



การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์
DEVELOPMENT OF ONLINE ASSESSMENT CRITERIA FOR EDUCATIONAL INEQUALITY IN
PRESCHOOLS

สุภา บัญญูไร

มหาวิทยาลัยบูรพา

2565



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / recv: 26062565 09:56:57 / seq: 5



59810096_2406249835

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

สุวภา บุญอุไร

ดุขฎฐฎนฎพณฎนี้เป้ญญส่วนหนึ่ญญของการศึคษาตามหลัคสุตรปรัชฎญาดุขฎฐฎบั้ญชฎต

สาขาวิชาการว้จ้ญและสฎตฎททางว้ทยาการป้ญญา

ว้ทยาลั้ญว้ทยาการว้จ้ญและว้ทยาการป้ญญา มหาว้ทยาลั้ญบูรพา

2565

ลึขลึท้ฎเป็นขงมหาว้ทยาลั้ญบูรพา



2406249835

BUU_Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

DEVELOPMENT OF ONLINE ASSESSMENT CRITERIA FOR EDUCATIONAL INEQUALITY IN
PRESCHOOLS

SUWAPHA BOONURAI

A DISSERTATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DOCTOR DEGREE OF PHILOSOPHY
IN RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE
COLLEGE OF RESEARCH METHODOLOGY AND COGNITIVE SCIENCE
BURAPHA UNIVERSITY

2022

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY





2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / recv: 26062565 09:56:57 / seq: 5

คณะกรรมการควบคุมคุณภาพและคณะกรรมการสอบคุณภาพได้พิจารณา
คุณภาพของ สุวภา บุญอุไร ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมคุณภาพ



..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา เรืองทิพย์)

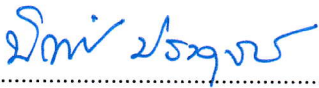

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.สิริกรานต์ จันทเปรมจิตต์)

คณะกรรมการสอบคุณภาพ


..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา เรืองทิพย์)


..... กรรมการ
(ดร.สิริกรานต์ จันทเปรมจิตต์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง)

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาอนุมัติให้รับคุณภาพฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี) และวิทยาการปัญญา

วันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565



59810096: สาขาวิชา: การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา; ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทาง
วิทยาการปัญญา)

คำสำคัญ: ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา, เกณฑ์การประเมิน, เด็กปฐมวัย

สุภา บุญอุไร : การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
แบบออนไลน์. (DEVELOPMENT OF ONLINE ASSESSMENT CRITERIA FOR EDUCATIONAL
INEQUALITY IN PRESCHOOLS) คณะกรรมการควบคุมดัชนีพนธ์: ปริญญา เรื่องทิพย์, ปร.ด.,
สิริกรานต์ จันทเปรมจิตต์, ปร.ด. 307 หน้า. ปี พ.ศ. 2565.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก
ปฐมวัย พัฒนาโปรแกรมเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ และ
เปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 3 สังกัด มีวิธีดำเนินการวิจัย 3
ระยะ ดังนี้ 1) พัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัย จำนวน 1,400 คน
ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน มีการใช้เทคนิคเดลฟายจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน และ
กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ 2) พัฒนาโปรแกรมเกณฑ์การประเมินแบบออนไลน์ และประเมิน
ประสิทธิภาพและคุณภาพของโปรแกรมฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้งาน และ 3) เปรียบเทียบผลการประเมิน
ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 3 สังกัด ตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัย จำนวน 90 คน โดยการสุ่ม
แบบหลายขั้นตอน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 6
องค์ประกอบ 30 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) การรับรู้ของผู้ปกครอง (2) การจัดประสบการณ์ของครู (3) พัฒนาการ
ร่างกาย อารมณ์และสติปัญญา (4) พัฒนาการด้านสังคม (5) การใช้สื่อและเทคโนโลยี และ (6) ต้นทุนทาง
สังคมของเด็ก ซึ่งความแปรปรวนขององค์ประกอบทั้งหมดสามารถอธิบายตัวบ่งชี้ได้ร้อยละ 60.89 ผลการ
วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการจัดลำดับความสำคัญและ
น้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า ด้านต้นทุนทางสังคมของเด็กมีน้ำหนักมากที่สุด 2) โปรแกรมความเหลื่อมล้ำใน
การศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้จริง และ 3) การ
เปรียบเทียบความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 3 สังกัด ปรากฏว่า เด็กปฐมวัยมีความเหลื่อมล้ำใน
การศึกษาของเด็กปฐมวัยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า เกณฑ์การ
ประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ประเมินเด็กปฐมวัยได้อย่าง
เหมาะสม



59810096: MAJOR: RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE; Ph.D.
(RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE)

KEYWORDS: EDUCATIONAL INEQUALITY, ASSESSMENT CRITERIA, PRESCHOOL

SUWAPHA BOONURAI : DEVELOPMENT OF ONLINE ASSESSMENT CRITERIA FOR
EDUCATIONAL INEQUALITY IN PRESCHOOLS. ADVISORY COMMITTEE: PARINYA RUENGTIP, Ph.D.,
SIRIKRAN JUNTAPREMJIT, Ph.D. 307 P. 2022.

The objectives of this study were to develop indicators of educational inequality at the preschool level, to develop an online assessment criteria program, and to compare assessment results with three commissions. The research was divided into three phases: 1) developing indicators of educational inequality in preschools by using both exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis with a sample of 1,400 preschool students selected by multi-stage sampling, then applying the Modified Delphi Technique with 19 experts, followed by a modified analytical hierarchy process; 2) developing an online assessment criteria program and evaluating the program's effectiveness and quality in consultation with experts and users; and 3) comparing assessment results among three commissions with a sample of 90 preschool students. Data were analysed using MANOVA.

Results: 1) the assessment criteria developed for educational inequality in preschools consisted of six components with thirty indicators. The six components were: (1) parental perception, (2) teacher learning experiences, (3) physical and emotional intelligence development, (4) social development, (5) media and technology, and (6) social capital. The hypothetical model was found to be consistent with empirical data; the factor with the highest loading was social capital. The developed online program was judged suitable for use, and comparisons of educational inequality in preschools among three commissions were found to be statistically significant at the .05 level. The results confirmed that the developed criteria are suitable for assessing educational inequality in preschools.



2406249835

กิตติกรรมประกาศ

ดุชฎินิพนธ์เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย แบบออนไลน์ ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปริญญา เรืองทิพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ดร. สิริกรานต์ จันทเปรมจิตต์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ถ่ายทอดความรู้ ประสิทธิภาพ ประสบการณ์ รวมถึงให้คำแนะนำเป็นอย่างดี ทั้งในส่วนของเนื้อหาดุชฎินิพนธ์และวิธีดำเนินการตลอดระยะเวลาการวิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและระลึกถึงพระคุณอันหาที่เปรียบมิได้ในครั้งนี้เสมอ จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร. รังสรรค์ โฉมยา ประธานคณะกรรมการสอบดุชฎินิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. พูลพงศ์ สุขสว่าง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยะทิพย์ ประจวบพรหม คณะกรรมการสอบดุชฎินิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. ภัทราวดี มากมี คณะกรรมการสอบเค้าโครงดุชฎินิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิจัย จนทำให้ดุชฎินิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ และคำแนะนำ ทั้งในส่วนของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย แบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ทำให้มั่นใจในคุณภาพของผลงานวิจัยที่ได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ขอขอบพระคุณครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกท่าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกแห่งสำหรับการอำนวยความสะดวกตลอดการดำเนินการวิจัย

ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านสำหรับการเสียสละเวลาอันมีค่า เพื่อให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และขอบคุณครอบครัวและมิตรภาพของเพื่อนทุกกลุ่ม สำหรับการสนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจตลอดมา ประโยชน์ของดุชฎินิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูตเวทิตาต่อบุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

สุภา บัญจไธ



2406249835

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
กรอบแนวคิดการวิจัย	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	11
ขอบเขตของการวิจัย.....	12
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์ ตัวบ่งชี้และวิธีการให้คะแนน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	53
ตอนที่ 4 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ((Analytic Hierarchy Process: AHP).....	64
ตอนที่ 5 เทคนิคการวิจัยแบบ e-Delphi และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	72
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	85



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ระยะที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 88

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบ
ออนไลน์ 113

ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
(อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)..... 121

บทที่ 4 ผลการวิจัย..... 123

 ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 124

 ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของ 180

 ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยระหว่าง
 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)..... 194

บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล 205

 สรุปผลการวิจัย..... 205

 อภิปรายผลการวิจัย..... 208

 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย..... 213

บรรณานุกรม..... 215

ภาคผนวก..... 230

 ภาคผนวก ก เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา... 231

 ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย 233

 ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ 235

 ภาคผนวก ง เครื่องมือการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
 (สำหรับผู้ปกครองและครู) 237

 ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)
 ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 248

ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)
 ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 255

ภาคผนวก ช หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ ด้วยวิธีการเดลฟายอิเล็กทรอนิกส์ 261

ภาคผนวก ซ แบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบและประเด็นตัวบ่งชี้
 ที่เป็นไปได้ สำหรับการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 263

ภาคผนวก ฅ แบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดลำดับด้านของเกณฑ์ และ
 จัดลำดับตัวบ่งชี้ของแต่ละด้านของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก
 ปฐมวัย 274

ภาคผนวก ญ หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย
 โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ 293

ภาคผนวก กู หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โปรแกรมการประเมินความ
 เหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ 296

ภาคผนวก กุ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) 298

ภาคผนวก ฐ คู่มือโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์
 305

ประวัติย่อของผู้วิจัย 307



2406249835

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การจัดสรรงบประมาณการศึกษาระดับปฐมวัยของแต่ละหน่วยงาน	29
ตารางที่ 2 อัตราผลตอบแทนทางการศึกษาตามระดับการศึกษา	34
ตารางที่ 3 อัตราการเข้าเรียน (Net Enrolment Rate) ในแต่ละระดับชั้น ปี 2554-2563	35
ตารางที่ 4 ปัจจัยกำหนดโอกาสทางการศึกษา	39
ตารางที่ 5 ปัจจัยกำหนดความเหลื่อมล้ำของผลลัพธ์ในการศึกษา.....	40
ตารางที่ 6 เกณฑ์มาตรฐานของตัวเลขที่ใช้เปรียบเทียบความสำคัญ.....	67
ตารางที่ 7 ตัวอย่างแสดงค่าการวินิจฉัยเปรียบเทียบในตารางเมตริกซ์	68
ตารางที่ 8 ค่าดัชนีความสอดคล้องของขนาดของเมตริกซ์.....	69
ตารางที่ 9 การวัดฉันทามติด้วยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและสถิติเชิงบรรยาย	77
ตารางที่ 10 การวัดฉันทามติด้วยสถิติเชิงอ้างอิง	79
ตารางที่ 11 รายการเอกสารและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก ปฐมวัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ	89
ตารางที่ 12 การสังเคราะห์ประเด็นตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย	92
ตารางที่ 13 ตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย.....	93
ตารางที่ 14 จำนวนเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี ในแต่ละภูมิภาคและแต่ละสังกัด.....	100
ตารางที่ 15 เกณฑ์การแปลผลของคะแนนความคิดเห็นเป็นค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถามฉบับผู้ปกครอง และครู.....	102
ตารางที่ 16 เกณฑ์พิจารณาดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์	105
ตารางที่ 17 ขนาดตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญของ Macmillan	108
ตารางที่ 18 ด้านและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ...	109
ตารางที่ 19 การจัดระดับผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย	113
ตารางที่ 20 ความหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล.....	115



2406249835

ตารางที่ 21 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามลักษณะของตัวอย่าง 125

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุของเด็ก ผู้ปกครอง ครู และค่าขนมของเด็ก
ที่ได้ไปโรงเรียนต่อวัน..... 132

ตารางที่ 23 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้..... 133

ตารางที่ 24 ผลการทดสอบความเหมาะสม โดยการวิเคราะห์ KMO (The Kaiser-Meyer-Olkin)
และสหสัมพันธ์ Bartlett’s Test of Sphericity..... 135

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้..... 137

ตารางที่ 26 ค่าไอเกน ร้อยละความแปรปรวนร่วม และร้อยละสะสมของความแปรปรวนร่วมในแต่ละ
องค์ประกอบ 138

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก
ปฐมวัย 139

ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวบ่งชี้ความเหลื่อม
ล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 142

ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามรอบที่ 1..... 150

ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามรอบที่ 2..... 153

ตารางที่ 31 สรุปด้าน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย..... 156

ตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์น้ำหนัก ลำดับความสำคัญของแต่ละด้าน น้ำหนักตัวบ่งชี้รายด้าน ค่าถ่วง
น้ำหนัก และลำดับความสำคัญตัวบ่งชี้รายด้านของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของ
เด็กปฐมวัย 165

ตารางที่ 33 สรุปด้าน ตัวบ่งชี้ ค่าถ่วงน้ำหนักและเกณฑ์การพิจารณาในการประเมินความเหลื่อมล้ำใน
การศึกษาของเด็กปฐมวัย 167

ตารางที่ 34 เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้..... 179

ตารางที่ 35 การจัดระดับผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 180

ตารางที่ 36 ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของ
เด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ 189

ตารางที่ 37 ผลการประเมินคุณภาพโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก
ปฐมวัยแบบออนไลน์โดยผู้ใช้งาน..... 192

ตารางที่ 38 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง สำหรับเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำใน
การศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ (n=90) จังหวัดชลบุรี จำแนกตามสังกัด..... 195

ตารางที่ 39 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ผู้ปกครอง เงินเก็บโดยประมาณ อายุของ
ครู และประสบการณ์ในการทำงานของครู (n=90)..... 197

ตารางที่ 40 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยจังหวัด
ชลบุรีในภาพรวม..... 198

ตารางที่ 41 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก
ปฐมวัย จำแนกตามสังกัด..... 199

ตารางที่ 42 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างองค์ประกอบของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก
ปฐมวัยจังหวัดชลบุรี จำแนกตามสังกัด..... 202



2406249835

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	10
ภาพที่ 2 ความคุ้มค่าในการลงทุนพัฒนามนุษย์ในแต่ละช่วงวัย.....	17
ภาพที่ 3 โครงสร้างสัมประสิทธิ์ Gin.....	43
ภาพที่ 4 การกระจายของดัชนี Gini และดัชนี Theil ของความเหลื่อมล้ำในการศึกษา.....	45
ภาพที่ 5 แนวโน้มความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของโลก.....	47
ภาพที่ 6 ขั้นตอนของการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) 2 รอบ.....	82
ภาพที่ 7 รูปแบบการวิจัยการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย แบบ Instrument-Development Design.....	86
ภาพที่ 8 ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย	87
ภาพที่ 9 ผังงานการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย	88
ภาพที่ 10 ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	103
ภาพที่ 11 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบ ออนไลน์.....	114
ภาพที่ 12 โครงสร้างหน้าจอหลักของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก ปฐมวัยแบบออนไลน์	116
ภาพที่ 13 โครงสร้างหน้าจอโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบ ออนไลน์.....	116
ภาพที่ 14 โครงสร้างหน้าจอการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์	117
ภาพที่ 15 โครงสร้างหน้าจอผลการรายงานผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก ปฐมวัยแบบออนไลน์	117
ภาพที่ 16 แผนภาพบริบทของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย .	118



