื่องฟูจริงจังหลังสงครามโลกครั้งที่สอง เทคนิคที่นำเสนอจำนวนมากกำลังต้องทดสอบจากการ

<sup>61</sup>เรื่องเดียวกัน, 92-94.

<sup>62</sup>วิโรจน์สารรัตนะ, อนาคตศึกษา (แนวคิด ทฤษฎี และบทวิเคราะห์), (กรุงเทพฯ : อักษราพัฒนา, 2432), 10-12.

ปฏิบัติว่าใช้ได้ผล มีประสิทธิภาพเพียงใด ที่คงทนก็จะอยู่รอด และเหลือทฤษฎีที่นิยมปฏิบัติกันจำนวนไม่มากนักการขาดข้อมูลของอนาคต มีแต่ข้อมูลของอดีตและปัจจุบัน แต่ไม่มีข้อมูลของอนาคต ซึ่งทำให้จำเป็นต้องสร้างเทคนิคการศึกษาใหม่ขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปยอมรับความเป็นอัตวิสัย ของผู้ศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย ไม่ใช่มีแต่เรื่องข้อมูลที่เป็นภววิสัยหรือวัตวิสัย ทั้งนี้เพราะว่าคนเราเป็นผู้สร้างอนาคตและภาพลักษณ์ของอนาคตมีส่วนกำหนดการตัดสินใจ และการปฏิบัติของเรามีความพยายามที่จะอธิบายเทคนิคการวิจัยอนาคตกันต่างๆ มีการจัดประเภทของเทคนิคความเป็นมา ประโยชน์และความจำกัดของเทคนิคนั้นๆ ซึ่งจะมีรายละเอียดมาก เกินจุดประสงค์ของหนังสือเล่มนี้ที่ต้องการวาดภาพกว้าง และลงสู่รายละเอียดตามที่จำเป็นสำหรับผู้อ่านที่สนใจใคร่รู้อยู่บ้าง แต่ก็ได้ไม่ต้องจะไปเป็นนักการวิจัยอนาคตอาชีพ นอกจากนี้ผู้เขียนเองก็จัดอยู่ในพวกนักการวิจัยอนาคตสมัครเล่น การจะเข้าใจเทคนิคและการเป็นนักการวิจัยอนาคตจึงน่าจะกลับไปพิจารณาที่รากฐานของวิชานี้เป็นเบื้องต้น<sup>63</sup>

#### ความหมายของการวิจัยเชิงอนาคต

การวิจัยอนาคตเป็นคำที่แปลมาจากคำภาษาอังกฤษว่า “Futures Studies” ซึ่งหมายถึงวิชาหรือสาขาวิชา (Field/Program of Study) ที่ศึกษาถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาอนาคต ตลอดจนระเบียบวิธีที่ใช้ในการศึกษาแนวโน้ม และทางเลือกต่างๆ ที่มีความเป็นไปได้ในอนาคต การวิจัยอนาคตจะประกอบไปด้วยเนื้อหาอย่างน้อย 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนที่เป็นแนวคิด (Perspectives) และทฤษฎี (Theories) ซึ่งอาจใช้คำรวมว่าอนาคตนิยม (Futurism) และ ส่วนที่เป็นระเบียบวิธี (Methodologies) ซึ่งอาจเรียกว่าการวิจัยอนาคต (Futures Research)

จุมพล พูลภัทรชีวิน ได้นำเสนอความรู้ความเข้าใจพื้นฐาน ความหมาย และความสำคัญเกี่ยวกับการวิจัยอนาคต สำหรับผู้สนใจการวิจัยอนาคตและอนาคตนิยมโดยทั่วไปดังต่อไปนี้คำว่า การวิจัยอนาคต มาจากคำภาษาอังกฤษว่า “Futures Research” ซึ่งเป็นคำศัพท์เฉพาะ (Technical Term) ที่สื่อถึงแนวคิด วิธีการ กระบวนการ และระเบียบวิธีที่ใช้ในการสำรวจ ศึกษาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ในอนาคตเกี่ยวกับเรื่องที่ทำการศึกษา ทั้งแนวโน้มที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ จึงมีตัว “S” ต่อท้ายคำว่า Future เพื่อสะท้อนแนวคิดว่าเรื่องของอนาคตนั้น มีความเป็นไปได้ในหลายทิศทาง การวิจัยอนาคต ( futures studies หรือ futurology) คือวิชาที่ทนายเหตุการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้น โดยใช้หลักการเหตุผลการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันรวมทั้งประวัติศาสตร์ในการทำนายและ

<sup>63</sup> อนุช อภาภิรม, "อนาคตศึกษากับการประเมินภัยคุกคาม เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ วันที่ 20 ตุลาคม 2553., (กรุงเทพฯ :มปป, 2553)," 39-42.

วิเคราะห์อนาคตหลักการและวิธีการในการวิจัยอนาคตจะพิจารณาจากความเป็นไปได้ต่างๆ ของการเปลี่ยนแปลงหรือดำเนินไปของเหตุการณ์ปัจจุบันทั้งทางสังคมและธรรมชาติโดยศึกษาอนาคตจากปัจจุบัน โดยอาศัยมุมมองจากหลายๆ ด้าน ทั้งเศรษฐศาสตร์ สังคมวิทยา ประวัติศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ จิตวิทยา ฟิสิกส์ ชีววิทยา และ เทววิทยา การวิจัยอนาคตเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาถึงสิ่งที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นในอนาคตมาจากคำว่า Futures Studies แต่ก็อาจจะพบคำอื่น ๆ ที่มีความหมายเหมือนหรือใกล้เคียงกับคำนี้ อีกหลายคำ เช่น Futurics, Futurology, Futuribles, Prognostics, และ Anticipatory Science เป็นต้น โดยแต่ละคำก็มีความหมายและลักษณะพิเศษเฉพาะตัวตามแนวคิดของบรรดานักคิดทั้งหลายแต่สิ่งๆ ที่เหมือนกันคือการเน้นเรื่องอนาคตซึ่งภาพรวมประกอบไปด้วยเนื้อหาอย่างน้อย 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ 1) ส่วนที่เป็นแนวคิดและทฤษฎีซึ่งอาจใช้การรวมว่า “อนาคตนิยม”(futurism) โดยเป็นมุมมองความคิดที่มุ่งเน้นการมองไกลออกไปในอนาคตเพื่อสร้างอนาคตมองถึงแนวโน้มในอนาคตทั้งในระยะสั้นระยะกลางและระยะยาวเพื่อมองออกไปในสิ่งที่จะสร้างให้เกิดหรืออีกนัยคือพยายามจะทำให้เกิดสิ่งที่เรียกว่าข้อเท็จจริงในอนาคต 2) ส่วนที่เป็นระเบียบวิธีหรือการวิจัยอนาคตเป็นวิธีการศึกษาเกี่ยวกับอนาคตที่มีใช้การเน้นข้อเท็จจริงเช่นงานวิจัยทั่วไปแต่เป็นเรื่องวิธีการศึกษาแนวโน้มและสิ่งที่คาดว่าจะเกิดในอนาคตหรือแนวโน้มที่เป็นไปได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ทางเลือกหลายทางที่จะเป็นไปได้แนวโน้มที่เป็นทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมดผู้ที่ทำการศึกษาอนาคตอย่างเป็นระบบโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยอนาคตแบบต่างๆ เรียกว่า “นักอนาคตนิยม”<sup>64</sup>

เทียนฉาย กิระนันท์ ได้ให้ความหมายว่า การวิจัยเชิงอนาคต เป็นงานวิจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการวางแผนและกำหนดนโยบายตลอดจนแนวทางการดำเนินงานในอนาคต โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะทำการทำนาย เหตุการณ์ คาดคะเนหรือพยากรณ์เหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้จะต้องอิงพื้นฐานข้อมูลและข้อค้นพบที่จะได้จากการวิจัย เพื่อค้นหาและอาจจะต้องอิงกับข้อมูลในระยะเวลาหนึ่งที่ผ่านมาในอดีตด้วยเพื่อที่จะสามารถวาดภาพพิจารณาถึงแนวโน้มที่จะเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ในอนาคต ดังนั้นการวิจัยอนาคตเป็นระเบียบวิธีการค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับอนาคต โดยใช้วิธีการวิทยาศาสตร์และมีกิจกรรม 3 ขั้นตอน คือ การวางแผน การพยากรณ์ และการตัดสินใจ เพื่อศึกษาเหตุการณ์หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอันเนื่องมาจากการตัดสินใจหรือนโยบายในปัจจุบันเพื่อที่จะนำผลที่ได้มาวางแผนระยะยาว<sup>65</sup>

<sup>64</sup> จุมพล พูลภัทรชีวิน, "การวิจัยอนาคต," วารสารสมาคมการวิจัย, 13. (2: 2551): 9-13.

<sup>65</sup> เทียนฉาย กิระนันท์, สังคมศาสตร์วิจัย, พิมพ์ครั้งที่ 2. (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537), 8.



### ความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยอนาคต

จุมพล พูลภัทรชีวิน และจุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์ อธิบายถึง ความเชื่อพื้นฐานว่า “การศึกษาอนาคต” ตั้งอยู่บนหลักการที่ว่าอนาคตไม่สามารถบอกล่วงหน้าได้อย่างถูกต้องแน่นอนอนมีแต่เพียงความเป็นไปได้หรือความน่าจะเป็นเท่านั้น โดยมีฐานคิดสำคัญได้แก่ การคิดเชิงระบบทั่วไป (general systems theory/thinking-GST) จุดเน้นของอนาคตมุ่งที่ความสัมพันธ์ของระบบที่มีทิศทางของความสัมพันธ์ที่หลากหลาย (multi-direction) เป็นระบบความคิดทั่วไป (general systems theory/thinking) มากกว่าระบบปกติ (system) ซึ่งระบบต่างๆ เหล่านี้จะต้องมีลักษณะสำคัญได้แก่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างกันและกัน (interrelatedness) มีความเป็น “องค์รวม” ที่มากกว่า “ส่วนรวม” (holistic vs wholistic) โดยเชื่อว่าองค์รวมเป็นมากกว่าการเอาส่วนย่อยมารวมกัน (holistic) <sup>66</sup>

ซึ่งต่างจากความคิดส่วนรวมแบบเดิมที่เชื่อว่าเมื่อเข้าใจส่วนย่อยก็จะสามารถเข้าใจส่วนรวม (wholistic/parts) ทั้งนี้ นักวิชาการได้อธิบายว่าคำว่า holistic ที่ไม่มี w นำนี้มีความหมายระดับกว้างและมีลักษณะที่เรียกว่าองค์รวมของทั้งหมดมากกว่า wholistic ที่มีความหมายเพียงว่าส่วนรวม. อย่างไรก็ตาม นักวิชาการมองว่าคำว่า holistic เป็นวาทกรรมของการต่อสู้เชิงกระบวนทัศน์ที่มีต่อโลกและสรรพสิ่งต่างๆ ที่ต่างไปจากกระบวนทัศน์เดิมนั้นเอง มีการเชื่อมโยงพึ่งพิงอิงอาศัยซึ่งกันและกัน (interdependent) มีลักษณะร่วมมือและร่วมพลังกัน (cooperatives/collaborative) มากกว่าการแข่งขัน (competitive) มีความเป็นเอกภาพบนความหลากหลาย (unity through diversity) ภายใต้หลักการดังกล่าวการศึกษาอนาคตจึงมีลักษณะที่พยายามจะทำความเข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ทั้งภายในและระหว่างระบบที่สลับซับซ้อนของส่วนประกอบต่างๆ ในธรรมชาติของสังคมและโลกเช่นระบบรัฐ/ประเทศระบบนิเวศน์วิทยาระบบเศรษฐกิจเป็นต้นองค์ประกอบสำคัญของการศึกษาอนาคตประการหนึ่งคือการมุ่งมองไปในภาพรวมรอบด้านรวมไปถึงการมองไปข้างหน้า การเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงผันแปรและพลวัตร (change/dynamism) เนื่องจากโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและเต็มไปด้วยพลวัตรที่หลากหลาย มีความสลับซับซ้อน (complex) มีลักษณะ “chaos” มนุษย์จึงจำเป็นต้องเข้าใจในสิ่งเหล่านี้ดังนั้นการศึกษาอนาคตจึงมิใช่เพียงการทำนายความเปลี่ยนแปลงแต่ยังเครื่องมือที่จะช่วยบุคคลในการเตรียมการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นมีความรับผิดชอบ

<sup>66</sup> จุมพล พูลภัทรชีวินและจุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์, "แนวคิดและวิธีการศึกษาอนาคต. เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2559, เข้าถึงได้ที่ "

ต่อการดำรงชีวิตในสังคมวันหน้าหรือกล่าวอีกนัยคือการศึกษานาตเป็นการมองไปในอนาคตข้างหน้ามองเห็นการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดและทำให้มองเห็นโลกที่อาศัยอยู่ในปัจจุบันได้อย่างเข้าใจขึ้น การมีความยืดหยุ่นสูง (high flexibility) การศึกษานาตเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการขยายมุมมองที่กว้างไกลเป็นการมองไปในสังคมข้างหน้าดังนั้นสาระสำคัญของการศึกษานาตมิได้จำกัดอยู่ด้วยขอบเขตของวิชาการแบบดั้งเดิมที่ติดอยู่ภายใต้กรอบทฤษฎีและวิธีการอธิบายแบบใดแบบหนึ่งแต่เป็นการมองไปข้างหน้าอย่างเป็นสหวิทยาการ (interdisciplinary studies) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกยุคใหม่มีความไม่แน่นอนสูง (uncertainty) ฉะนั้นการมีความยืดหยุ่นสูงจะช่วยให้เกิดการจินตนาการถึงสิ่งที่ไม่คาดคิดอาจเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นในวันข้างหน้ารวมถึงมองเห็นทางเลือกที่หลากหลายในอนาคตและยังช่วยในการปรับตัวท่ามกลางความเป็นพลวัตที่ไม่แน่นอนได้<sup>67</sup>

อนุช อภาภิรม กล่าวถึงหลักการหลักๆ การวิจัยอนาคตว่า การทำนายอนาคตให้แม่นยำเป็นไปได้ยาก อนาคตคือความเป็นไปได้หรือแนวโน้ม การวิจัยอนาคตไม่ใช่ข้อที่ทำนายได้ง่ายๆ การทำนายที่แน่นอนเป็นไปได้ไม่ได้ ไม่สามารถระบุลงไปในระยะเยียดได้ อนาคตมีหลายแบบ หรือแนวโน้มมีความหลากหลาย คำว่ามีหลายแบบนี้ส่วนหนึ่งมีลักษณะเป็นอนาคตเชิงภววิสัยคือเมื่อสิ่งที่เกิดขึ้นมีความซับซ้อนมาก ความเป็นไปได้มีหลายแบบเหมือนโงทย์คณิตศาสตร์ที่มีความซับซ้อน จะมีคำตอบหลายข้อ ต้องมาเลือกเอา และไม่รู้ว่าจะตอบไหนถูกจนกว่าคำตอบนั้นจะเกิดขึ้น อันนี้คือเป็นภววิสัย อนาคตเชิงอัตวิสัย เป็นการมองจากตัวเรา เพราะการวิจัยอนาคตไม่ใช่วิชาหรือศาสตร์ที่ศึกษาของที่เป็นทางวัตถุ แต่เป็นการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคม ศึกษาสังคมศึกษานาตเพื่อปฏิบัติปัจจุบันให้ดีที่สุดจุดประสงค์ของการวิจัยอนาคตไม่ใช่เพื่อทำนายอนาคตแต่การวิจัยอนาคตต้องการรู้อนาคตเพื่อวางแผนอนาคต เพราะฉะนั้นต้องสังเกตได้ว่าคำฟังข้อมูลที่จะทำนายในภาพกว้าง ว่าอะไรเป็นอะไรไม่พอ ต้องมีข้อมูลในระยะเยียดเยอะมาก<sup>68</sup>

<sup>67</sup> จุมพล พูลภัทรชีวิน. อนาคตศึกษา หนังสือพิมพ์มติชน ฉบับประจำวันที 13 พฤศจิกายน 2547. เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2559, เข้าถึงได้ที่ [http://jitwivat.blogspot.com/2004/11/blog-post\\_13.html](http://jitwivat.blogspot.com/2004/11/blog-post_13.html)

<sup>68</sup> อนุช อภาภิรม, อนาคตศึกษากับการประเมินภัยคุกคาม เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ วันที่ 20 ตุลาคม 2553, (กรุงเทพฯ : มปป, 2553), 22 – 23.

### หลักการของการวิจัยเชิงอนาคต

หลักการศึกษานาคตทางการศึกษาที่นิยมใช้กันมี 2 ลักษณะ คือ หลักการทำนายเชิงสำรวจ (exploratory forecasting) มีลักษณะเป็นการทำนายแบบมองไปข้างหน้า (outward bound) อาศัยปรากฏการณ์ในอดีตและปัจจุบันมาเป็นแนวโน้มที่จะบอกถึงอนาคตที่เป็นไปได้ โดยให้ความสนใจไปที่ปัญหาและโอกาสที่เป็นไปได้ในอนาคตนั้น และหลักการทำนายเชิงปทัสฐาน (normative forecasting) มีลักษณะเป็นการทำนายแบบมองย้อนกลับมา (inward bound) เริ่มจากการกำหนดอนาคตที่พึงปรารถนา (desirable future) ไว้ก่อน แล้วจึงย้อนกลับมา (backwards) พิจารณาสภาพในปัจจุบันว่า จะไปสู่อนาคตที่พึงปรารถนานั้นได้อย่างไร (how) มีอะไรที่จะทำให้สำเร็จ มีอะไรที่ควรหลีกเลี่ยง มีอะไรที่เป็นอุปสรรคปัญหา

ในการศึกษานาคตนั้น ควรใช้หลักการทั้งสองลักษณะผสมกัน ทั้งกำหนดสิ่งที่คาดหวังให้เกิดขึ้นในอนาคตบนพื้นฐานจากอดีตและปัจจุบัน และกำหนดสิ่งที่คาดหวังให้เกิดขึ้นในอนาคตอย่างเป็นอิสระ อย่างริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ อย่างมองนอกกรอบ แล้วย้อนมองหาวิธีการเพื่อการปฏิบัติให้บรรลุผลในสิ่งที่คาดหวังนั้น

### การพัฒนาวิธีการวิจัยเชิงอนาคต

การวิจัยอนาคตได้มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงมาแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน คือระยะที่ 1 (Phase-I Classical Linear Projection: 1960 – 1970) ในช่วง 10 ปีแรก การวิจัยอนาคตใช้วิธีการฉายภาพแบบการพยากรณ์เชิงเส้นตรง วิธีการนี้ใช้ได้ดีกับการพยากรณ์บางอย่างที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่นๆ น้อยตัว การวิจัยอนาคตสามารถพยากรณ์ได้โดยใช้ข้อมูลเดิมในระยะเวลาที่ผ่านมา เช่น จากจำนวนนักเรียนในระยะ 4 – 5 ปีที่ผ่านมาที่กำลังเพิ่มขึ้น หรือสามารถพยากรณ์ได้จากตัวชี้บางตัว เช่น อัตราการเกิด เป็นต้น ระยะที่ 2 (Phase-II Multiple Alternative Future: 1965 – 1967) ในช่วงระยะเวลา 2 ปี รูปแบบการวิจัยอนาคตแบบใหม่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใช้ควบคู่กันไปกับวิธีการแบบเดิมซึ่งมีข้อมูลจำกัดอยู่มาก การวิจัยอนาคตแบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่นี้มีหลักสำคัญ คืออนาคตที่อาจเป็นไปได้นั้นมีหลายแนวทาง การวิจัยอนาคตพยายามใช้ข้อมูลที่มีการสร้างทางเลือกที่เป็นไปได้มากที่สุดและเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ภายใต้ทรัพยากร เวลา การบริหารจัดการงบประมาณที่มีเพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป ระยะที่ 3 (Phase-III Cross – Impact Future (1972 - 1982) ) ในช่วงระยะเวลา 10 ปี การวิจัยอนาคตได้ขยายแนวความคิดออกไปศึกษาผลกระทบของความรู้เกี่ยวกับ

อนาคตจากวิทยาการทุกแขนง การนำผลกระทบจากทุกองค์ประกอบมาพิจารณาร่วมกัน จะช่วยให้การสร้างภาพอนาคตมีความสมบูรณ์มากขึ้น<sup>69</sup>

การวิจัยเชิงอนาคตมีขอบเขตของการวิจัยโดยแบ่งตามระยะเวลาซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระยะ ประกอบด้วย Near Term Future อนาคตภายใน 1 ปีนับจากปัจจุบัน Short Range Future อนาคตระหว่าง 1-5 ปีนับจากปัจจุบัน Middle Range Future อนาคตระหว่าง 5-20 ปีนับจากปัจจุบัน Long Range Future อนาคตระหว่าง 20-50 ปีนับจากปัจจุบัน Far Future อนาคตตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปนับจากปัจจุบัน

### รูปแบบหรือเทคนิคของการวิจัยเชิงอนาคตแบบ EDFR

การวิจัยแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้การสัมภาษณ์รอบแรกแล้วตามด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตชนิดหนึ่งที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน เนื่องจากเทคนิคนี้เป็นการผสมผสานจุดดีและลบจุดด้อยของเทคนิควิธีวิจัยที่เป็นสากลทั้ง เทคนิควิธีวิจัยแบบ Delphi และเทคนิควิธีวิจัยแบบ EFR

การวิจัยอนาคต แบบ อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR) ซึ่งเป็นคำย่อมาจากคำเต็มในภาษาอังกฤษว่า Ethnographic Delphi Futures Research ว่าเป็นเทคนิคการวิจัย อนาคตที่พัฒนารูปแบบ การวิจัยมาจากเทคนิคการวิจัยอนาคตสองเทคนิค คือ เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EFR (Ethnographic Futures Research) และเทคนิคเดลฟาย (Delphi) โดยการผสมผสานทั้งสองเทคนิคและปรับให้มีความยืดหยุ่น ในระเบียบวิธีวิจัย เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตามปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่หลากหลายรูปแบบ

ขั้นตอนการทำวิจัยแบบ EDFR ขั้นตอนการวิจัย ด้วยกระบวนการวิจัย แบบ EDFR โดยสรุป ขั้นตอนสำคัญได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการกำหนดและเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญขั้นนี้ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเชื่อว่าหากผู้วิจัยได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจริงๆ จะส่งผลให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือมากขึ้นเท่านั้น ส่วนการเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั้นมีความจำเป็นอย่างมากเนื่องจากผู้เชี่ยวชาญอาจมองไม่เห็นความสำคัญของการวิจัยลักษณะนี้ หรืออาจจะไม่มีเวลาให้ ผู้วิจัยได้เต็มที่ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องติดต่อผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัว อธิบายถึงจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่าง ของการวิจัย เวลาที่ต้องใช้โดยประมาณและประโยชน์ของการวิจัย ผู้วิจัยต้องแสดงให้เห็นให้ผู้เชี่ยวชาญเห็นคุณค่าความจำเป็นและความสำคัญของการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงขอความร่วมมือ หากไม่ได้รับความร่วมมือผู้วิจัยจำเป็นต้องพิจารณา

<sup>69</sup> กฤษดา กรุดทอง, "การวิจัยอนาคต," วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนา (3: 2530): 29-32.

ผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นต่อไป ถ้าหากได้รับความร่วมมือก็สามารถนัดวันและเวลาสำหรับการสัมภาษณ์ การเตรียมผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว นอกจากจะทำให้มั่นใจได้ว่าจะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีแล้ว ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีเวลาเตรียมตัวเตรียมข้อมูล จัดระบบข้อมูล และความคิดล่วงหน้า ช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์ (EDFR รอบที่หนึ่ง) การสัมภาษณ์มีลักษณะ และขั้นตอนคล้ายกับ EFR แต่ EDFR มีความยืดหยุ่นมากกว่า กล่าวคือ ผู้วิจัยสามารถที่จะเลือกรูปแบบการสัมภาษณ์ที่จะสนองตอบ ต่อจุดมุ่งหมาย เวลา การบริหารจัดการงบประมาณ และสถานการณ์ของการวิจัยได้ คือ อาจยึดตามรูปแบบของ EFR โดยเริ่มจาก Optimistic-Realistic (O-R) Pessimistic-Realistic (P-R) และ Most Probable Realistic (M-R) ซึ่งเป็นการเลือกสัมภาษณ์เฉพาะแนวโน้มนั้นที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่าจะเป็นไปได้และน่าจะเป็น โดยไม่คำนึงถึงว่าแนวโน้มนั้นจะเป็นไปทางดีหรือร้าย เพราะในการทำ EDFR รอบที่สองและสาม ถ้าหากผู้วิจัยสนใจที่จะแยกศึกษาอนาคตภาพที่ 3 ภาพตามแบบ EFR ผู้วิจัยก็สามารถทำได้โดยการ ออกแบบ แบบสอบถามที่จะช่วยให้ได้อนาคตภาพทั้ง 3 ภาพอย่างเป็นระบบได้ ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมา วิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับทำเดลฟาย การเขียนแนวโน้มนั้นใน แบบสอบถาม ควรจะต้องใช้ภาษาที่สั้น กระชับชัดเจน โดยพยายามคงความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าผู้เชี่ยวชาญใช้ภาษาที่ชัดเจนดีแล้ว เราไม่ต้องไป ปรับปรุงแก้ไข แต่ถ้าไม่ชัดเจน และในการสัมภาษณ์ เรารู้ว่าผู้เชี่ยวชาญหมายถึงอะไร เราก็มี สิทธิที่จะแก้ไขคำพูดนั้นให้ได้ตรงประเด็นให้มากที่สุด ที่สำคัญคือให้สั้น กระชับ ชัดเจน แต่อย่า เอาความสั้นมาเป็นเครื่องกำหนด แล้วจะทำให้ความชัดเจนลดลง ไม่เอา เราต้องเอาความชัดเจน ก่อน ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ (แบบสอบถาม) เป็นการพัฒนาแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ทางสถิติการเขียนแนวโน้มนั้นในแบบสอบถาม ควรจะต้องใช้ภาษาที่สั้น กระชับ ชัดเจน โดยพยายามคงความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าผู้เชี่ยวชาญ ใช้ภาษาที่ชัดเจนดีแล้ว ไม่ต้องไปปรับปรุงแก้ไข แต่ถ้าไม่ชัดเจนและในการสัมภาษณ์ หากรู้ว่า ผู้เชี่ยวชาญหมายถึงอะไร เราก็มีสิทธิที่จะแก้ไขคำพูดนั้นให้ได้ตรงประเด็นให้มากที่สุด ที่สำคัญคือให้สั้น กระชับ ชัดเจนภาษาที่ใช้ ควรจะใช้ภาษาที่แสดงความเป็นกลางมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ พยายามหลีกเลี่ยงภาษาที่จะสื่อถึงทัศนคติ หรือความลำเอียงของผู้วิจัยลงไป หลีกเลี่ยงความลำเอียง โดยใช้ภาษาที่เป็นกลาง ยกเว้นมีแนวโน้มนั้น 2 แนวที่เหมือนกัน ก็ปรับให้เป็นข้อใดข้อหนึ่ง แต่ถ้าเป็น ตรงกันข้าม มันไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน เพราะในรอบที่ 1 นี้ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอาจจะ แตกต่างกันอยู่ตามสมมุติฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง สิ่งที่ต้องทำในการเขียนแนวโน้มนั้น ก็คือ การสังเคราะห์ การตีความภาษาที่ใช้ให้ตรงที่สุดตามที่ผู้เชี่ยวชาญต้องการจริงๆ การเขียนแนวโน้มนั้น

จะต้องเขียนแนวโน้มที่มีประเด็นแนวโน้มเดียวต่อ 1 ข้อ อย่าให้มีแนวโน้มย่อยๆ เล็กๆ อยู่ในแนวโน้มใหญ่ เพราะไม่เช่นนั้นคะแนนที่ออกมาจะทำให้ตีค่าลำบาก เพราะไม่รู้ว่ามีผู้เชี่ยวชาญนั้นตอบเพราะแนวโน้มย่อยแนวโน้มใดหรือเพราะหลายๆ แนวโน้มรวมกัน เพราะฉะนั้นจึงพยายามเหลือให้เป็นแนวโน้มเดียว อีกประเด็นหนึ่งก็คือ พยายามที่จะหลีกเลี่ยงถ้อยคำที่คลุมเครือ เช่น ดีขึ้น เลวลง เพิ่มขึ้น ลดลง ถ้าขยายให้ชัดเจนได้ก็ควรจะทำ ฉะนั้นคำที่คลุมเครือต่างๆ ถ้าเลี่ยงได้ก็ควรจะเลี่ยง ตัวอย่างเช่น คุณภาพการศึกษาจะดีขึ้น หมายถึงอะไร ถ้าเราสามารถทำให้ชัดเจนได้ย่อมดีกว่าอย่างแน่นอน เช่น อาจจะแยกเป็นคุณภาพทางการศึกษาที่ดีขึ้น ในที่นี้หมายถึงอะไรบ้าง หมายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสูงขึ้นใช่หรือไม่ โอกาสในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยจะเพิ่มขึ้นหรือไม่ จบไปแล้วจะทำงานได้มากขึ้นใช่หรือไม่ ซึ่งจะชัดเจนมากกว่าบอกว่าคุณภาพดีขึ้น ถ้าเลี่ยงได้ก็ควรจะเลี่ยง ถ้าเลี่ยงไม่ได้ด้วยเหตุผลอันใดก็ตามก็จะต้องเป็นอย่างนั้น ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนการทำเดลฟายสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากเทคนิคเดลฟายจะเป็นสถิติเบื้องต้น คือ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ได้แก่ ฐานนิยม (mode) มัชยฐาน (median) ค่าเฉลี่ย (mean) และการวัดการกระจายของข้อมูล คือ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ขั้นตอนที่ 6 ขั้นตอน การเขียนอนาคตภาพมีความยืดหยุ่น อาจเลือกเขียนรายงานออกเป็นภาพๆ เป็นอนาคต 3 อนาคตภาพ คือ อนาคตภาพทางบวก ลบ แล้วตามด้วยภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด การเลือกอยู่ที่จุดมุ่งหมายของการวิจัย ถ้าต้องการที่จะย้าถึงแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงระดับหนึ่งในกรณีที่เป็นแบบสอบถามของเป็น rating scale มี 5 scale ก็อาจกำหนดค่า median ระดับมากที่สุดคือ 3.5 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ในการนำแนวโน้มมารายงาน แล้วดูความสอดคล้องของคำตอบ โดยพิจารณาจาก inter quartile range (Q3-Q1) ไม่เกิน 1.5 บวก mode-median ไม่เกิน 1 ซึ่งหลักการตัวนี้ก็ไม่จำเป็นต้องเป็นตามนี้เสมอไป อาจจะเลือกทำเฉพาะ inter quartile range ไม่พิจารณา mode-median ก็ได้ แต่ที่เสนอให้ทำนั้นเพื่อย้ำให้ดีขึ้นในแง่สถิติเท่าข้อสำคัญคือจะต้องมีเกณฑ์เพื่อจะได้รายงานได้อย่างเป็นระบบ เชื่อถือได้

### แนวคิดที่สำคัญของ EDFR เพื่อประยุกต์ใช้ในการวิจัย

แนวคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายหลักของการวิจัยอนาคต ว่ามิใช่การทำนายที่ถูกต้อง แต่ต้องการสำรวจเพื่อศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อที่จะหาทางทำให้แนวโน้มที่พึงประสงค์เกิดขึ้นและป้องกันหรือแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือหาทราบว่าจะไม่สามารถจะขจัดให้หมดไปได้ ทำอย่างไรจึงจะเผชิญหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพหากแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์นั้นเกิดขึ้นจริง แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR ว่าเป็นทั้งระเบียบวิธีในการวิจัยหรือในการคาดการณ์อนาคต และเป็นทั้งเทคนิคการสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญ นั่นคือเป็นทั้ง research technique หรือ research methodology และ

เป็นทั้ง educating process หรือเป็นทั้ง communicating process ระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ นั้นมักจะไม่มีเวลาว่างที่จะมานั่งแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยตรงด้วยวิธี ประชุมสัมมนา ระดมสมองหรือ focus group เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR จะเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความเชี่ยวชาญระหว่างกัน ทำให้ความเชี่ยวชาญของเขาเพิ่มขึ้น ทำให้มีความเชื่อในเรื่องหนึ่งเรื่องใดเพิ่มขึ้น แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งช่วงเวลาในการวิจัยหรือ การศึกษาอนาคต นักอนาคตนิยมจะแบ่งช่วงของการทำนายหรือช่วงของการวางแผน ออกเป็น 4 ช่วงใหญ่ๆ ปกติแล้วในช่วง 5 ปี ถือว่าเป็นการทำนายหรือการวางแผนระยะกระชั้นชิด ช่วงถัดมา คือประมาณ 5-10 ปี เรียกว่า short range forecasting หรือ short range planning ก็เป็นการทำนาย หรือการวางแผน หรือการศึกษาอนาคตในระยะสั้น อีกระยะหนึ่งก็คือช่วง 10-15 ไปจนถึง 20 ปี เป็นระยะกลาง middle range forecasting อีกระยะหนึ่งก็คือระยะยาวนานก็คือ 20 หรือ 25 ปีขึ้นไป อยู่ที่ว่าจะแบ่งช่วงอย่างไร ปกตินักอนาคตนิยมกลุ่มหนึ่งนิยมที่จะทำวิจัยอนาคตในระยะยาว แต่อีก กลุ่มหนึ่งเห็นว่ายาวเกินไป ดังนั้นการจะศึกษาช่วงไหน อยู่ที่จุดมุ่งหมายของการวิจัย แนวคิด เกี่ยวกับการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความเชื่อว่าผู้เชี่ยวชาญนั้น น่าจะเป็นกลุ่มบุคคลที่มองหรือ คาดการณ์อนาคตได้ชัดเจนถูกต้องมากกว่าคนธรรมดา ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือว่า การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมหรือในหน่วยงานใดนั้นบุคคลที่อยู่เบื้องหลัง การเปลี่ยนแปลงที่เราปฏิเสธไม่ได้ มักจะเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งอาจจะหมายรวมถึงกลุ่มของ ผู้บริหาร กลุ่มผู้มีอำนาจ ผู้ที่รู้เรื่องดี ผู้ที่เป็นผู้นำ กลุ่มนี้แหละคือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นถ้าหาก จุดมุ่งหมายของการศึกษาต้องการให้มีผลถึงการเปลี่ยนแปลง ก็จำเป็นที่จะต้องใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญใน การศึกษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนก็มีความต้องการที่จะรับรู้ข้อมูล แลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญซึ่งกัน และกัน เพื่อประกอบการตัดสินใจ เพื่อประกอบการวางแผน การกำหนดนโยบาย เหตุผลต่างๆ การวิจัยอนาคตมีลักษณะที่แตกต่างไปจากการวิจัยธรรมดา เพราะต้องเน้นผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นการ เลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจึงมีลักษณะที่เป็นแบบเจาะจงเลือก มากกว่าการสุ่ม ส่วนวิธีการเลือก ผู้เชี่ยวชาญ อาจจะเจาะจงเลือกเลยว่าจะเชิญใครเป็นผู้เชี่ยวชาญ ถ้าหากรู้ว่าใครเชี่ยวชาญในเรื่องที่ ศึกษา หรือมีจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่างหนึ่งอย่างใดก็เจาะจงเลือกได้ แนวคิดเกี่ยวกับจำนวน ผู้เชี่ยวชาญ แมคมิลแลนค์ ได้ทำการวิจัยโดยใช้เทคนิค Delphi แล้วค้นพบว่าถ้าผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 17 คนขึ้นไป ค่าความคลาดเคลื่อนมันลดลง แต่ก็ไม่ใช่เกณฑ์มาตรฐาน วิธีที่ปลอดภัยก็คือว่า มาก เข้าไว้ยอมดี และนักสถิติบอกเข้ามาว่าไว้ดี ปัญหาคือมีความสามารถทำหรือเปล่าในแต่ละรอบถ้า ได้เท่ากันก็ดี แต่การทำวิจัยอนาคตโดยทั่วๆ ไปมักกินเวลาช่วงหนึ่ง เวลาช่วงนี้ไม่จำเป็นว่า ผู้เชี่ยวชาญจะต้องอยู่เป็นผู้ให้ข้อมูลได้เสมอ ไปบังคับไม่ได้ เพียงแต่ขอร้อง เพราะฉะนั้นถ้ายอมรับ สภาพความจริงข้อนี้ จำนวนผู้เชี่ยวชาญแต่ละรอบจึงไม่จำเป็นจะต้องเท่าเดิม ในรอบที่ 2 อาจจะ

ลดลงไปบ้างก็คงไม่เป็นไร แต่อย่างน้อยอย่าให้ลดมาก ไม่ควรต่ำกว่า 17 แนวคิดเกี่ยวกับการเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (preparing subjects) ต้องมีการติดต่อล่วงหน้า ต้องอธิบายถึงจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนและระเบียบวิธี เวลาที่จะใช้ในแต่ละรอบ ย้ำให้เห็นความสำคัญของการวิจัยให้ชัดเจนว่ามีจุดมุ่งหมาย และประโยชน์อย่างไรบ้าง เปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ใช้ความเชี่ยวชาญเต็มที่ นั่นคือผู้เชี่ยวชาญจะมีเวลาคิดล่วงหน้าว่าจะให้ข้อมูลกับเราในลักษณะใด ลักษณะไหนอย่างไรบ้าง แนวคิดเกี่ยวกับการสัมภาษณ์แบบ EDFR ในรอบที่ 1 อาจเริ่มสัมภาษณ์จาก optimistic realistic scenario และตามด้วย pessimistic realistic scenario แล้วก็ตามด้วย most probable scenario เพื่อให้คิดหลายแง่หลายมุม จะต้องคิดถึง 3 ภาพเป็นอย่าต่ำ หรือสัมภาษณ์ให้พูดออกมาเลย ไม่ว่าจะ เป็นแนวโน้มที่พึงประสงค์ หรือไม่พึงประสงค์ บวกหรือลบก็ได้ พวกเราออกมาได้ในคราวเดียวกัน มีสิทธิ์ที่จะเลือกเรื่องใดก่อนก็ได้ หัวข้อใดก่อนก็ได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงว่าจะบวกหรือลบขอให้มีความเป็นไปได้เท่านั้น แนวคิดเกี่ยวกับการเขียนแนวโน้มในแบบสอบถาม ที่จะใช้ในรอบที่ 2 และหรือรอบที่ 3 ใช้ภาษาที่สั้น กระชับรัดชัดเจน พยายามคงความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ให้มากที่สุด ถ้าผู้เชี่ยวชาญใช้ภาษาที่ชัดเจนดีแล้ว ไม่ต้องไปปรับปรุงแก้ไข แต่ถ้าไม่ชัดเจน และในการสัมภาษณ์ เรารู้ว่าผู้เชี่ยวชาญหมายถึงอะไร เราก็มีสิทธิ์ที่จะแก้ไขคำพูดนั้นให้ได้ตรงประเด็นให้มากที่สุด ที่สำคัญคือให้สั้น กระชับ รัดชัดเจน ภาษาที่ใช้ ควรจะใช้ภาษาที่แสดงความเป็นกลางมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ พยายามหลีกเลี่ยงภาษาที่จะสื่อถึงทัศนคติ หรือความลำเอียงของผู้วิจัยลงไป หลีกเลี่ยงความลำเอียง ข้อเตือนใจในการเขียนแนวโน้ม จะต้องเขียนแนวโน้มที่มีประเด็น แนวโน้มเดียวต่อ 1 ข้อ อย่าให้มีแนวโน้มย่อย ๆ เล็ก ๆ อยู่ในแนวโน้มใหญ่ เพราะคะแนนที่ออกมาจะทำให้ตีค่าลำบาก เพราะไม่รู้ว่าผู้เชี่ยวชาญนั้นตอบเพราะแนวโน้มย่อยแนวโน้มใดหรือเพราะหลายๆ แนวโน้มรวมกัน ฉะนั้นจึงพยายามเหลือให้เป็นแนวโน้มเดียว แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาของแบบสอบถาม หากว่าแบบสอบถามในรอบที่ 2 ยาวมาก จะต้องพยายามอธิบายให้ผู้เชี่ยวชาญเข้าใจให้ชัดเจนว่ายาวเพราะอะไร เรากำลังทำกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ฉะนั้นมักจะมีประเด็นมาก สิ่งที่เราจะทำให้ดีที่สุดคือพยายามอธิบายจุดมุ่งหมาย และเทคนิควิธีวิจัยให้ชัดเจน รัดกุม ให้ผู้เชี่ยวชาญทราบเพื่อเขาจะได้เข้าใจและไม่โจมตี ว่าเราไม่รู้จักรักลักษณะของแบบสอบถามที่ดี แนวคิดเกี่ยวกับจำนวนรอบ ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย การบริหารจัดการงบประมาณ เวลา และกำลังคน การที่จะหยุดที่รอบหนึ่งรอบใดนั้น จะดูว่าคำตอบที่ได้ในรอบต่าง ๆ นั้นมีความเป็นเอกพันธ์แล้วหรือยังมี homogeneity ของคำตอบ หรือมี consensus ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ครอบคลุมเรื่องที่ศึกษามากพอแล้วหรือยัง ถ้ามีมากพอก็อาจจะหยุดได้ในรอบที่ 2 โดยปกติทำประมาณ 3 รอบ แต่ EDFR นั้นเปิดโอกาสให้ทำ 2 รอบได้ ถ้ามันตอบสนองจุดมุ่งหมาย แนวคิดเกี่ยวกับการเขียนรายงานผลการวิจัยรูปแบบหนึ่ง อาจเลือกเขียนรายงานออกเป็นอนาคต 3 อนาคตภาพ คือ อนาคตภาพ



ทางบวก ลบ แล้วตามด้วยภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด หากต้องการที่จะเข้าถึงแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงระดับหนึ่ง ก็อาจกำหนดค่า median ในกรณีที่เป็นแบบสอบถามเป็น rating scale มี 5 scale อาจกำหนดค่า median ระดับมากคือ 3.5 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ในการนำแนวโน้มมาเขียนรายงาน แล้วดูความสอดคล้องของคำตอบ โดยพิจารณาจาก inter quartile range (Q3-Q1) ไม่เกิน 1.5 บวก mode-median ไม่เกิน 1 ซึ่งหลักการตัวนี้ก็ไม่จำเป็นต้องเป็นตามนี้เสมอไป อาจจะเลือกทำเฉพาะ inter quartile range ไม่พิจารณา mode-median ก็ได้ อีกรูปแบบหนึ่งก็คือ รายงานแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่เรากำหนดไว้ระดับหนึ่ง เช่น ระดับมาก หรือมากที่สุด รวมกันไปแล้ว อาจจะวงเล็บกำกับข้างท้ายว่า แนวโน้มไหนที่ผู้เชี่ยวชาญก็เปอร์เซ็นต์เห็นว่าไม่พึงประสงค์ แนวคิดเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการเขียนรายงานการวิจัย อาจจะเขียนด้วยภาษาที่เป็นทางการ มีศัพท์ที่รัดกุมชัดเจน เหมือนการเขียนรายงานวิจัย ทั่ว ๆ ไป หรือจะใช้ภาษาที่ค่อนข้างจะเป็นภาษาธรรมดา ๆ สละสลวย มีใช้นวนิยาย แต่เขียนแล้วให้อ่านมีความรู้สึกว่าร่าเริง มีใช้ภาษาวิชาการมากไป คือคนทั่ว ๆ ไปอ่านแล้วรู้เรื่องเข้าใจ

### สรุปรูปแบบการใช้เทคนิค EDFR ที่ถูกต้อง

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าเทคนิค EDFR เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตที่มีความยืดหยุ่นสูง นักวิจัยสามารถเลือกใช้เทคนิคในรูปแบบต่างๆ หรือปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับปัญหาวิจัยได้ หากว่าผลของการนำไปใช้นั้นตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของการวิจัยอย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ทำการสรุปรูปแบบการใช้เทคนิค EDFR ที่ถูกต้องเป็นไปตามข้อตกลงของการวิจัยครั้งนี้ กล่าวคือ ถูกต้องตามปรัชญาพื้นฐานของการวิจัยอนาคตและถูกต้องตาม

### ตารางที่ 7 รูปแบบการใช้เทคนิค EDFR ที่ถูกต้อง

เทคนิค EDFR	รูปแบบที่ถูกต้อง
1.การกำหนดช่วงเวลาในการวิจัย	กำหนดอยู่ใน 4 ช่วงต่อไปนี้ 1.ช่วงตั้งแต่ 1-5ปี (Immediate Problem Solving) 2.ช่วงมากกว่า 5 ปีแต่ไม่เกิน 10 ปี (Short Range Forecasting) 3.ช่วงมากกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 20 ปี (Middle Range Forecasting) 4.ช่วงตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป (Long Range Forecasting)

ตารางที่ 7 รูปแบบการใช้เทคนิค EDFR ที่ถูกต้อง (ต่อ)

เทคนิค EDFR	รูปแบบที่ถูกต้อง
2.การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	คัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ตรงกับจุดเน้นของการวิจัย โดยมีผู้เชี่ยวชาญอยู่ใน 3 กลุ่ม ต่อไปนี้ กลุ่มผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจหรือกำหนดนโยบาย กลุ่มนักวิชาการ และกลุ่มผู้ปฏิบัติ
3.จำนวนผู้ที่เชี่ยวชาญ	ไม่กำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเรื่องที่ทำวิจัย หรืออาจใช้เกณฑ์กำหนดให้ไม่ต่ำกว่า 17 คน ขึ้นไป(Macmillan)
4.การสัมภาษณ์แบบ EDFR	เป็นการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเฉพาะดังนี้ 1.เป็นแบบเปิดและไม่ชี้นำ (Non-Directive, Open-ended) 2.เป็นแบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) คือมีการเตรียมหัวข้อหรือประเด็นสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า 3.ใช้เทคนิคการสรุปสะสม (Cumulative Summarization) 4.สัมภาษณ์แบบอนาคตภาพเรียงตามลำดับ 3 แบบคือ อนาคตภาพทางดี (Optimistic-Realistic Scenario) อนาคตทางร้าย (Pessimistic-Realistic Scenario) อนาคตภาพที่น่าจะเป็นมากที่สุด (Most- Probable Scenario)
5.จำนวนรอบที่ใช้เก็บข้อมูล	จำนวนตั้งแต่ 2 รอบขึ้นไป โดย EDFR รอบที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และรอบที่ 2,3 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม
6.ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	1.EDFR รอบที่ 1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์/สังเคราะห์ เพื่อสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ 2.EDFR รอบที่ 2 เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้นดังกล่าวกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม นำผลที่ได้มาวิเคราะห์เป็นค่าสถิติพื้นฐาน บันทึกลงในแบบสอบถามเดิม แล้วส่งแบบสอบถามนั้นป้อนกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมตอบอีกครั้ง

ตารางที่ 7 รูปแบบการใช้เทคนิค EDFR ที่ถูกต้อง (ต่อ)

เทคนิค EDFR	รูปแบบที่ถูกต้อง
	3.EDFR รอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม ตอบแบบสอบถามฉบับเดิม ที่มีค่าสถิติพื้นฐานอยู่ เพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ
7.ค่าสถิติที่ใช้ 7.1 ค่าสถิติที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาข้อคำถามแนวโน้มที่เป็นไปได้	ค่ามัธยฐาน (Mdn) มีค่า 3.5 ขึ้นไป
7.2 ค่าสถิติที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter Quartile range) มีค่าไม่เกิน 1.5 และ/หรือ ค่าฐานนิยมลบด้วยค่ามัธยฐาน (Mo-Mdn) มีค่าไม่เกิน 1.0
7.3 ค่าสถิติที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาแนวโน้มที่พึงประสงค์/ไม่พึงประสงค์	ร้อยละ 80 ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นแนวโน้มที่พึงประสงค์ หรือ ไม่พึงประสงค์
7.4 ค่าสถิติของข้อคำถามแนวโน้มและความสอดคล้อง	แนวโน้มรอบสุดท้ายมีค่ามัธยฐาน (Mdn) มีค่า 3.5 ขึ้นไป ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (inter quartile range) มีค่าไม่เกิน 1.5 ค่าฐานนิยมลบด้วยค่ามัธยฐาน ( Mo-Mdn มีค่าไม่เกิน 1.5)
8. รูปแบบการรายงานผล	รายงานเรียงตามอนาคตภาพ 3 อนาคตภาพ ได้แก่ อนาคตภาพทางบวกทางลบ แล้วตามมาด้วยภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด

### ประโยชน์ของการศึกษาอนาคต

1. การศึกษาช่วยในการเตรียมคนสำหรับอนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ การศึกษาความเป็นไปได้ของอนาคตจะทำให้ประชาชนเกิดความมั่นใจในตนเอง ทำให้คนเริ่มมองไปข้างหน้า คำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งที่เป็นปัญหาและไม่เป็นปัญหา การมุ่งไปข้างหน้าไม่ถอยหลังจะทำให้ประชาชนได้มีโอกาสเกี่ยวข้องกับพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ขึ้น นอกจากนี้ยังจะทำให้เกิดความมั่นใจและมองอนาคตในแง่ดี สามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ด้วยความตื่นตัวสนใจมากกว่าจะสะท้านกลัว ประชาชนจะมุ่งหน้าเข้าสู่อนาคตนั้นประหนึ่งคนที่ไม่เคยเข้าไปในดินแดนใดดินแดนหนึ่ง แต่มีแผนที่หายๆ อยู่ในมือ ซึ่งแม้จะไม่ถูกต้องมากนัก แต่ก็ใช้เป็นแนวทางแก่เขาได้ ซึ่งแผนที่ดังกล่าวเปรียบเทียบกับผลจากการศึกษาอนาคต นอกจากนี้การศึกษานาคตยังช่วย

ให้ประชาชนยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายขึ้น อันเนื่องมาจากการเตือน สามารถปรับตัวก่อนได้ และจะทำให้การเดินทางเข้าสู่อนาคตนั้นได้โดยมีความสับสนวุ่นวายทางจิตใจน้อยที่สุด

2. การศึกษาอนาคตส่งเสริมให้เกิดความปรองดองและร่วมมือแม้ว่าในอดีตจะมีการแก่งแย่งชิงดีชิงเด่นกันอย่างมากมายก็ตาม แต่เนื่องจากอดีตเป็นสิ่งที่ผิดพลาดมาแล้ว และไม่สามารถทำให้ดีขึ้นได้ แต่สำหรับอนาคตเป็นโลกแห่งความฝันที่สามารถทำให้เกิดเป็นจริงขึ้นได้ หากใช้ความพยายาม เพราะอนาคตยังมีได้แปดเปื้อนด้วยความชั่วร้ายหรือความอิจฉาริษยา ดังนั้นการมุ่งอนาคตจะทำให้คนลืมอดีต แต่จะเริ่มต้นปรองดองและร่วมมือกันได้ เพราะการมุ่งอนาคตจะทำให้ผู้คนคำนึงถึงแต่ในด้านดี และมีความมุ่งมั่นที่จะไปถึงให้ได้

3. การศึกษาอนาคตช่วยในการสร้างสรรค์สามารถชักจูงและให้ความสนใจต่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพราะการมองอนาคตที่ห่างไกลออกไปมากกว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้า ย่อมจะทำให้สามารถคิดได้อย่างสบายอารมณ์และสร้างสรรค์ ซึ่งลักษณะความมีอิสระในการคิดเช่นนี้ จะก่อให้เกิดกระแสการคิดที่หลั่งไหลเข้าไปในความสำนึกและเมื่อได้รับการประเมินในภายหลังแล้วก็สามารถนำไปใช้ได้

4. การศึกษาอนาคตเป็นเทคนิคด้านการศึกษาเป็นเครื่องมืออย่างดีเยี่ยมอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยชักจูงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดความตระหนักว่าพวกเขาสามารถสร้างโลกได้ โลกที่ดีกว่าคนอื่น ๆ คิด และจะทำให้พวกเขาราบได้ว่าพวกเขาไม่สามารถจะจัดการใดๆ กับอดีตได้อีกแล้ว เพราะทุกอย่างของอดีตเป็นประวัติศาสตร์ล่วงตัวแน่นอนไปแล้ว ไม่สามารถจะเปลี่ยนแปลงอะไรได้อีกมีเพียงแต่อนาคตเท่านั้น ที่ยังเปิดโอกาสให้พวกเขาสามารถเปลี่ยนแปลงหรือควบคุมได้อยู่

5. การศึกษาอนาคตช่วยในการสร้างปรัชญาแห่งชีวิตจะช่วยให้บุคคลเกิดความคิดเกี่ยวกับเป้าหมายชีวิตอย่างเป็นระบบ ก่อให้เกิดปรัชญาชีวิตของแต่ละคนขึ้น อันจะทำให้บุคคลเปลี่ยนบทบาทจากการมีปฏิกิริยา (reactive) ต่อปัญหาไปเป็นการป้องกัน (proactive) ปัญหา หรือเตรียมรับแนวโน้มที่เป็นไปได้ในอนาคต (predictive) ซึ่งภาพประกอบข้างล่างจะทำให้เข้าใจถึงประโยชน์ข้อนี้ได้ชัดเจนขึ้น ทั้งนี้ไม่ใช่แต่ในระดับตัวบุคคล ยังรวมทั้งในระดับกลุ่ม ระดับหน่วยงาน หรือระดับสังคมประเทศด้วย

### การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ใช้เพื่อยืนยันองค์ประกอบของแบบจำลองที่พัฒนามาจากทฤษฎี ใช้เมื่อทราบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือคาดไว้ว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นอย่างไรและจะซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการตรวจสอบหรือยืนยันความสัมพันธ์ว่าเป็นอย่างที่คาดไว้หรือไม่

## แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

### แบบจำลองการวัด

แบบจำลองการวัดเป็นสมมุติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับตัวแปรแฝงที่สร้างจากทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรม แบบจำลองการวัดสามารถสร้างได้หลายแบบ แต่วิธีการหนึ่งที่ย้ำต่อความเข้าใจคือการแสดงเป็นภาพความสัมพันธ์ (path diagram) ตัวอย่างเช่นภาพที่ 1 แบบจำลองการวัดประกอบด้วยตัวแปรแฝง (latent variable) หรือ“ภาวะเชิงสันนิษฐาน (construct)” ตัวแปรแฝงเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง จึงต้องอาศัยการวัดผ่านตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) หรือบางครั้งถูกเรียกว่าตัวบ่งชี้ (indicators) ซึ่งก็คือข้อคำถามแต่ละข้อในแบบทดสอบนั่นเอง ในแผนภาพมักนำเสนอในรูปแบบของสี่เหลี่ยม เช่น X1 ถึง X8 และจะมีลูกศรชี้จากตัวแปรแฝงไปยังตัวแปรสังเกต ซึ่งเรียกว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับค่าสหสัมพันธ์ มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 ปกติแล้วในแผนภาพจะแสดงด้วยตัว L จาก Lx1 ถึง Lxs ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงด้วยกันจะถูกแสดงไว้ด้วยเส้นโค้งที่มีหัวลูกศรทั้ง 2 ข้าง ซึ่งเรียกได้ว่า ความแปรปรวนร่วม (covariance) นอกจากนี้ยังมี สัญลักษณ์  $\epsilon$  ซึ่งแสดงค่าความคลาดเคลื่อน (error term) หรืออาจเรียกว่าความคลาดเคลื่อนจากการวัด (measurement error) ความคลาดเคลื่อนแต่ละตัวอาจมีความสัมพันธ์กันได้ อาจเป็นในตัวแปรแฝงเดียวกัน (within-construct error covariance) และระหว่างตัวแปรแฝง (between-construct error covariance)

### ขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดข้อมูลจำเพาะของข้อมูล การระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของแบบจำลอง การประมาณค่าพารามิเตอร์ และการประเมินความสอดคล้องของแบบจำลอง การกำหนดข้อมูลจำเพาะของแบบจำลอง (model specification) เป็นการกำหนดความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรต่างๆ ซึ่งเป็นการกำหนดแบบจำลองการวัดตามทฤษฎีที่ผู้วิจัยคาดการณ์ไว้ว่า ตัวแปรแฝงแต่ละตัวประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวชี้วัดตัวใดบ้าง ซึ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวต้องถูกอธิบายด้วยตัวแปรแฝงเพียงตัวเดียว (Unidimensional measures) หรือค่า cross-loading มีค่าเท่ากับ 0 การระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของแบบจำลอง (Model identification) การประมาณค่าพารามิเตอร์จะทำได้ก็ต่อเมื่อแบบจำลองที่สร้างสามารถระบุความเป็นไปได้ของพารามิเตอร์เพียงค่าเดียว การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของแบบจำลองอาศัยกฎของ  $t$  ก็คือแบบจำลองที่ระบุได้พอดีต้องมีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าน้อยกว่าจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม (variance-covariance matrix) ของตัวแปรสังเกตได้

หรือสามารถคำนวณได้จากสูตร  $t \leq (p)(p+1)/2$  โดยค่า  $t$  คือ จำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า  $p$  เป็นจำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ของแบบจำลอง หากพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่ามีจำนวนมากกว่าจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ แบบจำลองที่สร้างจะไม่สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้ ซึ่งแบบจำลองชนิดนี้เรียกว่า แบบจำลองระบุไม่พอดี (under identified model) หากจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ มีจำนวนเท่ากับจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า จะเรียกแบบจำลองนี้ว่าแบบจำลองที่ระบุพอดี (just identified model) แบบจำลองชนิดนี้จะมี degree of freedom เท่ากับศูนย์ส่งผลให้ค่า  $X^2$  goodness of fit เท่ากับศูนย์เช่นกัน จึงไม่สามารถใช้ทดสอบทฤษฎีได้และหากจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน+ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้มีมากกว่าพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าแบบจำลองชนิดนี้เรียกว่า แบบจำลองระบุเกินพอดี (over identified model) ซึ่งมีข้อมูลเพียงพอที่จะไปคำนวณหาพารามิเตอร์ได้ ซึ่งเงื่อนไขที่กล่าวมาเรียกว่า order condition นอกจากนี้ order condition แล้วอีกเงื่อนไขหนึ่งของการระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวคือ rank condition ซึ่งโดยพื้นฐานเงื่อนไขของ rank condition คือ ค่าพารามิเตอร์แต่ละค่าต้องถูกประมาณจากความสัมพันธ์ที่เฉพาะเจาะจง (unique relationship) ซึ่งทำให้การละเมิดเงื่อนไขของ rank condition เป็นไปค่อนข้างยากยกเว้นแบบจำลองที่ค่อนข้างซับซ้อนหรือมีปัญหา เช่น แบบจำลองแบบ non-recursive เพื่อป้องกันปัญหาจาก rank condition สามารถใช้กฎสามตัวบ่งชี้ (three indicator rule) คือ ตัวแปรแฝง 1 ตัว ควรประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้อย่างน้อย 3 ตัว การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameter estimation) เป็นการนำข้อมูลจากตัวแปรสังเกตมาประมาณค่าพารามิเตอร์ เช่น ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าเศษเหลือ ในการประมาณค่าพารามิเตอร์จะมีลักษณะเป็นการทวนซ้ำ (iteration) โดยการประมาณค่า population covariance matrix ( $\Sigma$ ) ให้มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดเมื่อนำมาเทียบกับ sample covariance matrix (S) ซึ่งได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่าง วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์นั้น มีการประมาณค่าหลายแบบที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เช่น Maximum likelihood (ML), Generalized least square (GLS), Weight least square (WLS) ซึ่งมีลักษณะเหมาะสมกับข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป เช่น Maximum likelihood และ GLS มีลักษณะคล้ายกับคือ เหมาะกับข้อมูลที่มีการแจกแจง multi normal distribution และมีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ส่วนวิธีการ Weight least square (WLS) ต้องการกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่แต่เหมาะกับข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงเป็น multi normal distribution

4) การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลอง (Assessing measurement model validity) ในการประเมินความสอดคล้องกันของแบบจำลองต้องเริ่มต้นตรวจสอบว่าค่าพารามิเตอร์ที่ได้มีความสมเหตุสมผลหรือไม่ดังกล่าวไปแล้ว เพราะแบบจำลองที่มีความสอดคล้องดี อาจมีค่าพารามิเตอร์ที่

ไม่เหมาะสมเมื่อตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ที่ได้แล้วผู้วิจัยจึงมาตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง ในการตรวจสอบความสอดคล้องกันของแบบจำลองจะทำใน 2 ส่วน คือ การประเมินความสอดคล้องของทั้งแบบจำลอง (over all goodness of fit) และความสอดคล้องในรายตัวแปร (path estimation)ความสอดคล้องของทั้งแบบจำลอง(Over all goodness of fit) เป็นการตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าแบบจำลองทฤษฎีการวัดที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างไรก็ตามค่า  $X^2$  ที่ได้ต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายถึงแบบจำลองพัฒนาขึ้นมาไม่มีความแตกต่างกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างไรก็ตามค่า  $X^2$  ที่คำนวณได้รับผลกระทบจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ หรือข้อมูลที่คลาดเคลื่อนไปจากสมมุติฐานเบื้องต้น จึงควรพิจารณาจากค่าสถิติตัวอื่นๆ ด้วยดัชนีวัดความกลมกลืนตัวอื่นๆ มีมากมาย ดัชนีความสอดคล้องที่เป็นที่นิยมได้แก่ Goodness of Fit Index (GFI), Comparative Fit Index(CFI), Adjusted goodness of fit index (AGFI), Standardized root mean square residual (SRMR), และ Root mean square error of approximation (RMSEA) ทั้งนี้ค่าGFI, AGFI และ CFI ที่มากกว่า 0.09-0.95 คือ แบบจำลองทฤษฎีการวัดที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่วน Standardized RMR ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.05 แสดงว่าแบบจำลองที่ได้มีความสอดคล้องกับข้อมูลดี ส่วน RMSEA ที่ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.05-0.08 แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ความสอดคล้องในรายตัวแปร (Path estimation) เป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝงหรือที่เรียกว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) โดยทั่วไปค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ยอมรับได้คือ $\pm 0.5$  ขึ้นไป ถึงที่ควรคำนึงก็คือ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ได้ควรปราศจากปัญหาการระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียว เช่น ค่าที่ได้ไม่อยู่ในช่วง -1 ถึง +1 หรือทิศทางความสัมพันธ์ไม่เหมาะสมตามทฤษฎี เมื่อพบว่าแบบจำลองที่ได้ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งอาจเนื่องมาจากการกำหนดความสัมพันธ์ต่างๆ ไม่ถูกต้อง ข้อคำถามที่สร้างไม่เป็นตัวชี้วัดที่ดีขององค์ประกอบนั้นๆ หรือสภาพความเป็นจริงไม่สอดคล้องกับทฤษฎี ผู้วิจัยสามารถปรับแบบจำลองโดยพิจารณาจากทฤษฎีที่มาของแบบจำลองการ โดยมีข้อมูลเช่น ความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐาน และดัชนีการปรับปรุงแบบจำลอง เป็นตัวช่วยตัดสินใจความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized residuals) เป็นความคลาดเคลื่อนระหว่างค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งหากความคลาดเคลื่อนมาตรฐานใดที่มีค่านอกเหนือจากช่วง $\pm 4$  เป็นสัญญาณเตือนว่าควรได้รับการแก้ไขดัชนีการปรับปรุงแบบจำลอง (Modification Index) ค่าดัชนีที่มากกว่า 4.0 ควรได้รับการปรับปรุง อย่างไรก็ตามการปรับปรุงแบบจำลองนั้นไม่ควรพิจารณาจากค่าดัชนีปรับปรุงแบบจำลองเพียงอย่างเดียว แต่ควรจะคำนึงถึงทฤษฎีที่มาของ

แบบจำลองการวัดด้วย คำนีการปรับปรุงแบบจำลองเป็นเพียงตัวช่วยให้นักวิจัยทบทวนและหาแนวทางในการปรับปรุง ตลอดจนสร้างแบบจำลองทางเลือกเท่านั้น

### การนำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันไปใช้

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีประโยชน์ในการนำมาใช้ในการพัฒนาเครื่องมือและแบบทดสอบได้หลายประการ เช่น การตรวจสอบความตรงตามภาวะเชิงสันนิษฐาน (construct validation) การประมาณค่าความเที่ยง (reliability estimation) การตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโครงสร้างของแบบทดสอบในการวัดระหว่างกลุ่มประชากรสองกลุ่มขึ้นไป (model invariance across group) ทั้งนี้จะขอกล่าวถึงการตรวจสอบความตรงตามภาวะเชิงสันนิษฐาน (construct validation) การประมาณค่าความเที่ยง (reliability estimation) เท่านั้น การตรวจสอบความตรงตามภาวะเชิงสันนิษฐาน (construct validation) นั้น คำนี้นักองค์ประกอบที่ได้มีความสำคัญในการพิจารณาถึงความตรงเชิงภาวะสันนิษฐาน (construct validity) ของแบบจำลองการวัดซึ่งประกอบด้วย ความตรงเชิงคู่เข้า (convergent validity) และความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) ความตรงเชิงคู่เข้า (convergent validity) คือ ข้อคำถามหรือตัวชี้วัดที่วัดในเรื่องเดียวกันควร จะมีความแปรปรวนร่วมที่อธิบายโดยองค์ประกอบเดียวกันสูง ซึ่งพิจารณาได้จากค่านี้นักองค์ประกอบมาตรฐานที่มีต่อตัวแปรแฝงเดียวกันที่สูงเกินกว่า 0.5 ขึ้นไป การนำค่านี้นักองค์ประกอบมายกกำลังสอง (variance extracted) จะแสดงถึงความแปรปรวนที่ตัวแปรสังเกตได้ถูกอธิบายด้วยตัวแปรแฝง เมื่อนำ variance extracted ของตัวแปรสังเกตได้ภายในตัวแปรแฝงเดียวกันมาหาค่าเฉลี่ยจะได้ average variance extracted (AVE) ซึ่งถ้าค่า AVE ที่ได้มีค่ามากกว่า 0.5 แสดงให้เห็นว่ามีแบบจำลองการวัดมีความตรงเชิงคู่เข้าที่ดีความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) คือ construct ที่ต่างกันควรวัดคุณลักษณะที่ต่างกัน ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันสามารถวิเคราะห์ได้หลายวิธีวิธีที่ค่อนข้างง่ายที่ได้แก่ วิธีแรกการพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ซึ่งถ้าแบบวัดที่สร้างมีความตรงเชิงจำแนกสูง ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบควรจะต่ำ วิธีการที่สอง คือ การเปรียบเทียบค่า AVE ขององค์ประกอบหนึ่ง ๆ กับค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบนั้นกับองค์ประกอบอื่น ๆ ยกกำลังสอง โดยค่า AVE ที่ต่ำกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบยกกำลังสองแสดงให้เห็นว่าแบบวัดมีความตรงเชิงจำแนกดี นอกจากการตรวจสอบความตรงเชิงคู่เข้าและความตรงเชิงจำแนกแล้ว การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยังสามารถนำไปใช้แทนที่เทคนิคการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างแบบอื่นๆ ได้ด้วย เช่น การวิเคราะห์เมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี (multitrait-multimethod) การตรวจสอบแบบจำลองการวัดแบบลักษณะตามสถานการณ์และลักษณะนิสัย (state and trait) ได้ด้วย การประมาณค่า



ความเที่ยง (reliability estimation) นอกจากความตรงแล้ว การวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบเชิงยืนยันยัง สามารถหาความเที่ยงของแบบทดสอบที่สร้างได้ วิธีการหนึ่งที่ทำได้คือความเที่ยงเชิง โครงสร้าง (construct reliability-CR) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน เช่น Combrash's alpha เป็นต้น โดยหาได้จากสูตรค่าความเที่ยงที่ได้สูงกว่า 0.7 แสดงว่ามีความ เที่ยงสูง ส่วนที่อยู่ระหว่าง 0.6 - 0.7 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ โดยที่ L คือค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ ส่วน e คือ ความคลาดเคลื่อน

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มูลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาของชุมชน ทำการวิจัยเรื่องนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการกำกับดูแลสื่อใหม่ (New Media) ภายใต้ปรากฏการณ์การหลอมรวมและบรรจบกันของสื่อ (Media Convergence) ซึ่งทำให้เส้นแบ่งระหว่างประเภทของสื่อเลือนหายไป เนื่องจาก เนื้อหาหรือ บริการในลักษณะเดียวกันสามารถไปปรากฏบน สื่อกลาง (Medium) หรือเครือข่ายข้อมูลที่ หลากหลาย ส่งผลให้การออกแบบการกำกับกิจการที่มองพรมแดนของสื่อในแบบเดิมประสบ ปัญหาในการกำกับดูแล นำไปสู่ความจำเป็นในการสำรวจและทำความเข้าใจกับพรมแดนของสื่อ กันใหม่ งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นศึกษานโยบายเชิงเปรียบเทียบ เน้นศึกษานโยบายเชิง เปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ 3 ประเทศคือ ฝรั่งเศส เกาหลีใต้และอินโดนีเซีย โดยใช้การวิจัยจาก หนังสือเอกสาร การสัมภาษณ์เก็บข้อมูล และการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้อง โดยตั้งใจศึกษาความหมาย ปัจจัย และองค์ประกอบของสื่อใหม่ในยุคของการหลอมรวมทาง เทคโนโลยี การศึกษาทบทวนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลไกการกำกับกิจการสื่อใหม่โดยใช้กรณี ตัวอย่างในต่างประเทศ และการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในเรื่องกลไกการกำกับ กิจการสื่อใหม่ที่เหมาะสมกับประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ประเทศเกาหลีใต้ มีเป้าหมายใน การออกแบบการกำกับกิจการที่เด่นชัด คือเน้นการส่งเสริมการเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวมของ ประเทศ แนวโน้มของแนวทางกำกับจึงมุ่งไปสู่การส่งเสริมการแข่งขันภายใต้กฎระเบียบของรัฐที่มี การผ่อนคลายลงมากขึ้น เพื่อพยายามตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว เกาหลีใต้ยังพยายามออกแบบองค์กรกำกับกิจการสื่อหลอมรวมโดยตรง โดยแยกองค์กรที่กำกับ กิจการด้านเนื้อหากับด้าน โครงสร้างของสื่อออกจากกัน และรัฐมีบทบาทในการส่งเสริมการเข้าถึง โครงสร้างพื้นฐาน แต่ก็มีแนวโน้มในการปิดกั้นเสรีภาพในการแสดงออกและปัญหาการคุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคล กรณีประเทศฝรั่งเศสนั้น มีจุดเด่นในการมุ่งเน้นการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิ เสรีภาพของประชาชน รับประกันความหลากหลายของการสื่อสาร ความหลากหลายทางวัฒนธรรม