2406249835

ภาพที่ 17 ผังงานการเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)	121
ภาพที่ 18 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ตัวบ่งชี้ความ เหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย	145
ภาพที่ 19 หน้าจอหลักของโปรแกรม https://ine-edu.com/	181
ภาพที่ 20 QR Code โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ https://ine-edu.com/	181
ภาพที่ 21 คู่มือการใช้งานโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบ ออนไลน์	182
ภาพที่ 22 หน้าจอเมนูลงชื่อเข้าใช้งาน	182
ภาพที่ 23 ส่วนประกอบภายในของโปรแกรม https://ine-edu.com/	183
ภาพที่ 24 หน้าจอเมนูแดชบอร์ดของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก ปฐมวัยแบบออนไลน์	183
ภาพที่ 25 หน้าจอเมนูข้อมูลทั่วไป (ข้อมูลสถานศึกษา) ของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำใน การศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์	184
ภาพที่ 26 หน้าจอเมนูข้อมูลทั่วไป (ข้อมูลผู้ประเมิน) ของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำใน การศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์	184
ภาพที่ 27 หน้าจอเมนูข้อมูลทั่วไป (ข้อมูลเด็ก) ของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษา ของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์.....	185
ภาพที่ 28 หน้าจอแสดงรายชื่อเด็กในภาพรวมของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษา ของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์.....	185
ภาพที่ 29 เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้.....	186
ภาพที่ 30 หน้าจอโปรแกรมเมนูประเมินเด็ก	186
ภาพที่ 31 หน้าจอโปรแกรมเมนูผลประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย	187



2406249835

ภาพที่ 32 รายงานผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์เป็นรายบุคคลจำแนกเป็นรายด้าน ร้อยละของคะแนนรวม และการแปลผลระดับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 187

ภาพที่ 33 หน้าจอแสดงเมนู “ติดต่อเรา” ของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ 188

ภาพที่ 34 หน้าจอแสดงเมนู “ลิ้มรสผ่าน” ของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์..... 188



2406249835

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 5 มาตรา 54 ได้ระบุเกี่ยวกับหน้าที่ของรัฐในการจัดการให้ประชาชนมีสิทธิการศึกษาอย่างทั่วถึง ดังนี้ รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปีตั้งแต่ก่อนวัยเรียน จนจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 10 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และมาตราที่ 18 ระบุการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยและการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยให้สถานศึกษาจัดในรูปแบบดังต่อไปนี้ 1) สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนเกณฑ์ของสถาบันศาสนา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มของเด็กพิการและเด็กที่มีความต้องการพิเศษ หรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่เรียกชื่ออย่างอื่น 2) โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนของรัฐ โรงเรียนของเอกชน และโรงเรียนสถาบันพุทธศาสนา หรือสังกัดศาสนาอื่น และ 3) ศูนย์การเรียนรู้ ได้แก่ สถานศึกษาที่หน่วยงานจัดการศึกษานอกโรงเรียน โดยบุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถาบันทางการแพทย์ โรงพยาบาล สถานสงเคราะห์ ชุมชน สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่นเป็นผู้จัด โดยประเทศไทยมีการปฏิรูปการศึกษาอยู่ในช่วงทศวรรษที่ 2 (พ.ศ. 2552 – 2561) มุ่งเน้นให้สถานศึกษาดังกล่าวบรรลุเป้าหมายหลักสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย 2) เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ และ 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและจัดการศึกษา แต่การกระจายอำนาจในการจัดการศึกษาดังกล่าว อาจทำให้เกิดความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับแนวนโยบาย บทบาทหน้าที่ขององค์กรต่าง ๆ ที่ต้องส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย (บังอร เทพเทียน และปิยฉัตร ตระกูลวงศ์, 2550)

จากบทบัญญัติดังกล่าวจึงนำมาสู่การสร้างพระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561 ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2561 โดยพระราชบัญญัติฉบับนี้มีเป้าหมาย คือ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา นำพาชาติสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยจะใช้เงินกองทุนไปช่วยเหลือเด็กปฐมวัยให้ได้รับการพัฒนาด้านต่าง ๆ มีพัฒนาการ



2406249835

พร้อมเข้าเรียน ช่วยเหลือเด็กและเยาวชนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์หรือด้อยโอกาสจนสำเร็จการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน เป็นการแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในการเรียน ทำให้ไม่หลุดออกจากระบบการศึกษา และให้
สามารถประกอบอาชีพได้ตามความถนัด รวมทั้งพัฒนาประสิทธิภาพครูในการจัดการเรียนการสอน
และช่วยเหลือสถานศึกษา ซึ่งการช่วยเหลือมี 3 วิธี คือ ให้เปล่า ให้ยืม ให้กู้ยืม (พระราชบัญญัติ
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2561)

การศึกษาระดับทุกระดับจึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตของเด็กและทุกคน การศึกษาจะมี
ส่วนช่วยพัฒนาทักษะ ฝีมือ ความรู้และความสามารถ ทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น โดย
จุดเริ่มต้นของการศึกษา ได้แก่ การศึกษาระดับปฐมวัย เป็นการศึกษาเตรียมพร้อมให้กับเด็กในทุก
ด้าน มีประโยชน์พัฒนาการของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นพัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ
พัฒนาการด้านสังคม พัฒนาการด้านสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ และพัฒนาการทางสมองที่
เป็นกระบวนการตั้งแต่ก่อนทารกคลอด และพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว การพัฒนาเด็กในช่วงวัยนี้จึงเป็น
พื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะ ความสามารถในระดับที่สูงขึ้น จนกระทั่งเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มี
คุณภาพและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป โดยการลงทุนเพื่อพัฒนามนุษย์ในเด็กปฐมวัย
ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าที่สุด และจะได้ผลตอบแทนกลับคืนมาในอนาคตถึง 7 เท่า และจะค่อย ๆ
ลดลงในการศึกษาระดับที่สูงขึ้น ตามหลักการของทฤษฎีทุนมนุษย์ (Heckman, 2011) ส่งผลให้เกิด
การเพิ่มทรัพยากรบุคคลของประเทศและการลดอัตราการสูญเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยเด็ก
ปฐมวัยที่ได้รับการเรียนรู้และดูแลที่เหมาะสมตามช่วงวัยจะมีทักษะทางปัญญา (Cognitive Skill)
และพัฒนาการทางด้านอารมณ์ รวมไปถึงผลได้ทางสุขภาพกาย สุขภาพใจ และทักษะในการเข้าสังคม
(Social Skill) มีแนวโน้มที่ประสบความสำเร็จในการเรียนและเป็นแรงงานที่มีรายได้สูง สามารถดูแล
ตนเองและลดการพึ่งพิงจากภาครัฐ ลดอาชญากรรมและอัตราการก่อคดีหรือสร้างปัญหาสังคมที่จะ
น้อยลงด้วย (พัชรา เอี่ยมกิจการ, 2557)

การศึกษาปฐมวัยนอกจากจะพัฒนาพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน การเขียนและการอ่านให้กับเด็ก
ปฐมวัยแล้ว การศึกษาปฐมวัยยังส่งเสริมทักษะการควบคุมตนเอง (Self Control) ทักษะการเรียนรู้
ทักษะการตั้งสมมติฐาน (การตั้งคำถาม) และค้นหาคำตอบ ส่งเสริมให้ความอยากรู้อยากเห็น
(Curiosity) รวมถึงการสร้างความอดทน อุทิศหะและการเพียรพยายามให้กับเด็กอย่างเหมาะสมกับ
วัย (Perseverance) ซึ่งทักษะเหล่านี้จะส่งผลต่อการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น และส่งผลต่อการ
ประกอบอาชีพของเด็กเมื่อโตขึ้น ต่อมาเป็นการศึกษาขั้นต้น (ประถมศึกษา) เป็นการฝึกฝนให้เด็ก
เขียนได้และอ่านออก เพื่อเป็นเครื่องมือในสื่อสารกับบุคคลอื่น การศึกษาระดับปานกลาง
(มัธยมศึกษา) เพื่อฝึกทักษะทางสติปัญญา การคิดวิเคราะห์ และการใช้ความคิดจินตนาการ เพื่อ
สำหรับใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้นต่อไป และการศึกษาระดับสูง (อุดมศึกษา) ช่วย
ฝึกฝนความรู้และทักษะต่าง ๆ มีทักษะกล้าคิดกล้าทดลอง ความอดทน ช่วยหล่อหลอมทัศนคติที่ดี



ปลูกฝังให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสาธารณะเพื่อประโยชน์ส่วนรวม (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, สุวิมล เสงพัฒนา และพุดตาน พันธุณเธร, 2555)

การศึกษาปฐมวัยจึงถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญในการพัฒนาประเทศไทยให้ก้าวต่อไปในอนาคต ทั้งนี้เพราะการศึกษาที่ดีมีคุณภาพจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของประชาชน ซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ (Ferreira & Gignoux, 2011) แต่ระบบการศึกษาของประเทศไทย โอกาสในการเข้าถึงการศึกษามีความแตกต่างกันมาก จะมีเฉพาะเด็กปฐมวัยที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะปานกลางหรือฐานะดี หรือครอบครัวชนเมืองเท่านั้นที่ได้รับโอกาสเหล่านี้ โดยเด็กปฐมวัยที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน หรือครอบครัวชนบทจะมีโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาได้น้อยกว่าสี่เท่า (Unicef, 2019) ซึ่งเรียกได้ว่า ความไม่เสมอภาคในการศึกษาหรือความเหลื่อมล้ำในการศึกษา และเด็กมักจะต้องออกจากโรงเรียนกลางคัน ไม่สามารถเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับหรือการศึกษาพื้นฐานได้ (อุมาภรณ์ ภัทรวาณิช และปัทมา อมรสิริสมบุรณ์, 2550) โดยในปีการศึกษา 2560 มีเด็กยากจนที่อยู่ในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 1.8 ล้านคน มีเด็กและเยาวชนมากกว่า 670,000 คน ที่ไม่อยู่ในระบบการศึกษา มีเด็กพิการ 300,000 คน รวมทั้งมีเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อความล้มเหลวทางการเรียน มีปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรม อันเนื่องมาจากทางพัฒนาการ หรือปัญหาทางสภาพครอบครัว สภาพสังคม หรือการด้อยโอกาส ประมาณ 900,000 คน ที่เข้าไม่ถึงโอกาสทางการศึกษาหรือเข้าถึงการศึกษาที่ไม่มีคุณภาพ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (ดารณี อุทัยรัตนกิจ, 2560) สอดคล้องกับสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563)

ผลการสำรวจสถานการณ์การศึกษาของเด็กปฐมวัยไทยในปีการศึกษา 2560 พบว่า เด็กปฐมวัยมีอัตราการเข้าเรียนการศึกษาปฐมวัย (Net Enrolment Rate) อยู่ที่ร้อยละ 75.7 ปีการศึกษา 2561 เด็กปฐมวัยมีอัตราการเข้าเรียนการศึกษาปฐมวัย ร้อยละ 77.0 ปีการศึกษา 2562 เด็กปฐมวัยมีอัตราการเข้าเรียนการศึกษาปฐมวัย ร้อยละ 78.1 และปีการศึกษา 2563 เด็กปฐมวัยมีอัตราการเข้าเรียนการศึกษาปฐมวัย ร้อยละ 76.4 ซึ่งเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2553 เด็กปฐมวัยมีอัตราการเข้าเรียนเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 11.3 แต่การศึกษาปฐมวัยนี้ก็ยังพบว่า เป็นระดับชั้นที่มีอัตราการเข้าเรียนของเด็กน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับระดับชั้นอื่น จึงทำให้เกิดเป็นความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาปฐมวัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาปฐมวัยเป็นการศึกษา เพื่อการเตรียมความพร้อมให้กับเด็ก โดยไม่ได้จัดอยู่ในระบบของการศึกษาภาคบังคับ เพียงแต่ได้รับการสนับสนุนในด้านการเรียนฟรีเหมือนระดับชั้นอื่น ๆ จากรัฐบาล แต่งบประมาณที่ใช้สนับสนุนการศึกษาการศึกษาปฐมวัยก็ยังน้อยกว่างบประมาณการศึกษาในระดับอื่นในทุกด้าน และไม่เท่าเทียมกันอย่างเป็นรูปธรรมในด้านคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ทำให้ครอบครัวจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ค่าใช้จ่ายบางส่วนให้กับเด็กหรือบุตรหลานของตนเอง เพื่อให้ได้รับการศึกษาปฐมวัย ดังนั้นรูปแบบ การศึกษาระดับปฐมวัยของเด็กแต่ละคนจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของ ครอบครัว รวมถึงเหตุผลในการตัดสินใจของพ่อแม่หรือผู้ปกครองเป็นสำคัญ (อรพรรณ บัวอิน, 2560) โดยครอบครัวที่มีฐานะยากจนกว่าหรือด้อยโอกาสอาจเลือกที่จะไม่ส่งเด็กหรือบุตรหลานเข้าเรียนใน ระดับการศึกษาปฐมวัย หรือต้องไปเรียนในสถานศึกษาที่ไม่มีมาตรฐานหรือมีมาตรฐานในระดับต่ำ ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาปฐมวัยจึงนับว่าเป็นอุปสรรคสำคัญกับประเทศไทยที่กำลังพัฒนา เพราะ ปัญหาดังกล่าวจะฉุดรั้งการพัฒนาคุณภาพของเด็กไทยในการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Basic Education) และการศึกษาขั้นอุดมศึกษา (Higher Education) โดยปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำในการศึกษาพบว่าเป็น ปัญหาเรื้อรังและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อันส่งผลต่อความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจ สังคมและเป็นอุปสรรค สำคัญในการก้าวออกจากประเทศที่ประชากรมีรายได้ปานกลางไปสู่การเป็นประเทศที่ประชากรมี รายได้สูง โดยประเทศไทยลงทุนงบประมาณทางการศึกษาสูงกว่า 500,000 ล้านบาทต่อปี แต่ความ เหลื่อมล้ำทางการศึกษาทั้งด้านโอกาสและคุณภาพยังมีอยู่ และมีแนวโน้มความรุนแรงมากขึ้น

เป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยอย่างยั่งยืน คือ ให้เด็กปฐมวัยทุกคน ได้รับการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพเป็นหนึ่งในการลงทุนที่ดีที่สุด การช่วยสนับสนุนจากการให้เงิน อุดหนุนเรียนฟรีอย่างมีคุณภาพ หรือการแก้ไขปัญหาด้วยการขยายโอกาสทางการศึกษาและการ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอย่างทั่วถึง ซึ่งปัจจุบันการศึกษาปฐมวัยในประเทศไทย นอกเหนือจากการเรียนผ่านระบบโรงเรียนของรัฐและเอกชนแล้ว ยังได้มีการถ่ายโอนศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก (Child Development Center) ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะ กับท้องถิ่นที่ห่างไกล โดยให้ใช้งบประมาณจากรายได้ของเทศบาลหรือองค์กรบริหารส่วนตำบล ในการบริหารจัดการ เพื่อมุ่งพัฒนาให้เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา และมีความพร้อมที่จะเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา แต่จากรูปแบบการจัดการศึกษา ระดับปฐมวัยที่กล่าวมา ทั้งในส่วนของโรงเรียนของรัฐ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนเอกชนต่าง ๆ ทำให้เด็กปฐมวัยตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 ปี จำนวน 4.5 ล้านคน สํารวจโดยกรมอนามัยตั้งแต่ พ.ศ. 2542 ถึง 2560 รวม 6 ครั้ง พบว่าเด็กปฐมวัยประมาณร้อยละ 30 มีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ไม่สมวัยซึ่ง นับว่าเป็นวิกฤตร้ายแรงต่อการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยสาเหตุหลักมาจากสภาพสังคมที่ พ่อแม่หรือผู้ปกครองส่วนใหญ่เลือกรูปแบบการศึกษาเด็กปฐมวัยให้ได้รับบริการการดูแลและพัฒนาใน รูปแบบต่าง ๆ ที่มีคุณภาพแตกต่างกันทั้งในด้านคุณภาพของสถานศึกษา คุณภาพของครู การเรียน การสอน การดูแลเอาใจใส่และปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครู (Domínguez, Vitiello, Fuccillo, Greenfield, & Bulotsky-Shearer, 2011)