และการคุ้มครองผู้บริโภค ฝรั่งเศสใช้โครงสร้างการกำกับกิจการแบบเดิมซึ่งแยกตามชนิดของสื่อโดยใช้วิธีการปรับปรุงกฎหมายเดิมเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถดูแลข้อท้าทายใหม่ๆ ลักษณะขององค์กรกำกับกิจการแยกไปตามชนิดของสื่อไม่ได้รวมศูนย์อำนาจไว้ในหน่วยใดหน่วยหนึ่ง โดยเฉพาะ แต่ก็ทำให้มีแนวโน้มที่จะปรับตัวค่อนข้างช้าต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และยังคงขึ้นอยู่กับแนวทางการกำกับตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป (EU Directive) อีกด้วย สำหรับประเทศอินโดนีเซีย อำนาจในการกำกับกิจการสื่อยังคงค่อนข้างรวมศูนย์อยู่ที่รัฐส่วนกลาง โดยองค์กรกำกับในลักษณะกระทรวงของรัฐมีอำนาจมากกว่าองค์กรที่เป็นอิสระและประสบปัญหาการทับซ้อนกันของอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน แต่ภาครัฐก็ค่อยๆ ลดบทบาทลงไปเมื่อเปรียบเทียบกับสภาพการเมืองในอดีตโดยมีการออกกฎหมายที่สนับสนุนให้เปิดเสรีสื่อ และจัดตั้งองค์กรกำกับกิจการที่เป็นอิสระ ทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ ออกใบอนุญาต และควบคุมเนื้อหา ขณะที่กลไกการกำกับสื่อหลอมรวมนั้นยังอยู่ในช่วงระหว่างการพัฒนากฎหมายและองค์กรกำกับ ในส่วนข้อสรุปจากการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในประเทศ พบว่า แนวทางที่มีความเห็นร่วมกันคือควรเน้นส่งเสริมการกำกับกันเอง มากกว่าที่จะให้รัฐหรือองค์กรที่ใช้อำนาจรัฐมีบทบาทหน้าที่ในการกำกับมากเกินไป รัฐควรจัดการส่งเสริมให้เกิดสภาพการแข่งขัน เอื้อให้มีผู้ประกอบการที่หลากหลาย ทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่และรายย่อยสามารถเข้าสู่อุตสาหกรรมได้อย่างเป็นธรรม ตลอดจนส่งเสริมบทบาทภาคประชาชนให้ได้รับการคุ้มครองในฐานะผู้บริโภค และมีส่วนร่วมในการสื่อสารของพลเมือง และยังคงคำนึงถึงผลกระทบทางสังคม เช่น ช่องว่างทางทักษะดิจิทัลและความเป็นส่วนตัว การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพต่อประโยชน์สาธารณะ การพัฒนาและประกันคุณภาพบริการ และคำนึงถึงโอกาสในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนอย่างเท่าเทียม และทั่วถึง<sup>70</sup>

บุญญลักษณ์ ดำนานจิตรและณัฐวุฒิ สังข์ทอง ซึ่งทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสภาพการใช้สารสนเทศประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย 3 ด้าน คือ การใช้ ความต้องการและปัญหาในการใช้สารสนเทศโดยจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หน่วยงานต้นสังกัด และภูมิภาคที่ปฏิบัติงาน และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย

<sup>70</sup> มุลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาของชุมชน, สารวภูมิทัศน์และอนาคตของการจัดการสื่อในยุคหลอมรวมข้ามพรมแดน, 2558, 124-142

ไทย กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณเป็นผู้ดูแลเด็กที่ประจำศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาในทุกๆ ด้านเหมาะสมตามวัย ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย และได้รับรางวัลผู้ดูแลเด็กดีเด่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำปี 2552 จำนวนทั้งสิ้น 290 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพเป็นการคัดเลือกผู้ร่วมสนทนากลุ่ม (Focus group) จำนวนทั้งสิ้น 12 คน โดยใช้เกณฑ์การเลือกจากผู้ดูแลเด็กสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ผู้บริหารของเทศบาลเมือง เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล นักสารสนเทศทางการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญการจัดการศึกษาปฐมวัย เครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ 0.96 วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณค่าสถิติ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: ANOVA) และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของ Scheffé ข้อมูลเบื้องต้นของข้อเสนอแนะนำมาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การสร้างข้อคำถามเพื่อประกอบการสนทนาย่อยเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็ก ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม และสังเคราะห์เนื้อหาด้วยการจัดหมวดหมู่และจัดลำดับ แล้วนำมาเขียนแจกแจง เป็นความถี่ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ดูแลเด็กที่มีอายุมากกว่า 45 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นเวลา 11 - 15 ปี สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล และปฏิบัติงานในภาคกลาง โดยภาพรวมผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ และสารสนเทศประเภทสิ่งไม่ตีพิมพ์อยู่ในระดับปานกลาง และใช้สารสนเทศประเภทเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับน้อย โดยมีความต้องการใช้สารสนเทศทุกประเภท คือ ประเภทสิ่งพิมพ์ สิ่งไม่ตีพิมพ์ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมาก และปัญหาในการใช้สารสนเทศโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ดูแลเด็กที่มีอายุต่างกันมีการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 มีความต้องการใช้ และปัญหาในการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งผู้ดูแลเด็กที่ระดับการศึกษาต่างกันมีการใช้ ความต้องการใช้ และปัญหาการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน โดยผู้ดูแลเด็กที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานต่างกันมีการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความต้องการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ปัญหาการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และพบว่าผู้ดูแลเด็กที่มีหน่วยงานต้นสังกัดต่างกันมีการใช้ และความต้องการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 แต่ปัญหาการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน พร้อมทั้งพบว่าผู้ดูแลเด็กที่ปฏิบัติงานในภูมิภาคต่างกันมีการใช้ และความต้องการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ปัญหาการใช้สารสนเทศโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และแนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย คือ ควรมีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีความรู้ด้านการศึกษาปฐมวัย ผลักดันให้มีการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศเป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้แก่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ให้ผู้ดูแลเด็กสามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และจัดทำวิจัยในชั้นเรียนและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยกำหนดทิศทางหรือนโยบายที่เป็นแนวทางเดียวกัน ตั้งแต่การบริหารในระดับสูงจนถึงหน่วยงานต้นสังกัดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น รวมทั้งกำหนดกรอบในการดำเนินงานที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้งประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารราชการ โดยจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ ควรมีการจัดทำเว็บไซต์ที่เป็นศูนย์กลางในการติดตามกิจกรรมและข่าวสารประชาสัมพันธ์ และใช้ในการรวบรวมข้อมูลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ<sup>71</sup>

ภาสกร เรืองรองและคณะ ได้ทำการวิจัยเรื่อง เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21 กล่าวว่า เมื่อสังคมโลกได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ครูในศตวรรษที่ 21 จึงต้องปรับตัวให้เข้ากับการเรียนรู้ ให้เท่าทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย ทั้งนี้ต้องพัฒนาทักษะด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เข้ามามีบทบาทอย่างมากในวงการศึกษ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้สามารถชี้แนะและส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา นอกจากนี้ ครูไทยในอนาคตยังต้องมีความรู้จริงในเรื่องที่สอน และต้องมีเทคนิควิธีการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ รวมทั้งจัดกิจกรรมเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก ฝึกให้นักเรียนทำงานเป็นทีม เป็นนักออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และแสดงออกซึ่งความรักและความห่วงใยต่อนักเรียน ทั้งนี้กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ดังกล่าวจะสัมฤทธิ์ผลได้ หากทุกภาคส่วนช่วยกันหาทางลดปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางการพัฒนาครู ซึ่งแนวทางและความเป็นไปได้ในการพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 นั้น ต้องดำเนินการทั้งด้าน

<sup>71</sup> บุญญลักษณ์ ดำานานจิตรและณัฐวุฒิ สังข์ทอง, “แนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย”, **วารสารมศด.** 8,1, (2555) : 145-160

นโยบายและด้านการพัฒนาตนเองของครูควบคู่กันไป จึงจะทำให้ครูเป็นครูยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง โดยให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า เพื่อให้มีการพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 เกิดขึ้น จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนนโยบาย โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องกำหนดนโยบายเพื่อเป็นกรอบในการผลิตและพัฒนาครู กำหนดมาตรฐานวิชาชีพครู พัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน จัดอบรมให้ความรู้และปรับทัศนคติของครูในการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ ส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาช่วยในการพัฒนาครู สร้างระบบ Coaching โดยให้ครูที่มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้เป็นผู้ฝึกปฏิบัติให้กับครูที่ยังขาดความชำนาญ ส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายหรือการเรียนรู้ร่วมกันของครู และส่งเสริมให้ครูนำปัญหาที่พบในชั้นเรียนจากประสบการณ์ไปเป็นปัญหาในการวิจัย เพื่อหาแนวทางการแก้ไข หรือแนวทางในการพัฒนาการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ นโยบายการพัฒนาครูที่ชัดเจน ครอบคลุม และเป็นระบบจะส่งผลให้ครูมีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดมาตรฐานวิชาชีพและการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ก็เป็นส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้ครูมีการพัฒนาตนเอง<sup>72</sup>

ภาวิณี อิปส์ และอุมดมลักษณ์ กุลพิจิตร ได้ทำการวิจัยบทบาทของผู้ปกครองในการเป็นสื่อกลางเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาบทบาทของผู้ปกครองในการเป็นสื่อกลางเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานคร 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้สื่อร่วมกับเด็ก ด้านการควบคุมการใช้สื่อ และด้านการส่งเสริมความรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองเด็กวัยอนุบาลในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานครจำนวน 143 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ทางสถิติ แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า บทบาทของผู้ปกครองในการเป็นสื่อกลางเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 3.68) โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการใช้สื่อร่วมกับเด็ก ผู้ปกครองปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$  = 3.23) ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การแสดงอารมณ์ร่วมกับเด็กขณะใช้สื่อ และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ

<sup>72</sup> ภาสกร เรืองรองและคณะ, "เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21. เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2559. เข้าถึงได้ที่ "

การรับชมรายการเดิมแม่เด็กเข้าร่วมใช้ด้วย ด้านการควบคุมการใช้สื่อ ผู้ปกครองปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.80$ ) ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เลือกสื่อที่มีเนื้อหาเหมาะสมให้เด็ก และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือการกำหนดระยะเวลาของเด็กในการใช้สื่อ และด้านการส่งเสริมความรู้ ผู้ปกครองปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.87$ ) ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การชี้แจงตัวอย่างเหตุการณ์หรือพฤติกรรมไม่ดีในสื่อ และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การอธิบายแหล่งที่มาของสื่อ<sup>73</sup>

### สรุป

จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยนั้น ประกอบด้วยตัวเด็กปฐมวัยซึ่งคือเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 3 ปี-6 ปีบริบูรณ์ ซึ่งเป็นช่วงที่ระบบประสาทและสมองจะเจริญเติบโตในอัตราสูงสุด การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นไปเพื่อเตรียมเด็กก่อนวัยเรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้แต่เนิ่นๆด้วยความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการนำสื่อดิจิทัลมาใช้พัฒนาเด็กปฐมวัย คือ นโยบายการศึกษาโดยภาครัฐ การบริหารจัดการสื่อ เป็นหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการธุรกิจที่ครอบคลุมในเรื่องกลยุทธ์ การปฏิบัติการและปัญหาในการจัดการองค์การด้านสื่อ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ ระดับมหภาค (Macro Level) ระดับจุลภาค (Micro Level) และระดับเทคนิควิธีและนโยบาย (Meso Level) การวิจัยอนาคตคือ การศึกษาภาพในอนาคต ที่เกิดจากการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับทางเลือกต่างๆในอนาคตที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็น เพื่อใช้ในการทำนาย เหตุการณ์คาดคะเนหรือพยากรณ์เหตุการณ์

<sup>73</sup> ภาวิณี อิปส์, "บทบาทของผู้ปกครองในการเป็นสื่อกลางเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร. เข้าถึงเมื่อวันที่ 10กรกฎาคม2561. เข้าถึงได้ที่," <https://www.tci-thaijo.org/index.php/OJED/issue/view/676>.

### บทที่ 3

#### การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบอนาคต ภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย และเพื่อทราบความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องใน โรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ใน กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยเป็นไปอย่างมีระบบและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ผู้วิจัยได้กำหนด รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เป็น 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการวิจัย ขั้นเตรียมการวิจัย และ ขั้นสรุปผลการวิจัยและการเขียนรายงานดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมโครงการวิจัย

ศึกษาข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต สกัดผลงานวิจัย จากนั้นนำมาจัดทำโครงร่างงานวิจัย กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย แล้วนำเสนอโครงการวิจัย แก่ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วเสนอขออนุมัติ โครงร่างงานวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

#### ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย

##### ขั้นที่ 2.1 เทคนิค EDFR

1. การกำหนดผู้ให้ข้อมูล จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบว่าผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ การใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นมีเป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยเลือกนำวิธีการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis) มาเพื่อให้เป็นหลักเกณฑ์ในกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

2. สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลรอบที่ 1 โดยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างผู้วิจัยกำหนดจะ สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง โดยมีผู้ช่วยในการวิจัยจำนวน 1 คน เพื่อช่วยบันทึกเสียงและ

จุดประเด็นที่สำคัญๆ โดยประเด็นในการสัมภาษณ์ มุ่งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ เพื่อให้ทราบอนาคตภาพของการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย โดยผู้ให้ข้อมูลจะได้รับเอกสารฉบับย่อที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ในแง่ของวัตถุประสงค์การวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย เพื่อการเตรียมตัวล่วงหน้าอย่างน้อย 1 – 2 สัปดาห์ เพื่อให้เตรียมความพร้อม และสร้างความเข้าใจ จากนั้นจึงดำเนินการสัมภาษณ์หลังจากที่สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยแกะเทปเสียง และรวบรวมแบบสอบถาม จากนั้นทำการเขียนวิเคราะห์และสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการสัมภาษณ์

3. ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อการสอบถามความคิดเห็นผู้ให้ข้อมูลในรอบที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยันแนวคิดเดิมจากรอบที่ 1 ซึ่งแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้วิเคราะห์ทางสถิติ โดยจัดทำเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (5 rating scale) จากนั้นทำการส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นอย่างอิสระ

4. เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามความคิดเห็นกลับมาจากผู้ให้ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลหาโดยสถิติที่เลือกใช้คือ ค่าฐานนิยม (Mode) ค่ามัธยฐาน (Median) ซึ่งเป็นค่ากึ่งกลางของข้อมูล แสดงระดับมากน้อยและวัดการกระจายของข้อมูลด้วยค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อสรุปผลการวิจัย

5. เมื่อสรุปผลวิจัยแล้ว หากพบว่าข้อมูลไม่สอดคล้องกัน ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมอีก 1 รอบ เพื่อหาข้อสรุปที่ผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นสอดคล้องกัน ในกรณีที่ได้ผลสอดคล้องกันแล้วผู้วิจัยนำมาสรุปผลและนำมาพัฒนาเป็นแบบจำลองอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย

#### ขั้นที่ 2.2 เทคนิค CFA

1. ผู้วิจัยนำภาพจำลองฯ มาพัฒนาเป็นแบบสอบถาม เพื่อนำไปสอบถามผู้ปฏิบัติเพื่อทำการสำรวจความคิดเห็น โดยจัดทำเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (5 rating scale)

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทำการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นบุคลากรหรือครูประจำโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดโรงเรียนเอกชน จำนวน 282 คน จาก 94 โรงเรียน

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยทำการตรวจสอบค่าความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อยืนยันโครงสร้างองค์ประกอบ



### ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย

เป็นขั้นตอนการเสนอร่างรายงานผลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มาจัดทำเป็นร่างรายงานผลวิจัยฉบับสมบูรณ์ นำเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ จัดพิมพ์รายงานฉบับสมบูรณ์ เสนอบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

จากรายละเอียดข้างต้นสามารถสรุปได้เป็น แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้



แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

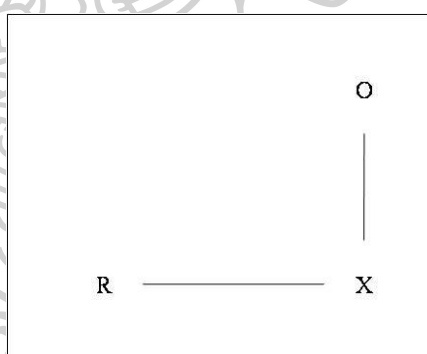


## ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดระเบียบวิธีวิจัย แผนแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบแสดงความคิดเห็นการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดดังนี้

### แผนแบบการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดให้การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบวิจัยเชิงอนาคตประกอบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เริ่มต้นจากการใช้เทคนิค Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) ตรวจสอบสภาพการณ์แบบ ไม่มีการทดลอง (The one shot, non experimental design) จากนั้นใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) เพื่อยืนยันและหาความสอดคล้องของโครงสร้างองค์ประกอบของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิจัยแบบผสมผสานนี้ สามารถเขียนแผนผัง (Diagram) ได้ดังนี้



### แผนภูมิที่ 3 แผนผังงานวิจัย

R หมายถึง ตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่ม

X หมายถึง ตัวแปรต่างๆ ที่ศึกษาตามกรอบแนวคิดการวิจัย

O หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 เทคนิค EDFR

ผู้วิจัยจึงกำหนดหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis) และการกำหนดหลักเกณฑ์เชิงคุณภาพอย่างเฉพาะเจาะจง มาคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล และใช้การกำหนด

ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของแมคมิลแลนด์ ซึ่งได้ศึกษาและเสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยตามเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) พบว่าหากมีผู้ให้ข้อมูลตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อน (Error) จะมีน้อยมาก และจะเริ่มคงที่คือ 0.02 ซึ่งสามารถสรุปได้ตามตารางที่ 8 ตารางแสดงการลดลงของค่าความคลาดเคลื่อนผู้วิจัยจึงกำหนดให้มีผู้วิจัยจึงกำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 17 คน<sup>74</sup>

ตามตารางที่ 8 ตารางแสดงการลดลงของค่าความคลาดเคลื่อน

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1-5	1.20-0.70	0.5
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.58-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.04
17-21	0.50-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

## ขั้นที่ 2 เทคนิค CFA

ผู้วิจัยกำหนดใช้หลักการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียน โดยทำการสำรวจจากโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร มีอยู่ทั้งสิ้นเป็นจำนวน 1,379 โรงเรียน ตามข้อมูลสถิติการศึกษาประจำปี 2559<sup>75</sup> โดยประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางทาโร ยามาเน (Yamane)<sup>76</sup> โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 10% ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 โรงเรียน จาก 3 สังกัด คือ สังกัดกรุงเทพมหานคร สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดโรงเรียนเอกชนโดยแต่ละโรงเรียนจะมีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอนระดับปฐมวัย และครูเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งสิ้น 282 คน ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 9 ตารางแสดงกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

<sup>74</sup> จุมพล พูลภัทรชีวิน, “การวิจัยอนาคต”. วารสารสมาคมการวิจัย 13 (2 :2551), 9 – 13.

<sup>75</sup> สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, สถิติการศึกษาประจำปี 2559 (กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2560), 32-33.

<sup>76</sup> Taro Yamane, **Statistics: An Introductory Analysis**, 3rd Ed. (New York: Harper and Row Publication, 1973), 727-28.

ตารางที่ 9 ตารางแสดงกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

สังกัด	จำนวน ประชากร (โรงเรียน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (โรงเรียน)	ผู้ให้ข้อมูล ผู้อำนวยการ โรงเรียน	ผู้ให้ข้อมูล ครูผู้สอน ปฐมวัย	ผู้ให้ข้อมูล ครู เทคโนโลยี
โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร	438	30	30	30	30
โรงเรียนสังกัดคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน	36	20	20	20	20
โรงเรียนสังกัดคณะกรรมการ การศึกษาเอกชน	782	44	44	44	44
รวม	1,256	94	94	94	94
รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูล				282	

### การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

#### ขั้นที่ 1 เทคนิค EDR

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีผู้เกี่ยวข้องกับบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กถึง 13 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ที่ทำงานระดับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของเด็กปฐมวัยของประเทศ 2) กลุ่มนักวิชาการด้านสื่อ 3) กลุ่มสื่อมวลชนด้านเทคโนโลยีและการศึกษา 4) กลุ่มนักวิชาการด้านเด็กปฐมวัย 5) กลุ่มนักคิดอิสระด้านสื่อและการศึกษาทางเลือก 6) กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย 7) กลุ่มครูหรือผู้ใช้สื่อสำหรับเด็กปฐมวัย 8) กลุ่มผู้ที่ทำงานด้านสื่อในองค์กรเอกชน 9) กลุ่มพ่อ-แม่หรือผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย 10) กลุ่มเพื่อนของกลุ่มพ่อ-แม่ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย 11) กลุ่มผู้ปกครองของเด็กในโรงเรียน 12) กลุ่มญาติ หรือคนเลี้ยงเด็ก 13) กลุ่มชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่ โดยทั้ง 13 กลุ่มนี้แต่ละกลุ่มมีบทบาทในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยแตกต่างกันดังนั้นเพื่อให้สามารถคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลได้อย่างมีคุณภาพ ผู้วิจัยจึงกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลไว้ 2 ลำดับคือ ลำดับที่ 1 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis) ซึ่งพิจารณาจากปัจจัยหลัก 2 อย่างคือ การมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจ ที่คนๆ นั้นมีต่อการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย และความสนใจหรือความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย เพื่อให้สามารถคัด

แยกความสำคัญของแต่ละกลุ่มออกจากกัน จากนั้นในลำดับที่ 2 ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์เชิงคุณภาพแบบเจาะจง เพื่อให้สามารถคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญได้อย่างมีคุณภาพ

ลำดับที่ 1 เพื่อทำการประเมินบทบาทของกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนั้น ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis) โดยพิจารณาจากปัจจัยหลัก 2 อย่างคือ การมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจ ที่คนๆ นั้นมีต่อการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย และความสนใจหรือความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยจัดทำเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (5 rating scale) กล่าวคือ

การมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจ ที่คนๆ นั้นมีต่อการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | การมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | การมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจมาก       |
| 3 | หมายถึง | การมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจปานกลาง   |
| 2 | หมายถึง | การมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจน้อย      |
| 1 | หมายถึง | ไม่มีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจ          |

ความสนใจหรือความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย

- |   |         |                                     |
|---|---------|-------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ความสนใจหรือความเกี่ยวข้องมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ความสนใจหรือความเกี่ยวข้องมาก       |
| 3 | หมายถึง | ความสนใจหรือความเกี่ยวข้องปานกลาง   |
| 2 | หมายถึง | ความสนใจหรือความเกี่ยวข้องน้อย      |
| 1 | หมายถึง | ไม่มีความสนใจหรือความเกี่ยวข้อง     |

จากนั้นทำการประเมิน เพื่อหาระดับการมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจ และความสนใจหรือความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย นำคะแนนที่ได้จากการประเมินมาจัดกลุ่มแบ่งบทบาทได้ออกมา 4 บทบาท คือ บทบาททั้ง 4 บทบาท ประกอบด้วย

1) บทบาทเป็นที่ปรึกษา คือ มีการมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจมากแต่ความสนใจหรือความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยน้อย

2) บทบาทเป็นผู้เล่นหลัก คือ มีการมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจมากและความสนใจหรือความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยมาก

3) บทบาทเป็นผู้เฝ้ามอง คือ มีการมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจน้อยแต่ความสนใจหรือความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยมาก

4) บทบาทเป็นผู้แสดงความสนใจ คือ มีการมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจน้อย และความสนใจหรือความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยน้อย

จากนั้นทำการจัดแบ่งกลุ่มต่างๆ ลงตามบทบาททั้ง 4 ได้ตามแผนภูมิที่ 4 ผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย ดังนี้

แผนภูมิที่ 4 ผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย



1) บทบาทเป็นที่ปรึกษา ประกอบด้วย กลุ่มสื่อมวลชนด้านเทคโนโลยีและการศึกษา และกลุ่มนักคิดอิสระด้านสื่อและการศึกษาทางเลือก 2) บทบาทเป็นผู้เล่นหลัก ประกอบด้วย กลุ่มผู้ทำงานระดับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของเด็กปฐมวัยของประเทศ กลุ่มนักวิชาการด้านสื่อ กลุ่มนักวิชาการด้านเด็กปฐมวัย กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย กลุ่มครูหรือผู้ใช้สื่อสำหรับเด็กปฐมวัย กลุ่มผู้ผลิตสื่อในองค์กรเอกชน กลุ่มพ่อ-แม่หรือผู้ปกครอง 3) บทบาทเป็นผู้เฝ้ามอง ประกอบด้วย กลุ่มชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่ และกลุ่มเพื่อนของกลุ่มพ่อแม่ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย 4) บทบาทเป็นผู้แสดงความสนใจ ประกอบด้วย กลุ่มญาติ หรือคนเลี้ยงเด็ก และกลุ่มผู้ปกครองของเด็กในโรงเรียน

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มที่มีการมีอิทธิพลหรืออำนาจการตัดสินใจมากและมีความสนใจหรือความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยมาก หรือบทบาท “ผู้เล่นหลัก” (Player) มาเป็นกรอบในการกำหนดผู้ให้ข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ผู้ที่ทำงานระดับนโยบายที่

เกี่ยวข้องกับการศึกษาของเด็กปฐมวัยของประเทศ 2) นักวิชาการด้านสื่อ 3) นักวิชาการด้านเด็กปฐมวัย 4) ผู้บริหารสถานศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย 5) ครูหรือผู้ใช้สื่อสำหรับเด็กปฐมวัย 6) ผู้ผลิตสื่อในองค์กรเอกชน 7) กลุ่มพ่อ-แม่หรือผู้ปกครอง

จากนั้นทำการยุบรวมกลุ่มที่มีลักษณะการบริหารจัดการสื่อที่ใกล้เคียงกันเข้าด้วยกัน คือ ยุบรวมกลุ่มนักวิชาการด้านเด็กปฐมวัยเข้ากับกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา และยุบรวมกลุ่มครูหรือผู้ใช้สื่อสำหรับเด็กปฐมวัยเข้ากับกลุ่มพ่อ-แม่หรือผู้ปกครอง ทำให้เหลือกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 5 กลุ่ม

ลำดับที่ 2 ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์เชิงคุณภาพแบบเจาะจง เมื่อได้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลแล้ว จึงกำหนดหลักเกณฑ์แบบเฉพาะเจาะจงเพื่อช่วยในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลที่มีบทบาทเป็นผู้เล่นหลักในการการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยเป็นลำดับที่ 2 หลักเกณฑ์ดังกล่าวประกอบด้วย

1. เป็นผู้ที่สังคมให้การยอมรับและเชื่อถือในสายวิชาชีพนั้นๆ
2. ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยมีประสบการณ์ในวิชาชีพ หรือเกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย หรือ การผลิตหรือการใช้สื่อสำหรับเด็กปฐมวัยมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี
3. ได้รับปริญญาโทหรือเทียบเท่า โดยมีประสบการณ์ในวิชาชีพ หรือเกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย หรือ การผลิตหรือการใช้สื่อสำหรับเด็กปฐมวัยมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี
4. ได้รับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า โดยมีประสบการณ์ในวิชาชีพ หรือเกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย หรือ การผลิตหรือการใช้สื่อสำหรับเด็กปฐมวัยมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี
5. เป็นพ่อ-แม่ หรือผู้ปกครองเด็กปฐมวัย ที่มีความรู้ขั้นต่ำในระดับปริญญาตรีและเป็นผู้ที่เลี้ยงดูลูกซึ่งอยู่ในช่วงปฐมวัยโดยตรง

จากหลักเกณฑ์ทั้ง 5 ข้อดังกล่าว ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูล ทั้งหมด 17 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้ที่ทำงานระดับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของเด็กปฐมวัยของประเทศ จำนวน 3 คน
- 2) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้ปฏิบัติ หรือครูผู้ใช้สื่อสำหรับเด็กปฐมวัยจำนวน 3 คน
- 3) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาและนักวิชาการสำหรับเด็กปฐมวัยจำนวน 5 คน
- 4) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการด้านสื่อ จำนวน 3 คน
- 5) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้ผลิตสื่อสำหรับเด็กปฐมวัยในองค์กรเอกชนจำนวน 3 คน

สำหรับการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลและการยืนยันคำตอบของผู้ให้ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เพื่อสอบถามความคิดเห็นผู้ให้ข้อมูลจำนวน 17 คน โดยให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นแบบอิสระ จากนั้นทำการรวบรวมความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลรอบที่ 1 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ตามหลักการแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัย ตลอดจนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และนำไปสร้างเป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยมาตรวัด 5 ระดับ โดยจัดทำเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (5 rating scale) โดยกำหนดให้



5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด	มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 5 คะแนน
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก	มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 4 คะแนน
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง	มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย	มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด	มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน

แบบสอบถามความคิดเห็นรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามในรูปแบบเดียวกับแบบสอบถามในรอบที่ 1 โดยเพิ่มเติมข้อมูลค่าทางสถิติเข้าไปในแต่ละข้อคำถาม แล้วส่งให้ผู้ให้ข้อมูลทำการประเมินอีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นการยืนยันคำตอบ โดยจัดทำเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (5 rating scale) เช่นเดียวกัน ในกรณีที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญแล้วพบว่า ข้อมูลไม่สอดคล้องกัน จะดำเนินการเก็บข้อมูลในรอบที่ 3

#### ขั้นที่ 2 เทคนิค CFA

ใช้ขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัยดังนี้

เมื่อผู้วิจัยได้ผลยืนยันคำตอบมาจากผู้ให้ข้อมูลเรื่องการศึกษาอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยที่เกิดจากการทำด้วยเทคนิค EDFR แล้ว ผู้วิจัยคัดเลือกคำตอบที่มีความสอดคล้องมาทำเป็นแบบสอบถาม โดยจัดทำเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (5 rating scale) โดยกำหนดให้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด	มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 5 คะแนน
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก	มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 4 คะแนน
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง	มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย	มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด	มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

##### ขั้นที่ 1 เทคนิค EDFR

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มต้นด้วยการที่ผู้วิจัยทำหนังสือถึงภาควิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากรเพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามความคิดเห็นแบบอิสระในรอบที่ 1 เมื่อสังเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยไปสร้างแบบสอบถามด้วย Google Form จากนั้นนำส่ง link แบบสอบถามไปให้ผู้ให้ข้อมูลทางจดหมาย

อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลยืนยันคำตอบ ในกรณีที่ผู้ให้ข้อมูลไม่ตอบกลับภายใน 2 สัปดาห์ ให้ถือว่าผู้ให้ข้อมูลยืนยันตามความเห็นเดิม

#### ขั้นที่ 2 เทคนิค CFA

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงภาควิชาบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากรเพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดโรงเรียนเอกชน เพื่อขอความร่วมมือในการสำรวจความคิดเห็นของบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ขั้นที่ 1 เทคนิค EDR

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับขั้นตอนการทำ EDR ครั้งที่ 1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาเป็นแบบสอบถาม ครั้งที่ 2 การวิเคราะห์เนื้อหาและยืนยันข้อมูลการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย โดยใช้สถิติวิเคราะห์ด้วยค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความต่างกันของค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ 0 – 1 ครั้งที่ 3 หากผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นไม่สอดคล้องกันในรอบที่ 2 จะทำการวิเคราะห์และจัดทำแบบสอบถามในรอบที่ 3 และหากผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญยังยืนยันความคิดเห็นเดิม ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์เหตุผลประกอบการอภิปรายผลต่อไป

#### ขั้นที่ 2 เทคนิค CFA

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของ Arbuckle<sup>77</sup> ตามตารางที่ 10 เกณฑ์การประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบจำลอง

<sup>77</sup> J. L. Arbuckle, *Amos 20 User's Guide* (Chicago, IL.: SPSS Inc, 2011), 137-44.