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

นอกจากนี้ปัญหาเกี่ยวกับครูก็ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยคุณภาพของเด็กขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู ความรู้ความสามารถและทักษะการสอนที่จะถ่ายทอด ความรู้หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับเด็กของครู การขาดแคลนครู ปัญหาการกระจุกตัวของครูหรือมีจำนวนเกินในโรงเรียนขนาดใหญ่หรือโรงเรียนในเมืองที่มีจำนวนนักเรียนมาก ซึ่งผลการสำรวจความเห็นของครูสอนดีของสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (2556) พบว่า ในบางพื้นที่ครูคนหนึ่งต้องสอนมากกว่าหนึ่งชั้นเรียนและสอนไม่ตรงกับวุฒิ ครูมีภาระงาน นอกเหนือจากงานสอนมาก โดยครูต้องใช้เวลากับการเตรียมการสอนและการอยู่ในชั้นเรียนน้อยลง เพราะต้องทำงานเอกสารและทำการประเมินผล อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย คือ กลุ่มเด็กที่ไม่ได้พูดภาษาไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กข้ามชาติ และเด็กชาติพันธุ์ ซึ่งจากผลการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยปี 2558-2559 พบว่า เด็กที่มีหัวหน้าครอบครัวไม่ได้พูดภาษาไทยมักไม่ได้เข้าเรียนในระดับปฐมวัย ซึ่งทำให้เด็กเหล่านี้เสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้า และการไม่ได้เข้าเรียนต่อในอนาคต (องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ, 2562) จนทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาอย่างมากระหว่างกลุ่มเด็กที่มีโอกาสกับกลุ่มเด็กด้อยโอกาส และระหว่างการจัดการศึกษาแบบเร่งเรียนจนเครียดกับการศึกษาแบบละเอียดความเอาใจใส่ รวมถึงอัตราส่วนระหว่างเด็กต่อครูที่พบว่า กลุ่มประชากรที่มีรายได้สูง อัตราส่วนเด็กต่อครู เท่ากับ 14:1 กลุ่มประชากรที่มีรายได้ปานกลาง อัตราส่วนเด็กต่อครู เท่ากับ 17-20:1 และกลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่ำ อัตราส่วนเด็กต่อครู เท่ากับ 34:1 รวมถึงคุณภาพของครูที่อาจไม่มีคุณสมบัติเฉพาะสาขาที่สอน (Unicef, 2019) สอดคล้องกับ อัจฉริย์ ทิพนธธรณินทร์ และสมบุรณ์ ศิริสรรหิรัญ (2556) ที่กล่าวไว้ว่า ความไม่เท่าเทียมกันในการศึกษาของเด็กไทยเกิดจากการรวมศูนย์เมืองใหญ่และระบบคุณภาพของครูไทยไม่มีการจำแนกตามระดับการสอน รวมถึงนโยบายเรียนฟรีไม่ได้ครอบคลุมถึงอุปกรณ์การเรียนที่จำเป็น และสอดคล้องกับ ทินลัคน์ บัวทอง, สังวร ังดกระโทก และนลินี ณ นคร (2563) ที่สรุปว่า ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กเกิดจากทรัพยากรทางการศึกษาของครอบครัว และทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษา โดยเด็กอยู่ในครอบครัวและสถานศึกษาที่มีทรัพยากรทางการศึกษามากและเพียงพอต่อความต้องการ จะมีพัฒนาการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวและสถานศึกษาที่มีทรัพยากรทางการศึกษาน้อย

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กปฐมวัยเกิดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาหรือความไม่เสมอภาคทางการศึกษา Rao, Sun, Zhou, and Zhang (2012) เสนอว่า ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กเกิดจากความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้และพื้นที่ที่เด็กอาศัยอยู่ระหว่างพื้นที่ชนบทและพื้นที่เมือง สอดคล้องกับ Ip et al. (2016) ที่ระบุว่า ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยเกิดจากฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว และคุณภาพของโรงเรียน เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีความพร้อมจะมีโอกาสในการเข้าโรงเรียนมากกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน หรือสาเหตุจาก



2406249835

BUU 1Thesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

1) ความไม่เท่าเทียมกันทางการศึกษาอันเนื่องมาจากคุณภาพหรือมาตรฐานของสถานศึกษา
 2) คุณภาพหรือประสิทธิภาพของครู 3) การนำนโยบายสู่การปฏิบัติในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานยังขาดการผสมผสานแนวคิดสู่การปฏิบัติใหม่ ยังเป็นการทำตามคำสั่ง เป็นการปฏิบัติตามแนวตั้งจากบนลงล่างทั้งด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการดำเนินงาน 4) การที่เด็กมีข้อจำกัดทางร่างกายและการเรียนรู้ 5) ปัญหาด้านกระบวนการจัดการเรียนร่วม และ 6) ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและบริบททางสังคม กล่าวคือ เด็กอยู่ในครอบครัวที่มีฐานะยากจนหรือมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ดี (ทองศักดิ์ คุ่มไชนะ, สมจิต แดนสีแก้ว, สมคิด ทับทิม และศิวานนท์ รัตนะกนกชัย, 2559) สอดคล้องกับ ภูมิศรัณย์ ทองเลี่ยมนาค (2563) ที่กล่าวว่า การศึกษาของเด็กไทยมีการแบ่งแยกกันระหว่างเด็กในโรงเรียนตามระดับฐานะทางครอบครัวที่ค่อนข้างชัด กล่าวคือ เด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดีกับเด็กด้อยโอกาสแทบจะไม่มีโอกาสได้เรียนร่วมกัน โดยเด็กที่มีฐานะดีจะได้เรียนโรงเรียนในเมือง ส่วนกลุ่มเด็กด้อยโอกาสก็แล้วแต่สถานภาพจะเอื้ออำนวย โดยการแก้ไขสาเหตุดังกล่าวข้างต้นรัฐบาลไทยก็ได้พยายามที่จะปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มชั่วโมงเรียน การทุ่มงบประมาณด้านการศึกษา 5.10 แสนล้านบาท ในปีงบประมาณ 2561 หรือคิดเป็นร้อยละ 17.6 ของงบประมาณทั้งหมด

การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยมักพิจารณาจากรายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวเด็ก ถิ่นที่อยู่อาศัยของครอบครัวเด็ก เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความเหลื่อมล้ำของเด็ก ดังเช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2561) ที่ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กจากข้อมูลรายได้เฉลี่ยสมาชิกครัวเรือนต่อคนต่อเดือนไม่เกิน 3,000 บาทต่อเดือน และข้อมูลสถานะทางครัวเรือน เช่น มีจำนวนสมาชิกที่มีภาวะพึ่งพิง พิจารหาหรือไม่มีรายได้ สภาพที่อยู่อาศัยทรุดโทรม ไม่มีมั่นคงปลอดภัย ไม่มีรถยนต์ และหากเป็นเกษตรกรต้องมีที่ดินทำกินไม่เกิน 1 ไร่ สอดคล้องกับอรพรพรณ บัวอิน (2560) ที่สำรวจความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลครัวเรือน ถิ่นที่อยู่อาศัย การศึกษาของผู้ปกครอง และฐานะของครอบครัว และสอดคล้องกับ รัชวดี แสงมหะหมัด (2560) ที่พบว่า ในการประเมินประจวบความเหลื่อมล้ำในการศึกษา สามารถประเมินได้จากปัจจัยด้านรายได้และทรัพย์สิน ความทุพพลภาพ เพศ อายุ และที่อยู่อาศัย ซึ่งจะพบว่า เกณฑ์ในการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยนั้นยังไม่ครอบคลุมทุกประเด็น ไม่สามารถประเมินได้ทุกมิติของความเหลื่อมล้ำ ดังพระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2561) และงานวิจัยของดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, สุวิมล เสงพัฒนา และพุดตาน พันธูณเร (2555); Rao, Sun, Zhou, and Zhang (2012); Ip et al. (2016) และแบ็ง งามอรุณโชติ และฉิรภาพ พักทอง (2555) ที่กล่าวว่า คุณภาพหรือมาตรฐานของโรงเรียน คุณภาพหรือประสิทธิภาพของครูก็มีส่วนทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย



เช่นเดียวกัน โดยปัจจุบันพบว่า เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่อยู่ในโรงเรียนหรือสถานศึกษาปฐมวัยที่ยังมีปัญหาด้านคุณภาพและมาตรฐานที่หลากหลาย ทั้งกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน และครูที่มีความแตกต่างด้านมาตรฐานจะส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยของเด็ก (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องการประเมินคุณภาพของเด็กปฐมวัยไทย เพื่อตรวจสอบว่าเด็กปฐมวัยคนใดได้รับผลกระทบด้านความเหลื่อมล้ำในการศึกษาระดับใด และเกิดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาปฐมวัยด้านใดบ้าง จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่ประกอบไปด้วย องค์ประกอบของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาด้วยแนวคิดการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research Design แบบ Exploratory Sequential Mixed Method Design (Creswell, 2014) ด้วยวิธีการออกแบบ Instrument-Development Design (Edmonds & Kennedy, 2017, p.202) โดยเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e – Delphi) (Chou, 2002; Wiersma & Jurs, 2009, p.319) ซึ่งเป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย จัดลำดับน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) เพื่อให้ระดับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแต่ละคน จนสามารถนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการช่วยเหลือเด็กปฐมวัยให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน ครอบคลุมในทุกมิติและสอดคล้องกับพระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)



2406249835

กรอบแนวคิดการวิจัย

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย มีกรอบแนวคิดและกรอบแนวทางการวิจัย ดังนี้

แนวคิดหลักสิทธิมนุษยชน และแนวทางของสิทธิเสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ที่ได้กำหนดในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 เป็นต้นมา จนถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ดังนี้ 1) “ความเท่าเทียมด้านโอกาสในการศึกษา” หมายถึง โอกาสในการเข้าถึงทรัพยากร สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนสามารถได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียม เกิดการเพิ่มพูนและฝึกฝนทักษะจนสามารถเติบโตได้ในโลกที่เป็นจริง และ 2) “ความเสมอภาคทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน” หมายถึง สิทธิขั้นพื้นฐานของประชากรต่อการได้รับบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมกัน การแสวงหาข้อมูลข่าวสาร กระบวนการเรียนรู้ การค้นหาความรู้ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในการพัฒนาตัวเองตามหลักสิทธิมนุษยชนจนเกิดความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) ที่อธิบายว่า ทักษะที่เด็กได้รับตั้งแต่ชั้นเรียนปฐมวัยจะส่งผลทางบวกต่อพัฒนาการของเด็กคนนั้นในอนาคต หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ทักษะที่ถูกสร้างขึ้นในวันนี้ของแต่ละคน เกิดจากทักษะที่ถูกสร้างขึ้นในอดีตทั้งสิ้น (Heckman, 2008) ซึ่งสอดคล้องกับ ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ และคณะ (2555) ที่อธิบายว่า การลงทุนในเด็ก (Investment in Children) มีความสำคัญอย่างยิ่ง การที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองมีความหวังดีต่อบุตรเป็นสิ่งที่สังเกตได้เป็นรูปธรรมจากพฤติกรรมการให้ (Giving Behavior) เพราะพ่อแม่ตระหนักว่า การศึกษาระดับสูงและเหมาะสมจะสามารถเพิ่มทักษะและความสามารถในตัวเด็กได้

ทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action) ของ Ajzen and Fishbein (1980) ที่อธิบายเกี่ยวกับ พ่อแม่หรือผู้ปกครองจะแสดงพฤติกรรมใดออกมานั้นจะต้องมีสาเหตุหรือตัวแปรต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบ โดยสาเหตุหรือตัวแปรดังกล่าวอธิบายความเชื่อที่สำคัญที่เป็นตัวกำหนดความตั้งใจและการกระทำของบุคคล ความเชื่อนี้ คือ ความเชื่อเกี่ยวกับผลลัพธ์ของพฤติกรรม (Behavioral Belief) ที่น่าจะเกิดขึ้น ทำให้เกิดเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward The Behavior) ความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของกลุ่ม (Normative Belief) ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่ม (Subjective Norm) และความเชื่อที่เกี่ยวกับสภาวะเอื้ออำนวย (Facilitating Conditions) โดยทฤษฎีนี้พ่อแม่หรือผู้ปกครองมีความต้องการว่า การจัดการศึกษาปฐมวัยจะทำให้เด็กมีทักษะและความพร้อมในการเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เช่น ทักษะทางปัญญา (Cognitive Domains) ทักษะทางสังคม (Social Skills) และทักษะทางอารมณ์สังคม (Socio - Emotional Skills) (Morgan & DiPerna, 2007) เป็นต้น



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ทฤษฎีชนชั้นทางสังคม (Social Class) คือระดับที่ใช้แสดงหรือบ่งบอกสถานะของกลุ่มคนในสังคม อาจจะใช้หลายปัจจัยเป็นตัวแยกระดับชั้น เช่น ระดับรายได้ ระดับการศึกษา และการประกอบอาชีพ (Gray & Kish-Gephart, 2013) ความแตกต่างของชนชั้นทางสังคมอาจนำไปสู่ความแตกต่างของรูปแบบการใช้ชีวิตและการศึกษาได้ งานวิจัยของ Williams and Gervov (2011) Williams แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของชนชั้นทางสังคมจะมีผลกระทบต่อแรงจูงใจ (Social Motive) ในการแสดงออกถึงความคล้อยตามกันในสังคม (Conformity) หรือต้องการสร้างความโดดเด่นแตกต่างกัน (Distinctiveness) ในสังคมได้ด้วย

ลำดับชั้นความต้องการ 8 ชั้นของมาสโลว์ (Maslow' Hierarchy of Needs) ที่อธิบายว่ามนุษย์ทุกคนต้องการมีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Needs) รวมถึงการเพิ่มทักษะทางปัญญาหรือพัฒนาความรู้ของตนเอง จนเกิดเป็นทักษะในระดับที่สูงขึ้นไป รวมถึงการค้นพบหรือได้เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้กับตนเองด้วย (Maslow, 1970b อ้างถึงใน McLeod, 2018)

ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของเกณฑ์และแนวโน้มของตัวบ่งชี้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อค้นหาองค์ประกอบหรือปัจจัยร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมระหว่างตัวแปรทั้งหมด โดยที่องค์ประกอบร่วมที่วิเคราะห์ได้มีจำนวนน้อยกว่าจำนวนตัวแปร และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับโครงสร้างขององค์ประกอบว่า องค์ประกอบแต่ละตัวประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง และตัวแปรแต่ละตัวควรมีน้ำหนักและความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด สอดคล้องกับทฤษฎีหรือข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยใช้เทคนิควิจัยเดลฟายอิเล็กทรอนิกส์ (e – Delphi) เพื่อสรุปเป็นเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย และใช้วิธีการตัดสินใจขั้นสูงด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) เพื่อจัดลำดับและน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบ ตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของเกณฑ์ จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินที่ได้ไปพัฒนาเป็นระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ และนำไปทดลองใช้ประเมินจริง เพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) โดยมีกรอบแนวคิดและกรอบแนวทางการวิจัยดังภาพที่ 1 และ 2