การประเมินความสอดคล้องของโมเดล	เกณฑ์	ค่าที่ผ่านเกณฑ์
1. CMIN-p (ค่าระดับความน่าจะเป็นของไคสแควร์)	$p > 0.05$	ค่า p ต้องมีค่ามากกว่า 0.05 ค่ายิ่งมากยิ่งดี
2. CMIN/DF (ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์)	$< 3$	CMIN/DF ต้องน้อยกว่า 3 ค่ายิ่งเข้าใกล้ 0 ยิ่งดี
3. GFI (ค่าดัชนีระดับความสอดคล้อง)	$> 0.90$	GFI ต้องมากกว่า 0.90 ค่ายิ่งเข้าใกล้ 1 ยิ่งดี
การประเมินความสอดคล้องของโมเดล	เกณฑ์	ค่าที่ผ่านเกณฑ์
4. RMSEA (ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน)	$< 0.08$	RMSEA ต้องน้อยกว่า 0.08 ค่ายิ่งเข้าใกล้ 0 ยิ่งดี

ในกรณีที่วิเคราะห์ห้อยประกอบแล้วค่าสถิติยังไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยจะทำการตัดตัวแปรบางตัวที่มีค่าสถิติไม่เหมาะสมออก ทำการยุบรวมตัวแปรเมื่อตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กันสูงมาก และทำการปรับโมเดลใหม่ (Re-specified model) เพื่อให้ห้อยประกอบมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเป็นที่ยอมรับ

### สรุป

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยอนาคตประกอบการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) อนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย 2) ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการจัดเตรียมโครงการวิจัย 2) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 2.1) การวิจัยโดยใช้เทคนิคEDFR โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 17 คน แล้วนำมาพัฒนาเป็นแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน 2.2) การดำเนินการวิจัยด้วยเทคนิค CFA เพื่อยืนยันความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ทั้งสิ้น 94 รวม 282 คน 3) ขั้นตอนการเขียน ค่าสถิติที่นำมาใช้ในขั้นตอนการทำEDFR คือ ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความต่างกันของค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ค่าสถิติที่นำมาใช้ในขั้นตอนการทำ CFA คือ ค่าระดับความน่าจะเป็นของไคสแควร์ (CMIN-p) ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (CMIN/DF) ค่าดัชนีระดับความสอดคล้อง (GFI) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย และเพื่อทราบความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยกำหนดให้การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบการวิจัยเชิงอนาคตประกอบ การวิจัยเชิงพรรณนา เริ่มต้นจากการใช้เทคนิค Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 17 คน จากนั้นใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) เพื่อยืนยันและหาความสอดคล้องของโครงสร้าง องค์ประกอบของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการส่งแบบสอบถามให้ผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ จำนวน 94 โรงเรียน มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 282 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 94 โรงเรียน 282 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์การสำรวจความคิดเห็นอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

1. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย
2. การสังเคราะห์ข้อมูลอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล
3. การยืนยันผลการสำรวจความคิดเห็นอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

## ตอนที่ 1 การวิเคราะห์การสำรวจความคิดเห็นอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย

1. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 17 คน ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจนเสร็จสิ้นในช่วงตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 – 15 มีนาคม 2561 ซึ่งแต่ละกลุ่มได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มผู้ที่ทำงานระดับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของเด็กปฐมวัยของประเทศ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 3 ท่าน ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 ซึ่งดำรงตำแหน่งเป็นที่ปรึกษาโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เคยดำรงตำแหน่งปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เลขาธิการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมถึงเคยดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการปฏิรูปการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยไว้ดังนี้ เนื้อหาที่มีองค์ความรู้เป็นสากล เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ควรซื้อสื่อจากต่างประเทศ ดีกว่าพัฒนาเอง เพราะสื่อจากต่างประเทศมีงานวิจัยสนับสนุนมาแล้ว ควรมีนโยบายการสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อภายในประเทศ หรือพัฒนาจากสิ่งที่เราชำนาญ กำหนดเป้าหมาย ทิศทาง การใช้สื่อจะกลายเป็นสื่อหลักในการเรียนรู้ และทำให้พฤติกรรมในการเรียนรู้ ควรมีการควบคุมในการคัดสรรสื่อสำหรับเด็ก โดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยถ่วงดุลคุณภาพของสื่อดิจิทัล ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆ พ่อแม่และครูควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัลเป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้ การบริหารจัดการบุคลากรในโรงเรียนต้องมีความเข้าใจว่าจะใช้สื่ออย่างไรให้เกิดประโยชน์และเหมาะสม ครูต้องเติมโตมาในวัฒนธรรมการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์ ต้องมีสถาบันผลิตครูที่สร้างครูให้เป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Native) ครูรุ่นใหม่ต้องสามารถสร้างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กเป็นรายบุคคล และต้องเทคนิคในการสื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องสอน สื่อสิ่งพิมพ์จะลดลงแต่ยังอยู่และถูกแทนที่ด้วยสื่อดิจิทัล การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้จะไม่อิงอยู่กับห้องเรียน การเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องเรียน การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้จะเป็นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ เน้นทักษะชีวิต สามารถแก้ปัญหาได้ และบูรณาการหลายศาสตร์เข้าด้วยกัน ไม่เรียนแยกเป็นรายวิชา เนื้อหาในสื่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในแต่ละภูมิภาคไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน แต่วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ต้องเหมือนกัน และนำไปสู่การแก้ไขปัญหาตนเองประสบได้ การประเมินผลต้องเปลี่ยนแปลงและรองรับหลักสูตรที่หลากหลาย เครื่องมือที่ใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จะไม่จำกัดอยู่แค่หนังสือเพียงอย่าง

เดี๋ยว เครื่องมือต้องสามารถเชื่อมโยงความรู้ได้ เพื่อให้เด็กหาคำตอบได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย หน่วยงานภาครัฐและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 ดำรงตำแหน่ง คณะกรรมการการศึกษาปฐมวัยแห่งชาติ และอดีตรองเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ให้ความเห็นว่า รัฐต้องกำหนดนโยบายการบริหารจัดการสื่อและกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ครูต้องสามารถส่งเสริม และพัฒนาทักษะชีวิตให้เด็กได้ ครูต้องมีความรู้เรื่องสื่อดิจิทัล ต้องผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัล และต้องมีเวลามากขึ้นทำให้สามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึงขึ้น และสามารถดูแลเป็นรายบุคคลได้ การบริหารจัดการงบประมาณควรใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ software รูปแบบการเรียนรู้ในห้องเรียนจะลดเรื่องการให้ความรู้ แต่จะเพิ่มเรื่องการค้นคว้าและปฏิสัมพันธ์ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อ หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันเด็กและครอบครัว ประธานคณะกรรมการแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ ผู้จัดการแผนงานสุขภาพเด็กและเยาวชน สสส. ขับเคลื่อนงานด้านเด็กและเยาวชนระดับประเทศ ได้ให้ความเห็นว่า รัฐควรส่งเสริมให้หน่วยงานรับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน ทำงานให้เข้มแข็งขึ้น ไม่จำเป็นต้องบูรณาการร่วมกัน รัฐควรวางนโยบายด้านการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลแต่ควรปล่อยให้โรงเรียนมีอิสระในการจัดทำและการนำไปใช้ ครูต้องมีความรู้และความเข้าใจในสื่อดิจิทัลนั้นๆ อย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้กับเด็ก Software ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

กลุ่มที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มผู้ปฏิบัติ หรือครูผู้ใช้สื่อสำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 3 ท่าน ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 ผู้มีประสบการณ์การเล่นกีฬาและใช้หนังสือเพื่อพัฒนาเด็กในโรงเรียนมากกว่า 10 ปี ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยไว้ว่า ยังคงต้องให้ความสำคัญกับเนื้อหา มากกว่ารูปแบบ Software ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย Software ต้องมีความหลากหลายทางด้านภาษา เพื่อสนับสนุนความหลากหลายทางวัฒนธรรม และสอดคล้องกับลักษณะของโลกในอนาคตที่ไร้พรมแดน ครูมีจำนวนลดลง เมื่อต้องใช้หน้าจอในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ควรต้องใช้จอขนาดใหญ่เพื่อให้เด็กเรียนร่วมกัน มากกว่าการใช้จอเล็กและเรียนแบบเดี่ยว ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 เป็นครูประจำชั้นผู้สอนนักเรียนในระดับปฐมวัยซึ่งมีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 10 ปี ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยไว้ดังนี้ แผนการเรียนรู้สำหรับเด็ก มีความเหมาะสมกับเด็กเป็นรายบุคคลไป ต้องใช้สื่ออื่นๆ เช่น หนังสือ ร่วมกับสื่อดิจิทัล ต้องมี Application ที่ช่วยในการถ่วงถ่วงเนื้อหา เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสมกับโดยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ที่มีความหลากหลาย การเรียนรู้เข้าใกล้ตัวมากขึ้น เป็นจริงมาก

ขึ้น ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 วิทยากรผู้ให้ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเล่านิทานและการใช้หนังสือภาพ สำหรับเด็กกับครูระดับปฐมวัย ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยไว้ดังนี้ รัฐต้องมีหลักเกณฑ์ที่จัดเตรียมไว้เพื่อใช้ในการควบคุมและกลั่นกรองเนื้อหาดิจิทัลให้เหมาะสมกับเด็ก รัฐวางกรอบและให้เอกชนเป็นคนทำรูปแบบของเนื้อหาต้องเน้นความสนุกสนาน เน้นเรื่องมิติสัมพันธ์ ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม ยังคงต้องให้ความสำคัญกับเนื้อหามากกว่ารูปแบบ เมื่อต้องใช้น้ำจอในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ควรต้องใช้จอขนาดใหญ่เพื่อให้เด็กเรียนร่วมกัน มากกว่าการใช้จอเล็กและเรียนแบบเดี่ยว

กลุ่มที่ 3 ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาและนักวิชาการสำหรับเด็กปฐมวัยจำนวน 5 ท่าน ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 ผู้อำนวยการแผนกอนุบาล ประจำโรงเรียนเอกชน ในกรุงเทพมหานคร จบการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการศึกษา มีประสบการณ์การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ประสบการณ์บริหารการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยมากกว่า 10 ปี ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยครั้งนี้ว่า รัฐควรมุ่งเน้นการสร้างนักสร้างสรรค์นวัตกรรม เด็กต้องใช้สื่อดิจิทัลเมื่อมีผู้ใหญ่อยู่คอยให้คำแนะนำ เนื้อหาของสื่อดิจิทัลต้องสอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ ควรมีรายการสำหรับตรวจสอบ (checklist) สำหรับผู้ปกครองในการเนื้อหาว่าเหมาะสมกับการใช้สำหรับเด็กหรือไม่ ครูต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการสื่อดิจิทัล และต้องเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ครูต้องใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัล เพื่อการพัฒนาเด็กและเพื่อการประเมินพัฒนาการเด็ก เช่น e-portfolio และเพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของตัวเอง หลักสูตรการผลิตครูต้องเน้นให้พ่อแม่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กมากขึ้น ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 นักวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ด้านวรรณกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยไว้ว่า ต้องมีนโยบายด้าน หลักการในการคัดสรรสื่อ วิธีการใช้ให้กับทั้งเด็กและครู รัฐวางกรอบในการพัฒนา Software สำหรับเด็กปฐมวัย และให้เอกชนเป็นคนทำ ควรมีสถาบันดิจิทัลสำหรับเด็กที่ทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดดิจิทัลสำหรับเด็ก Hardware ที่ใช้ ควรมีทั้งแบบที่พกพาได้และแบบตั้งโต๊ะ เพราะแบบตั้งโต๊ะจะสนับสนุนในการเรียนรู้แบบกลุ่ม รูปแบบของเนื้อหาต้องเน้นความสนุกสนาน เน้นเรื่องมิติสัมพันธ์ ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม ห้องเรียนไม่มีครู เด็กเรียนรู้ด้วยตัวผ่านสื่อ เลือกตามความสนใจของตัวเอง ตามมุมการเรียนรู้ในห้องเรียน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรมีความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างจุดแข็งของชุมชนที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก การบริหารจัดการงบประมาณควรใช้ในการพัฒนาการบริหารจัดการบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อให้สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 นักวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ จบการศึกษาระดับปริญญาเอก อาจารย์ประจำด้านการศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัย รัฐมีหน้าที่ต้องพัฒนาความรู้ของพ่อแม่ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก รัฐต้องมี

หลักเกณฑ์ เครื่องมือ Application /Software และมีการบริหารจัดการงบประมาณ ที่จัดเตรียมไว้ เพื่อใช้ในการควบคุมและกลั่นกรองเนื้อหาดิจิทัลให้เหมาะสมกับเด็ก ครูต้องเป็นผู้มีความรู้ในการเลือกเนื้อหาและใช้ได้เหมาะสม ครูต้องมีความรู้และความเข้าใจในสื่อดิจิทัลนั้นๆ อย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้กับเด็ก ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 นักวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ จบการศึกษาระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์การทำงานวิชาการ ในด้านพัฒนาการเด็กและครอบครัวมากกว่า 10 ปี ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยไว้ว่า รัฐบาลต้องมีนโยบายการศึกษาแห่งชาติ มีโครงสร้างพื้นฐานที่ดี เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม ทำให้สื่อมีความเหมาะสมกับเด็กมากขึ้นและมีราคาถูกลง รัฐต้องเตรียมการบริหารจัดการบุคลากรให้มีความเข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัลและการคัดสรรสื่อ นโยบายการด้านการใช้สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบล่างขึ้นบน (bottom-up) โดยให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ทำนโยบายที่เหมาะสมกับกับชุมชนถ้าประสบความสำเร็จแล้วค่อยเผยแพร่ ต้องมีการคัดสรรสื่อที่มีความเหมาะสมกับกับเด็ก โดยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้รู้ที่มีความหลากหลาย ครูต้องเข้าใจและมีความรู้ในการเลือกสื่อ สามารถคัดสรรหลักและสื่อเสริมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเด็ก ผู้ผลิตต้องมีความเข้าใจเนื้อหาที่จะนำเสนอและเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อให้เหมาะสมกับเด็ก ผู้บริหารหรือผู้อำนวยการโรงเรียนต้องตระหนักถึงความสำคัญของสื่อดิจิทัล ต้องวางแผนพัฒนา การบริหารจัดการบุคลากรทุกระดับ ในโรงเรียนให้สามารถสื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก พ่อแม่ต้องเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียนในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือกใช้นเนื้อหา ควบคุมและดูแลการใช้สื่อดิจิทัลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ เนื้อหา (Content) ต้องอิงการเรียนรู้ของเด็ก ให้ตอบสนองต่อพัฒนาการของเด็ก ต้องให้เด็กปฐมวัยได้สัมผัสของจริงร่วมกับสื่อดิจิทัล เพื่อสร้างความเข้าใจรวบยอด (concept) เรื่อง ของเสมือนจริงกับของจริง ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 ผู้บริหาร โรงเรียนระดับอนุบาล ประจำโรงเรียนเอกชน ในกรุงเทพมหานคร มีประสบการณ์ในการบริหาร โรงเรียนมากกว่า 10 ปี ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยไว้ว่า รัฐควรวางนโยบายด้านการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล แต่ควรปล่อยให้โรงเรียนมีอิสระในการจัดทำและการนำไปใช้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล และลดต้นทุนในการบริหารจัดการ มีความจำเป็นสำหรับครูแต่ไม่จำเป็นสำหรับเด็ก เนื้อหาที่นำเสนอเด็ก ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบของสื่อ ยังคงต้องมีเรื่อง เชาว์ปัญญา (IQ) และความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) มีจิตอาสา รักธรรมชาติ เป็นคนดี เด็กไม่ควรเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลเด็กควรเรียนรู้ผ่านธรรมชาติจริง

กลุ่มที่ 4 ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มนักวิชาการด้านสื่อ จำนวน 3 ท่าน ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 ดำรงตำแหน่ง สมาชิกสภาปฏิรูป (สปช.) ด้านสื่อสารมวลชนมีประสบการณ์การทำงานด้านสื่อมากกว่า 30 ปี ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยไว้ว่า รัฐบาลต้องดูแลภาพรวมในการใช้สื่อ เข้ามา



ช่วยเรื่อง Software แต่ต้องไม่กระทบสิทธิเสรีภาพของประชาชน จะต้องสามารถคุ้มครองเด็ก และ ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับเด็ก โครงสร้างพื้นฐานดีขึ้น ความเต็มใจในการใช้สื่อดิจิทัลจะลดลง สื่อดิจิทัลจะเข้าถึงและครอบคลุมมากขึ้น สื่อดิจิทัลมีบทบาทและอิทธิพลมากขึ้น เด็กและเยาวชนจะ ได้รับสื่อดิจิทัลมากขึ้น สื่อดิจิทัลส่งผลทำให้พฤติกรรมของคนเปลี่ยน การบริโภคเปลี่ยน สื่อ เปลี่ยน สังคมเปลี่ยน ต้องมีองค์ความรู้มีข้อมูล มีงานวิจัยที่จะช่วยตัดสินใจในการนำสื่อดิจิทัลมา ใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ ควรมีหลักเกณฑ์ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก เพื่อให้ใช้สื่อดิจิทัลให้เกิด ประโยชน์มากกว่าโทษ พ่อแม่ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของเด็กมากขึ้น การเรียนรู้จะใช้ รูปแบบ องค์ความรู้ โลกของความรู้จะกว้างขึ้น สถาบันการศึกษาต้องปรับกระบวนการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีเป้าหมายเหมาะสมกับตัวบุคคลมากขึ้น หลักสูตรต้องปรับให้ทัน ความเปลี่ยนแปลง เอกชนควรเข้ามามีส่วนช่วย ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 ดำรงตำแหน่งคณะกรรมการบริหารสภาวิชาชีพข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย คณะอนุกรรมการฝ่ายวิชาการ สภาการหนังสือพิมพ์แห่งชาติ คณะอนุกรรมการฝ่ายวิชาการ สภาการหนังสือพิมพ์แห่งชาติ ได้ให้ ความเห็นเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ไว้ดังนี้ ครูต้องมีการพัฒนา เปิดกว้าง ยอมรับข้อมูล หรือข้อ แแตกต่าง และใช้คำถามว่าทำไม (Why) เป็นคำถามสำคัญ ครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ (Facilitator) ผู้ผลิตสื่อ ต้องดูแลคุณภาพของเนื้อหา (Content) ให้มี ความเหมาะสมกับเด็ก เพื่อให้ส่งเสริม พัฒนาการทางด้านต่างๆ ต้นทุนการผลิตสื่อถูกลง ไม่ต้องใช้ การบริหารจัดการงบประมาณเยอะในการบริหารจัดการสื่อ การบริหารจัดการงบประมาณควรใช้ การปรับเปลี่ยนกรอบแนวคิด ตั้งแต่ระดับชุมชน ครอบครัวยุค และตัวเด็ก ควรมีกองทุนที่ตั้งขึ้นเพื่อ พัฒนา Hardware และ Software ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก มีดีเรื่องเวลาและสถานที่ที่ไม่มี ความสำคัญ โรงเรียนจะเปลี่ยนเป็น Virtual School แผนการเรียนรู้สำหรับเด็ก มีความเหมาะสมกับ เด็กเป็นรายบุคคลไป การประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำเป็นรายบุคคลผ่านดิจิทัล การเรียนรู้เข้าใจตัวมากขึ้น เป็นจริงมากขึ้น เด็กจะมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มากขึ้น ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้มากขึ้น อธิบายการเรียนรู้ร่วมกับเด็กได้ ต้องใช้สื่ออื่นๆ เช่น หนังสือ ร่วมกับสื่อดิจิทัล หน่วยงานภาครัฐควรร่วมมือกัน ทำงานเชื่อมโยงกัน ไม่แยกกันทำงาน ควรมีภาคร่วม เป็นภาคเอกชน นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และเครือข่าย ครอบครัวยุค สื่อมวลชนต้องมีบทบาทในการช่วยปรับความคิดความเชื่อที่มีผลต่อพฤติกรรม (Mindset) ด้านสื่อดิจิทัล ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานบริหาร และ พัฒนาองค์ความรู้ ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการวิจัยไว้ว่า เนื้อหาของสื่อดิจิทัลต้องเหมาะสมกับวัย ของเด็ก ครูต้องมีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเข้าถึงความรู้ ความสนุกสนาน ครูต้องเน้น การพัฒนาทักษะชีวิตให้เด็กต้องพัฒนาบุคคลทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กให้มีทักษะ

ในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อที่ดีได้ วัตถุประสงค์ของโรงเรียนจะเปลี่ยนไปจากการเป็นห้องเรียนเพื่อให้ความรู้ กลายเป็นแหล่งเรียนรู้และสร้างปฏิสัมพันธ์ในชุมชน ทุกหน่วยงานต้องร่วมส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย

กลุ่มที่ 5 ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มผู้ผลิตสื่อสำหรับเด็กปฐมวัยในองค์กรเอกชนจำนวน 3 ท่าน ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัทผลิตสื่อสำหรับเด็ก ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการวิจัยไว้ว่า รัฐต้องวางโครงสร้างความคิด โครงสร้างการทำงาน และต้องมีธรรมาภิบาล ครอบครัวหรือหน่วยเล็กที่สุดที่ใกล้ชิดตัวเด็ก ต้องเป็นพัฒนาทักษะต่างๆ ให้เด็ก ควรเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อพัฒนาการของเด็ก พัฒนาการด้านพัฒนาการเด็ก และกฎหมายสำหรับเด็กให้สื่อมวลชน พ่อแม่ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบมีคุณค่า และมีการจัดการแบบเป็นระบบ ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 ดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการมูลนิธิหนังสือเพื่อเด็ก ได้ให้ความเห็นไว้ว่า ควรมีนโยบายการพัฒนาสื่อที่ดีภายในประเทศ หรือพัฒนาจากสิ่งที่เราชำนาญ ครูต้องเติมโตมาในวัฒนธรรมการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จะไม่จำกัดอยู่แค่หนังสือเพียงอย่างเดียว เครื่องมือต้องสามารถเชื่อมโยงความรู้ได้ เพื่อให้เด็กหาคำตอบได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย รัฐต้องกำหนดนโยบายการบริหารจัดการสื่อและกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อ หลักสูตรการผลิตครูต้องเน้นให้พ่อแม่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กมากขึ้น ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 ดำรงตำแหน่งหัวหน้ากองบรรณาธิการ นิตยสารเกี่ยวกับเด็กและครอบครัว ให้ความเห็นเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ว่า ต้องมีการพัฒนาความรู้ด้านพัฒนาการเด็ก และกฎหมายสำหรับเด็กให้สื่อมวลชน เอกชนเป็นคนทำ รูปแบบของเนื้อหาต้องเน้นความสนุกสนาน ให้โรงเรียนมีอิสระในการจัดทำและการนำไปใช้ ทำให้สื่อมีความเหมาะสมกับเด็กมากขึ้นและมีราคาถูกลง

1. การสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 17 คน เกี่ยวกับอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในประเด็นที่มีสาระสำคัญ 6 องค์ประกอบหลักๆ ดังนี้ 1. การบริหารจัดการโดยภาครัฐประกอบด้วย 1) รัฐต้องมีนโยบาย กำหนดเป้าหมาย ทิศทางการใช้สื่อ โครงสร้างการทำงาน ผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนและเป็นทางการ และคำนึงถึงธรรมาภิบาล 2) ควรเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อกำหนดทิศทาง และควรปรับปรุงทุกๆ 3-5 ปี 3) ควรมีโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่ดี เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม 4) นโยบายครอบคลุมเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน ทั้ง Hardware และ Software 5) ควรมีหลักเกณฑ์ เครื่องมือ (Application /Software) และมีการบริหารจัดการงบประมาณ ที่จัดเตรียมไว้เพื่อใช้ในการควบคุมและกลั่นกรองเนื้อหาดิจิทัลให้

เหมาะสมกับเด็ก 6) ควรมีนโยบายการสร้างสรรคและพัฒนาสื่อศักยภาพในประเทศ หรือพัฒนาจาก  
 สิ่งที่เราชำนาญ 7) ควรมีนโยบายด้านการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล แต่ให้อิสระแก่โรงเรียนใน  
 การจัดทำและการนำไปใช้ 8) นโยบายด้านการใช้สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบล่างขึ้นบน (Bottom-up)  
 โดยให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ทำนโยบายที่เหมาะสมกับกับชุมชน ถ้าประสบ  
 ความสำเร็จแล้วค่อยเผยแพร่ 9) ควรดูแลภาพรวมในการใช้สื่อ เข้ามาช่วยเรื่อง Software แต่ต้องไม่  
 กระทบสิทธิเสรีภาพของประชาชน 10) ควรวางกรอบในการพัฒนา Software สำหรับเด็กปฐมวัย  
 และให้เอกชนเป็นผู้ผลิต 11) ควรมีสถาบันดิจิทัลสำหรับเด็กที่ทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดดิจิทัล  
 สำหรับเด็ก 12) จะต้องสามารถคุ้มครองเด็ก และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับเด็ก 13) ควรทำให้  
 สื่อมีความเหมาะสมกับเด็กมากขึ้นและมีราคาถูกลง 14) เนื้อหาเบื้องต้นความรู้เป็นสากล เช่น วิชา  
 คณิตศาสตร์ ควรซื้อสื่อจากต่างประเทศ ดีกว่าพัฒนาเอง เพราะสื่อจากต่างประเทศมีงานวิจัย  
 สนับสนุนมาแล้ว 15) ควรมุ่งเน้นการสร้างนักสร้างสรรค์นวัตกรรม 16) ควรเตรียมการบริหาร  
 จัดการบุคลากรให้มีความเข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัลและการคัดสรรสื่อ 17) รัฐมีหน้าที่ต้องพัฒนาความรู้  
 ของพ่อแม่ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย 18) ควรมีนโยบายด้านหลักการในการคัดสรรสื่อ  
 วิธีการใช้ให้กับทั้งเด็กและครู 19) ควรส่งเสริมให้หน่วยงานรับผิดชอบเด็กปฐมวัยในปัจจุบัน  
 ทำงานให้เข้มแข็งขึ้น 20) ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย

ให้ทันสมัย 2. การบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย 1) Hardware ที่  
 ใช้ ควรมีทั้งแบบที่พกพาได้และแบบตั้งโต๊ะ 2) ควรเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมกับ  
 พัฒนาการของเด็ก ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อพัฒนาการของเด็ก 3) Software ต้องมีเนื้อหาที่  
 หลากหลาย และมีเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กได้ 4) สื่อดิจิทัลต้องเชื่อมต่อ  
 เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่รู้จบ 5) เมื่อเด็กใช้สื่อ จะต้องมีคนแนะนำ เพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม  
 ตามประเด็นที่เด็กสนใจ 6) ต้องมีองค์ความรู้มีข้อมูล มีงานวิจัยที่จะช่วยตัดสินใจในการนำสื่อ  
 ดิจิทัลมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ 7) ควรมีหลักเกณฑ์ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก เพื่อให้ใช้สื่อ  
 ดิจิทัลให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ 8) ต้องมี Program / Application ที่ช่วยในการกลั่นกรอง  
 เนื้อหา เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็ก 9) ควรมีกระบวนการในการคัดสรรสื่อดีสำหรับเด็ก  
 โดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยกลั่นกรองคุณภาพของสื่อดิจิทัล โดยความคิดเห็นของ  
 นักวิชาการและผู้ที่มีความหลากหลาย 10) ควรจัดระบบการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการใช้สื่อ  
 ดิจิทัลสำหรับเด็ก 11) ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆ  
 12) Software / เนื้อหา ต้องออกแบบให้เหมาะกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยให้  
 ความสำคัญกับเนื้อหามากกว่ารูปแบบ 13) เนื้อหาของสื่อดิจิทัลต้องสอดคล้องกับแผนการศึกษา  
 ชาติ 14) รูปแบบของเนื้อหาต้องเน้นความสนุกสนาน เน้นเรื่องมิติสัมพันธ์ ความรู้ คุณธรรม

จริยธรรม 15) รูปแบบของสื่อ ควรเน้นเรื่อง IQ EQ มีจิตอาสา รักธรรมชาติ และการเป็นคนดี 16) ครอบครัวหรือหน่วยเล็กที่สุดที่ใกล้ชิดเด็ก ต้องพัฒนาทักษะต่างๆ ให้เด็ก 17) เด็กสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน 18) เด็กต้องรู้จักใช้ และต้องเลือกใช้อย่างเหมาะสมและมีความรู้เท่าทัน 3. การบริหารจัดการบุคลากรประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการบุคลากรต้องมีความพร้อม มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย 2) การบริหารจัดการบุคลากรในโรงเรียนต้องมีความเข้าใจว่าจะใช้สื่ออย่างไรให้เกิดประโยชน์และเหมาะสม 3) พ่อแม่ ผู้ปกครองควรเปลี่ยนความคิดและความเชื่อที่ส่งผลกับพฤติกรรม (Mindset) ที่มีต่อสื่อดิจิทัล 4) พ่อแม่ต้องเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียนในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือกใช้นเนื้อหา ควบคุมและดูแลการใช้สื่อดิจิทัลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ 5) พ่อแม่และครูควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัลเป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้ 6) ครูต้องมีความรู้เรื่องสื่อดิจิทัล หรือ ผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัล 7) ครูต้องมีความรู้และความเข้าใจในสื่อดิจิทัลนั้นๆ อย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้กับเด็ก 8) ครูต้องมีการพัฒนา เปิดกว้าง ยอมรับข้อมูล หรือข้อแตกต่าง และใช้คำถามว่า ทำไม เป็นคำถามสำคัญ 9) ครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Facilitator) 10) ครูต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ในการใช้สื่อดิจิทัล และต้องเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 11) ครูต้องเข้าใจและมีความรู้ในการเลือกสื่อ สามารถคัดสรรสื่อหลักและสื่อเสริมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเด็ก 12) ครูต้องก้าวทันยุคสมัยของสื่อดิจิทัล 13) ครูรุ่นใหม่ต้องสามารถสร้างวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กเป็นรายบุคคล และต้องมีเทคนิคในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องสอน 14) ครูต้องใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเด็กและเพื่อการประเมินพัฒนาการเด็ก และเพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเอง 15) ครูสามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึงขึ้น และสามารถดูแลเป็นรายบุคคลได้ 16) ผู้ผลิตสื่อ ต้องดูแลคุณภาพของเนื้อหา (Content) ให้มีความเหมาะสมกับเด็ก เพื่อให้ส่งเสริม พัฒนาการทางด้านต่างๆ 17) ผู้บริหาร โรงเรียนต้องตระหนักถึงความสำคัญของสื่อดิจิทัล ต้องวางแผนพัฒนาการบริหารจัดการบุคลากร ทุกระดับในโรงเรียนให้สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก 18) สถาบันผลิตครูสามารถสร้างครูมีความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Native) 19) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรมีความรู้ เท่าทัน สื่อดิจิทัล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างจุดแข็งของชุมชนที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก 20) ต้องมีการพัฒนาบุคลากรทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กให้ มีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อที่ดีได้ 4. การบริหารจัดการงบประมาณ ประกอบด้วย 1) ควรมีการบริหารจัดการงบประมาณ เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน 2) การบริหารจัดการงบประมาณควรถูกใช้เพื่อการพัฒนาการปรับเปลี่ยน แนวคิดของผู้เกี่ยวข้อง 3) การบริหารจัดการงบประมาณควรถูกใช้เพื่อพัฒนา Hardware และ Software ให้สื่อต่อการเรียนรู้ของ

เด็ก 5. การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบด้วย 1) ควรส่งเสริมให้มีการจัดโปรแกรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล 2) การเรียนรู้จะไร้รูปแบบ องค์ความรู้ โลกของความรู้จะกว้างขึ้น 3) การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้จะไม่อิงอยู่กับห้องเรียน 4) การเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องเรียน 5) การเรียนรู้เข้าใจลึกซึ้งมากขึ้น เป็นจริงมากขึ้น 6) เด็กสามารถสร้างการเรียนรู้ที่ตัวเองต้องการ ได้ด้วยตัวเอง 7) ควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์กับของจริง 8) ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ควบคู่กับการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน 9) ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย 10) ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถใช้ร่วมกันเป็นกลุ่ม 11) ส่งเสริมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การศึกษาทางเลือกที่เน้น ใช้สื่อดิจิทัล 12) สื่อดิจิทัลควรเป็นแบบบูรณาการกับทุกศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 13) การประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำเป็นรายบุคคลผ่านดิจิทัล 14) การประเมินผลต้องเปลี่ยนและรองรับหลักสูตรที่หลากหลาย 6. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล ประกอบด้วย 1) หน่วยงานภาครัฐควรร่วมมือกัน ทำงานเชื่อมโยงกัน ไม่แยกกันทำงาน 2) หน่วยงานภาครัฐและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล 3) หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ 4) ควรมีภาคร่วม เป็นภาคเอกชน นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และเครือข่ายครอบครัว 5) สื่อมวลชนต้องมีบทบาทในการช่วยปรับกรอบความคิดด้านสื่อดิจิทัล 6) เอกชนควรเข้ามามีส่วนช่วย 7) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อ 8) ทุกหน่วยงานต้องร่วมส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย 9) พ่อแม่ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบมีคุณค่า และมีการจัดการแบบเป็นระบบ

2. ผลการสัมภาษณ์การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยโดยผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือเพื่อส่งให้ผู้ให้ข้อมูลยืนยันคำตอบ ในช่วงระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2561 – 7 พฤษภาคม 2561 ผ่านทาง Google Form จากนั้นนำมาประมวลผลทางสถิติ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดยืนยันคำตอบและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเป็นเอกฉันท์ในรอบที่ 2 จึงไม่จำเป็นต้องทำการส่งแบบสอบถามในรอบที่ 3 ไปให้ผู้ให้ข้อมูลทำอีกครั้งหนึ่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 11 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการโดยภาครัฐ

ลำดับที่	การบริหารจัดการโดยภาครัฐ	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการพิจารณา
1	รัฐต้องมีนโยบาย กำหนดเป้าหมาย ทิศทางการใช้สื่อ โครงสร้างการทำงาน ผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนและเป็นทางการ และคำนึงถึงธรรมาภิบาล	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2	ควรเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อกำหนด ทิศทาง และควรปรับปรุงทุกๆ 3-5 ปี	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3	ควรมีโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่ดี เพื่อให้สามารถเข้าถึง ได้อย่างเท่าเทียม	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
4	นโยบายครอบคลุมเรื่อง โครงสร้างพื้นฐาน ทั้ง Hardware และ Software	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
5	ควรมีหลักเกณฑ์ เครื่องมือ (Application /Software) และมีงบประมาณ ที่จัดเตรียมไว้เพื่อใช้ในการควบคุมและกั้นกรองเนื้อหาดิจิทัล ให้เหมาะสมกับเด็ก	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
6	ควรมีนโยบายการสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อดีภายในประเทศ หรือพัฒนาจากสิ่งที่เราชำนาญ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
7	ควรมีนโยบายด้านการบริหารจัดการ สื่อดิจิทัล แต่ให้อิสระแก่โรงเรียนในการจัดทำและการนำไปใช้	5.00	4.00	1.00	1.00	สอดคล้อง

ลำดับ ที่	การบริหารจัดการโดยภาครัฐ	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการ พิจารณา
8	นโยบายด้านการใช้สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบ bottom-up โดยให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ทำนโยบายที่เหมาะสมกับกับชุมชน ถ้าประสบความสำเร็จแล้วค่อยเผยแพร่	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
9	ควรดูแลภาพรวมในการใช้สื่อ เข้ามาช่วยเรื่อง Software แต่ต้องไม่กระทบสิทธิเสรีภาพของประชาชน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
10	ควรวางกรอบในการพัฒนา Software สำหรับเด็กปฐมวัย และให้เอกชนเป็นผู้ผลิต	4.00	4.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
11	ควรมีสถาบันดิจิทัลสำหรับเด็กที่ทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดดิจิทัลสำหรับเด็ก	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
12	จะต้องสามารถคุ้มครองเด็ก และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับเด็ก	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
13	ควรทำให้สื่อมีความเหมาะสมกับเด็กมากขึ้นและมีราคาถูกลง	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
14	เนื้อหาต้องมีองค์ความรู้เป็นสากล เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ควรซื้อสื่อจากต่างประเทศ ดีกว่าพัฒนาเอง เพราะสื่อจากต่างประเทศมีงานวิจัยสนับสนุนมาแล้ว	3.00	3.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
15	ควรมุ่งเน้นการสร้างนักสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

ลำดับ ที่	การบริหารจัดการโดยภาครัฐ	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการ พิจารณา
16	ควรเตรียมบุคลากรให้มีความเข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัลและการคัดสรรสื่อ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
17	รัฐมีหน้าที่ต้องพัฒนาความรู้ของพ่อแม่ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
18	ควรมีนโยบายด้านหลักการในการคัดสรรสื่อ วิธีการใช้ให้กับทั้งเด็กและครู	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
19	ควรส่งเสริมให้หน่วยงานรับผิดชอบเด็กปฐมวัยในปัจจุบันทำงานให้เข้มแข็งขึ้น	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
20	ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยให้ทันสมัย	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 11 การบริหารจัดการโดยภาครัฐ ประกอบด้วย 1) รัฐต้องมีนโยบาย กำหนดเป้าหมาย ทิศทางการใช้สื่อ โครงสร้างการทำงาน ผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนและเป็นทางการ และคำนึงถึงธรรมชาติ 2) ควรเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อกำหนดทิศทาง และควรปรับปรุงทุกๆ 3-5 ปี 3) ควรมีโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่ดี เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม 4) นโยบายครอบคลุมเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน ทั้ง Hardware และ Software 5) ควรมีหลักเกณฑ์ เครื่องมือ (Application /Software) และมีการบริหารจัดการงบประมาณ ที่จัดเตรียมไว้เพื่อใช้ในการควบคุมและกลั่นกรองเนื้อหาดิจิทัลให้เหมาะสมกับเด็ก 6) ควรมีนโยบายการสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อภายในประเทศ หรือพัฒนาจากสิ่งที่เราชำนาญ 7) ควรมีนโยบายด้านการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล แต่ให้อิสระแก่โรงเรียนในการจัดทำและการนำไปใช้ 8) นโยบายด้านการใช้สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบล่างขึ้นบน (bottom-up) โดยให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ทำนโยบายที่เหมาะสมกับชุมชน ถ้าประสบความสำเร็จแล้วค่อยเผยแพร่ 9) ควรดูแลภาพรวมในการใช้สื่อ เข้ามาช่วยเรื่อง Software แต่ต้องไม่กระทบสิทธิเสรีภาพของประชาชน 10) ควรวางกรอบในการพัฒนา Software



สำหรับเด็กปฐมวัย และให้เอกชนเป็นผู้ผลิต 11) ควรมีสถาบันดิจิทัลสำหรับเด็กที่ทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดดิจิทัลสำหรับเด็ก 12) จะต้องสามารถคุ้มครองเด็ก และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับเด็ก 13) ควรทำให้สื่อมีความเหมาะสมกับเด็กมากขึ้นและมีราคาถูกลง 14) เนื้อหาต้องมีความรู้เป็นสากล เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ควรซื้อสื่อจากต่างประเทศ ดีกว่าพัฒนาเอง เพราะสื่อจากต่างประเทศมีงานวิจัยสนับสนุนมาแล้ว 15) ควรมุ่งเน้นการสร้างนักสร้างสรรค์นวัตกรรม 16) ควรเตรียมการบริหารจัดการบุคลากร ให้มีความเข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัลและการคัดสรรสื่อ 17) รัฐมีหน้าที่ต้องพัฒนาความรู้ของพ่อแม่ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย 18) ควรมีนโยบายด้านหลักการในการคัดสรรสื่อ วิธีการใช้ให้กับทั้งเด็กและครู 19) ควรส่งเสริมให้หน่วยงานรับผิดชอบเด็กปฐมวัยในปัจจุบันทำงานให้เข้มแข็งขึ้น 20) ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยให้ทันสมัย พบว่าความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการโดยภาครัฐ ที่มีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด มีค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 มีค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 0.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 12 จะต้องสามารถคุ้มครองเด็ก และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับเด็ก ลำดับที่ 13 ควรทำให้สื่อมีความเหมาะสมกับเด็กมากขึ้นและมีราคาถูกลง และลำดับที่ 16 ควรเตรียมการบริหารจัดการบุคลากร ให้มีความเข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัลและการคัดสรรสื่อ นอกจากนี้มีความเห็นต่างกันเมื่อค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 มีค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 1 รัฐต้องมีนโยบาย กำหนดเป้าหมาย ทิศทางการใช้สื่อ โครงสร้างการทำงาน ผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนและเป็นทางการ และคำนึงถึงธรรมชาติ ลำดับที่ 2 ควรเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อกำหนดทิศทาง และควรปรับปรุงทุกๆ 3-5 ปี ลำดับที่ 3 ควรมีโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่ดี เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม ลำดับที่ 4 นโยบายครอบคลุมเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน ทั้ง Hardware และ Software ลำดับที่ 5 ควรมีหลักเกณฑ์ เครื่องมือ (Application /Software) และมีการบริหารจัดการงบประมาณ ที่จัดเตรียมไว้เพื่อใช้ในการควบคุมและกั้นกรอง เนื้อหาดิจิทัลให้เหมาะสมกับเด็ก ลำดับที่ 6 ควรมีนโยบายการสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อดีภายในประเทศ หรือพัฒนาจากสิ่งที่เราชำนาญลำดับที่ 9 ควรดูแลภาพรวมในการใช้สื่อ เข้ามาช่วยเรื่อง Software แต่ต้องไม่กระทบสิทธิเสรีภาพของประชาชนลำดับที่ 11 ควรมีสถาบันดิจิทัลสำหรับเด็กที่ทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดดิจิทัลสำหรับเด็กลำดับที่ 17 รัฐมีหน้าที่ต้องพัฒนาความรู้ของพ่อแม่ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยลำดับที่ 19 ควรส่งเสริมให้หน่วยงานรับผิดชอบเด็กปฐมวัยในปัจจุบันทำงานให้เข้มแข็งขึ้นลำดับที่ 20 ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยให้ทันสมัยและ ถัดมาคือค่าฐานนิยมเท่ากับ 5.00