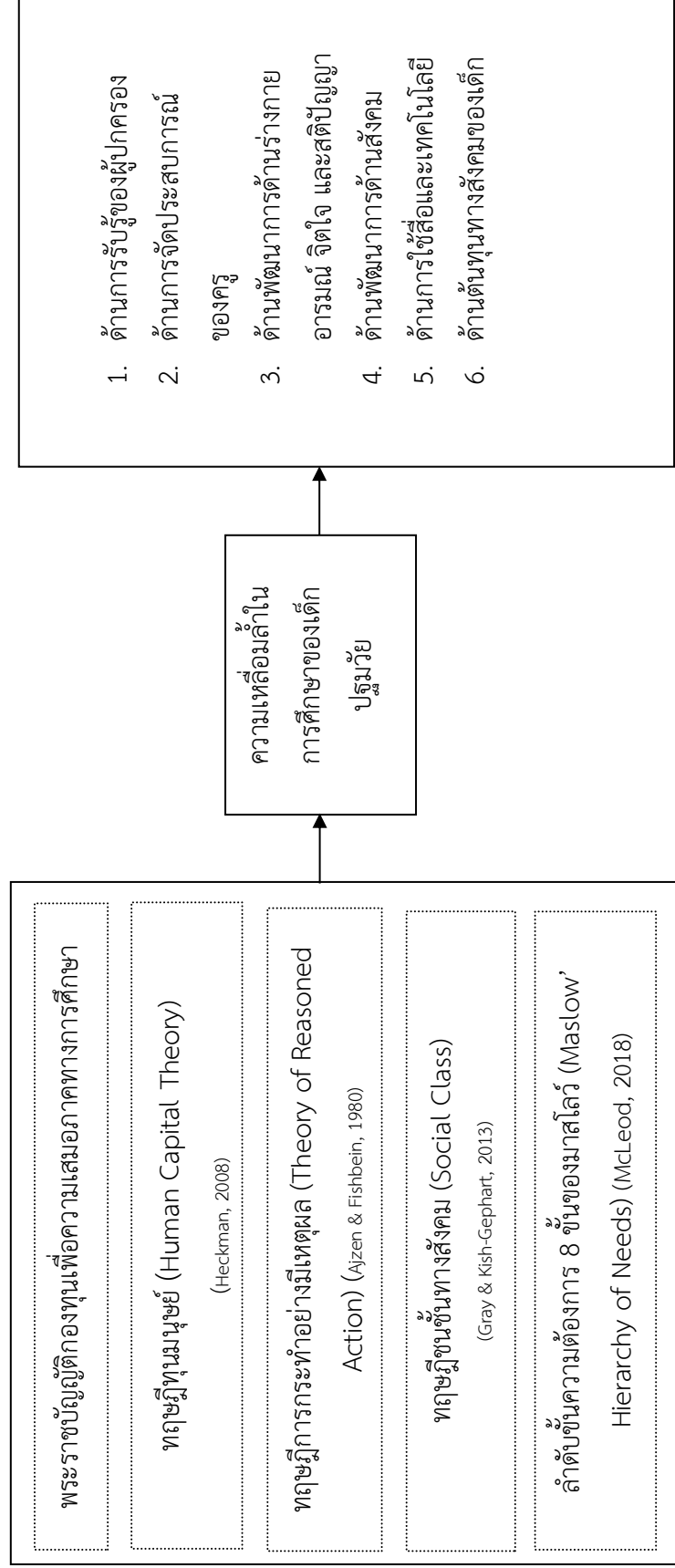


2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

กรอบแนวคิดการวิจัย

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ได้สังเคราะห์ที่เกณฑ์การประเมินซึ่งมาจากการศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและคุณภาพสำหรับใช้ประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
3. ผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) มีความแตกต่างกัน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการวิจัยที่ได้จากการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย จะก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ได้เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย และนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปพัฒนาหรือใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้รับโอกาสในการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน
2. ได้เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่สามารถนำไปกำหนดและสร้างเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น
3. ได้โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์สำหรับการประเมินตนเองของเด็กปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ที่มีประสิทธิภาพ สะดวกต่อการใช้งาน และเหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน
4. ได้คู่มือโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่ผู้ใช้งานสามารถศึกษาและทำความเข้าใจการประเมินให้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
5. ได้ข้อมูลสารสนเทศ สำหรับให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กนำไปวางแผนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย



ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ มีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย แนวคิด ทฤษฎีและเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยทั้งในและต่างประเทศ

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3 – 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ทั่วประเทศ จำนวน 1,737,740 คน (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

3. ตัวอย่างของการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

3.1 ระยะที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ตัวอย่าง ได้แก่ เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 1,400 คน

3.2 ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ตัวอย่าง ได้แก่

3.2.1 ผู้เชี่ยวชาญในการจัดลำดับและน้ำหนักความสำคัญองค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ด้วยวิธีการเดลฟาย อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 19 คน

3.2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแบบประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

3.2.3 ขั้นตอนการประเมินคุณภาพของโปรแกรม กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา (ผู้ใช้งาน) ที่มีประสบการณ์ทำงานด้านการศึกษาปฐมวัย จำนวน 15 คน

3.3 ขั้นตอนการเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ได้แก่ เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) สังกัดละ 30 คน รวมทั้งหมด 90 คน

4. ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

4.1 ระยะที่ 1 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง ด้านการจัดประสบการณ์ของครู ด้านพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ และสติปัญญา ด้านพัฒนาการด้านสังคม ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี และด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก

4.2 ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ได้แก่ ประสิทธิภาพและคุณภาพของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

4.3 ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ตัวแปรต้น (Independent Variable) เป็นสังกัดของโรงเรียน ได้แก่

4.3.1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

4.3.2 สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

4.3.3 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย (หน่วยวัดเป็นระดับคะแนน)

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา (Educational Inequality) หมายถึง ความไม่เท่าเทียมกันทางการศึกษาอันเนื่องมาจากคุณลักษณะส่วนบุคคล คุณภาพมาตรฐานการศึกษา คุณภาพและประสิทธิภาพของครู ฐานะทางเศรษฐกิจหรือสังคม อันส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการแตกต่างกัน ประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง (Perception of Parent) หมายถึง ความรู้สึก ความคิด หรือความต้องการของผู้ปกครองเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจส่งผลความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

2. ด้านการจัดประสบการณ์ของครู (Teacher Experience) หมายถึง การจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาพัฒนาการของเด็กให้ครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ พัฒนาการด้านสังคม และพัฒนาการด้านสติปัญญาอย่างเป็นองค์รวม โดยรูปแบบการจัดประสบการณ์จะเน้นการจัดแบบบูรณาการเสริมประสบการณ์ ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่าน



2406249835

การเล่น การใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสังเกต สำรวจ ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้ได้ความรู้และประสบการณ์ด้วยตนเอง

3. ด้านพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา หมายถึง (Physical, Emotional and Cognitive Development) หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงในด้านร่างกาย อย่างมีระเบียบแบบแผน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านขนาด และการทำหน้าที่โครงสร้างของระบบต่าง ๆ ของร่างกายอย่างมีทิศทาง รวมทั้งด้านอารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพ เกิดความเพิ่มพูนทักษะ และความสามารถใหม่ ๆ อันเนื่องมาจากการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย หรือจากประสบการณ์ของเด็ก

4. ด้านพัฒนาการด้านสังคม (Social Development) หมายถึง ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแบบแผนที่สังคมยอมรับ เพื่อดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข ซึ่งเด็กอายุ 3-5 ปี จะเป็นช่วงวัยที่สนใจเรียนรู้สังคมภายนอกบ้านมากขึ้น เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นที่อยู่รอบตัว พัฒนาการด้านสังคมของเด็กวัยนี้จึงเป็นพื้นฐานการสร้างบุคลิกภาพที่เหมาะสมในอนาคต

5. ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี (Media and Technology) หมายถึง การนำวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่เป็นสิ่งสนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กปฐมวัยมาใช้ในการเลี้ยงดู หรือจัดการศึกษาปฐมวัย

6. ด้านต้นทุนทางสังคม (Social Capital) หมายถึง การมีเวลาและมีกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวของเด็ก ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวเด็กที่อาจส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโต พัฒนาการและการศึกษาของเด็ก

เกณฑ์การประเมิน (Assessment Criteria) หมายถึง มาตรฐานการพิจารณาสิ่งที่สังเกตได้ ที่เป็นตัวแทนของสิ่งที่ประเมินบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่ปรากฏ สำหรับงานวิจัยนี้ได้แก่องค์ประกอบของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ คำอธิบายตัวบ่งชี้ น้ำหนักของตัวบ่งชี้ การให้คะแนนตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา

องค์ประกอบของเกณฑ์ (Elements of Criteria) หมายถึง มาตรฐานการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่กำหนดโดยผู้วิจัยและผ่านฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ

ตัวบ่งชี้ (Indicators) หมายถึง ลักษณะสำคัญที่สังเกตได้ตามองค์ประกอบของการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

เกณฑ์การพิจารณา (Considered Criteria) หมายถึง ประเด็นการพิจารณาเชิงปริมาณ และคุณภาพที่สังเกตได้ตามลักษณะของตัวบ่งชี้ที่กำหนดของการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย



2406249835

โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย (Computer Program of Educational Inequality in Preschool) หมายถึง เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่เขียนด้วยโปรแกรมโดยใช้ภาษา PHP ควบคู่กับระบบฐานข้อมูล MySQL ในการแสดงและประมวลผลบนเว็บไซต์ (Web Application)

วิธีการให้คะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Sum Model) หมายถึง แนวทางการให้คะแนนสำหรับประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย สามารถจำแนกออกเป็น 9 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ 1 ถึงระดับที่ 9

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) (Office of the Basic Education Commission) หมายถึง สถานศึกษาที่เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 (3-5 ปี) ที่อยู่ในกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Department of Local Administration) หมายถึง สถานศึกษาที่ให้การอบรมเลี้ยงดู จัดประสบการณ์และส่งเสริมพัฒนาการการเรียนรู้ให้เด็กเล็กที่มีอายุตั้งแต่ 3-5 ปี ที่อยู่ในกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (Office of the Private Education Commission) หมายถึง สถานศึกษาที่เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 (3-5 ปี) ที่อยู่ในกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

เด็กปฐมวัย (Preschool) หมายถึง เด็กที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1-3



2406249835

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย มีวัตถุประสงค์
1) เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรม
การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบผล
การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
จำแนกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์ ตัวบ่งชี้และวิธีการให้คะแนน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierachy
Process: AHP) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการวิจัยแบบ e-Delphi และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

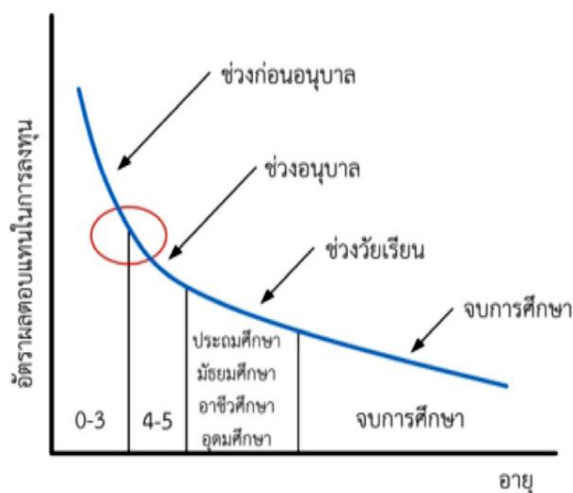
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมา การศึกษาปฐมวัย ได้รับความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
หลังจาก ศาสตราจารย์เจมส์ เจ. เฮคแมน ผู้ได้รับรางวัลโนเบล สาขาเศรษฐศาสตร์และทีมผู้วิจัยได้
เผยแพร่ผลงาน วิจัยในปี ค.ศ. 2004 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การลงทุนเพื่อการศึกษาปฐมวัยนั้น ให้
ผลตอบแทนต่อการลงทุนสูงกว่าการศึกษาระดับอื่น ๆ และได้ทำการศึกษาถึงประเด็นดังกล่าวแล้ว
พบว่า “การลงทุนในการศึกษาปฐมวัยนั้นเป็นการลงทุนที่มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Rate of
Return on Education Investment) ที่คุ้มค่าและให้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจมากที่สุด” เมื่อ
เทียบกับการลงทุนในการศึกษาในระดับชั้นอื่น ๆ (Heckman, 2008) ซึ่งผลประโยชน์ที่ได้นี้สะท้อน
ออกมาทั้งความสามารถในการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น การเกิดการพัฒนาทักษะทางปัญญา
(Cognitive Skill) พัฒนาทักษะทางอารมณ์ (Non-Cognitive Skill) พัฒนาทางร่างกาย (Physical
Skill) และการเข้าสังคม (Social Skill) ที่ล้วนมีผลต่อความสำเร็จในหน้าที่การงานและความสำเร็จ
ของชีวิตในอนาคตของเด็กคนนั้น ๆ ซึ่งสามารถส่งผลต่อไปยังการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของ
ประเทศในระยะยาว ดังภาพที่ 2



2406249835



ภาพที่ 2 ความคุ้มค่าในการลงทุนพัฒนามนุษย์ในแต่ละช่วงวัย (Heckman, 2008)

การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการสมวัย

พัฒนาการของเด็กปฐมวัย คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของลักษณะและพฤติกรรมต่าง ๆ อย่างมีทิศทางและรูปแบบที่แน่นอน จากช่วงระยะเวลาหนึ่งไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง ผ่านกระบวนการเรียนรู้และประสบการณ์จนสู่วุฒิภาวะ (เป็นการบรรลุถึงขั้นการเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ และพร้อมที่จะทำกิจกรรม) เกิดการเพิ่มทักษะและความสามารถของบุคคลให้สามารถทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยพัฒนาการของเด็กที่สมวัย คือ กระบวนการพัฒนาการด้านต่าง ๆ ที่เหมาะสม หรือที่ควรจะเป็นตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามช่วงวัยของเด็ก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งในแต่ละช่วงวัยเด็กจะมีพัฒนาการที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. พัฒนาการด้านร่างกาย (Physical Development) เป็นการพัฒนาความสามารถของร่างกาย โดยแบ่งออกเป็นพัฒนาการมองเห็น (Vision) การพัฒนาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใหญ่ (Gross Motor Development) ผ่านแขนและขา เช่น วิ่ง กระโดด ปีนป่าย เป็นต้น และการพัฒนาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเล็กผ่านมือและตาประสานกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ (Fine Motor - Adaptive Development) เช่น ระบายสี ใช้ช้อน หยิบจับ เป็นต้น
2. พัฒนาการด้านอารมณ์ (Emotional Development) เป็นการพัฒนาความสามารถในการแสดงความรู้สึกและควบคุมการแสดงออกของอารมณ์อย่างเหมาะสม เช่น ร้องไห้ หัวเราะ กลัว เศร้า โกรธ เป็นต้น
3. พัฒนาการด้านสังคม (Social Development) เป็นการพัฒนาความสามารถในการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น โดยเริ่มจากการสร้างความผูกพันกับผู้อื่น (Attachment)

การช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน เป็นตัวของตัวเอง (Independent) และการใช้สังคมอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Cooperation)

4. พัฒนาการด้านสติปัญญา (Cognitive Development) เป็นการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ กับตนเอง เป็นกระบวนการคิด เรียนรู้หาเหตุผล แก้ไขปัญหา และสื่อสาร โดยภายใต้การพัฒนาด้านสติปัญญาจะประกอบด้วย พัฒนาการด้านภาษา (Language Development) และพัฒนาการด้านคณิตศาสตร์และความเป็นเหตุเป็นผล (Math/Logic)

บทบาทของภาครัฐไทยในการพัฒนาเด็กปฐมวัย

ปัจจุบันบทบาทภาครัฐไทยได้เข้ามามีส่วนพัฒนาเด็กปฐมวัย เริ่มตั้งแต่มีรัฐธรรมนูญพระราชบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กปฐมวัย ตลอดจนนโยบายและยุทธศาสตร์รวมถึงแผนต่าง ๆ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) ซึ่งประกอบไปด้วย

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเด็กปฐมวัย คือ รัฐต้องดำเนินการให้เด็กปฐมวัย หรือเด็กเล็กที่ได้รับการดูแลและพัฒนา ก่อนเข้ารับการศึกษา ระดับประถมศึกษา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและพัฒนาพัฒนาการของเด็กให้เหมาะสมกับวัย รวมถึงดูแลผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ในการศึกษา ให้ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการศึกษาแต่ละระดับตามความถนัดของตน

2. พระราชบัญญัติ ได้แก่

2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มีจุดมุ่งหมายสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาหรือทักษะของเด็กปฐมวัย คือ การจัดการระบบการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยคุณภาพการศึกษา โดยเริ่มจากการปรับเปลี่ยนหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเด็กมากขึ้น พร้อมทั้งรูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่ หรือการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สอดคล้องกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ เพื่อตอบรับกับการพัฒนาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อให้เด็กมีความพร้อมต่อการเข้าสังคม และสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะและเตรียมความพร้อมให้กับเด็ก ในการพัฒนาทักษะในอนาคตที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตต่อไป

2.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 มีจุดประสงค์เพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพของเด็กและให้ความช่วยเหลือเด็กในทุกกรณี โดยเด็กเล็กนั้นเป้าหมายสำคัญคือ การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งในโรงเรียน สถานรับเลี้ยงเด็ก ผ่านทางกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพตามวัย ทั้งทางร่างกายด้วยการให้เด็กได้รับตรวจสุขภาพกายและสุขภาพจิต ทางสติปัญญาด้วยการทำกิจกรรมนันทนาการที่เหมาะสม การดำเนินงานและการติดตามผลจะกระทำ โดยสำนักงานปลัด



กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์และยังมีการรวบรวมงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อวางแผนงานดำเนินการให้เหมาะสมต่อการคุ้มครองและดูแลเด็ก

2.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2560 กำหนด

เป้าหมายสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของเด็กปฐมวัย นั่นคือการศึกษาจะต้องทั่วถึงเด็กทุกคน และทุกเชื้อชาติ ไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติหรือเด็กที่มีความต้องการพิเศษ (พิการ) ด้วยการกำหนดข้อกำหนด ภายใต้อำนาจของพระราชบัญญัติสิทธิ เพื่อให้เด็กทุกคนได้เข้าถึงการศึกษาอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง อีกทั้งยังปลูกฝังความภูมิใจในความเป็นไทย เพื่อให้เด็กมีความผูกพันต่อคนในครอบครัว สังคมและให้รักในการช่วยเหลือผู้อื่น ซึ่งตรงกับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านการเข้าสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น นอกจากนี้ยังสนับสนุนการสร้างแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กผ่านศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ

2.4 พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561 มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของเด็กเล็กผ่านระบบการศึกษา ทั้งทางโรงเรียนและหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐและเอกชน เพื่อให้เด็กเล็กได้รับการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ วินัย สังคม และสติปัญญาให้เหมาะสมตามวัย รวมถึงมีการจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้การพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ ของเด็กเล็กอย่างรอบด้าน อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับเด็กที่ด้อยโอกาสและขาดแคลนทุนทรัพย์ นอกจากนี้ยังเห็นความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนที่จัดการเรียนการสอนให้กับเด็ก โดยจัดตั้งกองทุนและหน่วยงานสำหรับการพัฒนาศักยภาพการสอนของครูให้ดีและเหมาะสมตามวัยของเด็กมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งหน่วยงานทางวิชาการที่เก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยต่าง ๆ และนำมาพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในอนาคตที่เหมาะสม

2.5 พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2562 เป็นพระราชบัญญัติที่จัดทำล่าสุด เพื่อตอบสนองต่อเจตนารมณ์ที่ต้องการยกระดับความสำคัญของการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้อยู่ในลำดับต้นของวาระแห่งชาติ และทำให้เด็กปฐมวัยทุกคนในประเทศได้รับการดูแล พัฒนาและจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพตั้งแต่ปฏิสนธิถึง 8 ปี เนื่องจากพระราชบัญญัตินี้เป็นพระราชบัญญัติหลักที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการพัฒนาเด็กปฐมวัยในอนาคต

3. นโยบายจากรัฐบาล ยุทธศาสตร์ และแผนต่าง ๆ ได้แก่

3.1 นโยบายเรียนฟรี 15 ปี เป้าหมายสำคัญของนโยบายคือ การพัฒนาทักษะของเด็กผ่านการศึกษาในโรงเรียนอนุบาล จึงช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของพ่อแม่และผู้ปกครอง โดยให้เด็กได้รับการเรียนฟรี เนื่องจากการดูแลเด็กเล็กนั้นมีค่าใช้จ่ายสูง บางครอบครัวไม่สามารถส่งลูกให้ได้รับการศึกษาในช่วงปฐมวัยได้ จึงทำให้เด็กบางกลุ่มไม่ได้รับการพัฒนาทักษะและมีศักยภาพไม่เท่าเทียมกัน การขยายนโยบายเรียนฟรีจาก 12 ปี มาเป็นนโยบายเรียนฟรี 15 ปี อย่างมีคุณภาพ โดยเป็นการขยายลงมาเพื่อครอบคลุมการศึกษาปฐมวัย ดังนั้นนโยบายดังกล่าวนี้ นอกจากจะให้ความสำคัญ



2406249835

กับการเข้าถึงการศึกษาปฐมวัยแล้ว ยังช่วยพัฒนาทักษะในเด็กเล็กให้ถูกสอดแทรกมากับกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาทักษะและศักยภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่การเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาต่อไป

3.2 แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านเด็กปฐมวัย (แรกเกิดถึงก่อนเข้าประถมศึกษาปีที่ 1) ตามนโยบายรัฐบาลด้านเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2555-2559 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556) เป้าหมายสำคัญในการพัฒนาศักยภาพการศึกษาปฐมวัยเริ่มจากการดูแลสุขอนามัยของเด็กและแม่ของเด็ก โดยให้การสนับสนุนสารอาหารที่จำเป็นต่อการพัฒนาการของเด็กตั้งแต่ช่วงตั้งครรภ์ อีกทั้งยังพัฒนาโปรแกรมการเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของเด็กและแม่เด็กในช่วงตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังความผิดปกติของเด็กและแม่เด็ก นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งศูนย์เลี้ยงเด็ก สถานพยาบาลสำหรับการตรวจสุขภาพและให้คำแนะนำอย่างทั่วถึง เพื่อให้แม่เด็กสามารถเข้าถึงบริการและได้รับความช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว โดยศูนย์บริการที่จัดตั้งขึ้นจะมีมาตรฐานการดำเนินงานของ WHO ANC และ WCC เพื่อยกระดับความปลอดภัยและคุณภาพในการดำเนินงานของสถานพยาบาล นอกจากนี้ยังส่งเสริมการอบรมเลี้ยงดูเด็กในช่วงปฐมวัยอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เด็กมีความพร้อมต่อการพัฒนาศักยภาพของตนเองก่อนเข้าสู่โรงเรียนประถมศึกษา กำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาทักษะและศักยภาพของเด็กปฐมวัย รวมถึงให้ความรู้และคำแนะนำแก่พ่อแม่ผู้ปกครองของเด็ก อีกทั้งจัดทำคู่มือด้านการเลี้ยงดูเด็กผ่านทางสถานพยาบาลและสถานีนอมาัย

3.3 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้กำหนดการพัฒนาคุณภาพของเด็กเล็ก โดยเป้าหมายที่สำคัญในการขับเคลื่อน คือ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษาทุกระดับให้มีการจัดกิจกรรมและการเรียนรู้ตามหลักสูตร รวมถึงการพัฒนาสถานศึกษาให้สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ได้มีแนวทางพัฒนา ส่งเสริมเด็กเล็กอย่างรอบด้าน ทั้งการปรับระบบการบริหารจัดการดูแลและพัฒนาเด็กเล็ก การปรับหลักสูตรและคู่มือในการเตรียมความพร้อมของพ่อแม่ การเลี้ยงดูเด็กให้สมวัยตามพัฒนาการ รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะของเด็กปฐมวัยให้สอดคล้องกับมาตรฐานของอาเซียนและสากล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

3.4 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) (พ.ศ. 2559 - 2573) การพัฒนาคุณภาพของเด็กเล็กถูกจัดไว้ในเป้าหมายที่ 4 ของการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ ด้วยการสร้างหลักประกันทางการศึกษาให้กับทุกคนอย่างครอบคลุมและทั่วถึง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย อีกทั้งยังสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต การสร้างหลักประกันทางการศึกษามีจุดประสงค์คือ ต้องการเตรียมความพร้อมให้กับเด็กปฐมวัยทุกคนให้ได้รับการพัฒนาทักษะอย่างเพียงพอ และพร้อมสำหรับการศึกษาต่อในระดับประถมศึกษา นอกจากนี้ยังส่งเสริมการพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา โดยกำหนด



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตัวชี้วัด ดังนี้ จำนวนครูที่มีคุณภาพมีจำนวนเพิ่มขึ้น รวมถึงได้รับความร่วมมือด้านการฝึกอบรมกับครูในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว การยกระดับอุปกรณ์และเครื่องมือทางการศึกษา พร้อมขยายทุนการศึกษาให้มีจำนวนเพิ่มขึ้น เพียงพอต่อจำนวนนักเรียนในทุกพื้นที่ และยังเป็นยกระดับให้ทัดเทียมมาตรฐานสากล

บทบาทของภาครัฐในการจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยแต่ละกระทรวง

กระทรวงที่รับผิดชอบหลักในการพัฒนาเด็กปฐมวัยประกอบไปด้วย 4 กระทรวงหลัก ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการพัฒนาสังคมและความสังคมของมนุษย์ กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการ โดยการสนับสนุนหลักนั้นก่อให้เกิดโครงการที่สำคัญของหน่วยงานภายใต้การดำเนินงานของทั้ง 4 กระทรวง อันตบโจทย์เป้าหมายแห่งการพัฒนาเด็กในปฐมวัย ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563)

1. กระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุขได้รับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งมียุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน โดยพัฒนาศักยภาพคนในตลอดช่วงชีวิต รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ซึ่งมียุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ โดยให้คนไทยทุกช่วงวัยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความสุข มีภาวะความรู้และมาตรฐานการครองชีพที่ดี ทั้งหมดนี้ได้สอดรับมาที่ยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุข ในยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยทุกกลุ่มทุกวัย โดยพัฒนาและสร้างเสริมศักยภาพคนไทย (กลุ่มสตรีและเด็กปฐมวัย กลุ่มวัยเรียน และวัยรุ่น กลุ่มวัยทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ)

ผลงานหลักที่สำคัญในการขับเคลื่อนด้านเด็กปฐมวัย ทางกระทรวงสาธารณสุขได้ขับเคลื่อนผ่านกรมอนามัย โดยมุ่งเน้นที่การให้ความรู้ในการเลี้ยงดูเด็ก และการเสริมสร้างสุขภาพสำหรับแม่และเด็กผ่านการบูรณาการระหว่างสำนักต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ สำนักทันตสาธารณสุข และสำนักโภชนาการ เป็นต้น ผลการดำเนินงานที่สำคัญตั้งรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 งานส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ภายใต้โครงการเด็กไทยรุ่นใหม่ พัฒนาการสมวัยพร้อมเรียนรู้

1.2 การสุ่มสำรวจคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ซึ่งใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM) ในการประเมิน ทั้งนี้จากยุทธศาสตร์ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขที่เน้นประเด็นด้านการส่งเสริม การเกิดและเติบโตอย่างมีคุณภาพที่มีเป้าประสงค์ในการพัฒนาเด็กอายุ 0-5 ปี ให้มีพัฒนาการสมวัย ดังนั้นสถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติที่ทำหน้าที่ในการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยให้สมวัยนั้น จึงได้มีการดำเนินงานโครงการในการคัดกรองพัฒนาการเด็ก



2406249835

ปฐมวัยทั่วประเทศ ซึ่งผลการคัดกรองทำให้ทราบถึงจำนวนเด็กที่มีพัฒนาการสมวัยและพัฒนาการที่สงสัยล่าช้า

1.3 การสำรวจผลการใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) แบบออนไลน์ ซึ่งเป็นการใช้รูปแบบคู่มือนี้ในการประเมินผลออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์ให้คู่มือฯ ดังกล่าวเป็นประโยชน์แก่พ่อแม่ ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และครูที่ดูแลเด็ก

1.4 การทำมาตรฐานหรือเกณฑ์การประเมินศูนย์เด็กเล็กแห่งชาติหรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ (ในปี พ.ศ. 2560) โดยทำร่วมกับกรมควบคุมโรคและกรมสุขภาพจิต เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินหรือประกันคุณภาพของหน่วยปฏิบัติหรือศูนย์เด็กเล็กนำไปใช้ในการประเมินหน่วยงานของตนเอง

1.5 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลศูนย์เด็กเล็กคุณภาพในรูปแบบ Web Based Application เพื่อเป็นสมองขององค์กรที่ทำหน้าที่ปฏิบัติการในการพัฒนาเด็กเล็กให้กับส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้มีฐานข้อมูล เพื่อความสะดวกสบายในการทำงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งฐานข้อมูลนี้จะประกอบไปด้วย ข้อมูล รายละเอียดเกี่ยวกับศูนย์เด็กเล็ก ข้อมูลสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยในระดับประเทศ จังหวัด

1.6 การจัดการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กในช่วงปฐมวัย ไม่ว่าจะเป็นการจัดกิจกรรม หรือจัดทำหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี สำหรับเป็นคู่มือของครูผู้ดูแลเด็ก

2. กระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการได้ทำการขับเคลื่อนการพัฒนาเด็กปฐมวัยในหลากหลายด้าน ที่ดำเนินงานสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และนโยบายในระดับชาติตั้งแต่ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งแผนการขับเคลื่อนหลักของกระทรวงศึกษาธิการเริ่มจากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่ได้กำหนดการพัฒนาศักยภาพของเด็กเล็กไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพของคนทุกช่วงวัย และสร้างให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยเป้าหมายที่สำคัญในการขับเคลื่อน คือ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษาทุกระดับให้มีการจัดกิจกรรมและการเรียนรู้ตามหลักสูตร ซึ่งได้ทำการวัดด้วยตัวชี้วัดที่ประกอบไปด้วย คุณภาพของศูนย์เด็กเล็ก สถานศึกษาก่อนประถมศึกษา หรือสำหรับพัฒนาเด็กปฐมวัย รวมถึงการพัฒนาสถานศึกษาให้สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ได้มีแนวทางพัฒนาส่งเสริมเด็กเล็กอย่างรอบด้าน ทั้งการปรับระบบการบริหารจัดการดูแลและพัฒนาเด็กเล็ก การปรับหลักสูตรและคู่มือในการเตรียมความพร้อมของพ่อแม่ การเลี้ยงดูเด็กให้สมวัยตามพัฒนาการของพวกเขา รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะของเด็กปฐมวัยให้สอดคล้องกับมาตรฐานของอาเซียนและสากล ทั้งนี้จากแนวทางของแผนการศึกษาดังกล่าวจึง



2406249835

นำไปสู่การออกนโยบายด้านการพัฒนาการศึกษาของเด็กปฐมวัยและการขับเคลื่อนของหน่วยงาน ภายใต้กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมด ดังนี้

นโยบายด้านการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ในปีพ.ศ. 2562 เป็นนโยบายในระดับภาพกว้างที่เป็นเสมือนเป้าหมายในการขับเคลื่อนของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งในปี พ.ศ. 2562 ทางกระทรวงฯ ได้ดำเนินการปฏิรูปการศึกษาของเด็กปฐมวัยให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ทั้งนี้นโยบายดังกล่าวได้ยึดวัตถุประสงค์ในการปฏิรูปการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การยกระดับคุณภาพการศึกษา การลดความเหลื่อมล้ำและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมถึงปรับปรุงระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยจุดเน้นในการจัดการศึกษาในช่วงชั้นปฐมวัยนั้นประกอบไปด้วย 2 ระดับ ได้แก่ ระดับก่อนอนุบาลและระดับอนุบาล ซึ่งมีประเด็นในการพัฒนาทั้ง 2 ระดับดังนี้ สำหรับระดับก่อนอนุบาลพบว่า ให้ความสำคัญกับการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีความรู้ในด้านการรักษาสุขภาพและโภชนาการ ในขณะที่ระดับอนุบาลพบว่า ได้ให้ความสำคัญกับความร่วมมือในหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐ ท้องถิ่น เอกชน รวมถึงครอบครัว เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สติปัญญา และสังคม รวมไปถึงการจัดประสบการณ์สำหรับการเรียนรู้ที่มีการเรียนผ่านการเล่น และสร้างเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เรียนมีความสุขไปกับการเรียนรู้