ค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 1 มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 7 ควรมีนโยบายด้านการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล แต่ให้อิสระแก่โรงเรียนในการจัดทำและการนำไปใช้ และมีความเห็นต่างกัน รองลงมาคือค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.00 มีค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 0.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 10

ควรวางกรอบในการพัฒนา Software สำหรับเด็กปฐมวัย และให้เอกชนเป็นผู้ผลิต ถัดมาคือค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.00 มีค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 18 ควรมีนโยบายด้านหลักการในการคัดสรรสื่อ วิธีการใช้ให้กับทั้งเด็กและครู ลำดับที่ 8 นโยบายด้านการใช้สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบล่างขึ้นบน(bottom-up) โดยให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ทำนโยบายที่เหมาะสมกับกับชุมชน ถ้าประสบความสำเร็จแล้วค่อยเผยแพร่ และลำดับที่ 15 ควรมุ่งเน้น การสร้างนักสร้างสรรค์นวัตกรรม และความเห็นต่างกันอันดับสุดท้ายคือค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 3.00 มีค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ อันดับที่ 14 เนื้อหาต้องมีความรู้เป็นสากล เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ควรซื้อสื่อจากต่างประเทศ ดีกว่าพัฒนาเอง เพราะสื่อจากต่างประเทศมีงานวิจัยสนับสนุนมาแล้ว

ตารางที่ 12 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัล อย่างมีประสิทธิภาพ

ลำดับที่	การบริหารจัดการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการพิจารณา
1	Hardware ที่ใช้ ควรมีทั้งแบบที่พกพาได้และแบบตั้งโต๊ะ	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2	ควรเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อพัฒนาการของเด็ก	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 12 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (ต่อ)

ลำดับ ที่	การบริหารจัดการใช้สื่อดิจิทัลอย่าง มีประสิทธิภาพ	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการ พิจารณา
3	Software ต้องมีเนื้อหาที่หลากหลาย และมีเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กได้	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
4	สื่อดิจิทัลต้องเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่รู้จบ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
5	เมื่อเด็กใช้สื่อ จะต้องมีคนแนะนำ เพื่อให้เด็กเรียนรู้ที่เหมาะสมตามประเด็นที่เด็กสนใจ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
6	ต้องมีองค์ความรู้มีข้อมูล มีงานวิจัยที่จะช่วยตัดสินใจในการนำสื่อดิจิทัลมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
7	ควรมีหลักเกณฑ์ในการใช้สื่อดิจิทัล สำหรับเด็ก เพื่อให้ใช้สื่อดิจิทัลให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
8	ต้องมี Program / Application ที่ช่วยในการกลั่นกรองเนื้อหา เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็ก	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 12 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (ต่อ)

ลำดับ ที่	การบริหารจัดการใช้สื่อดิจิทัลอย่าง มีประสิทธิภาพ	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการ พิจารณา
9	ควรมีกระบวนการในการคัดสรรสื่อดี สำหรับเด็ก โดยผู้มีความรู้ ความสามารถ เพื่อช่วยถ่วงกรอง คุณภาพของสื่อดิจิทัล โดยความคิดเห็น ของนักวิชาการและผู้ที่มีความ หลากหลาย	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
10	ควรจัดระบบการให้ความรู้แก่ ผู้ปกครองในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับ เด็ก	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
11	ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการใช้ สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
12	Software / เนื้อหา ต้องออกแบบให้ เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็ก ปฐมวัย โดยให้ความสำคัญกับเนื้อหา มากกว่ารูปแบบ	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
13	เนื้อหาของสื่อดิจิทัลต้องสอดคล้องกับ แผนการศึกษาชาติ	3.00	3.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
14	รูปแบบของเนื้อหาต้องเน้นความ สนุกสนาน เน้นเรื่องมิติสัมพันธ์ ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
15	รูปแบบของสื่อ ควรเน้นเรื่อง IQ EQ มี จิตอาสา รักธรรมชาติ และการเป็นคนดี	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 12 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (ต่อ)

ลำดับที่	การบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการพิจารณา
16	ครอบครัวหรือหน่วยเล็กที่สุดที่ใกล้ตัวเด็ก ต้องพัฒนาทักษะต่างๆ ให้เด็ก	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
17	เด็กสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
18	เด็กต้องรู้จักใช้ และต้องเลือกใช้อย่างเหมาะสมและมีความรู้เท่าทัน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 12 การบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

- 1) Hardware ที่ใช้ ควรมีทั้งแบบที่พกพาได้และแบบตั้งโต๊ะ
- 2) ควรเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อพัฒนาการของเด็ก
- 3) Software ต้องมีเนื้อหาที่หลากหลาย และมีเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กได้
- 4) สื่อดิจิทัลต้องเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่รู้จบ
- 5) เมื่อเด็กใช้สื่อ จะต้องมีคนแนะนำ เพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมตามประเด็นที่เด็กสนใจ
- 6) ต้องมีองค์ความรู้มีข้อมูล มินงานวิจัยที่จะช่วยตัดสินใจในการนำสื่อดิจิทัลมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์
- 7) ควรมีหลักเกณฑ์ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก เพื่อให้ใช้สื่อดิจิทัลให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ
- 8) ต้องมี Program / Application ที่ช่วยในการกรองเนื้อหา เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็ก
- 9) ควรมีกระบวนการในการคัดสรรสื่อสำหรับเด็ก โดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยกรองคุณภาพของสื่อดิจิทัล โดยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ที่มีความหลากหลาย
- 10) ควรจัดระบบการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก
- 11) ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆ
- 12) Software / เนื้อหา ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยให้ความสำคัญกับเนื้อหามากกว่ารูปแบบ
- 13) เนื้อหาของสื่อดิจิทัลต้องสอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ
- 14) รูปแบบของเนื้อหาต้องเน้นความสนุกสนาน เน้นเรื่องมีดีสัมพันธ์ ความรู้ คุณธรรม

จริยธรรม 15) รูปแบบของสื่อ ควรเน้นเรื่อง เซาว์ปัญญา (IQ) และความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) มีจิตอาสา รักธรรมชาติ และการเป็นคนดี 16) ครอบครัวหรือหน่วยเล็กที่สุดที่ใกล้ตัวเด็ก ต้องพัฒนาทักษะต่างๆ ให้เด็ก 17) เด็กสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน 18) เด็กต้องรู้จักใช้ และต้องเลือกใช้ อย่างเหมาะสมและมีความรู้เท่าทัน พบว่าความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการ การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพที่มีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดมีค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 และมีค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 0.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 2 ควรเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่ เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อพัฒนาการของเด็ก ลำดับที่ 5 เมื่อเด็กใช้สื่อ จะต้องมีคนแนะนำ เพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมตามประเด็นที่เด็กสนใจ และลำดับที่ 9 ควรมี กระบวนการในการคัดสรรสื่อสำหรับเด็ก โดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยคัดกรองคุณภาพ ของสื่อดิจิทัล โดยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ที่มีความหลากหลาย นอกจากนั้นมีความเห็น ต่างกันเมื่อค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 3 Software ต้องมีเนื้อหาที่หลากหลาย และมีเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กได้ ลำดับที่ 4 สื่อดิจิทัลต้องเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่รู้จบ ลำดับที่ 6 ต้องมีองค์ความรู้มีข้อมูล มิงงานวิจัย ที่จะช่วยตัดสินใจในการนำสื่อดิจิทัลมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ลำดับที่ 7 ควรมีหลักเกณฑ์ในการ ใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก เพื่อให้ใช้สื่อดิจิทัลให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษลำดับที่ 8 ต้องมี Program / Application ที่ช่วยในการคัดกรองเนื้อหา เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็กลำดับที่ 10 ควรจัดระบบการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กลำดับที่ 11 ควรมีการกำหนด ระยะเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆลำดับที่ 16 ครอบครัวหรือหน่วยเล็กที่สุด ที่ใกล้ตัวเด็ก ต้องพัฒนาทักษะต่างๆ ให้เด็กลำดับที่ 17 เด็กสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกันลำดับ ที่ 18 เด็กต้องรู้จักใช้ และต้องเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีความรู้เท่าทัน และมีความเห็นต่างกัน รองลงมาคือค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.00 มีค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 1 Hardware ที่ใช้ ควรมีทั้งแบบที่พกพาได้และแบบตั้งโต๊ะลำดับที่ 12 Software / เนื้อหา ต้อง ออกแบบให้เหมาะกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยให้ความสำคัญกับเนื้อหามากกว่า รูปแบบลำดับที่ 14 รูปแบบของเนื้อหาต้องเน้นความสนุกสนาน เน้นเรื่องมิติสัมพันธ์ ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และลำดับที่ 15 รูปแบบของสื่อ ควรเน้นเรื่องเซาว์ปัญญา (IQ) และความฉลาด ทางอารมณ์(EQ) มีจิตอาสา รักธรรมชาติ และการเป็นคนดีและมีความเห็นต่างกันอันดับสุดท้ายคือ ค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 3.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัย

ระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง และได้แก่ลำดับที่ 13 เนื้อหาของสื่อดิจิทัลต้องสอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ

ตารางที่ 13 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการนุคลากร

ลำดับที่	การบริหารจัดการนุคลากร	ค่าสถิติ				ผลการพิจารณา
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	
1	บุคลากรต้องมีความพร้อม มีองค์ความรู้ เกี่ยวกับการบริหารจัดการ สื่อสำหรับเด็กปฐมวัย	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2	บุคลากรใน โรงเรียนต้องมีความเข้าใจว่าจะใช้สื่ออย่างไรให้เกิดประโยชน์และเหมาะสม	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
3	พ่อแม่ ผู้ปกครองควรเปลี่ยนความคิดและความเชื่อที่ส่งผลกับพฤติกรรม (Mindset) ที่มีต่อสื่อดิจิทัล	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
4	พ่อแม่ต้องเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียนในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือกใช้นโยบายควบคุมและดูแลการใช้สื่อดิจิทัล ให้เด็กเกิดการเรียนรู้	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
5	พ่อแม่และครูควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัลเป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
6	ครูต้องมีความรู้เรื่องสื่อดิจิทัล หรือผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัล	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 13 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการบุคลากร (ต่อ)

ลำดับ ที่	การบริหารจัดการบุคลากร	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการ พิจารณา
7	ครูต้องมีความรู้และความเข้าใจในสื่อดิจิทัลนั้นๆ อย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้กับเด็ก	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
8	ครูต้องมีการพัฒนา เปิดกว้างยอมรับข้อมูล หรือข้อแตกต่าง และใช้คำถามว่า ทำไม (Why) เป็นคำถามสำคัญ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
9	ครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการเรียนการสอน (Facilitator)	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
10	ครูต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการสื่อดิจิทัล และต้องเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
11	ครูต้องเข้าใจและมีความรู้ในการเลือกสื่อ สามารถคัดสรรสื่อหลักและสื่อเสริมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเด็ก	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
12	ครูต้องก้าวทันยุคสมัยของสื่อดิจิทัล	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
13	ครูรุ่นใหม่ต้องสามารถสร้างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กเป็นรายบุคคล และต้องมีเทคนิคในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องสอน	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง



ตารางที่ 13 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการบุคลากร (ต่อ)

ลำดับ ที่	การบริหารจัดการบุคลากร	ค่าสถิติ				ผลการ พิจารณา
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	
14	ครูต้องใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัล เพื่อการพัฒนาเด็กและเพื่อการ ประเมินพัฒนาการเด็ก เช่น E- Portfolio และเพื่อพัฒนาการเรียน การสอนของตัวเอง	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
15	ครูสามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึงขึ้น และสามารถดูแลเป็นรายบุคคลได้	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
16	ผู้ผลิตสื่อ ต้องดูแลคุณภาพของ เนื้อหา (Content) ให้มีความ เหมาะสมกับเด็ก เพื่อให้ส่งเสริม พัฒนาการทางด้านต่างๆ	5.00	5.00	0.00	0.00	สอดคล้อง
17	ผู้บริหาร โรงเรียนต้องตระหนักถึง ความสำคัญของสื่อดิจิทัล ต้องวาง แผนพัฒนา บุคลากรทุกระดับใน โรงเรียนให้สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้ อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
18	สถาบันผลิตครูสามารถสร้างครูให้ เป็น Digital Native	5.00	4.00	1.00	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 13 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการบุคลากร (ต่อ)

ลำดับ ที่	การบริหารจัดการบุคลากร	ค่าสถิติ				ผลการ พิจารณา
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	
19	องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรมีความรู้ เท่าทันสื่อดิจิทัล เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างจุดแข็งของชุมชนที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
20	ต้องพัฒนาบุคคลทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กให้มีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อที่ดีได้	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 13 การบริหารจัดการบุคลากร ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการบุคลากร ต้องมีความพร้อม มีองค์ความรู้ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย 2) การบริหารจัดการบุคลากร ใน โรงเรียนต้องมีความเข้าใจว่าจะใช้สื่ออย่างไรให้เกิดประโยชน์และเหมาะสม 3) พ่อแม่ ผู้ปกครองควรเปลี่ยน ความคิดและความเชื่อที่จะส่งผลกับพฤติกรรม (Mindset) ที่มีต่อสื่อดิจิทัล 4) พ่อแม่ต้องเข้ามาทำงานร่วมกับ โรงเรียนในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือกใช้นโยบายควบคุมและดูแลการใช้สื่อดิจิทัลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ 5) พ่อแม่และครูควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัลเป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้ 6) ครูต้องมีความรู้เรื่องสื่อดิจิทัล หรือผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัล 7) ครูต้องมีความรู้และความเข้าใจในสื่อดิจิทัลนั้นๆ อย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้กับเด็ก 8) ครูต้องมีการพัฒนา เปิดกว้าง ยอมรับข้อมูล หรือข้อแตกต่าง และใช้คำถามว่าทำไมเป็นคำถามสำคัญ 9) ครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยความสะดวกการประกอบการเรียนรู้ (Facilitator) 10) ครูต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการใช้สื่อดิจิทัล และต้องเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 11) ครูต้องเข้าใจและมีความรู้ในการเลือกสื่อ สามารถคัดสรรสื่อหลักและสื่อเสริมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเด็ก 12) ครูต้องก้าวทันยุคสมัยของสื่อดิจิทัล 13) ครูรุ่นใหม่ต้องสามารถสร้างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กเป็นรายบุคคล และต้องมีเทคนิคในการใช้

สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องสอน 14) ครูต้องใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเด็ก และเพื่อการประเมินพัฒนาการเด็ก และเพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของตัวเอง 15) ครูสามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึงขึ้น และสามารถดูแลเป็นรายบุคคลได้ 16) ผู้ผลิตสื่อ ต้องดูแลคุณภาพของเนื้อหา (Content) ให้มีความเหมาะสมกับเด็ก เพื่อให้ส่งเสริม พัฒนาการทางด้านต่างๆ 17) ผู้บริหาร โรงเรียนต้องตระหนักถึงความสำคัญของสื่อดิจิทัล ต้องวางแผนพัฒนา การบริหารจัดการบุคลากร ทุกระดับในโรงเรียนให้สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก 18) สถาบันผลิตครูสามารถสร้างครูให้มีความเป็นพลเมืองดิจิทัล(Digital Native) 19) องค์การบริหาร ส่วนท้องถิ่นควรมีความรู้ เท่าทันสื่อดิจิทัล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างจุดแข็งของชุมชน ที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก 20) ต้องพัฒนาบุคลากรทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา เด็กให้มีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อที่ดีได้ พบว่าความคิดเห็นของผู้ให้ ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการบุคลากร ที่มีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดมีค่าฐานนิยมและ ค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 และค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัยระหว่างคว อไทล์เท่ากับ 0.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ ลำดับที่ 2 การบริหารจัดการ บุคลากร ในโรงเรียนต้องมีความเข้าใจว่าจะใช้สื่ออย่างไรให้เกิดประโยชน์และเหมาะสม ลำดับที่ 7 ครูต้องมีความรู้และความเข้าใจในสื่อดิจิทัลนั้นๆ อย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้กับเด็ก ลำดับที่ 9 ครู ต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Facilitator) 10 ครูต้องมีวัตถุประสงค์ที่ ชัดเจนในการสื่อดิจิทัล และต้องเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ลำดับที่ 11 ครู ต้องเข้าใจและมีความรู้ในการเลือกสื่อ สามารถคัดสรรสื่อหลักและสื่อเสริมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม กับเด็ก ลำดับที่ 12 ครูต้องก้าวทันยุคสมัยของสื่อดิจิทัล ลำดับที่ 13 ครูรุ่นใหม่ต้องสามารถสร้าง วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กเป็นรายบุคคล และต้องมีเทคนิคในการใช้สื่อดิจิทัลให้ เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องสอนและลำดับที่ 16 ผู้ผลิตสื่อ ต้องดูแลคุณภาพของเนื้อหา (Content) ให้มีความเหมาะสมกับเด็ก เพื่อให้ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่างๆนอกจากนั้นมีความเห็นต่างกัน เมื่อดูค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่า พิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 1 การบริหาร จัดการบุคลากร ต้องมีความพร้อม มีองค์ความรู้ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย ลำดับที่ 3 พ่อแม่ ผู้ปกครองควรเปลี่ยน ความคิดและความเชื่อที่ส่งผลกับพฤติกรรม (Mindset) ที่มี ต่อสื่อดิจิทัล ลำดับที่ 4 พ่อแม่ต้องเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียนในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถ เลือกใช้เนื้อหา ควบคุมและดูแลการใช้สื่อดิจิทัลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ลำดับที่ 5 พ่อแม่และครูควรมี วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัลเป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้ลำดับที่ 6 ครูต้องมีความรู้ เรื่องสื่อดิจิทัล หรือ ผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัลลำดับที่ 8 ครูต้องมีการพัฒนา เปิดกว้าง

ยอมรับข้อมูล หรือข้อแตกต่าง และใช้คำถามว่า ทำไมเป็นคำถามสำคัญลำดับที่ 14 ครูต้องใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเด็กและการประเมินพัฒนาการเด็ก และเพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของตัวเองลำดับที่ 15 ครูสามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึงขึ้น และสามารถดูแลเป็นรายบุคคลได้ลำดับที่ 17 ผู้บริหาร โรงเรียนต้องตระหนักถึงความสำคัญของสื่อดิจิทัล ต้องวางแผนพัฒนา การบริหารจัดการบุคลากร ทุกระดับใน โรงเรียนให้สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กลำดับที่ 20 ต้องพัฒนาบุคคลทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กให้มีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อที่ดีได้ ลำดับที่ 19 องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรมีความรู้ เท่าทันสื่อดิจิทัล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างจุดแข็งของชุมชนที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และและมีความเห็นต่างกันรองลงมาคือค่าฐานนิยมเท่ากับ 5.00 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 1 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 18 สถาบันผลิตครูสามารถสร้างให้ครูมีความเป็นพลเมือง (Digital Native)

ตารางที่ 14 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการงบประมาณ

ลำดับที่	การบริหารจัดการงบประมาณ	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการพิจารณา
1	ควรมีงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2	งบประมาณควรถูกใช้เพื่อการพัฒนาการปรับเปลี่ยน แนวคิดของผู้เกี่ยวข้อง	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3	งบประมาณควรถูกใช้เพื่อพัฒนา Hardware และ Software ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 14 การบริหารจัดการงบประมาณ ประกอบด้วย 1) ควรมีการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) 2) การบริหารจัดการงบประมาณควรถูกใช้เพื่อการพัฒนา การปรับเปลี่ยน แนวคิดของผู้เกี่ยวข้อง 3) การบริหารจัดการงบประมาณ

ควรถูกใช้เพื่อพัฒนา Hardware และ Software ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก พบว่าความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการงบประมาณที่มีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดมีค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 1 ควรมีการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) และลำดับที่ 3 การบริหารจัดการงบประมาณควรถูกใช้เพื่อพัฒนา Hardware และ Software ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กและมีความเห็นต่างกันรองลงมาคือค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณาคือ สอดคล้อง ได้แก่ลำดับที่ 2 การบริหารจัดการงบประมาณควรถูกใช้เพื่อการพัฒนา การปรับเปลี่ยน แนวคิดของผู้เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 15 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้

ลำดับที่	การบริหารการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการพิจารณา
1	ควรส่งเสริมให้มีการจัดโปรแกรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล	5.00	4.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
2	การเรียนรู้จะไร้รูปแบบ องค์กรความรู้ โลกของความรู้จะกว้างขึ้น	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3	การจัดการเรียนการสอนจะไม่อิงอยู่กับห้องเรียน	5.00	4.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
4	การเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องเรียน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
5	การเรียนรู้เข้าใกล้ตัวมากขึ้น เป็นจริงมากขึ้น	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 15 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

ลำดับที่	การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้	ค่าสถิติ				ผลการพิจารณา
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	
6	เด็กสามารถสร้างการเรียนรู้ที่ตัวเองต้องการ ได้ด้วยตัวเอง	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
7	ควรจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์กับของจริง	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
8	ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ควบคู่กับการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
9	ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
10	ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถใช้ร่วมกันเป็นกลุ่ม	5.00	4.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
11	ส่งเสริมการจัดการเรียนการศึกษาทางเลือกที่เน้นใช้สื่อดิจิทัล	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
12	สื่อดิจิทัลควรเป็นแบบบูรณาการกับทุกศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	5.00	4.00	1.00	1.00	สอดคล้อง
13	การประเมินผลการเรียนการสอนทำเป็นรายบุคคลผ่านดิจิทัล	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
14	การประเมินผลต้องเปลี่ยนและรองรับหลักสูตรที่หลากหลาย	4.00	4.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 15 การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ควรส่งเสริมให้มีการจัดโปรแกรมการเรียนเป็นรายบุคคล 2) การเรียนรู้จะไร้รูปแบบ องค์ความรู้ โลกของความรู้จะกว้างขึ้น 3) การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้จะไม่อิงอยู่กับห้องเรียน 4) การเรียนรู้จะเป็น

การเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องเรียน 5) การเรียนรู้เข้าใจลึกซึ้งมากขึ้น เป็นจริงมากขึ้น 6) เด็กสามารถสร้างการเรียนรู้ที่ตัวเองต้องการได้ด้วยตัวเอง 7) ควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์กับของจริง 8) ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ควบคู่กับการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน 9) ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย 10) ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถใช้ร่วมกันเป็นกลุ่ม 11) ส่งเสริมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การศึกษาทางเลือกที่เน้นใช้สื่อดิจิทัล 12) สื่อดิจิทัลควรเป็นแบบบูรณาการกับทุกศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 13) การประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำเป็นรายบุคคลผ่านดิจิทัล 14) การประเมินผลต้องเปลี่ยนและรองรับหลักสูตรที่หลากหลาย พบว่าความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการงบประมาณที่มีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดมีค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 ได้แก่ ลำดับที่ 1 ควรส่งเสริมให้มีการจัดโปรแกรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคลลำดับที่ 4 การเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องเรียนลำดับที่ 5 การเรียนรู้เข้าใจลึกซึ้งมากขึ้นเป็นจริงมากขึ้นลำดับที่ 7 ควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์กับของจริงและ ลำดับที่ 8 ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ควบคู่กับการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและนอกจากนั้นมีความเห็นต่างกันเมื่อคู่ค่าฐานนิยมเท่ากับ 5.00 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 1 มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณา คือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 3 การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้จะไม่อิงอยู่กับห้องเรียนลำดับที่ 10 ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถใช้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ลำดับที่ 12 สื่อดิจิทัลควรเป็นแบบบูรณาการกับทุกศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและมีความเห็นต่างกัน รองลงมาคือค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณา คือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 2 การเรียนรู้จะไร้รูปแบบ องค์ความรู้ โลกของความรู้จะกว้างขึ้น ลำดับที่ 6 เด็กสามารถสร้างการเรียนรู้ที่ตัวเองต้องการได้ด้วยตัวเอง ลำดับที่ 9 ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย ลำดับที่ 11 ส่งเสริมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การศึกษาทางเลือกที่เน้นใช้สื่อดิจิทัลลำดับที่ 13 การประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำเป็นรายบุคคลผ่านดิจิทัล และลำดับที่ 14 การประเมินผลต้องเปลี่ยนและรองรับหลักสูตรที่หลากหลาย ตารางที่ 16 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล

ตารางที่ 16 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล

ลำดับที่	การบริหารจัดการการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล	ค่าสถิติ				
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	ผลการพิจารณา
1	หน่วยงานภาครัฐควรร่วมมือกันทำงานเชื่อมโยงกัน ไม่แยกกันทำงาน	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
2	หน่วยงานภาครัฐและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
3	หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
4	ควรมีภาคร่วม เป็นภาคเอกชน นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และเครือข่ายครอบครัว	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
5	สื่อมวลชนต้องมีบทบาทในการช่วยปรับกรอบความคิดด้านสื่อดิจิทัล	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
6	เอกชนควรเข้ามามีส่วนช่วย	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
7	องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง
8	ทุกหน่วยงานต้องร่วมส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง



ตารางที่ 16 ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน ค่าความแตกต่างของฐานนิยม แลค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลพิจารณาตามความเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล

ลำดับที่	การบริหารจัดการการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล	ค่าสถิติ				ผลการพิจารณา
		Mode	Mdn	Mode - Mdn	IQR	
9	พ่อแม่ ครอบครัวยุโรป โรงเรียน ชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบมีคุณค่า และมีการจัดการแบบเป็นระบบ	5.00	5.00	0.00	1.00	สอดคล้อง

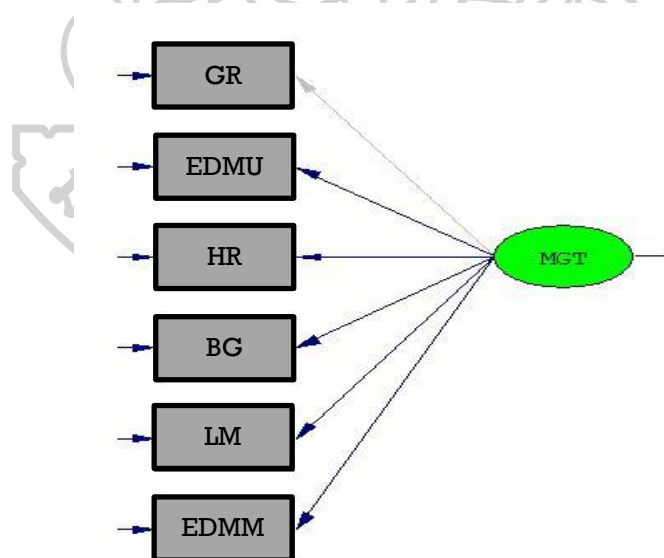
จากตารางที่ 16 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล ประกอบด้วย

- 1) หน่วยงานภาครัฐควรร่วมมือกันทำงานเชื่อมโยงกัน ไม่แยกกันทำงาน
- 2) หน่วยงานภาครัฐและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล
- 3) หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ
- 4) ควรมีภาคีร่วมเป็นภาคเอกชน นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และเครือข่ายครอบครัว
- 5) สื่อมวลชนต้องมึบทบาทในการช่วยปรับกรอบความคิดด้านสื่อดิจิทัล
- 6) เอกชนควรเข้ามามีส่วนช่วย
- 7) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดสื่อ
- 8) ทุกหน่วยงานต้องร่วมส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยและ
- 9) พ่อแม่ครอบครัวยุโรป โรงเรียน ชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบมีคุณค่าและมีการจัดการแบบเป็นระบบพบว่าความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล ที่มีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดในทุกข้อ โดยมีค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 ค่าความแตกต่างของ Mode และ Mdn เท่ากับ 0 มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 1.00 และผลการพิจารณา คือ สอดคล้อง ได้แก่ ลำดับที่ 1 หน่วยงานภาครัฐควรร่วมมือกัน ทำงานเชื่อมโยงกัน ไม่แยกกันทำงาน ลำดับที่ 2 หน่วยงานภาครัฐและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล ลำดับที่ 3 หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ ลำดับที่ 4 ควรมีภาคีร่วม เป็นภาคเอกชน นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และเครือข่ายครอบครัว ลำดับที่ 5 สื่อมวลชนต้องมึบทบาทในการช่วยปรับกรอบความคิดด้านสื่อดิจิทัล ลำดับที่ 6 เอกชนควรเข้ามามีส่วนช่วยและ ลำดับที่ 7 องค์การบริหารส่วน

ท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อลำดับที่ 8 ทุกหน่วยงานต้องร่วมส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยลำดับที่ 9 พ่อแม่ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบมีคุณค่า และมีการจัดการแบบเป็นระบบ

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครนี้ เป็นการทดสอบเพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถามที่ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ทั้ง 6 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบตามข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการโดยภาครัฐ (Government's Role : GR) 2) การบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective digital media usage : EDMU) 3) การจัดการบุคลากร (Human Resources : HR) 4) การจัดการงบประมาณ (Budgeting : BG) 5) การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Management : LM) และ 6) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการสื่อดิจิทัล (Engagement of digital media management : EDMM) ดังแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Lisrel 8.80 ทำการทดสอบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองว่ามีความเหมาะสมยอมรับได้หรือไม่นั้น ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของ Arbuckle ดังแสดงในตารางที่ 17

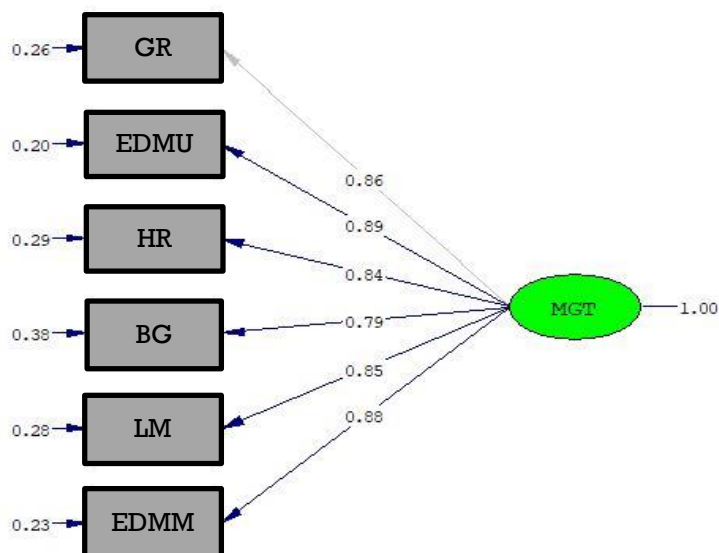
ตารางที่ 17 แสดงเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบจำลอง

การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลอง	เกณฑ์	การพิจารณาผ่านเกณฑ์
1) Chi-Square ( $\chi^2$ ), P-Value (ค่าระดับความน่าจะเป็นของไคสแควร์)	$p > 0.05$	ค่า p ต้องมากกว่า 0.05 ยิ่งมากยิ่งดี
2) Chi-Square ( $\chi^2$ )/df (ค่าไคสแควร์สัมพันธ์)	$< 3$	$\chi^2/df$ ต้องน้อยกว่า 3 เข้าใกล้ 0 ยิ่งดี
3) GFI (ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง)	$> 0.90$	GFI ต้องมากกว่า 0.90 เข้าใกล้ 1 ยิ่งดี
4) RMSEA (ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน)	$< 0.08$	RMSEA ต้องน้อยกว่า 0.08 เข้าใกล้ 0 ยิ่งดี

สำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองนั้น ถ้าพบว่ามีค่าสถิติไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ทำการปรับแบบจำลองใหม่ ในองค์ประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุด เพื่อยืนยันว่าแบบจำลององค์ประกอบการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ยอมรับได้

ผลวิเคราะห์แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ได้ผลตามแผนภูมิที่ 7

แผนภูมิที่ 6 ผลวิเคราะห์แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครก่อนการปรับแบบจำลอง



$$\chi^2 = 67.09, df = 9, p\text{-value} = 0.000, \chi^2/df = 7.45, GFI = 0.93, RMSEA = 0.15$$

จากแผนภูมิที่ 6 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครก่อนปรับแบบจำลอง พบว่า มีค่า  $\chi^2 = 67.09, df = 9, p\text{-value} = 0.000, \chi^2/df = 7.45, GFI = 0.93, RMSEA = 0.15$  หากพิจารณาตามเกณฑ์ในตารางที่ 17 จะพบว่าผ่านเกณฑ์เพียง 1 ตัว คือค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) โดยมีค่าน้ำหนักในแต่ละองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบการบริหารจัดการโดยภาครัฐ (GR) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.86 องค์ประกอบการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (EDMU) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.89 องค์ประกอบการบริหารจัดการบุคลากร (HR) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.84 องค์ประกอบการบริหารจัดการงบประมาณ (BG) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.79 องค์ประกอบการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ (LM) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.85 และองค์ประกอบที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล (EDMM) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.88 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 องค์ประกอบ จำนวนตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานก่อนการปรับ  
แบบจำลอง

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวนตัวแปร	สัมประสิทธิ์ถดถอย มาตรฐาน (Standardized Beta)	S.E.	t
1	การบริหารจัดการ โดยภาครัฐ (GR) (20)	10 (V104, V106,V108, V109,V110,V111, V115,V116,V119, V120)	0.86	-	-
2	การบริหารจัดการ การใช้สื่อดิจิทัล อย่างมี ประสิทธิภาพ (EDMU) (18)	12 (V201, V203,V204, V206, V207, V208, V209, V210,V211, V212, V217,V218)	0.89	0.05	20.59
3	การบริหารจัดการ บุคลากร (HR) (20)	4 (V304,V305,V306, V309)	0.84	0.06	18.34
4	การบริหารจัดการ งบประมาณ (BG) (3)	3 (V401,V402,V403)	0.79	0.07	16.51

ตารางที่ 18 องค์ประกอบ จำนวนตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานก่อนการปรับแบบจำลอง (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวนตัวแปร	สัมประสิทธิ์ถดถอย มาตรฐาน (Standardized Beta)	S.E.	t
5	การบริหารจัดการ ประสบการณ์การ เรียนรู้ (LM) (14)	13 (V501,V502, V503, V404, V505, V506, V508,V509, V510, V511,V512, V513,V514)	0.85	0.05	18.65
6	การมีส่วนร่วมใน การพัฒนาการ บริหารจัดการสื่อ ดิจิทัล (EDMM) (9)	8 (V602,V603,V604,V60 5, V606,V607,V608,V609 )	0.88	0.06	19.82
	<b>รวม 84 ตัวแปร</b>	<b>รวม 50 ตัวแปร</b>			