นอกจากแผนพัฒนาและนโยบายข้างต้นที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาเด็กปฐมวัยของกระทรวงฯ แล้ว ยังพบว่าหน่วยงานหลัก ๆ ที่มีผลการดำเนินงานที่สำคัญภายใต้กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการสร้างผลลัพธ์สำหรับการพัฒนาเด็กปฐมวัยในช่วงเวลาที่ผ่านมาไว้ในหลากหลายด้าน ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดตามสำนักงานภายใต้กระทรวงฯ ได้ดังนี้

2.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีรายละเอียดผลลัพธ์การดำเนินงาน ดังนี้ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 ที่สถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยทุกสังกัดนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการหลักสูตรในหน่วยงานหรือสถาบันของตน โดยหลักสูตรดังกล่าวได้แบ่งออกเป็น 2 ช่วงวัยของเด็กปฐมวัย ได้แก่

2.1.1 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี และ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาเด็กทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ 1) พัฒนาการด้านร่างกาย ให้ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย สุขภาพดีและสามารถประสานสัมพันธ์ระหว่างอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้ตามวัย 2) พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจที่เหมาะสมกับวัย 3) พัฒนาการด้านสังคมในการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว 4) พัฒนาการด้านสติปัญญา ที่สามารถสื่อความหมาย ใช้ภาษา และสนใจเรียนรู้สิ่งรอบตัว สำหรับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ทั้งหมด 4 ด้าน เช่นกัน ได้แก่ 1) พัฒนาการด้านร่างกาย ให้ร่างกาย



2406249835

แข็งแรง มีสุขนิสัยที่ดี 2) พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ สุขภาพจิตที่ดีมีสุนทรียภาพ และจิตใจที่ตีงาม 3) พัฒนาการด้านสังคม ให้เด็กมีทักษะชีวิตที่ มีวินัย และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข 4) พัฒนาการด้านสติปัญญา ทักษะทางด้านความคิด สื่อสารด้วยภาษา และแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัย จากทั้ง 2 หลักสูตรได้มีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กในการพัฒนาแต่ละช่วงวัยไว้อย่างละเอียดตามช่วงอายุในแต่ละด้าน ทั้ง 4 ด้าน และได้กล่าวถึงการอบรมเลี้ยงดูเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ และการเรียนรู้สำหรับเด็กอีกด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

2.1.2 มาตรฐานการศึกษาสำหรับระดับปฐมวัย พ.ศ. 2561 ปัจจุบันประเทศไทย มีเกณฑ์การประเมินคุณภาพสถานศึกษา โดยส่วนใหญ่ใช้หลักการมาตรฐานเป็นเป้าหมายในการวัดคุณภาพ ซึ่งมาตรฐานทางการศึกษาในระดับปฐมวัยได้ถูกกำหนดไว้หลากหลายมาตรฐานขึ้นอยู่กับองค์กรที่กำกับดูแล แต่โดยส่วนใหญ่ในมาตรฐานนั้นมีประเด็นที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งการจัดทำมาตรฐานการศึกษาสำหรับระดับปฐมวัย พ.ศ. 2561 ได้จัดทำไว้ จำนวน 3 มาตรฐาน (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2561) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของเด็ก ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) พัฒนาการทางด้านร่างกาย ร่างกายแข็งแรง มีสุขนิสัยที่ดี และดูแลความปลอดภัยของตนเองได้ ตัวอย่างเช่น เด็กมีน้ำหนัก ส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐาน เคลื่อนไหวร่างกายคล่องแคล่ว ทรงตัวได้ดี ใช้มือและตาประสานสัมพันธ์ได้ดี ดูแลรักษาสุขภาพอนามัยส่วนตนและปฏิบัติตนเป็นนิสัย ปฏิบัติตนตามข้อตกลงเกี่ยวกับความปลอดภัย หลีกเลี่ยงสภาวะต่าง ๆ ที่เสี่ยงต่อโรค และสิ่งเสพติด รู้จักระมัดระวังภัยจากบุคคล สิ่งแวดล้อมรอบตัว และสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เสี่ยงอันตราย (2) พัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ ควบคุมและแสดงออกทางอารมณ์ได้ ตัวอย่างเช่น เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส แสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึกได้เหมาะสมกับวัย รู้จักอดทนและยับยั้งชั่งใจ รอคอยได้ แสดงการยอมรับ และภาคภูมิใจในความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น มีจิตสำนึกและค่านิยมที่ดีงาม มีความมั่นใจ กล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น ชอบช่วยเหลือแบ่งปัน รู้จักเคารพสิทธิ รู้หน้าที่รับผิดชอบของตนเอง อดทนอดกลั้น ซื่อสัตย์สุจริต มีคุณธรรม จริยธรรมตามที่สถานศึกษากำหนด ซินชมและมีความสุขกับศิลปะ ดนตรีและการเคลื่อนไหว (3) พัฒนาการทางด้านสังคม ช่วยเหลือตนเองและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ตัวอย่างเช่น เด็กช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีวินัยในตนเอง ประหยัดและพอเพียง มีส่วนร่วมดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในและนอกห้องเรียน มีมารยาทตามวัฒนธรรมไทย เช่น การไหว้ การยิ้ม ทักทาย และมีสัมมาคารวะกับผู้ใหญ่ เป็นต้น ยอมรับหรือเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น ความคิด พฤติกรรม พื้นฐานครอบครัว เชื้อชาติศาสนา วัฒนธรรม เป็นต้น เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ แก้ไขข้อขัดแย้งโดยปราศจากการใช้ความรุนแรง และ (4) พัฒนาการทางด้านสติปัญญา สื่อสารได้ มีทักษะการคิดพื้นฐานและแสวงหาความรู้ได้ ตัวอย่างเช่น เด็กสนทนาโต้ตอบและเล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจตั้งคำถามในสิ่งที่ตนเองสนใจหรือสงสัย และพยายาม



ค้นหาคำตอบ อ่านนิทาน และเล่าเรื่องที่ตนเองอ่านได้เหมาะสมกับวัย มีความสามารถในการคิดรวบยอด การคิดเชิงเหตุผลทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ การคิดแก้ปัญหาและสามารถตัดสินใจในเรื่องง่าย ๆ ได้ สร้างสรรค์ผลงานตามความคิดและจินตนาการ เช่น งานศิลปะ การเคลื่อนไหวท่าทางการเล่นอิสระ เป็นต้น การใช้สื่อและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ได้ เช่น แวนชยาย แม่เหล็ก กล้องดิจิทัล เป็นต้น

2) มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการสถานศึกษาดำเนินการบริหารและจัดการสถานศึกษาที่ครอบคลุมด้านวิชาการ ด้านครูและบุคลากรทางการศึกษาปฐมวัย ด้านข้อมูลสารสนเทศ ด้านสภาพแวดล้อมและสื่อเพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย และด้านระบบประกันคุณภาพภายใน โดยเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมกับการพัฒนาเด็กปฐมวัย หรือการจัดการศึกษาปฐมวัย มีการกำกับติดตามการดำเนินการจัดการศึกษาปฐมวัยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นใจต่อคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สถานศึกษามีหลักสูตรครอบคลุมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยทั้ง 4 ด้าน สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น จัดครูให้เพียงพอกับชั้นเรียน ส่งเสริมให้ครูมีทักษะและความเชี่ยวชาญด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย จัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน และสื่อเพื่อการเรียนรู้อย่างปลอดภัยและเพียงพอ ให้บริการสื่อ เทคโนโลยี ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ และสื่อการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการจัดประสบการณ์สำหรับครู มีระบบบริหารคุณภาพที่เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

3) มาตรฐานที่ 3 การจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ ครูจัดประสบการณ์ให้เด็กมีพัฒนาการทุกด้านอย่างเต็มศักยภาพและสมดุล การรู้จักเด็กเป็นรายบุคคล และการสร้างโอกาสหรือประสบการณ์ตรงให้กับเด็กทุกคนได้เรียนรู้ผ่านเล่น และลงมือกระทำผ่านประสาทสัมผัส จัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก มีการติดตามและประเมินผลพัฒนาการเด็กอย่างเป็นระบบ จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุลเต็มศักยภาพ สร้างโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เล่นและปฏิบัติอย่างมีความสุข จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ใช้สื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวัย ประเมินพัฒนาการเด็กตามสภาพจริง และนำผลการประเมินพัฒนาการเด็กไปปรับปรุงการจัดการประสบการณ์และพัฒนาเด็ก

2.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) มีรายละเอียดผลลัพธ์การดำเนินงาน ดังนี้

2.2.1 แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560-2564 (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2560) มียุทธศาสตร์การพัฒนา ทั้งหมด 7 ยุทธศาสตร์ ซึ่งการพัฒนาเด็กปฐมวัยได้เป็นส่วนหนึ่งในประเด็นการขับเคลื่อนภายใต้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรการเรียน



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

การสอน การวัดและประเมินผล โดยหนึ่งในประเด็น การพัฒนาคือ กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ได้มาตรฐาน และการสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้เริ่มจากการพัฒนาหลักสูตรปฐมวัยให้มีคุณภาพมาตรฐานยิ่งขึ้น รวมถึงพัฒนาสมรรถนะของเด็กปฐมวัยทั้งในด้านของร่างกาย อารมณ์ จิตใจ วินัย อารมณ์สังคม และสติปัญญาให้สอดคล้องกับวัยของเด็ก ทั้งนี้ยังมีแนวทางในการจัดโครงการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอนปฐมวัยอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2560)

3. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

ภายใต้การดำเนินงานกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ด้านการพัฒนาเด็กปฐมวัย กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ถือได้ว่าเป็นหนึ่งกระทรวงที่สำคัญในการขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาเด็กปฐมวัยจากยุทธศาสตร์ระดับชาติและแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ที่ต้องการพัฒนาส่งเสริมเด็กปฐมวัยในด้านทักษะสังคมและสมอง รวมถึงทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ภายใต้การพัฒนาศักยภาพของเด็กดังกล่าว สิ่งที่จะขาดไม่ได้คือ สภาพแวดล้อมแห่งการพัฒนาทั้งสภาพแวดล้อมจากครอบครัว ชุมชน และสังคม รวมถึงการพัฒนาจิตใจ และอารมณ์ของตัวเด็กเอง ดังนั้นจึงนำมาสู่ทิศทางและแนวทางการดำเนินงานของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ โดยหน่วยงานที่อยู่ภายใต้กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ที่ทำการขับเคลื่อนด้านเด็กปฐมวัย ได้แก่ กรมกิจการเด็กและเยาวชน และกรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว โดยกรมกิจการเด็กและเยาวชนทำหน้าที่ในการดูแลการพัฒนาศักยภาพของเด็กเล็กทั้งในสถานพัฒนาเด็กและการจัดสวัสดิการให้เงินอุดหนุน โครงการของเด็กเพื่อการเติบโตอย่างมีคุณภาพ รวมถึงลดความเหลื่อมล้ำ ในขณะที่กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวให้ความดูแลในการปกป้องการกระทำที่รุนแรงต่อเด็กและผู้คนในครอบครัว รวมถึงสร้างสภาพแวดล้อมให้ครอบครัวอบอุ่น

4. กระทรวงมหาดไทย

กระทรวงมหาดไทยมีนโยบายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาปฐมวัยของสถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมาตรฐานการศึกษาระดับปฐมวัย มีดังนี้ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2562)

4.1 มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของเด็ก

4.1.1 มีพัฒนาการด้านร่างกาย แข็งแรง มีสุขนิสัยที่ดี และดูแลความปลอดภัยของตนเองได้ มีน้ำหนัก ส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐาน เคลื่อนไหวร่างกายคล่องแคล่ว ทรงตัวได้ดี ใช้มือและตา ประสานสัมพันธ์ได้ดี ดูแลรักษาสุขภาพอนามัยส่วนตนและปฏิบัติตนเป็นนิสัย ปฏิบัติตนตามข้อตกลงเกี่ยวกับความปลอดภัย หลีกเลี่ยงสภาวะต่าง ๆ ที่เสี่ยงต่อโรค และสิ่งเสพติด รู้จักระมัดระวังภัยจากบุคคล สิ่งแวดล้อมรอบตัว และสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เสี่ยงอันตราย



2406249835

4.1.2 มีพัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ ควบคุม และแสดงออกทางอารมณ์ได้ ร่าเริง แจ่มใส แสดงอารมณ์ความรู้สึกได้เหมาะสม รู้จักยับยั้งชั่งใจ อดทนในการรอคอย ยอมรับ และพอใจ ในความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น มีจิตสำนึกและค่านิยมที่ดี มีความมั่นใจ กล้าพูด กล้า แสดงออก ช่วยเหลือแบ่งปัน เคารพสิทธิ รู้หน้าที่รับผิดชอบ อดทนอดกลั้น ซื่อสัตย์สุจริต มีคุณธรรม จริยธรรมตามที่สถานศึกษากำหนด ชื่นชมและมีความสุขกับศิลปะ ดนตรีและการเคลื่อนไหว

4.1.3 มีพัฒนาการด้านสังคม ช่วยเหลือตนเอง และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีวินัยในตนเอง ประหยัดและพอเพียง มีส่วนร่วมดูแล รักษาสิ่งแวดล้อมในและนอกห้องเรียน มีมารยาทตามวัฒนธรรมไทย เช่น การไหว้ การยิ้มทักทาย และมีสัมมาคารวะกับผู้ใหญ่ เป็นต้น ยอมรับหรือเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น ความคิด พฤติกรรมพื้นฐาน ครอบครัว เชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม เป็นต้น เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ แก้ไขข้อขัดแย้งโดยปราศจากการใช้ความรุนแรง

4.1.4 มีพัฒนาการด้านสติปัญญา สื่อสารได้ มีทักษะการคิดพื้นฐาน และแสวงหา ความรู้ได้ เต็กสนทนาโต้ตอบและเล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจ ตั้งคำถามในสิ่งที่ตนเองสนใจหรือสงสัย และ พยายามค้นหาคำตอบ อ่านนิทานและเล่าเรื่องที่ตนเองอ่านได้เหมาะสมกับวัย มีความสามารถ ในการคิดรวบยอด การคิดเชิงเหตุผลทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ การคิดแก้ปัญหาและสามารถ ตัดสินใจในเรื่องง่าย ๆ ได้ สร้างสรรค์ผลงานตามความคิดและจินตนาการ เช่น งานศิลปะ การเคลื่อนไหวท่าทาง การเล่นอิสระ เป็นต้น การใช้สื่อและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแสวงหา ความรู้ได้ เช่น แวนชยาย แม่เหล็ก กล้องดิจิทัล เป็นต้น

4.2 มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการสถานศึกษาดำเนินการบริหาร และจัดการสถานศึกษาที่ครอบคลุมด้านวิชาการ ด้านครูและบุคลากร ด้านข้อมูลสารสนเทศ ด้าน สภาพแวดล้อมและสื่อเพื่อการเรียนรู้ และด้านระบบประกันคุณภาพภายใน โดยเปิดโอกาสให้ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีการกำกับติดตามการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง เพื่อสร้างความมั่นใจต่อคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ประกอบไปด้วย

- 4.2.1 มีหลักสูตรครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น
- 4.2.2 จัดครูให้เพียงพอกับชั้นเรียน
- 4.2.3 ส่งเสริมให้ครูมีความเชี่ยวชาญด้านการจัดประสบการณ์
- 4.2.4 จัดสภาพแวดล้อมและสื่อเพื่อการเรียนรู้อย่างปลอดภัยและเพียงพอ
- 4.2.5 ให้บริการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัด ประสบการณ์สำหรับครู

4.2.6 มีระบบบริหารคุณภาพที่เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วม