จากตารางที่ 18 องค์ประกอบ จำนวนตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานก่อนการปรับแบบจำลอง จากองค์ประกอบทั้งหมด 6 องค์ประกอบ 84 ตัวแปร เมื่อทำการประมวลผลแล้ว ทำการตัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนัก (Loading factor) น้อยกว่า 0.5 ออก ทำให้ตัวแปรลดลงเหลือ 50 ตัวแปร ตามรายละเอียดต่อไปนี้ 1. การบริหารจัดการโดยภาครัฐ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.81 ไม่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) และไม่มีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เนื่องจากเป็นตัวแปรแรกที่อยู่แบบจำลอง โปรแกรมจึงไม่สามารถประมวลผลได้ ตัวแปรที่คงเหลืออยู่ประกอบด้วย 1) V104 นโยบายครอบคลุมเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน ทั้ง Hardware และ Software 2) V106 ควรมีนโยบายการสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อภายในประเทศ หรือพัฒนาจากสิ่งที่เราชำนาญ 3) V108 นโยบายด้านการใช้สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบล่างขึ้นบน (Bottom-up) โดยให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ทำนโยบายที่เหมาะสมกับกับชุมชน ถ้าประสบความสำเร็จแล้วค่อยเผยแพร่ 4) V109 ควรดูแลภาพรวมในการใช้สื่อ เข้ามาช่วยเรื่อง Software แต่ต้องไม่กระทบสิทธิ

เสรีภาพของประชาชน 5) V110 ควรวางกรอบในการพัฒนา Software สำหรับเด็กปฐมวัย และให้  
 เอกชนเป็นผู้ผลิต 6) V111 ควรมีสถาบันดิจิทัลสำหรับเด็กที่ทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดดิจิทัล  
 สำหรับเด็ก 7) V115 ควรมุ่งเน้นการสร้างนักสร้างสรรค์นวัตกรรม 8) V116 ควรเตรียมการบริหาร  
 จัดการบุคลากรให้มีความเข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัลและการคัดสรรสื่อ 9) V119 ควรส่งเสริมให้  
 หน่วยงานรับผิดชอบเด็กปฐมวัยในปัจจุบันทำงานให้เข้มแข็งขึ้น 10) V120 ควรมีการปรับปรุง  
 หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยให้ทันสมัย 2. การบริหารจัดการการใช้สื่อ  
 ดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.89 ค่าความคลาดเคลื่อน  
 มาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.05 และค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 20.59 ตัวแปรที่คงเหลืออยู่  
 ประกอบด้วย 1) V201 Hardware ที่ใช้ ควรมีทั้งแบบที่พกพาได้และแบบตั้งโต๊ะ 2) V203 Software  
 ต้องมีเนื้อหาที่หลากหลาย และมีเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กได้ 3) V204 สื่อ  
 ดิจิทัลต้องเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่รู้จบ 4) V206 ต้องมีองค์ความรู้มีข้อมูล มีงานวิจัยที่จะ  
 ช่วยตัดสินใจในการนำสื่อดิจิทัลมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ 5) V207 ควรมีหลักเกณฑ์ในการใช้  
 สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก เพื่อให้ใช้สื่อดิจิทัลให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ 6) V208 ต้องมี Program /  
 Application ที่ช่วยในการกลั่นกรองเนื้อหา เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็ก 7) V209 ควรมี  
 กระบวนการในการคัดสรรสื่อสำหรับเด็ก โดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยกลั่นกรอง  
 คุณภาพของสื่อดิจิทัล โดยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ที่มีความหลากหลาย 8) V210  
 ควรจัดระบบการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก 9) V211 ควรมีการกำหนด  
 ระยะเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆ 10) V212 Software / เนื้อหา ต้อง  
 ออกแบบให้เหมาะกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยให้ความสำคัญกับเนื้อหามากกว่า  
 รูปแบบ 11) V217 เด็กสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน 12) V218 เด็กต้องรู้จักใช้ และต้อง  
 เลือกใช้อย่างเหมาะสมและมีความรู้เท่าทัน 3. การบริหารจัดการบุคลากร มีค่าน้ำหนัก  
 Standardized Beta เท่ากับ 0.84 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.06 และค่าทดสอบ  
 สถิติ (t-test) เท่ากับ 18.34 ตัวแปรที่คงเหลืออยู่ประกอบด้วย 1) V304 พ่อแม่ต้องเข้ามาทำงาน  
 ร่วมกับโรงเรียนในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือกใช้นโยบาย ควบคุมและดูแลการใช้สื่อ  
 ดิจิทัลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ 2) V305 พ่อแม่และครูควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัล  
 เป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้ 3) V306 ครูต้องมีความรู้เรื่องสื่อดิจิทัล หรือ ผ่านการอบรม  
 วิธีการใช้สื่อดิจิทัล 4) V309 ครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้  
 (Facilitator) 4. การบริหารจัดการงบประมาณ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.79  
 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 16.51  
 ตัวแปรที่คงเหลืออยู่ประกอบด้วย 1) V401 ควรมีการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการพัฒนา

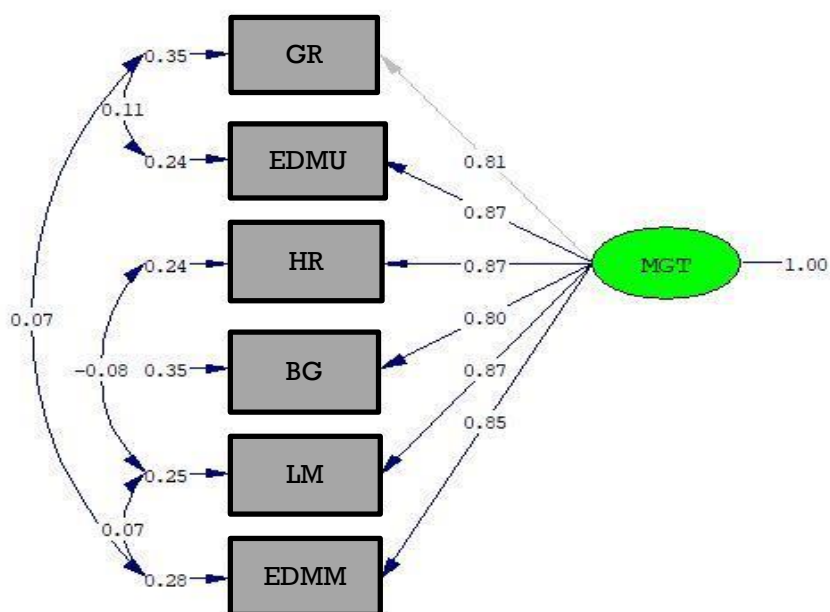
โครงสร้างพื้นฐาน 2) V402 การบริหารจัดการงบประมาณ ควรถูกใช้เพื่อการพัฒนา การปรับเปลี่ยน แนวคิดของผู้เกี่ยวข้อง 3) V403 การบริหารจัดการงบประมาณควรถูกใช้เพื่อ พัฒนา Hardware และ Software ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก 5. การบริหารจัดการประสบการณ์ การเรียนรู้ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.85 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.05 และค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 18.65 ตัวแปรที่คงเหลืออยู่ประกอบด้วย 1) V501 ควรส่งเสริมให้มีการจัดโปรแกรมการเรียนเป็นรายบุคคล 2) V502 การเรียนรู้จะไร้รูปแบบ องค์ ความรู้ โลกของความรู้จะกว้างขึ้น 3) V503 การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้จะไม่อิงอยู่ กับห้องเรียน 4) V504 การเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องเกิดใน ห้องเรียน 5) V505 การเรียนรู้เข้าใจได้ตัวมากขึ้น เป็นจริงมากขึ้น 6) V506 เด็กสามารถสร้าง การเรียนรู้ที่ตัวเองต้องการ ได้ด้วยตัวเอง 7) V508 ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ควบคู่กับ การปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน 8) V509 ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย 9) V510 ส่งเสริมให้ มีการใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถใช้ร่วมกันเป็นกลุ่ม 10) V511 ส่งเสริมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การศึกษาทางเลือกที่เน้นใช้สื่อดิจิทัล 11) V512 สื่อดิจิทัลควรเป็นแบบบูรณาการกับทุกศาสตร์ที่ เกี่ยวข้อง 12) V513 การประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำเป็นรายบุคคลผ่านดิจิทัล 13) V514 การประเมินผลต้องเปลี่ยนแปลงและรองรับหลักสูตรที่หลากหลาย 6. การมีส่วนร่วมใน การพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.88 ค่าความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.06 และค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 19.82 ตัวแปรที่คงเหลืออยู่ ประกอบด้วย 1) V602 หน่วยงานภาครัฐและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการบริหาร จัดการสื่อดิจิทัล 2) V603 หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน ต้องเข้า มามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ 3) V604 ควรมีภาคีร่วม เป็น ภาคเอกชน นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และเครือข่ายครอบครัว 4) V605 สื่อมวลชนต้องมี บทบาทในการช่วยปรับกรอบความคิดด้านสื่อดิจิทัล 5) V606 เอกชนควรเข้ามามีส่วนช่วย 6) V607 องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อ 7) V608 ทุกหน่วยงาน ต้องร่วมส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย 8) V609 พ่อแม่ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ควรมี ส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบมีคุณค่า และมีการจัดการแบบเป็นระบบ

เนื่องจากผลการวิเคราะห์แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของ บุคลากรที่เกี่ยวข้องใน โรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร มีค่าที่ยังไม่ผ่าน เกณฑ์ทางสถิติ ผู้วิจัยจึงการปรับแบบจำลองโดยการ ยุบรวมตัวแปรเมื่อตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์ กันสูงมาก และเชื่อมลูกศรระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน จากนั้นนำมาประมวลผลใหม่ได้ผลการ



วิเคราะห์แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครหลังการปรับแบบจำลอง ตามแผนภูมิที่ 8

แผนภูมิที่ 7 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครหลังการปรับแบบจำลอง



$$\chi^2 = 4.95, df = 5, p\text{-value} = 0.42, \chi^2/df = 0.99, GFI = 0.99, RMSEA = 0.00$$

จากแผนภูมิที่ 7 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครหลังการปรับแบบจำลอง พบว่ามีค่า  $\chi^2 = 4.95, df = 5, p\text{-value} = 0.42, \chi^2/df = 0.99, GFI = 0.99, RMSEA = 0.00$  หากพิจารณาตามเกณฑ์ในตารางที่ 17 จะพบว่าผ่านเกณฑ์ทุกตัว โดยมีค่าน้ำหนักในแต่ละองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบการบริหารจัดการโดยภาครัฐ (GR) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.81 องค์ประกอบการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (EDMU) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.87 องค์ประกอบการบริหารจัดการบุคลากร (HR) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.87 องค์ประกอบการบริหารจัดการงบประมาณ (BG) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.80 องค์ประกอบการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ (LM) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.87 และองค์ประกอบที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล (EDMM) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.85 รายละเอียดดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 แสดงองค์ประกอบ จำนวนตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานหลังการปรับแบบจำลอง

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวนตัวแปร	สัมประสิทธิ์ถดถอย มาตรฐาน (Standardized Beta)	S.E.	t
1	การบริหารจัดการ โดยภาครัฐ (GR) (20)	10 (V104, V106,V108,V109, V110,V111, V115, V116,V119,V120)	0.81	-	-
2	การบริหารจัดการ การใช้สื่อดิจิทัล อย่างมี ประสิทธิภาพ (EDMU) (18)	12 (V201, V203-204, V206-V212, V217- V218)	0.87	0.05	22.09
3	การบริหารจัดการ บุคลากร (HR) (20)	4 (V304-306,V309)	0.87	0.07	16.83
4	การบริหารจัดการ งบประมาณ (BG) (3)	3 (V401-V403)	0.80	0.08	15.43
5	การบริหารจัดการ ประสบการณ์การ เรียนรู้ (LM) (14)	13 (V501-V506, V508- V514)	0.87	0.07	16.27

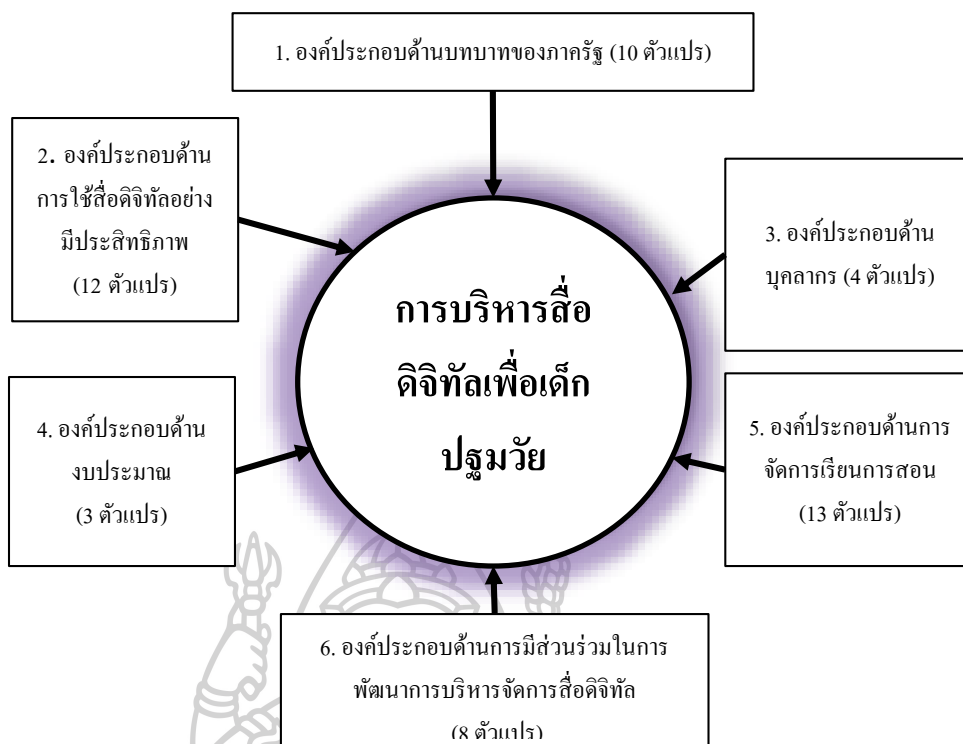
ตารางที่ 19 แสดงองค์ประกอบ จำนวนตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานหลังการปรับแบบจำลอง (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวนตัวแปร	สัมประสิทธิ์ถดถอย มาตรฐาน (Standardized Beta)	S.E.	t
6	การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล (EDMM) (9)	8 (V602-V609)	0.85	0.06	18.43
	<b>รวม 84 ตัวแปร</b>	<b>รวม 50 ตัวแปร</b>			

จากตารางที่ 19 พบว่า หลังจากการปรับแบบจำลองแล้ว ค่าน้ำหนัก Standardized Beta ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) ค่าทดสอบสถิติ (t-test) เปลี่ยนแปลงไปดังนี้ 1. การบริหารจัดการโดยภาครัฐ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.81 ไม่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) และไม่มีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เนื่องจากเป็นตัวแปรแรกที่อยู่แบบจำลอง โปรแกรมจึงไม่สามารถประมวลผลได้ 2. การบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta ลดลงเป็น 0.87 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.05 และค่าทดสอบสถิติ (t-test) เพิ่มขึ้นเป็น 22.09 3. การบริหารจัดการบุคลากร มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เพิ่มขึ้นเป็นเท่ากับ 0.87 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เพิ่มขึ้นเป็น 0.07 และค่าทดสอบสถิติ (t-test) ลดลงเป็น 16.83 4. การบริหารจัดการงบประมาณ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เพิ่มขึ้นเป็น 0.80 ค่าความคลาด-เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เพิ่มขึ้นเป็น 0.08 และค่าทดสอบสถิติ (t-test) ลดลงเป็น 15.43 5. การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เพิ่มขึ้นเป็น 0.87 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เพิ่มขึ้นเป็น 0.07 และค่าทดสอบสถิติ (t-test) เพิ่มขึ้นเป็น 16.27 6. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta ลดลงเป็น 0.85 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.06 และค่าทดสอบสถิติ (t-test) ลดลงเป็น 18.43 โดยสามารถสรุปตัวแปรเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 20 และแผนภูมิที่ 8

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ได้จากวิธีเชิงคุณภาพกับผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวนตัวแปรจากวิธีเชิงคุณภาพ	จำนวนตัวแปรจากการวิเคราะห์ความคิดเห็นบุคลากรฯ	จำนวนตัวแปรที่ไม่ผ่านการวิเคราะห์
1	การบริหารจัดการโดยภาครัฐ (GR)	20	10	10
2	การบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (EDMU)	18	12	6
3	การบริหารจัดการบุคลากร (HR)	20	4	16
4	การบริหารจัดการงบประมาณ (BG)	3	3	0
5	การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ (LM)	14	13	1
6	การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล (EDMM)	9	8	1
<b>รวม</b>		<b>84</b>	<b>50</b>	<b>34</b>



แผนภูมิที่ 8 การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

จากตารางที่ 20 และแผนภูมิที่ 8 พบว่า 1) องค์ประกอบการบริหารจัดการโดยภาครัฐ จากวิธีการเชิงคุณภาพมีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 20 ตัวแปร ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจำนวน 10 ตัวแปร และไม่ผ่าน 10 ตัวแปร 2) องค์ประกอบการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพจากวิธีการเชิงคุณภาพมีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 18 ตัวแปร ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 12 ตัวแปร ไม่ผ่าน 6 ตัวแปร 3) องค์ประกอบการบริหารจัดการบุคลากร จากวิธีการเชิงคุณภาพมีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 20 ตัวแปร ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 4 ตัวแปร ไม่ผ่าน 16 ตัวแปร 4) องค์ประกอบการบริหารจัดการงบประมาณจากวิธีการเชิงคุณภาพมีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 3 ตัวแปร ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 3 ตัวแปร ไม่ผ่าน 0 ตัวแปร 5) องค์ประกอบการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้จากวิธีการเชิงคุณภาพมีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 14 ตัวแปร ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 13 ตัวแปร ไม่ผ่าน 1 ตัวแปร 6) องค์ประกอบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลจากวิธีการเชิงคุณภาพมีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 9 ตัวแปร ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 8 ตัวแปร ไม่ผ่าน 1 ตัวแปร สรุปได้ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 สรุปตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรผ่านการเกณฑ์ตามองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ โดยภาครัฐ

1.องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการโดยภาครัฐ		Beta	S.E.	t
V104	นโยบายครอบคลุมเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน ทั้ง Hardware และ Software	0.75	-	-
V106	ควรมีนโยบายการสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อภายในประเทศ หรือพัฒนาจากสิ่งที่เราชำนาญ	0.75	0.08	12.97
V108	นโยบายด้านการใช้สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบ bottom-up โดยให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ทำนโยบายที่เหมาะสมกับกับชุมชน ถ้าประสบความสำเร็จแล้วค่อยเผยแพร่	0.69	0.08	11.81
V109	ควรดูแลภาพรวมในการใช้สื่อ เข้ามาช่วยเรื่อง Software แต่ต้องไม่กระทบสิทธิเสรีภาพของประชาชน	0.72	0.08	12.47
V110	ควรวางกรอบในการพัฒนา Software สำหรับเด็กปฐมวัย และให้เอกชนเป็นผู้ผลิต	0.63	0.09	10.83
V111	ควรมีสถาบันดิจิทัลสำหรับเด็กที่ทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดดิจิทัลสำหรับเด็ก	0.73	0.08	12.59
V115	ควรมุ่งเน้นการสร้างนักสร้างสรรค์นวัตกรรม	0.72	0.08	12.44
V116	ควรเตรียมการบริหารจัดการบุคลากร ให้มีความเข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัลและการคัดสรรสื่อ	0.79	0.07	13.79
V119	ควรส่งเสริมให้หน่วยงานรับผิดชอบเด็กปฐมวัยในปัจจุบัน ทำงานให้เข้มแข็งขึ้น	0.80	0.08	13.22
V120	ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยให้ทันสมัย	0.84	0.08	14.72

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า ตัวแปรที่ 1) V104 นโยบายครอบคลุมเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน ทั้ง Hardware และ Software มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.75 ไม่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) และไม่มีค่าทดสอบสถิติ (t-test) 2) V106 ควรมีนโยบายการสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อภายในประเทศ หรือพัฒนาจากสิ่งที่เราชำนาญ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.75 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 12.97 3) V108 นโยบายด้านการใช้สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบล่างขึ้นบน

(Bottom-up) โดยให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ทำนโยบายที่เหมาะสมกับกับชุมชน ถ้าประสบความสำเร็จแล้วค่อยเผยแพร่ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.69 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 11.81

4) V109 ควรดูแลภาพรวมในการใช้สื่อ เข้ามาช่วยเรื่อง Software แต่ต้องไม่กระทบสิทธิเสรีภาพของประชาชน มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.72 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 12.47

5) V110 ควรวางกรอบในการพัฒนา Software สำหรับเด็กปฐมวัย และให้เอกชนเป็นผู้ผลิต มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.63 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.09 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 10.83

6) V111 ควรมีสถาบันดิจิทัลสำหรับเด็กที่ทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดดิจิทัลสำหรับเด็ก มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.73 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 12.59

7) V115 ควรมุ่งเน้นการสร้างนักสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.72 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 12.44

8) V116 ควรเตรียมการบริหารจัดการบุคลากรให้มีความเข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัลและการคัดสรรสื่อ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.79 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 13.79

9) V119 ควรส่งเสริมให้หน่วยงานรับผิดชอบเด็กปฐมวัยในปัจจุบันทำงานให้เข้มแข็งขึ้นมีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.80 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 13.22

10) V120 ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยให้ทันสมัย มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.84 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 14.72

ตารางที่ 22 สรุปตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรผ่านการเกณฑ์ตามองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

2.องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ		Beta	S.E.	t
V201	Hardware ที่ใช้ ควรมีทั้งแบบที่พกพาได้และแบบตั้งโต๊ะ	0.69	-	-
V203	Software ต้องมีเนื้อหาที่หลากหลายและมีเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กได้	0.82	0.08	14.12

ตารางที่ 22 สรุปตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรผ่านการเกณฑ์ตามองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (ต่อ)

2.องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ		Beta	S.E.	t
V204	สื่อดิจิทัลต้องเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่รู้จบ	0.80	0.08	12.69
V206	ต้องมียุทธศาสตร์ความรู้มีข้อมูลมีงานวิจัยที่จะช่วยตัดสินใจในการนำสื่อดิจิทัลมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์	0.78	0.08	12.46
V207	ควรมีหลักเกณฑ์ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กเพื่อให้ใช้สื่อดิจิทัลให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ	0.79	0.08	12.50
V208	ต้องมี Program / Application ที่ช่วยในการกลั่นกรองเนื้อหา เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็ก	0.80	0.08	12.73
V209	ควรมีกระบวนการในการคัดสรรสื่อสำหรับเด็กโดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยกลั่นกรองคุณภาพของสื่อดิจิทัล โดยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ที่มีความหลากหลาย	0.85	0.08	12.22
V210	ควรจัดระบบการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก	0.74	0.08	11.93
V211	ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆ	0.84	0.08	12.48
V212	Software / เนื้อหาต้องออกแบบให้เหมาะกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยให้ความสำคัญกับเนื้อหามากกว่ารูปแบบ	0.71	0.08	11.46
V217	เด็กสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน	0.75	0.08	11.93
V218	เด็กต้องรู้จักใช้และต้องเลือกใช้อย่างเหมาะสมและมีความรู้เท่าทัน	0.81	0.09	11.44

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า ตัวแปรที่ 1) V201 Hardware ที่ใช้ ควรมีทั้งแบบที่พกพาได้และแบบตั้งโต๊ะ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.69 ไม่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) และไม่มีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เนื่องจากเป็นตัวแปรแรกขององค์ประกอบ 2) V203 Software ต้องมีเนื้อหาที่หลากหลาย และมีเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กได้ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.82 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ



0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 14.12 3) V204 สื่อดิจิทัลต้องเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่รู้จบ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.80 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 12.69 4) V206 ต้องมีองค์ความรู้มีข้อมูล มิงงานวิจัยที่จะช่วยตัดสินใจในการนำสื่อดิจิทัลมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.78 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่า ทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 12.46 5) V207 ควรมีหลักเกณฑ์ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก เพื่อให้ ใช้สื่อดิจิทัลให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษมีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.79 มีค่า ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 12.50 6) V208 ต้องมี Program / Application ที่ช่วยในการกลั่นกรองเนื้อหา เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสม กับเด็ก มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.80 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 12.73 7) V209 ควรมีกระบวนการในการคัดสรรสื่อดี สำหรับเด็ก โดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยกลั่นกรองคุณภาพของสื่อดิจิทัล โดยความคิดเห็น ของนักวิชาการและผู้รู้ที่มีความหลากหลาย มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.85 มีค่า ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 12.22 8) V210 ควรจัดระบบการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.74 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่า ทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 11.93 9) V211 ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลให้ เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.84 มีค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 12.48 10) V212 Software / เนื้อหา ต้องออกแบบให้เหมาะกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยให้ความสำคัญกับเนื้อหา มากกว่ารูปแบบ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.71 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 11.46 11) V217 เด็กสามารถเข้าถึงได้อย่าง เท่าเทียมกันมีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.75 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 11.93 12) V218 เด็กต้องรู้จักใช้ และต้องเลือกใช้อย่างเหมาะสมและมีความรู้เท่าทัน มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.81 มีค่าความ คลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.09 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 11.44

ตารางที่ 23 สรุปตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรผ่านการเกณฑ์ตามองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการบุคลากร

3.องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการบุคลากร		Beta	S.E.	t
V304	พ่อแม่ต้องเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียนในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือกใช้เนื้อหาควบคุมและดูแลการใช้สื่อดิจิทัลให้เด็กเกิดการเรียนรู้	0.65	-	-
V305	พ่อแม่และครูควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัลเป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้	0.80	0.07	14.52
V306	ครูต้องมีความรู้เรื่องสื่อดิจิทัลหรือ ผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัล	0.82	0.09	11.42
V309	ครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Facilitator)	0.77	0.09	11.80

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า ตัวแปรที่ 1) V304 พ่อแม่ต้องเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียนในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือกใช้เนื้อหา ควบคุมและดูแลการใช้สื่อดิจิทัลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.69 ไม่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) และไม่มีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เนื่องจากเป็นตัวแปรแรกขององค์ประกอบ 2) V305 พ่อแม่และครูควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัลเป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.80 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 14.52 3) V306 ครูต้องมีความรู้เรื่องสื่อดิจิทัล หรือผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัล มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.82 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.09 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 11.42 4) V309 ครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Facilitator) มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.77 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.09 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 11.80

ตารางที่ 24 สรุปตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรผ่านการเกณฑ์ตามองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการงบประมาณ

4.องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการงบประมาณ		Beta	S.E.	t
V401	ควรมีการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)	0.91		
V402	การบริหารจัดการงบประมาณควรถูกใช้เพื่อพัฒนา การปรับเปลี่ยนแนวคิดของผู้เกี่ยวข้อง	0.79	0.06	16.04
V403	การบริหารจัดการงบประมาณควรถูกใช้เพื่อพัฒนา Hardware และ Software ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก	0.85	0.05	20.12

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า ตัวแปรที่ 1) V401 ควรมีการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.91 ไม่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) และไม่มีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เนื่องจากเป็นตัวแปรแรกขององค์ประกอบ 2) V402 การบริหารจัดการงบประมาณควรถูกใช้เพื่อพัฒนา การปรับเปลี่ยนแนวคิดของผู้เกี่ยวข้อง มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.79 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.06 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 16.04 3) V403 การบริหารจัดการงบประมาณควรถูกใช้เพื่อพัฒนา Hardware และ Software ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.85 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.05 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 20.12

ตารางที่ 25 สรุปตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรผ่านการเกณฑ์ตามองค์ประกอบด้านการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้

5.องค์ประกอบด้านการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้		Beta	S.E.	t
V501	ควรส่งเสริมให้มีการจัดโปรแกรมการเรียนเป็นรายบุคคล	0.74	-	-
V502	การเรียนรู้จะไร้รูปแบบ องค์ความรู้โลกของความรู้จะกว้างขึ้น	0.78	0.06	16.81
V503	การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้จะไม่อิงอยู่กับห้องเรียน	0.74	0.07	13.37
V504	การเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องเรียน	0.76	0.07	13.15

ตารางที่ 25 สรุปตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรผ่านการเกณฑ์ตามองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ (ต่อ)

5.องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้		Beta	S.E.	t
V505	การเรียนรู้เข้าใจลึกตัวมากขึ้นเป็นจริงมากขึ้น	0.81	0.07	14.97
V506	เด็กสามารถสร้างการเรียนรู้ที่ตัวเองต้องการได้ด้วยตัวเอง	0.82	0.08	14.24
V508	ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ควบคู่กับการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน	0.75	0.08	12.06
V509	ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย	0.82	0.07	14.37
V510	ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถใช้ร่วมกันเป็นกลุ่ม	0.77	0.07	13.28
V511	ส่งเสริมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การศึกษาทางเลือกที่เน้นใช้สื่อดิจิทัล	0.81	0.08	13.95
V512	สื่อดิจิทัลควรเป็นแบบบูรณาการกับทุกศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	0.84	0.07	14.57
V513	การประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทำเป็นรายบุคคลผ่านดิจิทัล	0.80	0.08	13.92
V514	การประเมินผลต้องเปลี่ยนและรองรับหลักสูตรที่หลากหลาย	0.82	0.07	15.84

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า ตัวแปรที่ 1) V501 ควรส่งเสริมให้มีการจัดโปรแกรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.74 ไม่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) และไม่มีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เนื่องจากเป็นตัวแปรแรกขององค์ประกอบ 2) V502 การเรียนรู้จะรู้รูปแบบ องค์ความรู้ โลกของความรู้จะกว้างขึ้น มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.78 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.06 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 16.81 3) V503 การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้จะไม่อิงอยู่กับห้องเรียน มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.74 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 13.37 4) V504 การเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องเรียน มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.76 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 13.15 5) V505 การเรียนรู้เข้าใจลึกตัวมากขึ้น เป็นจริงมากขึ้น มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.81 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 14.97 6) V506 เด็กสามารถสร้างการเรียนรู้ที่ตัวเองต้องการ ได้ด้วยตัวเอง 7) V508 ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ควบคู่กับการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.82 มีค่า

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 14.24  
 8) V509 ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.82 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 14.37  
 9) V510 ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถใช้ร่วมกันเป็นกลุ่ม มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.77 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 13.28  
 10) V511 ส่งเสริมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การศึกษาทางเลือกที่เน้นใช้สื่อดิจิทัล มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.81 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 13.95  
 11) V512 สื่อดิจิทัลควรเป็นแบบบูรณาการกับทุกศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.84 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 14.57  
 12) V513 การประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำเป็นรายบุคคลผ่านดิจิทัล มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.80 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.08 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 13.92  
 13) V514 การประเมินผลต้องเปลี่ยนและรองรับหลักสูตรที่หลากหลาย มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.82 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 15.84

ตารางที่ 26 สรุปตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรผ่านการเกณฑ์ตามองค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล

6.องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนา การบริหารจัดการสื่อดิจิทัล		Beta	S.E.	t
V602	หน่วยงานภาครัฐและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล	0.84	-	-
V603	หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ	0.82	0.05	21.03
V604	ควรมีภาคีร่วม เป็นภาคเอกชน นักวิชาการภาคประชาสังคม และเครือข่ายครอบครัว	0.86	0.06	18.69
V605	สื่อมวลชนต้องมีบทบาทในการช่วยปรับกรอบความคิดด้านสื่อดิจิทัล	0.81	0.06	16.97
V606	เอกชนควรเข้ามามีส่วนช่วย	0.81	0.06	16.72

ตารางที่ 26 สรุปตัวแปร และค่าน้ำหนัก ของตัวแปรผ่านการเกณฑ์ตามองค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล (ต่อ)

6.องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนา การบริหาร จัดการสื่อดิจิทัล		Beta	S.E.	t
V607	องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อ	0.78	0.07	16.12
V608	ทุกหน่วยงานต้องร่วมส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย	0.83	0.06	17.43
V609	พ่อแม่ ครูอบครู โรงเรียน ชุมชนควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบมีคุณค่า และมีการจัดการแบบเป็นระบบ	0.87	0.06	18.94

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า ตัวแปรที่ 1) V602 หน่วยงานภาครัฐและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล ค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.84 ไม่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) และไม่มีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เนื่องจากเป็นตัวแปรแรกขององค์ประกอบ 2) V603 หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.82 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.05 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 21.03 3) V604 ควรมีภาคีร่วม เป็นภาคเอกชน นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และเครือข่ายครอบครัว มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.86 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.06 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 18.69 4) V605 สื่อมวลชนต้องมีบทบาทในการช่วยปรับกรอบความคิดด้านสื่อดิจิทัลมีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.81 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.06 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 16.97 5) V606 เอกชนควรเข้ามามีส่วนช่วย มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.81 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.06 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 16.72 6) V607 องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.78 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.07 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 16.12 7) V608 ทุกหน่วยงานต้องร่วมส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.83 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.06 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 17.43 8) V609 พ่อแม่ ครูอบครู โรงเรียน

ชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบมีคุณค่า และมีการจัดการแบบเป็นระบบ มีค่าน้ำหนัก Standardized Beta เท่ากับ 0.87 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) เท่ากับ 0.06 และมีค่าทดสอบสถิติ (t-test) เท่ากับ 18.94



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย” มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย และเพื่อทราบความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคนิค Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 17 คน แล้วใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) เพื่อยืนยันและหาความสอดคล้องของโครงสร้างองค์ประกอบของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการส่งแบบสอบถามให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ จำนวน 94 โรงเรียน มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 282 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 94 โรงเรียน 282 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 100 สามารถสรุปได้ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. อนาคตภาพการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยทั้งสิ้นจำนวน 6 องค์ประกอบ 84 ตัวแปร สรุปได้ดังนี้

- 1) องค์ประกอบการบริหารจัดการ โดยภาครัฐมีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 20 ตัว
- 2) องค์ประกอบการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพมีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 18 ตัวแปร
- 3) องค์ประกอบการบริหารจัดการบุคลากร มีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 20 ตัวแปร
- 4) องค์ประกอบการบริหารจัดการงบประมาณมีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 3 ตัวแปร
- 5) องค์ประกอบการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้มีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 14 ตัวแปร
- 6) องค์ประกอบการบริหารจัดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลมีตัวแปรทั้งสิ้นจำนวน 9 ตัวแปร

2. ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครพบว่า ทั้ง 6 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องเหมาะสมตามแบบจำลองที่ได้มาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ว่า การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยตามความคิดเห็นของของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 50 ตัวแปร คือ

- 1) องค์ประกอบการบริหารจัดการ โดยภาครัฐมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.81 ประกอบด้วยตัวแปร จำนวน



10 ตัวแปร โดยพบว่าตัวแปรย่อยในองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.69 – 0.842) องค์ประกอบ การบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.87 ประกอบด้วยตัวแปร จำนวน 12 ตัวแปร โดยพบว่าตัวแปรย่อยในองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.69 – 0.853) องค์ประกอบการบริหารจัดการบุคลากร มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.87 ประกอบด้วยตัวแปร จำนวน 4 ตัวแปร โดยพบว่าตัวแปรย่อยในองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.65 – 0.824) องค์ประกอบ ด้านการบริหารจัดการงบประมาณมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.80 ประกอบด้วยตัวแปร จำนวน 3 ตัวแปร โดยพบว่าตัวแปรย่อยในองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.85 – 0.91 5) องค์ประกอบการบริหาร จัดการประสบการณ์การเรียนรู้มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.87 ประกอบด้วยตัวแปร จำนวน 13 ตัวแปร โดย พบว่าตัวแปรย่อยในองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.74 – 0.84 และ 6) องค์ประกอบการมีส่วนร่วม ในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.85 ประกอบด้วยตัวแปร จำนวน 8 ตัวแปร โดยพบว่าตัวแปรย่อยในองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.78 – 0.87

### การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่ค้นพบจากอนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อ ดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย และสามารถนำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ 2 ประเด็น ดังนี้

#### 1. อนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย

อนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย ที่ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 17 คน มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีองค์ประกอบสำคัญ 6 องค์ประกอบหลัก ซึ่งประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการโดยภาครัฐ 2) การบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การบริหารจัดการบุคลากร 4) การจัดการงบประมาณ 5) การบริหารจัดการประสบการณ์ การเรียนรู้ 6) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลซึ่งทั้ง 6 องค์ประกอบนี้ถูก พัฒนาขึ้นมาจากแนวคิดของการบริหารจัดการการศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการบริหารปัจจัยหลัก 4 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป ที่แสดงอยู่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 39 กล่าวคือ เมื่อกระทรวงต้องกระจายอำนาจไปยังคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ สถานศึกษาในเขตพื้นที่โดยตรง ก็กระจายงานด้านการบริหารจัดการทั้ง 4 ด้านลงไป

ดังนั้นเมื่อนำเอาปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่ระบุอยู่ในพระราชบัญญัติการศึกษาดังกล่าว มาเป็นกรอบในการศึกษาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้มาจากการให้สัมภาษณ์นั้น พบว่า มีองค์ประกอบหลักจำนวน 5 องค์ประกอบที่ ตรงกับการบริหารจัดการการศึกษาทั้ง 4 ด้าน ดังนี้ คือ 1) ด้านวิชาการ สำหรับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย คือ องค์ประกอบที่ 2 การ

บริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพองค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ  
 ประสพการณ์การเรียนรู้และองค์ประกอบที่ 6 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อ  
 ดิจิทัล 3) ด้านการบริหารงานบุคคลสำหรับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย คือ  
 องค์ประกอบที่ 3การบริหารจัดการบุคลากร 4) งานด้านงบประมาณสำหรับการบริหารจัดการสื่อ  
 ดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย คือ องค์ประกอบที่ 4การบริหารจัดการงบประมาณ5)ด้านการบริหารงาน  
 ทั่วไป สำหรับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย คือ องค์ประกอบที่ 1การบริหารจัดการ  
 โดยภาครัฐซึ่งการบริหารจัดการโดยภาครัฐนี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของ หน้าที่ของรัฐ ที่ระบุไว้ใน  
 หมวด 5 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ปี พ.ศ. 2560 ที่ระบุว่า “รัฐต้องดำเนินการให้  
 ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอด  
 ชีวิต และจัดให้มีการร่วมมือกันระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนในการจัด  
 การศึกษาทุกระดับ โดยรัฐมีหน้าที่ดำเนินการกำกับ ส่งเสริม และสนับสนุนให้การจัดการศึกษา  
 ดังกล่าวมีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล” ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือก การบริหารจัดการโดยภาครัฐ  
 ออกมาเป็นองค์ประกอบแรก

เมื่อพิจารณาตัวแปรย่อย ในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดคือ 1)การบริหารจัดการ  
 โดยภาครัฐประกอบด้วยตัวแปรย่อย 20 ตัวแปร2)การบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมี  
 ประสิทธิภาพประกอบด้วยตัวแปรย่อย 18 ตัวแปร3)การบริหารจัดการบุคลากร ประกอบด้วย  
 ตัวแปรย่อย 20 ตัวแปร 4) การบริหารจัดการงบประมาณ ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 3 ตัวแปร  
 5) การบริหารจัดการประสพการณ์การเรียนรู้ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 14 ตัวแปร 6) การมีส่วน  
 ร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลประกอบด้วยตัวแปรย่อย 9 ตัวแปร

ตัวแปรที่ผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด กล่าวคือ ความคิดเห็นมีค่าฐาน  
 นิยม ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 5 (Mode = 5, Mdn = 5) ค่าความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐาน  
 เท่ากับ 0 (Mode – Mdn = 0) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ 0 (IQR=0) ใน 3 องค์ประกอบหลัก มี  
 ทั้งหมด 14 ตัวแปรคืออยู่ในองค์ประกอบการบริหารจัดการโดยรัฐ 3 ตัวแปรย่อย ประกอบด้วย รัฐ  
 จะต้องสามารถคุ้มครองเด็กและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับเด็ก รัฐควรทำให้สื่อมีความ  
 เหมาะสมกับเด็กมากขึ้นและมีราคาถูกลง และควรเตรียมการบริหารจัดการบุคลากร ให้มีความ  
 เข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัลและการคัดสรรสื่อ อยู่ในองค์ประกอบการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่าง  
 มีประสิทธิภาพ 3 ตัวแปร ประกอบด้วย ควรเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมกับพัฒนาการของ  
 เด็ก ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อพัฒนาการของเด็กเมื่อเด็กใช้สื่อ จะต้องมีคนแนะนำ เพื่อให้เด็กเรียนรู้  
 อย่างเหมาะสมตามประเด็นที่เด็กสนใจ และควรมีกระบวนการในการคัดสรรสื่อที่ดีสำหรับเด็ก  
 โดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยถ่วงดุลคุณภาพของสื่อดิจิทัล โดยความคิดเห็นของ

นักวิชาการและผู้ที่มีความหลากหลาย อยู่ในองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการบุคลากร 8 ตัวแปร ประกอบด้วย บุคลากรในโรงเรียนต้องมีความเข้าใจว่าจะใช้สื่ออย่างไรให้เกิดประโยชน์และเหมาะสมครูต้องมีความรู้และความเข้าใจในสื่อดิจิทัลนั้นๆ อย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้กับเด็ก ครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Facilitator) ครูต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการสื่อดิจิทัล และต้องเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ครูต้องเข้าใจและมีความรู้ในการเลือกสื่อ สามารถคัดสรรสื่อหลักและสื่อเสริมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเด็กครูต้องก้าวทันยุคสมัยของสื่อดิจิทัลครูรุ่นใหม่ต้องสามารถสร้างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กเป็นรายบุคคล และต้องมีเทคนิคในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องสอนผู้ผลิตสื่อต้องดูแลคุณภาพของเนื้อหา (Content) ให้มีความเหมาะสมกับเด็ก เพื่อให้ส่งเสริม พัฒนาการทางด้านต่างๆ จะสังเกตได้ว่า ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด มุ่งเน้นไปที่การทำให้เด็กปฐมวัยใช้สื่อได้อย่างปลอดภัยและเหมาะสมกับวัยพร้อมทั้งต้องส่งเสริมพัฒนาการของเด็กด้วย เริ่มต้นจากการที่รัฐต้องวางนโยบายหรือโครงสร้างที่สามารถปกป้องเด็กจากผลกระทบที่เกิดจากใช้สื่อดิจิทัล สำหรับการนำใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กนั้นต้องเริ่มต้นจากความสนใจของเด็ก เลือกสื่อที่ดีและปลอดภัยที่สนับสนุนความสนใจของเด็ก ให้เด็กได้เรียนรู้มากขึ้น โดยต้องมีครูที่มีจุดมุ่งหมายในการใช้สื่อดิจิทัลอย่างชัดเจน และเข้าใจสื่อดิจิทัลที่เลือกใช้อย่างถ่องแท้ ในอนาคตการเรียนรู้ของเด็กจะมีลักษณะเฉพาะเหมาะสมกับเด็กแต่ละบุคคลมากขึ้น ทั้งนี้ผู้ผลิตก็ควรจะต้องผลิตเนื้อหาของสื่อดิจิทัลที่มีความเหมาะสมกับเด็กด้วย โดยแนวคิดดังกล่าวนี้สอดคล้องกับหลักการการนำเทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์มาใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาสำหรับเด็กแรกเกิดถึง 8 ปี ของ National Association for the Education of Young Children ที่ระบุว่า ข้อคำนึงแรกในการเลือกใช้เทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์สำหรับเด็กนั้นต้องไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก หรือ “Above all, the use of technology tools and interactive media should not harm children” ทั้งนี้เรื่องความปลอดภัยในการเลือกใช้สื่อสำหรับเด็ก หรือการเลือกสื่อดิจิทัลนั้นๆ มีความเหมาะสมกับพัฒนาการเด็กนั้นอาจเป็นความกังวลที่มาจากภูมิทัศน์สื่อที่เปลี่ยนไป คือปัจจุบันผู้รับสื่อหรือผู้ใช้ เป็นผู้สร้างเนื้อหาเอง ดังนั้นผู้รับสารหรือผู้ใช้จึงมีโอกาส และมีอำนาจในการสร้างสื่อได้พอๆ ผู้ผลิตสื่อ เนื้อหาต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ จึงมีความหลากหลาย นอกจากนี้แล้ว เมื่อรูปแบบของการสื่อสารเปลี่ยนไป ส่งผลให้วัฒนธรรมการสื่อสารเปลี่ยนไป พฤติกรรมของคนก็เปลี่ยนไปด้วย ตัวสื่อเองกลายเป็นผู้กำหนดแนวทางการสื่อสารของคน ส่งผลให้เกิด พลวัตแห่งการเปลี่ยนแปลง ไม่มีใครเป็นผู้มีอำนาจเบ็ดเสร็จในการควบคุมหรือกั้นกรองเนื้อหา ดังนั้นทั้งผู้ให้ข้อมูลและผู้ที่มีบทบาทในการพัฒนาหรือเตรียมการศึกษาให้กับเด็กจึงถือเรื่องความปลอดภัยในการเลือกใช้สื่อดิจิทัลเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก

ประเด็นต่อมาที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นสอดคล้องกันคือ การคัดเลือกสื่อดิจิทัลที่จะใช้สำหรับเด็กปฐมวัย จะต้องคำนึงถึงคุณภาพ จำเป็นจะต้องได้รับการคัดเลือกจากผู้ให้ข้อมูล และยืนยันว่ามีความเหมาะสมกับพัฒนาการเด็กและส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้เป็นความเห็นที่สอดคล้องกับคำแนะนำของ National Association for the Education of Young Children ที่ระบุว่า “Professional judgment is required to determine if and when specific use of technology or media is age appropriate, individually appropriate and culturally and linguistically appropriate” และยังสอดคล้องกันในเลือกการเลือกสื่อให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนอีกด้วย กล่าวคือ “Appropriate use of technology and media depends on the age, developmental level, needs, interests, linguistic background and abilities of each child”

นอกจากนี้แล้วสำหรับผู้ให้ข้อมูลแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยคือ ครู หรือการบริหารจัดการบุคลากร ในโรงเรียน ที่จะต้องมีความรู้เท่าเท่าสื่อ และปรับบทบาทมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แทน ซึ่งบทบาทดังกล่าวนี้สอดคล้องกับการวิจัยของภาสกร เรืองรอง และคณะ ที่ทำการศึกษาเรื่อง เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21 ซึ่งพบว่า ครูในศตวรรษที่ 21 จึงต้องปรับตัวให้เข้ากับการเรียนรู้ ให้เท่าทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย ทั้งนี้ต้องพัฒนาทักษะด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เข้ามามีบทบาทอย่างมากในวงการศึกษา ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้สามารถชี้แนะและส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา นอกจากนี้ ครูไทยในอนาคตยังต้องมีความรู้จริงในเรื่องที่สอน และต้องมีเทคนิควิธีการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ รวมทั้งจัดกิจกรรมเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก ฝึกให้นักเรียนทำงานเป็นทีม เป็นนักร้องแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และแสดงออกซึ่งความรักและความห่วงใยต่อนักเรียน ทั้งนี้กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ดังกล่าวจะสัมฤทธิ์ผลได้ หากทุกภาคส่วนช่วยกันหาทางลดปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางการพัฒนาครู ซึ่งแนวทางและความเป็นไปได้ในการพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 นั้น ต้องดำเนินการทั้งด้านนโยบายและด้านการพัฒนาตนเองของครูควบคู่กันไป จึงจะทำให้ครูเป็นครูยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง โดยผลการวิจัยนี้เป็นไปในแนวทางเดียวกับแนวทางการยกระดับคุณภาพครูในศตวรรษที่ 21 ที่กล่าวว่า คุณลักษณะของครูที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 คือ 1) เป็นผู้ที่มีจิตวิญญาณของความเป็นครูและผู้ให้ 2) มีความรู้ ความสามารถและทักษะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 3) มีทักษะการสื่อสาร 4) อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 5) ตื่นรู้ทันสมัยทันเหตุการณ์ 6) ตามทันเทคโนโลยีและข่าวสารความก้าวหน้าทางวิทยาการและความรู้ 7) สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน 8) ใฝ่คว้าและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง

9) เป็นแบบอย่างทางคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรม 10) รู้และเข้าใจในอัตลักษณ์ความเป็นชนชาติไทยที่หลากหลาย 11) ภาควิชาใจในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก 12) ขอมรับและเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง 13) มีความพร้อมและปรับปรนต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและประชาคมอาเซียน

ประเด็นต่อมาที่ผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นสอดคล้องกันคือ ผู้ผลิตสื่อต้องผลิตเนื้อหาที่มีความคุณภาพ เหมาะสมกับเด็กเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ซึ่งประเด็นนี้ สอดคล้องกับแนวคิดกับสถาบันสื่อเด็กและเยาวชน ที่ระบุว่า สิ่งที่ผู้ผลิตสื่อในยุคดิจิทัลต้องคำนึงถึง 1) เจตนาในการสื่อสาร 2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการผลิต หรือการกระทำของสื่อ 3) ระมัดระวังการละเมิดสิทธิของผู้อื่น ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดนี้เป็นพื้นฐานอันดีของการเป็นผู้ผลิตสื่อที่ดี

แต่สิ่งที่จะต้องยอมรับกันในปัจจุบันก็คือ การกำกับให้ผู้ผลิตสื่อผลิตเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับเด็ก โดยเฉพาะกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กนั้น เป็นไปได้ยากมาก เพราะปัจจุบันสื่อมีความหลากหลายและมีความเป็นพลวัตสูงมาก ดังนั้นจึงต้องพึ่งพาภาครัฐ ในการวางโครงสร้างเพื่อการกำกับดูแลคุณภาพของสื่อ ซึ่งภาครัฐนั้น ได้มีความพยายามที่จะบริหารจัดการให้เด็กได้รับสื่อที่มีคุณภาพ โดยควบคุม “การเข้าถึงเนื้อหา” ของสื่อ ที่ต้องการสื่อสารกับเด็กผ่านการจัดระดับความเหมาะสมของเนื้อหา ซึ่งปัจจุบันการควบคุมในลักษณะดังกล่าวทำได้ยาก เพราะสื่อดิจิทัลและราคาที่ถูกลงของสื่อดิจิทัล ทำลายข้อจำกัดทางกายภาพและเวลาออกไป ดังนั้นจึงมีการศึกษาวิจัย เพื่อหากรอบหรือแนวทางในการสร้างความมั่นใจให้ผู้รับสื่อว่า สื่อต่างๆ ที่ผลิตออกมาในรูปแบบของสื่อดิจิทัลหรือสื่อใหม่นั้น มีการควบคุมคุณภาพอย่างเพียงพอ โดย มูลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาชุมชน ได้ทำการวิจัย เรื่อง การสำรวจภูมิทัศน์และอนาคตของการจัดการสื่อในยุคหลอมรวมข้ามพรมแดนตามโครงการศึกษาแนวทางการส่งเสริมจริยธรรมจรรยาบรรณและการกำกับกิจการสื่อใหม่ในยุคหลอมรวมเทคโนโลยี เสนอว่า เพื่อกำกับดูแลกิจการสื่อ ควรส่งเสริมให้องค์กรสื่อหรือผู้ผลิตสื่อควบคุมและกำกับกันเอง ผ่านการประกันความเป็นกลางและเสรีภาพของสื่อตัวกลาง (Intermediary) พร้อมๆกับการปรับปรุงมาตรฐานวิชาชีพ และการรวมกลุ่มของคนทำงานสื่อเพื่อสนับสนุนและสร้างการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า สำหรับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กแล้ว การควบคุมและกำกับกันเองของผู้ผลิตสื่อหรือผู้ที่ทำงานด้านสื่อ และการปรับปรุงมาตรฐานวิชาชีพ ยังไม่เพียงพอที่จะรับประกันคุณภาพของเนื้อหาสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กได้ เนื่องจากในปัจจุบันผู้ผลิตสื่อหรือผู้ที่ทำงานด้านสื่อเฉพาะทางด้านเด็กที่ความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก ลักษณะการเรียนรู้ของเด็ก สิทธิเด็ก นั้นมีส่วนน้อย จึงยังทำให้มีการนำเสนอเนื้อหาที่ยังไม่เหมาะสมกับเด็กอยู่ ดังนั้นการปรับปรุงมาตรฐานวิชาชีพอย่างเดียวจึงยังไม่น่าจะครอบคลุม

เรื่องของการประกันคุณภาพเนื้อหาได้ ยังมีความจำเป็นต้องให้ความรู้เกี่ยวกับเด็กอย่างถูกต้องเพิ่มเติมแก่ให้ผู้ผลิตสื่อด้วย

นอกจากนี้แล้วเพื่อให้เด็กปฐมวัยสามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย พ่อแม่ ผู้ปกครอง ต้องควบคุมการใช้สื่อด้วยเช่นกัน ภาวิณี อิปส์ และอุดมลักษณ์ กุลพิจิตร ทำการศึกษาเรื่องบทบาทของผู้ปกครองในการเป็นสื่อกลางเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานคร เสนอว่า การส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นสามารถทำได้ 2 ด้านคือ การควบคุมด้านเนื้อหาและการควบคุมด้านเวลา โดยพบว่าผู้ปกครองมีแนวโน้มที่จะใช้การควบคุมด้านเนื้อหามากกว่าด้านเวลา โดยการควบคุมการใช้สื่อทั้ง 2 ด้านส่งผลดีต่อการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพของเด็ก นำไปสู่การส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อและยังมีข้อเสนอว่าการควบคุมการใช้สื่อควรพิจารณาถึงลักษณะนิสัยของเด็ก โดยเฉพาะเด็กที่มีการควบคุมตนเองได้ค่อนข้างน้อย เป้าหมายของการควบคุมการใช้สื่อคือการปกป้องเด็กจากสื่อที่เป็นอันตรายต่อเด็ก โดยเป็นการควบคุมปัจจัยภายนอกที่จะมีผลกระทบต่อเด็ก ทั้งนี้ในท้ายที่สุดคือการส่งเสริมการควบคุมตนเองของเด็กกับการใช้สื่อ ดังนั้นจึงควรเริ่มจากการที่พ่อแม่ ผู้ปกครองเป็นสื่อกลางของ พ่อแม่ ผู้ปกครองวิธีการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่ ผู้ปกครองและเด็กเพื่อพัฒนาการควบคุมตนเองของเด็ก และเพิ่มการควบคุมปัจจัยการเข้าถึงที่ไม่เหมาะสมของเด็กด้วยตนเอง

2. ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

ความคิดเห็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาปฐมวัยซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 282 คน เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยพบว่า มีความสอดคล้องเหมาะสมตามแบบจำลองที่ได้มาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 50 ตัวแปร ซึ่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนนั้น ได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ องค์ประกอบการบริหารจัดการบุคลากร องค์ประกอบการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ ในระดับที่เท่ากันซึ่งแสดงในค่าน้ำหนักที่ 0.87 จากนั้นให้ความสำคัญกับองค์ประกอบมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลที่มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.85 จากนั้นจึงให้ความสำคัญกับองค์ประกอบการบริหารจัดการโดยภาครัฐที่ค่าน้ำหนัก 0.81 แล้วจึงเป็นองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการงบประมาณมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.80 โดยทุกองค์ประกอบมีความสำคัญในระดับมาก โดยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน คือ องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ องค์ประกอบด้านการจัดการบุคลากร และองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้อาจจะเนื่องมาจากเป็น

องค์ประกอบที่มีความใกล้ชิดกับตัวบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนมากที่สุด จึงทำให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนให้ความสำคัญมากที่สุด

เมื่อพิจารณารายละเอียดขององค์ประกอบย่อยๆ ในแต่ละองค์ประกอบหลัก สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. องค์ประกอบการบริหารจัดการโดยภาครัฐมีตัวแปรที่ V120 ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยให้ทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลที่ยืนยันร่วมกันว่าเป็นตัวแปรที่มีค่าความสอดคล้องกันมาก (Mode=5 Mdn = 5 และ IQR = 1) หากพิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยปี พ.ศ. 2560 ของกระทรวงศึกษาธิการ จะพบว่า หลักสูตรปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3 – 6 ปี ไม่ได้มีการระบุเรื่องการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความเท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital Literacy) มีเพียงกรอบกว้างๆ ที่ระบุเรื่อง เจตคติในการเรียนรู้ ว่า “เด็กต้องมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้” โดยแทรกเรื่องเทคโนโลยีว่าเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งต่างๆ รอบตัวที่อยู่ในชีวิตประจำวันของเด็กแต่ไม่มีการระบุถึงสื่อดิจิทัลในส่วนอื่นๆ ของหลักสูตรเลย และหากมองไปถึงแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะพบว่า แผนดังกล่าวระบุเรื่องการพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ว่าเป็น 1 ใน 6 ยุทธศาสตร์ที่จะเพื่อผลักดันให้ประเทศไทย เป็น Thailand 4.0 โดยมีแผนงานที่จะ “พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่การบริหารจัดการบุคลากรในตลาดแรงงาน ทั้งการบริหารจัดการบุคลากร ภาครัฐและเอกชนทุกสาขาอาชีพ” โดยเน้นพัฒนาทักษะในลักษณะของสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ซึ่งการจะพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่การบริหารจัดการบุคลากร ในตลาดแรงงานนั้น หากต้องการทำให้เกิดความยั่งยืน การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณอย่างเป็นระบบ (Computational Thinking) ควรต้องได้รับการพัฒนามาตั้งแต่เด็กในระดับปฐมวัย ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับเด็กปฐมวัย และควรระบุเรื่องการให้การศึกษาเกี่ยวกับสื่อดิจิทัล เพื่อให้เกิดทักษะความเข้าใจและใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital and Media Literacy)

2. องค์ประกอบการบริหารจัดการการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพมีตัวแปรที่ V209 ควรมีกระบวนการในการคัดสรรสื่อสำหรับเด็กโดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยกลั่นกรองคุณภาพของสื่อดิจิทัล โดยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้รู้ที่มีความหลากหลายมีค่าน้ำหนักมากที่สุดเท่ากับ 0.85 หากพิจารณาตัวแปรนี้จะพบว่า การคัดเลือกสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นมีความสำคัญมาก National Association for the Education of Young Children กล่าวว่า การศึกษาวิจัยเรื่องคุณค่าของเทคโนโลยีต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยนั้นยังแสดงหลักฐานที่ขัดแย้งกัน หลักฐานที่แสดงถึงผลลัพธ์ด้านลบที่เกิดขึ้นจากการที่เด็กใช้เทคโนโลยี เช่น รูปแบบพฤติกรรมการณ์นอนที่

ผิดปกติ ปัญหาด้านพฤติกรรม ปัญหาเรื่องสมาธิและความสนใจ ปัญหาเรื่องผลการเรียนลดลง ปัญหาเรื่องการพัฒนาการด้านสังคมและภาษา และเรื่องเวลาที่เด็กใช้เวลากับหน้าจอมากขึ้น แต่ขณะเดียวกันก็มีงานวิจัยที่ยืนยันว่า ไม่มีหลักฐานแน่ชัดที่สนับสนุนความเชื่อที่ว่า การใช้หน้าจอเป็นอันตราย ผลวิจัยจาก Broadcasting's Ready to Learn นำเสนอว่า อุปกรณ์ต่างๆ ด้านเทคโนโลยีได้รับการออกแบบมาอย่างระมัดระวังและเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้สำหรับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในห้องเรียน เนื่องจากผลกระทบด้านดีและด้านไม่มีในการใช้สื่อยังไม่ชัดเจนที่แน่นอน ดังนั้นการคัดเลือกสื่อเพื่อให้เด็กเสพจึงมีความสำคัญมาก เพราะบุคคลนั้นถือเป็นหัวใจในการส่งสิ่งที่ดีหรือร้ายให้กับเด็ก ดังนั้นผู้ที่คัดเลือกสื่อให้เด็กจะต้องเป็นผู้มีความรู้เรื่องพัฒนาการของเด็กและสื่อดิจิทัล ต้องเป็นผู้คัดเลือกทั้ง software และ hardware ที่เหมาะสม ทั้งนี้การคัดเลือกสื่อต้องคำนึงบนหลักของความสอดคล้องกับหลักการสนับสนุนพัฒนาการของเด็ก และสอดคล้องกับหลักสูตร ตลอดจนการประเมินผลพัฒนาการตามวัตถุประสงค์การศึกษา โดยต้องใช้ดุลยพินิจในการนำมาใช้ให้เหมาะสม คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และบริบททางสังคมของเด็กด้วยการพิจารณาถึงความเหมาะสมของเทคโนโลยีนั้น จะต้องช่วยพัฒนาการทั้งด้านสติปัญญาและทางสังคมควบคู่กัน ไปการนำเทคโนโลยีมาใช้ต้องนำมาใช้โดยการบูรณาการกับเครื่องมืออื่นๆ ในลักษณะของการเป็น สภาพแวดล้อมการเรียนรู้และใช้เป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กทั้งนี้ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการนำมาใช้ที่ชัดเจน โดยผู้คัดเลือกต้องมองว่าเทคโนโลยีทางการศึกษานั้น เป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าในการสร้างเสริมการเรียนรู้ของเด็ก โดยเฉพาะการส่งเสริมช่วงความสนใจ การแก้ปัญหา และการยอมรับเครื่องมือเครื่องใช้ใน โลกปัจจุบัน ดังนั้นจึงควรให้โอกาสเด็กทุกคนได้เข้าถึงเทคโนโลยี และรวมทั้งการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปกครองในประเด็นนี้ด้วย

3. องค์ประกอบการบริหารจัดการบุคลากร มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.87 ตัวแปรที่ V306 ครูต้องมีความรู้เรื่องสื่อดิจิทัลหรือผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัลมีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ 0.82 เนื่องจากวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคนี้เปลี่ยนแปลงไปจากสมัยก่อน ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ ซึ่งแนวการสอนแบบรูปแบบเดิมอาจไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคนี้ปี 2550 สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ได้กำหนดคุณลักษณะ หรือการแสดงพฤติกรรม การปฏิบัติงานและการพัฒนางาน คุณภาพที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตาม หรือที่เรียกว่า มาตรฐานการปฏิบัติงานวิชาชีพทางการศึกษาไว้ 12มาตรฐาน ซึ่งระบุไว้ในข้อบังคับว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 จากมาตรฐานนี้พบว่ามาตรฐานที่ 1 และมาตรฐานที่ 11 มีความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกับการใช้เทคโนโลยี มาตรฐานที่ 1 คือ การปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู



อยู่เสมอ โดยหมายถึงการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาตนเอง เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการและ มาตรฐานที่ 11 คือ แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา โดยหมายถึงการค้นหา สังกัด จดจำ และรวบรวมข้อมูลข่าวสารตามสถานการณ์ของสังคมทุกด้าน โดยเฉพาะสารสนเทศเกี่ยวกับวิชาชีพครู สามารถวิเคราะห์ วิจัยอย่างมีเหตุผล และใช้ข้อมูลประกอบการแก้ปัญหา พัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาสังคมได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น การพัฒนาครูจึงมีความจำเป็นเป็นอย่างมาก ต้องมีการกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริม และพัฒนาให้ ผู้เรียนมีความรู้ทางเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมให้สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงานวิชาชีพทางการศึกษา

4. องค์ประกอบการบริหารจัดการงบประมาณมีตัวแปรที่ V401 ควรมีการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) มีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ 0.91 ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่ได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบนี้เป็นอันดับแรกเป็น โดยกำหนดไว้เป็นยุทธศาสตร์ที่ 1 คือการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยกำหนดให้ต้องจัดทำอย่างเร่งด่วน เพื่อการพัฒนาประเทศไทยไปสู่ยุคดิจิทัล โดยมีโครงการขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมหมู่บ้านทั่วประเทศและโครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยให้เชื่อมต่อโดยตรงกับศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตของโลก ทั้งนี้มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารดิจิทัลของประเทศไทยยังคงมีปัญหาในการแพร่กระจายและส่งผลถึงการเข้าถึงและการใช้งานในภาคประชาชน ภาคเอกชน และภาครัฐที่มีระดับต่ำ ดังจะเห็นได้จากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของประชาชนไทยที่มีจำนวนครัวเรือนเพียงร้อยละ 29.96 หรือประชากรเพียงร้อยละ 8.997 ของประชากรทั้งหมดที่เข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (fixed broadband penetration) แม้ว่าอัตราการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีมากพอสมควรคือ ร้อยละ 52.5 ของประชากรนอกจากนี้ หากพิจารณาถึงการเข้าถึงอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมในมิติของพื้นที่ พบว่า โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารดิจิทัลยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเฉพาะระดับหมู่บ้าน มีหมู่บ้านประมาณร้อยละ 53 จากจำนวน 74,965 หมู่บ้าน ที่สามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ส่วนที่เหลือเป็นหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกลซึ่งยังขาดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมที่เพียงพอ ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐที่สำคัญ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล องค์การบริหารส่วนตำบลหลายแห่ง ยังไม่สามารถเข้าถึงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ทั้งนี้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลอย่างเท่าเทียมจะช่วยปิดช่องว่างทางดิจิทัล ซึ่งจะช่วยให้เด็กในส่วนต่างๆ สามารถเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมซึ่งจะนำไปสู่ การศึกษายุค

ดิจิทัล (Digital Education) การเปลี่ยนแปลงห้องเรียนสู่การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบดิจิทัล นั้นไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากไม่มีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีเสถียรภาพและความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญโครงสร้างพื้นฐาน

5. องค์ประกอบการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ มีตัวแปรที่ V512 สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบบูรณาการกับทุกศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ 0.84 เด็กปฐมวัย จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวม โดยพัฒนาอย่างรอบด้านและสมดุลทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา เพราะทุกด้านมีผลต่อกันและกันเพื่อให้ เด็กเติบโตขึ้นเป็นมนุษย์อย่างสมบูรณ์และเต็มศักยภาพการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมเป็นแนวทางการพัฒนาเด็ก ที่เน้นการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยบูรณาการความรู้และกระบวนการเรียนรู้เข้าด้วยกัน การบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับปฐมวัยยึดหลักการบูรณาการที่ว่า หนึ่งแนวคิดเด็ก สามารถเรียนรู้ได้หลายกิจกรรม หนึ่งกิจกรรมสามารถเรียนรู้ได้หลายทักษะและหลายประสบการณ์ สำคัญ ดังนั้นสื่อที่ใช้จึงควรเป็นสื่อที่มีลักษณะเป็นบูรณาการเช่นกัน

6. องค์ประกอบที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.85 ตัวแปรที่ V609 พ่อแม่ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชนควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบ มีคุณค่าและมีการจัดการแบบเป็นระบบ มีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ 0.87 การสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างสถานศึกษา บ้าน และชุมชน คือการสร้างความร่วมมือระหว่างบ้านสถานศึกษาและชุมชน เพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย ซึ่งมีรูปแบบการทำงานในลักษณะการทำงานแบบมีส่วนร่วมเป็นหัวใจ ของการจัดการศึกษาและสามารถจัดได้ทั้งในกิจกรรมของสถานศึกษา หรือจัดในกิจกรรมของบ้าน และชุมชนเข้าด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือพัฒนาเด็กให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ และต่อเนื่อง มีวิจัยมากมายที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและผลดีต่อนักเรียน ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและครอบครัวในการจัดการศึกษาด้วยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริม การเรียนรู้ของเด็กมีผลต่อพัฒนาการและความสำเร็จด้านการศึกษาของนักเรียนอย่างเด่นชัด อีกทั้งยังช่วยผลักดันให้สถานศึกษาดำเนินงานจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดี ขึ้นอีกด้วย ซึ่งการมีส่วนร่วมนั้น ผู้ปกครองสามารถมีส่วนร่วมได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผล การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

#### ระดับนโยบาย

1. รัฐต้องตระหนักว่าเด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
2. รัฐควรเร่งพัฒนาการบริหารจัดการบุคลากร ให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความเหมาะสม และรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย
3. รัฐควรส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยให้เท่าเทียมกันทั่วทั้งประเทศ โดยการให้มีระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้ง Hardware และ Software อย่างทั่วถึง
4. รัฐควรมีการบริหารจัดการงบประมาณให้เกิดประสิทธิภาพ
5. รัฐควรมีนโยบายด้านกระบวนการในการคัดสรรสื่อสำหรับเด็ก โดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยกลั่นกรองคุณภาพของสื่อดิจิทัล
6. รัฐไม่จำเป็นต้องตั้งองค์กร สถาบัน หรือหน่วยงานใหม่ขึ้นมาเพื่อการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย เนื่องจากปัจจุบันมีหลายหน่วยงานที่รัฐจัดตั้งขึ้นมาเพื่อทำงานทางด้านเด็กปฐมวัยอยู่แล้ว ดังนั้นการผลักดันให้คณะทำงานปฐมวัยที่มีอยู่แล้วคณะใดคณะหนึ่งในปัจจุบันเป็นหน่วยงานหลัก โดยบูรณาการร่วมกับหน่วยงานจากทุกกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันกำหนดนโยบายและกรอบแนวคิดในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย เมื่อภารกิจสำเร็จก็ส่งต่อให้ระดับนโยบายรับผิดชอบและนำไปปฏิบัติต่อไป

#### ระดับปฏิบัติ

1. การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยควรทำงานอย่างมีส่วนร่วม หรือออกแบบระบบในชุมชนให้มีส่วนร่วม ทั้งโรงเรียน บ้าน ชุมชน และตัวเด็ก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพร่วมกัน
2. ควรมีการจัดอบรมการบริหารจัดการบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย ทั้งครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน ให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัล และการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ
3. ควรสร้างวัฒนธรรมความรับผิดชอบการเรียนรู้และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย ว่าเป็นหน้าที่ของพ่อแม่ผู้ปกครอง เนื่องจากเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด และเป็นผู้ที่มีอำนาจ และบทบาทในการกำกับการใช้สื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยด้วย

4. ควรเพิ่มช่องทางการสื่อสาร การให้ความรู้ในเรื่องการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล ให้กับครูผู้ปฏิบัติ เพื่อให้ครูผู้ปฏิบัติได้เห็นการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลในภาพรวม และร่วมเป็นปัจจัยหลักในการผลักดันให้เกิดการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย รวมถึงต้องเป็นผู้ชี้แนะพ่อแม่ผู้ปกครองที่ขาดความรู้ด้านการจัดการ และการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบในการสร้างสื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก
2. นำรูปแบบไปทดลองใช้และวิจัยหาประสิทธิภาพของโมเดล
3. ศึกษาวิจัยอิทธิพลของสื่อดิจิทัลที่มีต่อการพัฒนาทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาของเด็ก



## รายการอ้างอิง

- Arbuckle, J. L. *Amos 20 User's Guide*. Chicago, IL.: SPSS Inc, 2011.
- Barnard, C. I. *Organization and Management* Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1966.
- Bartol, K. M. and Martin, D. C., . *Management International Edition*. McGraw-Hill: New York, 1991.
- Canadian Pediatric Society. "Screen Time and Young Children: Promoting Health and Development in a Digital World เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2560, เข้าถึงได้ที่ " <https://www.cps.ca/en/documents/position/screen-time-and-young-children> Nov 27 2017
- Deuze M. *Media, Culture and Society* Indiana: Sage, 2011.
- Dewey J., and อ้างถึงใน การดี อนันต์นวี. หลักการแนวคิดทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. ชลบุรี: สำนักพิมพ์มนตรี, 2555.
- Dubrin A. J. and Ireland. *R. D. Management & Organization. 2nd Ed.* California: South-Western, 1993.
- Ertmer et.al. "Removing Obstacles to the Pedagogical Changes Required Retrieved Date 23 October 2016. Retrieved From " <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.008>.
- Hawkrige, D. *New Information Technology in Education* Beckenham Croom Helm, 1983.
- Heckman, J. "The Economics of Inequality: The Value of Early Childhood Education." *American Educator* 35, 47 (2011)
- Holt, D.H. . *Motivation: Productivity through People, Management Principles and Practices. 3rd Ed.* New Jersey Prentice-Hall, 1993.
- Kukulska-Hulme, A. and Traxler, J.,. *Design Principles for Mobile Learninge*. Abingdon: Routledg, 2013.
- Morrison. G. R. *Experimental Research Methods*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2004.
- National Association for the Education of Young Children. *Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8. .* Washington DC Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media, 2003.
- . "Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving

Children from Birth through Age 8. เข้าถึงเมื่อ 21 มีนาคม 2560. เข้าถึงได้จาก "

[https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS\\_technology\\_WEB.pdf](https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS_technology_WEB.pdf).

Stamper, R. "Organizational Dynamics, Social Norms and Information Systems." *System Sciences* (5 : 2002).

Taro Yamane. *Statistics: An Introductory Analysis, 3rd Ed.* New York: Harper and Row Publication, 1973.

Wirtz B. W. *Media and Internet Management.* Wiesbaden: Gabler, 2011.

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล กรุงเทพฯ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2558.

กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 กรุงเทพฯ องค์การคำคุณฐา, 2546.

———. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2560.

กฤษดา กรุดทอง. "การวิจัยอนาคต." วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนา (3: 2530).

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. มองฝันวันข้างหน้าวิสัยทัศน์ประเทศไทย ปี 2560. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2541.

คณะกรรมการส่งเสริมเด็กและเยาวชนแห่งชาติ. แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติพ.ศ. 2555 – 2559. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2554.

จิราภรณ์ แผลงประพันธ์. "ร่วมพัฒนาเด็กปฐมวัย : ก่อนสายเกินไป เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2560 เข้าถึงได้ที่." <http://tdri.or.th/tdri-insight/kt22/>.

จุมพล พูลภัทรชีวิน. "การวิจัยอนาคต." วารสารสมาคมการวิจัย, 13. (2: 2551).

จุมพล พูลภัทรชีวินและจุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์. "แนวคิดและวิธีการศึกษาอนาคต.เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2559, เข้าถึงได้ที่ " <http://www.midnightuniv.org/midnight2544/0009999659.html>.

ชุดิสันต์ เกิดวิบูลย์เวช. สื่อดิจิทัลใหม่สื่อแห่งอนาคต. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2559.

ฐิตินันท์ บุญภาพ คอมมอน. การบริหารจัดการสื่อโทรทัศน์ในยุคดิจิทัลหลอมรวม. กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2559.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. "การเรียนรู้ในยุคหน้า ตอนรูปแบบและทฤษฎีการเรียนรู้อนาคต เข้าถึงเมื่อ 5 มกราคม 2559, เข้าถึงได้ที่ " <http://thanompo.edu.cmu.ac.th>.

เทียนฉาย กิระนันท์. สังคมศาสตร์วิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. . กรุงเทพฯ โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

2537.

บุญญลักษณ์ ตำนานจิตรและณัฐฉา สังกข์ทอง. "แนวทางการพัฒนาการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของประเทศไทย." วารสาร มสค. 8,1, (2555)

บุหงา แม่นทอง. "ความเชื่อของผู้ปกครองเกี่ยวกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย." ปริญญาานิพนธ์ สาขาการศึกษาปฐมวัย (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547.

ปรัชญา เวสารัชช. หลักการจัดการศึกษา กรุงเทพฯ สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545.

ภาวิณี ฮิปส์. "บทบาทของผู้ปกครองในการเป็นสื่อกลางเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร. เข้าถึงเมื่อวันที่ 10กรกฎาคม2561. เข้าถึงได้ที่." <https://www.tci-thaijo.org/index.php/OJED/issue/view/676>.

ภาสกร เรืองรองและคณะ. "เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21. เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์2559. เข้าถึงได้ที่ ".

มูลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาของชุมชน. สสำรวจภูมิทัศน์และอนาคตของการจัดการสื่อในยุคหลอมรวมข้ามพรมแดน. 2558.

รวุฒิ อ่อนน่วม. "ปรากฏการณ์ทางการสื่อสารยุคดิจิทัล." วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.), 18,1, (2555)

วิจารณ์ พานิช. วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 กรุงเทพฯ มูลนิธิสฤดจิวังศรี, 2555.

วิโรจน์ สารรัตนะ. การบริหาร หลักการ ทฤษฎีและประเด็นทางการศึกษา กรุงเทพฯ: ทิพยวิสุทธี, 2545.

วีระเดช เชื้อนาม. "การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6." วิทยานิพนธ์ สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

ศศิลักษณ์ ขยันกิจ. "เผยสถานการณ์เด็กปฐมวัย พบเร่งกววิชาตั้งแต่อนุบาล ส่งผลเสียทักษะการเรียนรู้เข้าถึงเมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2560, เข้าถึงได้ที่ "

[https://www.khaosod.co.th/view\\_newsonline.php](https://www.khaosod.co.th/view_newsonline.php).

สมศักดิ์ คงเที่ยง. หลักการบริหารการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. "แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)." สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ.

———. สถิติการศึกษาประจำปี 2559 กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2560.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (ร่าง) กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2560 – 2574 มปป.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. "แผนการศึกษาแห่งชาติ 2560 – 2579 เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2561, เข้าถึงได้ที่." <http://backoffice.onec.go.th/uploaded/Outstand/2017-EdPlan60-79.pdf>.

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. การศึกษาปฐมวัย กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : แพร่ไทยอุตสาหกรรมพิมพ์, 2560.

สุริยา ษ์องเสนาะ. "การศึกษาของเด็กปฐมวัย หัวใจสำคัญของการศึกษา เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2559, เข้าถึงได้ที่."

[http://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament\\_parcy/ewt\\_dl\\_link.php?nid=31140](http://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=31140).

สุวิชา นิยมสอน. "เทคโนโลยีกับการศึกษาปฐมวัย : กระแสนิยมหรือสิ่งจำเป็น." วารสารวิจัย มสค สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 11. 2. (2558)

เสกสิฐ เล้ากิจเจริญ. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี เขตเหนือ สารนิพนธ์ สาขาบริหารการศึกษา กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.

อดิพร เกิดเรือง. "การส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อรองรับสังคมไทยในยุคดิจิทัล." วารสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพาง, 6,1 (2560).

อนุช อาภาภิรม. "อนาคตศึกษากับการประเมินภัยคุกคาม เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ วันที่ 20 ตุลาคม 2553., (กรุงเทพฯ : มปป, 2553)."

อัญชลี ไสยวรรณ. "การศึกษาปฐมวัยในอนาคต. เอกสารประกอบการบรรยาย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552. เข้าถึงเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2560. เข้าถึงได้ที่ "

<http://www.e-child-edu.com/youthcenter/downloads/content/future-child-eduction.pdf>.

อัญญรัตน์ นามเมือง. "การปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย." วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาส, (2 : 2553).









ที่ ศธ 6812.2/236

ภาควิชาการบริหารการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

12 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์งานวิจัย

เรียน

ด้วย นางสาวมณฑล สิทธิสมาน รหัสนักศึกษา 59252928 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "อนาคตภาพการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย" โดยใช้เทคนิค EDFR ในกรณีนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในฐานะเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เกี่ยวกับงานวิจัยดังกล่าว เพื่อนำไปประกอบการพัฒนางานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์)  
หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา  
โทร. 09 3979 3455



"องค์กรแห่งการสร้างสรรค์"  
"Creative Organization"



## แบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

.....

วัน / เดือน / ปี ที่สัมภาษณ์

.....

ประเด็นในการสัมภาษณ์

ท่านคิดว่าการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัยในความคิดเห็นของท่านเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

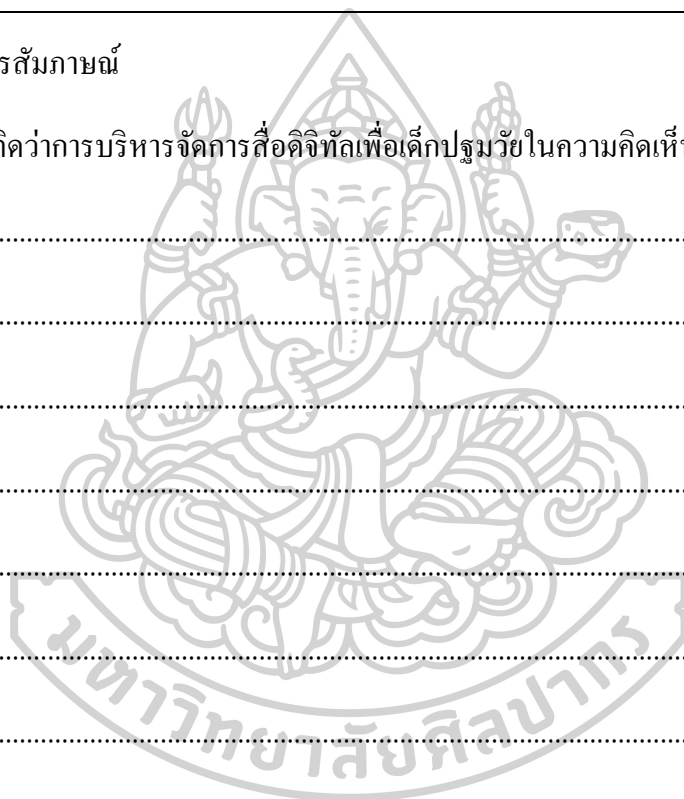
.....

.....

.....

.....

.....



## รายชื่อผู้ให้ข้อมูล

1. ดร.คุณหญิงกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา
  - กรรมการมูลนิธิกองทุนสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร
  - กรรมการมูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. นางทิพย์สุดา สุขเมธเสนีย์
  - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ (ก.พ.ป.)
  - กรรมการบริหารแผนคณะ 6 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
3. รศ.นพ.สุรียเดว ทรีปาตี
  - ผู้อำนวยการสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล
  - ประธานคณะทำงานมาตรฐานอาชีพสาขาอาชีพผู้ดูแลเด็ก สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
4. ดร.ทัศนัย วงศ์พิเศษกุล
  - ที่ปรึกษาสำนักงานอุทยานการเรียนรู้
  - ผู้ทรงคุณวุฒิโครงการส่งเสริมวัฒนธรรมการอ่าน ประจำปี พ.ศ.2561
5. ดร.มานะ ตีรียาภิวัดน์
  - คณบดีคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
  - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สภาการหนังสือพิมพ์แห่งชาติ
6. นายวสันต์ ภัยหลีกลี้
  - ผู้จัดการกองทุนสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์
  - อดีตเลขาธิการกรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ สปท.
7. รศ.ดร.จิตตินันท์ เฉชะคุปต์
  - รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
  - ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาครอบครัวไทย
8. รศ.ดร.พัชรี ผลโยธิน
  - อาจารย์ประจำพิเศษ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## 9. รศ.รพินทร์ (ณ ถกลาง) คงสมบูรณ์

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ระดับ 8) ประจำสาขาวิชาวรรณกรรมสำหรับเด็ก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## 10. ดร.วนาท รักสกุลไทย

- ผู้อำนวยการแผนกอนุบาล โรงเรียนเกษมพิทยา

## 11. นางธนวรรณ ประมวลศิลป์ชัย

- ผู้รับใบอนุญาต และผู้จัดการ โรงเรียนอนุบาลเลิศวินิต

## 12. นายชัยฤทธิ์ ศรีโรจน์ฤทธิ์

- นักเขียน และบรรณาธิการสำนักพิมพ์ Hello Kids บริษัท แพลน ฟอว์ คิดส์ จำกัด

- วิทยากร และอาจารย์พิเศษ บรรยายเรื่องการเล่านิทาน กิจกรรมส่งเสริมการอ่านสำหรับเด็กและครอบครัว

## 13. นางสาวพรพรรณ นาคผา

- คุณครู โรงเรียนอนุบาลเลิศวินิต

## 14. นายชนะชัย สุนทรเวช

- นักแตงนิทาน และนักเล่านิทานประจำสำนักพิมพ์ก้อนเมฆ

- Hokkaido Smile Ambassador ทูตวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวจังหวัดฮอกไกโด ประเทศญี่ปุ่น (ผู้แตงนิทานให้กับจังหวัดฮอกไกโด)

## 15. คุณริสรวล อร่ามเจริญ

- กรรมการผู้จัดการบริษัทแพลน ฟอว์ คิดส์ จำกัด

- ที่ปรึกษาสมาคมผู้จัดพิมพ์และจำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย

## 16. นายเรืองศักดิ์ ปิ่นประทีป

- กรรมการผู้จัดการมูลนิธิหนังสือเพื่อเด็ก

- ผู้จัดการโครงการหนังสือเล่มแรก Bookstart , ประเทศไทย

## 17. นางปิ่นฉัตร ไสแสง

- บรรณาธิการ นิตยสาร Mother&Care บริษัท จีเอ็ม มัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)



ภาคผนวก ค  
แบบสอบถามผู้ให้ข้อมูล



การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>การบริหารจัดการโดยภาครัฐ</b>					
1.1 ภาครัฐต้องมีนโยบาย กำหนดเป้าหมาย ทิศทางการใช้สื่อ โครงสร้างการทำงาน ผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนและเป็นทางการ และคำนึงถึงธรรมชาติ					
1.2 ควรเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อกำหนดทิศทาง และควรปรับปรุง ทุกๆ 3-5 ปี					
1.3 ควรมีโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่ดี เพื่อให้สามารถ เข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม					
1.4 นโยบายครอบคลุมเรื่อง โครงสร้างพื้นฐาน ทั้ง Hardware และ Software					
1.5 ควรมีหลักเกณฑ์ เครื่องมือ (Application /Software) และมี งบประมาณ ที่จัดเตรียมไว้เพื่อใช้ในการควบคุมและ กลั่นกรองเนื้อหาดิจิทัลให้เหมาะสมกับเด็ก					
1.6 ควรมีนโยบายการสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อภายในประเทศ หรือพัฒนาจากสิ่งที่เราชำนาญ					
1.7 ควรมีนโยบายด้านการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล แต่ให้อิสระ แก่โรงเรียนในการจัดทำและการนำไปใช้					
1.8 นโยบายด้านการใช้สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบ bottom-up โดย ให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ทำนโยบายที่ เหมาะสมกับกับชุมชน ถ้าประสบความสำเร็จแล้วค่อย เผยแพร่					
1.9 ควรดูแลภาพรวมในการใช้สื่อ เข้ามาช่วยเรื่อง Software แต่ ต้องไม่กระทบสิทธิเสรีภาพของประชาชน					
1.10 ควรวางกรอบในการพัฒนา Software สำหรับเด็กปฐมวัย และให้เอกชนเป็นผู้ผลิต					
1.11 ควรมีสถาบันดิจิทัลสำหรับเด็กที่ทำหน้าที่เหมือนห้องสมุด ดิจิทัลสำหรับเด็ก					
1.12 จะต้องสามารถคุ้มครองเด็ก และผลกระทบที่อาจจะเกิด ขึ้นกับเด็ก					
1.13 ควรทำให้สื่อมีความเหมาะสมกับเด็กมากขึ้นและมีราคาถูกลง					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.14					
1.15					
1.16					
1.17					
1.18					
1.19					
1.20					
<b>การบริหารจัดการ การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
2.6					
2.7					
2.8					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.9					
2.10					
2.11					
2.12					
2.13					
2.14					
2.15					
2.16					
2.17					
2.18					
<b>การบริหารจัดการบุคลากร</b>					
3.1					
3.2					
3.3					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.4					
3.5					
3.6					
3.7					
3.8					
3.9					
3.10					
3.11					
3.12					
3.13					
3.14					
3.15					
3.16					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.17 ผู้บริหารโรงเรียนต้องตระหนักถึงความสำคัญของสื่อดิจิทัล ต้องวางแผนพัฒนา บุคลากรทุกระดับในโรงเรียนให้สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก					
3.18 สถาบันผลิตครูสามารถสร้างครูให้เป็น Digital Native					
3.19 องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นควรมีความรู้ เท้าทันสื่อดิจิทัล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างจุดแข็งของชุมชนที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก					
3.20 ต้องพัฒนาบุคคลทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็ก ให้มีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อที่ดีได้					
<b>การบริหารจัดการงบประมาณ</b>					
4.1 ควรมีงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)					
4.2 งบประมาณควรถูกใช้เพื่อการพัฒนา การปรับเปลี่ยนแนวคิดของผู้เกี่ยวข้อง					
4.3 งบประมาณควรถูกใช้เพื่อพัฒนา Hardware และ Software ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก					
<b>การบริหารจัดการ ประสบการณ์การเรียนรู้</b>					
5.1 ควรส่งเสริมให้มีการจัดโปรแกรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล					
5.2 การเรียนรู้จะไร้รูปแบบ องค์ความรู้ โลกของความรู้จะกว้างขึ้น					
5.3 การจัดการเรียนการสอนจะไม่อิงอยู่กับห้องเรียน					
5.4 การเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องเรียน					
5.5 การเรียนรู้เข้าใกล้ตัวมากขึ้น เป็นจริงมากขึ้น					
5.6 เด็กสามารถสร้างการเรียนรู้ที่ตัวเองต้องการ ได้ด้วยตัวเอง					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5.7 ควรจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์กับของจริง					
5.8 ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ควบคู่กับการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน					
5.9 ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย					
5.10 ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถใช้ร่วมกันเป็นกลุ่ม					
5.11 ส่งเสริมการจัดการเรียนการศึกษาทางเลือกที่เน้นใช้สื่อดิจิทัล					
5.12 สื่อดิจิทัลควรเป็นแบบบูรณาการกับทุกศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง					
5.13 การประเมินผลการเรียนการสอน ทำเป็นรายบุคคลผ่านดิจิทัล					
5.14 การประเมินผลต้องเปลี่ยนและรองรับหลักสูตรที่หลากหลาย					
<b>การบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล</b>					
6.1 หน่วยงานภาครัฐควรร่วมมือกัน ทำงานเชื่อมโยงกัน ไม่แยกกันทำงาน					
6.2 หน่วยงานภาครัฐและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล					
6.3 หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ					
6.4 ควรมีภาคีร่วม เป็นภาคเอกชน นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และเครือข่ายครอบครัว					
6.5 สื่อมวลชนต้องมีบทบาทในการช่วยปรับกรอบความคิดด้านสื่อดิจิทัล					
6.6 เอกชนควรเข้ามามีส่วนช่วย					
6.7 องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อ					
6.8 ทุกหน่วยงานต้องร่วมส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.9 พ่อแม่ ครอบครั้ว โรงเรียน ชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบมีคุณค่า และมีการจัดการแบบเป็นระบบ					









ที่ ศธ 6812.2/713

ภาควิชาการบริหารการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

7 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ

ด้วย นางสาวมณต์ สิทธิสมาน นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "อนาคตภาพในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย" มีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากท่านหรือ ศึกษาราชการแทนในตำแหน่ง ครูประจำชั้น และครูเทคโนโลยีหรือครูที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการทำวิจัย ในกรณีนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดกรุณาแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์)

หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

โทร. 08 1188 1888



"องค์กรแห่งการสร้างสรรค์"  
"Creative Organization"

รายชื่อโรงเรียนที่สำรวจความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร

เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย

ลำดับ ชื่อโรงเรียน

- 1 ที่ปิงกรวิทยาพัฒนา (วัดโบสถ์)
- 2 พระตำหนักสวนกุหลาบ
- 3 วัดชนะสงคราม
- 4 วัดพลับพลาชัย
- 5 วัดโสมนัส
- 6 อนุบาลพิบูลเวศม์
- 7 พิบูลอุปถัมภ์
- 8 วัดมหาบุศย์ (พิทักษ์ถาวรคุณ)
- 9 วัดदान
- 10 วัดอมรินทราราม
- 11 วัดสังข์กระจาย (แจ่มวิชาสอน)
- 12 ราชวินิตประถมบางแค
- 13 หุ่นหามาชม
- 14 วัดหนัง
- 15 โรงเรียนโสมสิตสโมสร
- 16 สายน้ำทิพย์
- 17 วัดช่างเหล็ก
- 18 อนุบาลวัดปรีณายก
- 19 อนุบาลวัดนางนอง
- 20 พญาไท



ลำดับ	ชื่อโรงเรียน
21	อนุบาลจิตรเกษม
22	บุญประดิษฐ์
23	คลองหนองใหญ่
24	บางแคเหนือ
25	บางแค (เนื่องสังวาลย์อนุสรณ์)
26	วัดม่วง
27	วัดประดู่ธรรมาธิปัตย์
28	วัดทองสุทธาราม
29	วัดมัชฌันติการาม
30	วัดกก
31	วัดยายร่ม
32	วัดสะแกงาม
33	วันอุดมรังสี
34	วัดเสวตฉัตร
35	วัดสุทธาราม
36	วัดสุวรรณ
37	วัดธาตุทอง
38	วัดวิจิตรวิทยา
39	สุเหร่าบ้านดอน
40	สุเหร่าบางมะเขือ
41	สุเหร่าสามอิน
42	วัดภายี
43	แจ่มจันทร์
44	สวัสดีวิทยา
45	วิชากร



## ลำดับ ชื่อโรงเรียน

- 46 วิชุกิศ
- 47 สามเสนนอก
- 48 วัดเวฬุวนาราม
- 49 บำรุงวิวัฒนวิทยา
- 50 ประชาอุทิศ
- 51 วัดบางปะกอก
- 52 อนุบาลช่างดาครู้ส
- 53 นราธิปวิทยา
- 54 ธรรมภักษ์
- 55 อนุบาลปานตะวัน
- 56 อนุบาลสาริน
- 57 เขียรประสิทธิ์ศาสตร์
- 58 กุหลาบวิทยา
- 59 อนุบาลพงศ์สถิต
- 60 อนุบาลปรางทิพย์
- 61 วัฒนาวิทยาลัย
- 62 วรรณสว่างจิต
- 63 อนุบาลมณีรัตน์
- 64 อนุบาลบ้านสนุกคิด
- 65 อัมพวันศึกษา
- 66 สาธิตพัฒนา
- 67 อนุบาลสีชมพูนมอนเทสเซอร์
- 68 สารสาสน์ธนนบุรี
- 69 สารสาสน์วิเทศสายไหม
- 70 อนุบาลน้องหนู



ลำดับ	ชื่อโรงเรียน
71	อนุบาลบ้านบาตร
72	เซนต์ฟรังซิสเซเวียร์
73	อนุบาลบูรณะศึกษาราชฎีร์บูรณะ
74	ราชินี
75	อนุบาลสายสุดา
76	อนุบาลเด่นหล้า
77	ศิริวัฒน์วิทยา
78	พระแม่มาเรียศึกษาประดิษฐ์
79	แม่พระฟาติมา
80	แสงอรุณ
81	อนุบาลชนานันท์
82	อนุบาลคันสนีย์
83	อนุบาลศิริกาญจน์รัต
84	อนุบาลธนาภาส
85	อนุบาลเปล่งประสิทธิ์
86	อนุบาลจิตภา
87	อนุบาลชวนชื่น
88	อนุบาลวัชรพล
89	อนุบาลโชคชัยชัยพฤกษ์
90	อนุบาลจารุวรรณ
91	อนุบาลสุภมงคล
92	อุทัยวิทยา
93	อนุบาลเด็กสากล
94	อนุบาลปราณี





## แบบสอบถาม

เรื่อง อนาคตภาพการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อคำถามต่อไปนี้และแสดงความคิดเห็นต่ออนาคตภาพการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยกับอนาคตภาพการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยกับอนาคตภาพการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยกับอนาคตภาพการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยกับอนาคตภาพการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยกับอนาคตภาพการบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยระดับน้อยที่สุด

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>การบริหารจัดการโดยภาครัฐ</b>					
1.1 ภาครัฐต้องมีนโยบาย กำหนดเป้าหมาย ทิศทางการใช้สื่อ โครงสร้างการทำงาน ผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนและเป็นทางการ และคำนึงถึงธรรมาภิบาล					
1.2 ควรเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อกำหนดทิศทาง และควรปรับปรุงทุกๆ 3-5 ปี					
1.3 ควรมีโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่ดี เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม					
1.4 นโยบายครอบคลุมเรื่อง โครงสร้างพื้นฐาน ทั้ง Hardware และ Software					
1.5 ควรมีหลักเกณฑ์ เครื่องมือ (Application /Software) และมีงบประมาณ ที่จัดเตรียมไว้เพื่อใช้ในการควบคุม และกลั่นกรองเนื้อหาดิจิทัลให้เหมาะสมกับเด็ก					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>การบริหารจัดการโดยภาครัฐ</b>						
1.6	ควรมีนโยบายการสร้างสรรคและพัฒนาสื่อดีภายในประเทศ หรือพัฒนาจากสิ่งที่เราชำนาญ					
1.7	ควรมีนโยบายด้านการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล แต่ให้อิสระแก่โรงเรียนในการจัดทำและการนำไปใช้					
1.8	นโยบายด้านการใช้สื่อดิจิทัล ควรเป็นแบบ bottom-up โดยให้ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ทำนโยบายที่เหมาะสมกับกับชุมชน ถ้าประสบความสำเร็จแล้วค่อยเผยแพร่					
1.9	ควรดูแลภาพรวมในการใช้สื่อ เข้ามาช่วยเรื่อง Software แต่ต้องไม่กระทบสิทธิเสรีภาพของประชาชน					
1.10	ควรวางกรอบในการพัฒนา Software สำหรับเด็กปฐมวัย และให้เอกชนเป็นผู้ผลิต					
1.11	ควรมีสถาบันดิจิทัลสำหรับเด็กที่ทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดดิจิทัลสำหรับเด็ก					
1.12	จะต้องสามารถคุ้มครองเด็ก และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับเด็ก					
1.13	ควรทำให้สื่อมีความเหมาะสมกับเด็กมากขึ้นและมีราคาถูกลง					
1.14	เนื้อหาหมิ่นก้ความรู้เป็นสากล เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ควรซื้อสื่อจากต่างประเทศ ดีกว่าพัฒนาเอง เพราะสื่อจากต่างประเทศมีงานวิจัยสนับสนุนมาแล้ว					
1.15	ควรมุ่งเน้นการสร้างนักสร้างสรรค์นวัตกรรม					
1.16	ควรเตรียมบุคลากรให้มีความเข้าใจเรื่องสื่อดิจิทัล และการคัดสรรสื่อ					
1.17	รัฐมีหน้าที่ต้องพัฒนาความรู้ของพ่อแม่ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย					
1.18	ควรมีนโยบายด้านหลักการในการคัดสรรสื่อวิธีการใช้ให้กับทั้งเด็กและครู					



การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>การบริหารจัดการโดยภาครัฐ</b>						
1.19	ควรส่งเสริมให้หน่วยงานรับผิดชอบเด็กปฐมวัยในปัจจุบันทำงานให้เข้มแข็งขึ้น					
1.20	ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยให้ทันสมัย					
<b>การบริหารจัดการ การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ</b>						
2.1	Hardware ที่ใช้ ควรมีทั้งแบบที่พกพาได้และแบบตั้งโต๊ะ					
2.2	ควรเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อพัฒนาการของเด็ก					
2.3	Software ต้องมีเนื้อหาที่หลากหลาย และมีเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กได้					
2.4	สื่อดิจิทัลต้องเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่รู้จบ					
2.5	เมื่อเด็กใช้สื่อ ต้องมีคนแนะนำ เพื่อให้เด็กเรียนรู้ที่เหมาะสมตามประเด็นที่เด็กสนใจ					
2.6	ต้องมียุทธศาสตร์ข้อมูล มีงานวิจัยที่จะช่วยตัดสินใจในการนำสื่อดิจิทัลมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์					
2.7	ควรมีหลักเกณฑ์ในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก เพื่อให้ใช้สื่อดิจิทัลให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ					
2.8	ต้องมี Program / Application ที่ช่วยในการกลั่นกรองเนื้อหา เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็ก					
2.9	ควรมีกระบวนการในการคัดสรรสื่อสำหรับเด็ก โดยผู้มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยกลั่นกรองคุณภาพของสื่อดิจิทัล โดยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้รู้ที่มีความหลากหลาย					
2.10	ควรจัดระบบการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็ก					
2.11	ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆ					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.12	Software / เนื้อหา ต้องออกแบบให้เหมาะกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยให้ความสำคัญกับเนื้อหามากกว่ารูปแบบ					
2.13	เนื้อหาของสื่อดิจิทัลต้องสอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ					
2.14	รูปแบบของเนื้อหาต้องเน้นความสนุกสนาน เน้นเรื่องมิติสัมพันธ์ ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม					
2.15	รูปแบบของสื่อ ควรเน้นเรื่อง IQ EQ มีจิตอาสา รักธรรมชาติ และการเป็นคนดี					
2.16	ครอบครัวหรือหน่วยเล็กที่สุดที่ใกล้ชิดตัวเด็ก ต้องพัฒนาทักษะต่างๆ ให้เด็ก					
2.17	เด็กสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน					
2.18	เด็กต้องรู้จักใช้ และต้องเลือกใช้ใช้อย่างเหมาะสม และมีความรู้เท่าทัน					
<b>การบริหารจัดการบุคลากร</b>						
3.1	บุคลากรต้องมีความพร้อม มีองค์ความรู้ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย					
3.2	บุคลากรในโรงเรียนต้องมีความเข้าใจว่าจะใช้สื่ออย่างไรให้เกิดประโยชน์และเหมาะสม					
3.3	พ่อแม่ ผู้ปกครองควรเปลี่ยน ความคิดและความเชื่อที่ส่งผลกับพฤติกรรม (Mindset) ที่มีต่อสื่อดิจิทัล					
3.4	พ่อแม่ต้องเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียนในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือกใช้เนื้อหา ควบคุม และดูแลการใช้สื่อดิจิทัลให้เด็กเกิดการเรียนรู้					
3.5	พ่อแม่และครูควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัลเป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.5 พ่อแม่และครุควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัลเป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้					
3.6 ครูต้องมีความรู้เรื่องสื่อดิจิทัล หรือ ผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัล					
3.7 ครูต้องมีความรู้และความเข้าใจในสื่อดิจิทัลนั้นๆ อย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้กับเด็ก					
3.8 ครูต้องมีการพัฒนา เปิดกว้าง ยอมรับข้อมูล หรือ ข้อแตกต่าง และใช้คำถาม Why เป็นคำถามสำคัญ					
3.9 ครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการเรียนการสอน (Facilitator)					
3.5 พ่อแม่และครุควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะใช้สื่อดิจิทัลเป็นสื่อเสริมสำหรับการเรียนรู้					
3.6 ครูต้องมีความรู้เรื่องสื่อดิจิทัล หรือ ผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัล					
3.7 ครูต้องมีความรู้และความเข้าใจในสื่อดิจิทัลนั้นๆ อย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้กับเด็ก					
3.8 ครูต้องมีการพัฒนา เปิดกว้าง ยอมรับข้อมูล หรือ ข้อแตกต่าง และใช้คำถาม Why เป็นคำถามสำคัญ					
3.9 ครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการเรียนการสอน (Facilitator)					
3.10 ครูต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการสื่อดิจิทัล และต้องเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้					
3.11 ครูต้องเข้าใจและมีความรู้ในการเลือกสื่อ สามารถคัดสรรสื่อหลักและสื่อเสริมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเด็ก					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.12	ครูต้องก้าวทันยุคสมัยของสื่อดิจิทัล				
3.13	ครูรุ่นใหม่ต้องสามารถสร้างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กเป็นรายบุคคล และต้องมีเทคนิคในการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องสอน				
3.14	ครูต้องใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเด็กและเพื่อการประเมินพัฒนาการเด็ก เช่น E-Portfolio และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของตัวเอง				
3.15	ครูสามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึงขึ้น และสามารถดูแลเป็นรายบุคคลได้				
3.16	ผู้ผลิตสื่อ ต้องดูแลคุณภาพของเนื้อหา (Content) ให้มีความเหมาะสมกับเด็ก เพื่อให้ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่างๆ				
3.17	ผู้บริหารโรงเรียนต้องตระหนักถึงความสำคัญของสื่อดิจิทัล ต้องวางแผนพัฒนา บุคลากรทุกระดับในโรงเรียนให้สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก				
3.18	สถาบันผลิตครูสามารถสร้างครูให้เป็น Digital Native				
3.19	องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นควรมีความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างจุดแข็งของชุมชนที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก				
3.20	ต้องพัฒนาบุคคลทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กให้มีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อที่ดีได้				

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>การบริหารจัดการงบประมาณ</b>						
4.1	ควรมีงบประมาณเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)					
4.2	งบประมาณควรถูกใช้เพื่อการพัฒนา การปรับเปลี่ยน แนวคิดของผู้เกี่ยวข้อง					
4.3	งบประมาณควรถูกใช้เพื่อพัฒนา Hardware และ Software ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก					
<b>การบริหารจัดการ ประสบการณ์การเรียนรู้</b>						
5.1	ควรส่งเสริมให้มีการจัดโปรแกรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล					
5.2	การเรียนรู้จะไร้รูปแบบ องค์ความรู้ โลกของความรู้จะกว้างขึ้น					
5.3	การจัดการเรียนการสอนจะไม่อิงอยู่กับห้องเรียน					
5.4	การเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องเรียน					
5.5	การเรียนรู้เข้าใกล้ตัวมากขึ้น เป็นจริงมากขึ้น					
5.6	เด็กสามารถสร้างการเรียนรู้ที่ตัวเองต้องการ ได้ด้วยตัวเอง					
5.7	ควรจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์กับของจริง					
5.8	ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ควบคู่กับการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน					
5.9	ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย					
5.10	ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถใช้ร่วมกันเป็นกลุ่ม					
5.11	ส่งเสริมการจัดการเรียนการศึกษาทางเลือกที่เน้นใช้สื่อดิจิทัล					
5.12	สื่อดิจิทัลควรเป็นแบบบูรณาการกับทุกศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง					

การบริหารจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>การบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล</b>						
5.13	การประเมินผลการเรียนการสอน ทำเป็นรายบุคคลผ่านดิจิทัล					
5.14	การประเมินผลต้องเปลี่ยนและรองรับหลักสูตรที่หลากหลาย					
<b>การบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล</b>						
6.1	หน่วยงานภาครัฐควรร่วมมือกัน ทำงานเชื่อมโยงกัน ไม่แยกกันทำงาน					
6.2	หน่วยงานภาครัฐและบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล					
6.3	หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ					
6.4	ควรมีภาคีร่วม เป็นภาคเอกชน นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และเครือข่ายครอบครัว					
6.5	สื่อมวลชนต้องมีบทบาทในการช่วยปรับกรอบความคิดด้านสื่อดิจิทัล					
6.6	เอกชนควรเข้ามามีส่วนช่วย					
6.7	องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อ					
6.8	ทุกหน่วยงานต้องร่วมส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเด็กปฐมวัย					
6.9	พ่อแม่ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสื่อแบบมีคุณค่า และมีการจัดการแบบเป็นระบบ					

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	สรวงมณต์ สิทธิสमान
วัน เดือน ปี เกิด	9 มีนาคม 2513
สถานที่เกิด	จังหวัดลพบุรี
วุฒิการศึกษา	ปี 2524-2529 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โรงเรียนสตรี มหาพฤฒาราม ปี 2530-2533 ศิลปศาสตรบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์ สาขาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปี 2544-2546 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารงานวัฒนธรรม วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปี 2559-ปัจจุบัน กำลังศึกษาปริญญาเอก ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่อยู่ปัจจุบัน	11/8 ซอยสมาคมชาวปักยใต้ ถนนบางระมาด แขวงศาลาธรรมสพน์ เขต ทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170