2406249835

4.3 มาตรฐานที่ 3 การจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ ครูจัดประสบการณ์ให้เด็ก มีพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุลเต็มศักยภาพ รู้จักเด็กเป็นรายบุคคลและสร้างโอกาสให้เด็กทุกคน ได้รับประสบการณ์ตรง เล่นและลงมือกระทำผ่านประสาทสัมผัส จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวัย มีการติดตามและประเมินผลพัฒนาการเด็กอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย

4.3.1 จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุลเต็มศักยภาพ

4.3.2 สร้างโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เล่น และปฏิบัติอย่างมีความสุข

4.3.3 จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ใช้สื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวัย

4.3.4 ประเมินพัฒนาการเด็กตามสภาพจริง และนำผลการประเมินพัฒนาการเด็ก ไปปรับปรุงการจัดประสบการณ์และพัฒนาเด็ก

การจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัยเป็นการจัดการศึกษาให้แก่เด็กปฐมวัยได้มีพัฒนาการแต่ ละด้านอย่างสมดุล อาจจัดในรูปแบบของศูนย์บริการหรือโรงเรียนก็ได้ โดยรูปแบบของการจัด การศึกษาปฐมวัยแบบนี้จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ การจัดการศึกษาที่บ้าน (Home - Based Programs) หมายถึง การจัดการศึกษาที่สร้างขึ้นโดยพ่อแม่ที่บ้าน กับอีกลักษณะหนึ่งคือ จัดที่สถาน บริการการศึกษา (Center - Based Programs) เป็นการจัดการศึกษาให้กับเด็กกลุ่มใหญ่ จำแนกตาม ระดับอายุ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอายุ 2 ขวบปีแรก กลุ่มเด็กเล็ก (อายุ 2-4 ปี) และกลุ่มอนุบาล (อายุ 5-6 ปี) ทั้งนี้ด้วยลักษณะความแตกต่างระหว่างกลุ่มเด็ก ทำให้สถานบริการการจัดการศึกษาปฐมวัย และ โรงเรียนมีความแตกต่างกัน ส่งผลให้เด็กปฐมวัยในช่วง 6 ปีแรกของชีวิต ที่มีการเปลี่ยนแปลงในด้าน พัฒนาการอย่างรวดเร็ว มีความก้าวหน้าของพัฒนาการและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัยที่ แตกต่างกัน โดยรูปแบบการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัยสามารถแยกประเภทตามการบริหารงานการ จัดการศึกษาของแต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบได้ 3 ประเภท ดังนี้ (บังอร เทพเทียน และปิยฉัตร ตระกูลวงษ์, 2550)

ประเภทที่ 1 การจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่จัดโดยรัฐ ใช้เงินงบประมาณแผ่นดินในการ จัดตั้งและดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐ การแต่งตั้งบุคลากรและระบบการบริหารจะต้องเป็นไป ตามระเบียบของรัฐที่วางไว้ทุกประการ สถานศึกษาเหล่านี้ ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลของรัฐ โรงเรียน ประถมศึกษาที่จัดการศึกษาสำหรับชั้นเด็กเล็ก (เด็กอายุ 5 ปี) ในท้องที่ของเด็กด้วยโอกาส ซึ่งจัดโดย คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ยังมีชั้นอนุบาล/ เด็กเล็กในโรงเรียนสาธิตของ มหาวิทยาลัย/ มหาวิทยาลัยราชภัฏต่าง ๆ ซึ่งการจัดการศึกษาประเภทนี้จะมีแนวทางการบริหาร เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ



ประเภทที่ 2 จัดตั้งโดยเอกชน ซึ่งหมายความรวมถึงสมาคมหรือมูลนิธิ องค์กรใดองค์กรหนึ่ง สถานศึกษาเหล่านี้รัฐทำหน้าที่ควบคุมทางด้านคุณภาพและการดำเนินงานบางประการ การบริหารสถานศึกษาส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของเจ้าของโรงเรียน แต่อีกส่วนหนึ่งต้องปฏิบัติตามระเบียบที่ทางราชการวางไว้ เช่น ในด้านการเงิน ด้านวิชาการ และงานอาคารสถานที่ การจัดการศึกษาประเภทนี้ ผู้ดำเนินการกิจการ ได้แก่ เอกชน ซึ่งส่วนใหญ่จัดอยู่ในรูปของธุรกิจ ยกเว้นสมาคมหรือมูลนิธิต่าง ๆ ซึ่งจัดการศึกษาด้วยวัตถุประสงค์อื่น

ประเภทที่ 3 จัดตั้งโดยชุมชน มีคณะบุคคลเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในรูปของคณะกรรมการ ลักษณะการบริหารจัดการศึกษาเป็นไปตามความเห็นชอบของคณะกรรมการแต่ละที่ ซึ่งก็จะมีระบบที่ไม่เหมือนกัน หน่วยงานประเภทนี้ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานรับเลี้ยงเด็กของกระทรวงกลาโหม

ตารางที่ 1 การจัดสรรงบประมาณการศึกษาระดับปฐมวัยของแต่ละหน่วยงาน

หมวดหมู่	เด็กปฐมวัยที่สังกัด สำนักงาน คณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)	เด็กปฐมวัยที่สังกัด องค์การปกครองส่วน ท้องถิ่น (อปท.)	เด็กปฐมวัยที่สังกัด สำนักงาน คณะกรรมการศึกษา เอกชน (สช.)
ค่าเล่าเรียน	1,700 บาทต่อปี	1,700 บาทต่อปี	-
ค่าหนังสือเรียน	200 บาทต่อปี	200 บาทต่อปี	200 บาทต่อปี
ค่าอุปกรณ์การเรียน	200 บาทต่อปี	200 บาทต่อปี	200 บาทต่อปี
ค่าเครื่องแบบนักเรียน	300 บาทต่อปี	300 บาทต่อปี	300 บาทต่อปี
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	430 บาทต่อปี	430 บาทต่อปี	430 บาทต่อปี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธิดา พิทักษ์สินสุข (2562) ศึกษาวิกฤตกระทบอนาคตชาติ ผลการศึกษาพบว่า สถานการณ์ของโลกปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความสลับซับซ้อน กระทบต่อครอบครัวซึ่งเป็นหน่วยย่อยที่สุดในสังคม รวมถึงสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่มีภารกิจในการดูแลเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นวัยที่อ่อนไหวง่ายต่อปัจจัยที่มากกระทบ เป็นวัยสำคัญต่อการวางฐานชีวิตของคน ๆ หนึ่งที่จะเติบโตเป็นพลเมืองคุณภาพของประเทศ แต่ในปัจจุบันพบว่าสถานการณ์ของเด็กปฐมวัยไม่ว่าจะเป็นด้าน

สุขอนามัยตั้งแต่การเริ่มต้นของชีวิต การเลี้ยงดูที่ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ความอ่อนแอของสถาบันครอบครัว การไม่ยึดมั่นในหลักวิชาของผู้จัดการศึกษา และกรอบคิดของสังคมที่ผิดเพี้ยนไปจากหลักการพัฒนาเด็ก ทำให้สถานการณ์เด็กปฐมวัยยังไม่ดีขึ้นตลอด 10 กว่าปีที่ผ่านมา แม้ว่าจะมีความพยายามของหลายหน่วยงาน แต่ยังมีวิกฤตใหม่เข้ามาซ้ำเติมสถานการณ์เดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 4 วิกฤตด้วยกัน คือ 1) ด้านการเร่งเรียนเขียนอ่านที่เข้มข้นเข้ามาเบียดเบียนเวลาและโอกาสของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอย่างเป็นองค์รวม 2) ด้านการสร้างวินัยสำหรับเด็กปฐมวัย ไม่ว่าจะเป็นการทะเลาะที่จะฝึกฝน ขาดทักษะในการสร้างวินัยเชิงบวก ทำให้เด็กขาดความสามารถในการกำกับตัวเอง ขาดความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งจะก่อปัญหาใหญ่กับสังคมในอนาคต 3) ด้านการส่งเสริมความสามารถทางภาษาด้วยการให้ความสำคัญกับภาษาต่างประเทศจนละเลยความสำคัญของภาษาแม่ ที่เป็นเครื่องมือในการสื่อสารของเด็กกับโลกรอบตัว และเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสติปัญญา และ 4) ด้านการส่งเสริมให้เด็กใช้สื่อเทคโนโลยีจอภาพตั้งแต่อายุยังน้อย เป็นการตื่นตัวกับการใช้เทคโนโลยีจอภาพอย่างขาดความตระหนักรู้ในวิธีการใช้ที่ถูกต้อง ปล่อยให้โทรศัพท์มือถือเป็นที่เลี้ยงเด็ก สิ่งเหล่านี้ล้วนกระทบต่อการพัฒนาเด็กในทุกแง่มุมของชีวิต วิกฤตในเด็กปฐมวัยจึงถือเป็นเรื่องเร่งด่วนที่ต้องช่วยกันแก้ไขตั้งแต่ระดับครอบครัวจนถึงระดับชาติ เพราะช่วงเวลาปฐมวัยนั้นสั้นนัก ผ่านไปแล้วก็ไม่อาจหวนกลับคืนมา

สัญญาชัย นิระมล (2562) การศึกษาโดยไม่มีค่าใช้จ่ายในสาธารณรัฐฟินแลนด์ โดยให้ความสำคัญกับความเท่าเทียมและโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา โดยถือว่าการศึกษาคือสิทธิมนุษยชน จึงทำให้สาธารณรัฐฟินแลนด์ไม่เก็บค่าเล่าเรียนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ระบบการศึกษาของฟินแลนด์มีลักษณะพิเศษ คือ การศึกษาชั้นก่อนประถมศึกษา (Pre-Primary Education) เป็นเวลา 1 ปี และการศึกษาขั้นพื้นฐานแบบครบวงจร (Comprehensive Education) อีกเป็นเวลา 9 ปี โดยสิทธิทางการศึกษาขั้นพื้นฐานถูกบัญญัติและให้การรับรองไว้ในรัฐธรรมนูญ (The Constitution of Finland) ส่วนการศึกษาในระดับอื่นมีบทบัญญัติไว้ในกฎหมายเฉพาะ ได้แก่ พระราชบัญญัติการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Basic Education Act), พระราชบัญญัติว่าด้วยการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วไป (Act on General Upper Secondary Education) และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย (Universities Act) ทั้งนี้ รัฐบาลฟินแลนด์ได้ขยายการศึกษาภาคบังคับให้เพิ่มขึ้นจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการตราพระราชบัญญัติว่าด้วยการศึกษาภาคบังคับ (Act on Compulsory Education) นอกจากนี้ สาธารณรัฐฟินแลนด์ยังมีสวัสดิการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา อาทิ อาหาร บริการขนส่ง และที่พักสำหรับนักเรียน รวมถึงมีมาตรการสนับสนุนการศึกษาเป็นทุนเรียนและเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา นโยบายการศึกษาของฟินแลนด์มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ คุณภาพ ประสิทธิภาพ ความเท่าเทียม ความเป็นอยู่ที่ดี และความเป็นสากล มุ่งส่งเสริมประสิทธิภาพของสังคมฟินแลนด์ โดยนโยบายการศึกษาตั้งอยู่บนหลักการของการ



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

เรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาถูกมองว่าเป็นจุดจบในตัวเอง การปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมาไม่เป้าหมาย เพื่อพัฒนาโรงเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยเน้นที่ความสุขในการเรียนและบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน ตลอดจนส่งเสริมความเป็นอิสระของนักเรียนในการศึกษาและการใช้ชีวิตในโรงเรียน ซึ่งเป็นบริการด้านสวัสดิการสังคมที่ครอบคลุมการอุปโภค บริโภค บริการสุขภาพ การเดินทาง และการพักอาศัย ซึ่งเอื้อให้เด็กเข้าถึงการศึกษาได้อย่างทั่วถึง

ศุภณัฐ อินทร์งาม และอำนาจ ชนะวงศ์ (2562) พัฒนาระบบการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระบบการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วย ภาวะผู้นำของผู้บริหาร คุณลักษณะของครูปฐมวัย สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ ความร่วมมือของชุมชนและผู้ปกครอง ความพร้อมของผู้เรียน นโยบายที่เกี่ยวข้อง กระบวนการ ประกอบด้วย การแต่งตั้งคณะทำงาน การสร้างความรู้ ความเข้าใจ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือประเมิน การพัฒนาครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการ ประสพการณ์ การจัดสภาพแวดล้อม การประเมินพัฒนาการ การนิเทศติดตาม การประเมินผล ผลผลิต ประกอบด้วย พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ พัฒนาการด้านสังคม พัฒนาการด้านสติปัญญา ความพึงพอใจ ข้อมูลป้อนกลับ ประกอบด้วย รายงานผลระบบย่อย ได้แก่ ระบบการพัฒนาหลักสูตร ระบบพัฒนาครู ระบบการจัดประสพการณ์ ระบบการจัดสภาพแวดล้อม ระบบการประเมินพัฒนาการ การประเมินการใช้ระบบการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระบวนการดำเนินงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก พัฒนาการของผู้เรียนโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

วีระชาติ กิเลนทอง, พิศมร กิเลนทอง, รำไพ ไชยพาลี และชนิษฐา บุญสนอง (2563) ศึกษาความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการศึกษาของเด็กปฐมวัย (School Readiness) เพื่อทบทวนงานวิจัยที่บ่งชี้ถึงบทบาทและความสำคัญของความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการศึกษาของเด็กปฐมวัย (School Readiness) ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่สูงขึ้นไป องค์ความรู้สำคัญที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยดังกล่าว คือ ความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการศึกษาของเด็กปฐมวัย ส่งผลบวกต่อผลสัมฤทธิ์ด้านคณิตศาสตร์และการอ่านในระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ หลักฐานส่วนนี้สะท้อนถึงความสำคัญของข้อมูลสถานะความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการศึกษาของเด็กปฐมวัยต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย และการพัฒนาทุนมนุษย์ในระยะยาว นอกจากนี้ บทความยังนำเสนอหลักการและรายละเอียดของชุดเครื่องมือสำรวจความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่ได้มาตรฐานระดับสากล



ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

Williamson, Rhpdes, and Dunson (2007) ให้นิยามของ ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาว่า เป็นภาพสะท้อนของหลักสูตรและบุคลากรของโรงเรียนที่ให้เกียรติเด็กที่มีความแตกต่างกันทางภาษาและวัฒนธรรม โดยคำนึงถึงความแตกต่างและมีส่วนร่วมในการใช้อำนาจทางศีลธรรมต่อต้านการเลือกปฏิบัติและความไม่เสมอภาค

Cooper (2006) ให้นิยามของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาว่า เป็นการพัฒนาการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีเชื้อชาติ วัฒนธรรมและภาษาที่แตกต่างกัน รวมถึงเป็นการจัดการศึกษาที่ต่อต้านความไม่เป็นธรรมทางชนชั้นที่ยังมีอยู่ในห้องเรียน

แบ็ง งามอรุณโชติ และถิรภาพ พัททอง (2555, หน้า 23-24) กล่าวถึง ความซับซ้อนของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาในประเด็นที่แยกย่อยอันเกิดจาก ความเหลื่อมล้ำของโอกาสที่จะเรียน ความเหลื่อมล้ำของคุณภาพของการศึกษาที่ได้รับ ความเหลื่อมล้ำในการแสดงออกหรือถูกกำกับควบคุมภายในโรงเรียน ความเหลื่อมล้ำของความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างเด็กด้วยกันเองและเด็กกับครู

ณณริฎ พิศลยบุตร (2559) ได้ให้ความหมายของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา คือ ความแตกต่างในผลลัพธ์ของการศึกษา ซึ่งเป็นผลเกี่ยวเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่มากกว่าแค่คุณภาพของการเรียนการสอน แต่ครอบคลุมไปถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องทั้งหมด ตั้งแต่ปัจจัยเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน ปัจจัยทางด้านครอบครัว ไปจนถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560) ได้ให้ความหมายของความเท่าเทียมกันทางการศึกษา ซึ่งเป็นคำตรงข้ามกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษา คือ ความเป็นธรรมทางการศึกษาที่เด็กทุกคนควรได้รับ ไม่ว่าจะเป็เด็กยากจน เด็กที่มีผลการเรียนไม่ดี เด็กที่เรียนในโรงเรียนห่างไกล หรือเด็กที่เป็นผู้อพยพ

พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2561) ได้ให้นิยามของความเหลื่อมล้ำในการศึกษา หมายถึง ความไม่เท่าเทียมกันทางการศึกษาอันเนื่องมาจากคุณภาพหรือมาตรฐานของสถานศึกษา คุณภาพหรือประสิทธิภาพของครู หรือฐานะทางเศรษฐกิจหรือสังคม

สรุปได้ว่า ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา หมายถึง ความไม่เท่าเทียมกันของเด็กในการได้รับการจัดการศึกษาที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็ความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องคุณภาพหรือมาตรฐานของสถานศึกษา การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา คุณภาพหรือประสิทธิภาพของครู การจัดการเรียน



การสอน รวมถึงฐานะทางเศรษฐกิจหรือสังคมของครอบครัวเด็ก ส่งผลทำให้เด็กมีทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นที่เกิดจากการศึกษาไม่เท่าเทียมกัน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

1. ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) (Heckman, 2008) ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีทุนมนุษย์ที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเล่าเรียน เพื่อการพัฒนาทุนมนุษย์ที่สำคัญไม่น้อยกว่าการลงทุนที่เป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ ทฤษฎีทุนมนุษย์เป็นผลรวมของทักษะ ความรู้ ความสามารถ และคุณสมบัติเฉพาะส่วนบุคคล โดยเกิดจากการเสริมสร้าง สังคม และรวบรวมความรู้มาตั้งแต่เยาว์วัย เริ่มจากครอบครัว โดยที่พ่อแม่ผู้ปกครองมีความหวังดีต่อบุตรหลาน ซึ่งเป็นสิ่งที่สังเกตได้อย่างเป็นรูปธรรมจากพฤติกรรมการให้ (Giving Behavior) ได้แก่ การให้ที่เป็นเงินทุน และการใช้เวลาในการอบรมเลี้ยงดู การมอบมรดกให้บุตรหลาน ได้แก่ 1) การมอบมรดกเป็นทรัพย์สิน (Bequest) และ 2) มรดกในรูปแบบของทุนมนุษย์ (Human Capital Bequest) เพราะพ่อแม่ ผู้ปกครองจะมีความเชื่อและตระหนักว่าการศึกษาระดับที่สูงและเหมาะสมจะสามารถเพิ่มทักษะและสนับสนุนความสามารถภายในตัวบุคคล (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ และคณะ, 2555) จากนั้นส่งต่อบุตรหลานให้โรงเรียน สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งยิ่งมนุษย์มีความรู้ หรือมีโอกาสได้เรียนรู้และสะสมประสบการณ์มากเท่าใด ก็จะมีทุนมนุษย์มากยิ่งขึ้น งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาทุนของมนุษย์ควรเริ่มต้นพัฒนาตั้งแต่ในระดับชั้นปฐมวัย ซึ่งเป็นช่วงที่เด็กมีอายุระหว่าง 0-5 ปี และถือว่าเป็นช่วงอายุที่เป็นวัยทองของชีวิตและมีความสำคัญที่สุดในการพัฒนาการสมอง (Heckman, 2008) รวมถึงทักษะที่เด็กปฐมวัยได้รับตั้งแต่การศึกษาปฐมวัยจะส่งผลทางบวกต่อพัฒนาการทั้งหมดของเด็กคนนั้นในอนาคต โดยผลลัพธ์ที่ได้สามารถประเมินได้ทั้งในรูปของผลประโยชน์ส่วนบุคคล (Private Benefit) หรือพัฒนาการของเด็ก ในด้านความพร้อมของการเรียนรู้ต่อในระดับชั้นที่สูงขึ้นคือ ประถมศึกษา ผลที่ได้จากการพัฒนาการของทักษะทางอารมณ์ (Non-Cognitive Skill) ทักษะทางปัญญา (Cognitive Skill) ทักษะในการเข้าสังคม (Social Skill) ของเด็ก และจะสะท้อนไปถึงความสำเร็จในการเรียน การงานและความสำเร็จของชีวิต เป็นการสร้างผลตอบแทนต่อปี (Annual Return) สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับระดับชั้นการศึกษาระดับอื่น โดยผลตอบแทนจากการศึกษาของเด็กต่อปีดังกล่าวจะค่อย ๆ ลดลงตามระดับชั้นการศึกษาที่สูงขึ้นของเด็ก ดังนั้น การศึกษาปฐมวัยจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ และจำเป็นต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว (พิริยะ ผลพิรุฬห์ และศิวัช เทียมทัต, 2559)

ดังนั้น การลงทุนด้านการศึกษาในมนุษย์จึงมีความสำคัญ โดยประเทศที่มีประชากรมีปีการศึกษาเฉลี่ยในระดับสูงจะมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูง แต่อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของ Hanushek and Wossmann (2007) ที่ชี้ให้เห็นว่า คุณภาพของการศึกษาที่มนุษย์พึงได้รับจะมีผล

ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจมากกว่าปริมาณปีการศึกษา โดยที่นโยบายที่มุ่งเน้นให้เด็กอ่านออก เขียนได้ โดยไม่ใส่ใจเรื่องคุณภาพการศึกษา ไม่สามารถทำให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตได้เท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับ วิทยากร เชียงกูล (2552) ที่กล่าวว่า การจัดการศึกษาเป็นทั้งการพัฒนาทุนมนุษย์และทุนทางสังคม เพราะการศึกษาจะช่วยให้มนุษย์มีความเท่าเทียมกันทั้งด้านสถานะและรายได้ ดังอัตราผลตอบแทนในตารางที่ 2 (King, Patrinos, Sakellariou, & Soderbom, 2008)

ตารางที่ 2 อัตราผลตอบแทนทางการศึกษาตามระดับการศึกษา

ระดับชั้น	อัตราผลตอบแทนทางการศึกษา (คำนวณโดยวิธี Mincerian Equation)
ประถมศึกษา	3.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	13.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10.6
อุดมศึกษา	23.1

ที่มา: King, Patrinos, Sakellariou, and Soderbom (2008)

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนทางการศึกษามีค่าเป็นบวกและสูงขึ้นตามระดับการศึกษาที่สูงขึ้น โดยอัตราผลตอบแทนที่มากที่สุดคือ ระดับอุดมศึกษาที่อัตรา 23.1

2. ทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่มีการวางแผนของ Ajzen (1991) โดยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมประกอบด้วยโครงสร้างหลัก 4 ด้าน ได้แก่ ทศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) บรรทัดฐานกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) การรับรู้ในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) และความตั้งใจกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention) โดยตัวแปรที่เป็นตัวกำหนดความตั้งใจของบุคคล คือ การรับรู้และการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ในอดีต และการคาดคะเนพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นของบุคคล รวมถึงปัจจัยสนับสนุนเอื้ออำนวย และปัจจัยอุปสรรคขัดขวางต่อการเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ ความเชื่อพื้นฐานของทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล คือการวางแผนพฤติกรรมเป็นเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลในสังคม โดยการรับรู้จะเป็นตัวการควบคุมพฤติกรรมกระทำของบุคคล (Cognitive) และความคาดหวังของบุคคล (Expectancy) ที่เกิดเฉพาะสถานการณ์และขึ้นกับปัจจัยสนับสนุน การมีโอกาสหรือทรัพยากรในการควบคุมการกระทำนั้น ทำให้เกิดความต้องการความมุ่งมั่น เจตนา หรือความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ

สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของไทย

จากสถานการณ์การศึกษาของประเทศไทยในปีการศึกษา 2560 พบว่า อัตราการเข้าเรียน (Net Enrolment Rate) อยู่ที่ร้อยละ 75.7 ปีการศึกษา 2561 ร้อยละ 77.0 ปีการศึกษา 2562 ร้อยละ 78.1 และปีการศึกษา 2563 ร้อยละ 76.4 เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 23.3 ปี เมื่อเทียบกับ 10 ปีที่แล้ว คือปีการศึกษา 2554 ซึ่งสะท้อนผลการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาลที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กตั้งแต่ช่วงปฐมวัย เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นกำลังคนที่มีคุณภาพในอนาคต โดยรัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณด้านการศึกษาปีงบประมาณ 2560 จำนวน 536,732 ล้านบาท หรือร้อยละ 3.5 ต่อ GDP หรือร้อยละ 18.4 ของงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด ถือเป็นสัดส่วนที่สูงของรายจ่ายภาครัฐ และหากพิจารณาตามรายภาค พบว่า อัตราการเข้าเรียนในช่วงการศึกษาภาคบังคับของแต่ละภาค จำแนกตามระดับชั้นเรียนตั้งแต่อนุบาลถึงมัธยมศึกษาตอนต้นไม่แตกต่างกันมาก แต่จะเริ่มเห็นความแตกต่างในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สัดส่วนการเรียนต่อของทุกภาคลดลง ในขณะที่ระดับปริญญาตรี จังหวัดที่มีสัดส่วนการเข้าเรียนสูงกว่าภาคอื่น คือ จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 43.8 ซึ่งเป็นไปตามการกระจุกตัวของประชากรและสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีจำนวนรวมกันอย่างมากมาย ประมาณ 65 แห่ง ในขณะที่ภาคใต้มีอัตราการเรียนต่อระดับปริญญาตรีต่ำที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 82 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อัตราการเข้าเรียน (Net Enrolment Rate) ในแต่ละระดับชั้น ปี 2554–2563

ระดับการศึกษา	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563
อนุบาล	53.1	65.7	66.9	67.5	69.4	72.3	75.7	77.0	78.1	76.4
ประถมศึกษา	87.2	87.6	88.1	87.8	87.2	87.3	88.3	86.7	86.8	88.0
มัธยมต้น	69.6	67.6	67	68.1	66.4	67.4	68.2	68.6	66.4	69.4
มัธยมปลาย (รวม ปวช.)	55.9	55.1	57.7	57.1	57.7	58.4	57.8	58.4	60.3	60.6
ปริญญาตรี (รวม ปวส.)	21.9	28.5	29.7	25.5	24.9	27.8	29.1	26.9	28.1	28.4

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563)



2406249835

สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กไทยนับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการหลงไหลทรัพยากรจากสังคมชนบทสู่สังคมเมือง ทั้งทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติ ช่องว่างทางสังคมสูงขึ้น กระทบต่อหน่วยงานต่าง ๆ ในสังคม เช่น การเกิดครอบครัวแห่งกลาง ซึ่งเป็นลักษณะของครอบครัวที่มีปู่ย่าตายายอาศัยอยู่ร่วมกับหลาน โดยไม่มีคนวัยแรงงานอาศัยอยู่ในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 2 เท่า ความสัมพันธ์ในครอบครัวลดลง หน่วยย่อยทางศีลธรรมเสื่อมถอย ชุมชนอ่อนแอ เด็กและเยาวชนถูกทำร้ายจากภาวะแทรกซ้อน อันได้แก่ ภัยจากยาเสพติด สื่อมือถือ เด็กหลุดออกจากระบบการศึกษา หน่วยงานการศึกษามุ่งทำหน้าที่ในการพัฒนาคน เพื่อส่งต่อระบบเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวจนละเลยหน้าที่สร้างภูมิคุ้มกันทางการศึกษาและสังคมให้แก่เด็กและเยาวชน (สมพงษ์ จิตระดับ, สุอังคะวาทิน และกมลวรรณ พลบั้งใจ, 2561)

การแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กไทยที่ผ่านมาเป็นไปในลักษณะของการถัวเฉลี่ยถ่วงหน้า โดยการจัดสรรเงินอุดหนุนปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน ปีละ 1,000 บาท สำหรับนักเรียนประถม และ 3,000 บาท สำหรับนักเรียนมัธยม หรือวันละ 5 บาท และวันละ 15 บาท ตามลำดับ ซึ่งเป็นเงินที่น้อยมากเมื่อเทียบกับค่าครองชีพในปัจจุบัน จนทำให้เด็กจำนวนมากต้องออกจากระบบการศึกษา อันเนื่องมาจากปัญหาความยากจน อีกทั้งยังขาดเครื่องมือคัดกรองความยากจนที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดปัญหาการได้รับเงินอุดหนุนอย่างไม่ทั่วถึงและไม่ถึงกลุ่มที่ยากจนจริง ๆ เนื่องจากใช้ระบบโควตาร้อยละ 40 และร้อยละ 30 ของนักเรียนทั้งหมดในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ตามลำดับ รัฐบาลจึงได้พยายามแก้ไขสถานการณ์ปัญหาความเหลื่อมล้ำในการศึกษาอย่างต่อเนื่อง จนปรากฏเจตนารมณ์ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ให้มีการจัดตั้ง “กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา” มาตรา 54 วรรค 6 เพื่อช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาและเสริมสร้างพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครู (พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2561)

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ได้เริ่มดำเนินการร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ตั้งแต่ปี 2559 ในการพัฒนาเกณฑ์การคัดกรองนักเรียนยากจนด้วยวิธีการวัดรายได้ทางอ้อม (Proxy Mean Tests) หรือ PMT และพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับบันทึกการเยี่ยมบ้าน เพื่อคัดกรองนักเรียนยากจนจริงให้ได้รับเงินอุดหนุนปัจจัยพื้นฐาน นักเรียนยากจนเป็นรายบุคคล โดยข้อมูลที่ใช้ประกอบพิจารณาความยากจนของเด็ก ประกอบไปด้วย ข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อคนของสมาชิกครัวเรือน ข้อมูลเศรษฐกิจฐานอื่น ๆ ของครัวเรือนที่เด็กอาศัยอยู่ 4 ด้าน ได้แก่ จำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีสถานะพึ่งพิง (ไม่มีรายได้หรือพิการ) สภาพที่อยู่อาศัยทรุดโทรม ไม่นั่นคงปลอดภัย ไม่มีรถยนต์ และขนาดที่ดินทำกินน้อยกว่า 1 ไร่ ซึ่งจากผลการดำเนินการคัดกรองนักเรียนยากจนปีการศึกษา 1/2561 และปีการศึกษา 2/2560 พบว่า นักเรียนในสถานศึกษาสังกัด สพฐ. ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมจำนวนทั้งสิ้น



2406249835

4,814,822 คน และ 4,827,287 คน ตามลำดับ ซึ่งมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยในปีการศึกษา 2/2560 พบว่า มีเด็กที่สมัครขอรับเงินอุดหนุนยากจน จำนวน 2,865,946 คน (ร้อยละ 59 ของจำนวนเด็กทั้งหมด) และมีเด็กที่ผ่านการคัดกรองด้วยเกณฑ์รายได้ จำนวน 2,019,176 คน (ร้อยละ 43 ของจำนวนเด็กทั้งหมด) ในจำนวนนี้มีเด็กที่ผ่านเกณฑ์การคัดกรองแบบ PMT จำนวน 1,541,625 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ของจำนวนเด็กทั้งหมด และร้อยละ 53 ของเด็กที่สมัครขอรับเงินอุดหนุน แบ่งเป็น เด็กยากจน จำนวน 971,858 คน (ร้อยละ 20.1 ของจำนวนเด็กทั้งหมด) เป็นเด็กยากจนพิเศษ จำนวน 569,767 คน (ร้อยละ 11.8 ของจำนวนเด็กทั้งหมด) โดยสมาชิกครัวเรือนของเด็กยากจนพิเศษมีรายได้เฉลี่ยต่อคนประมาณคนละ 1,281 บาทต่อเดือน หรือเฉลี่ยวันละ 42.7 บาท และยังพบ 16 สถานศึกษาที่มีเด็กยากจนพิเศษ 80-100% จากทุกภูมิภาคในจังหวัด แม่ฮ่องสอน น่าน ตาก กระบี่ สุราษฎร์ธานี สตูล สงขลา นราธิวาส มหาสารคาม นครราชสีมา อุตรดิตถ์ ทรานนนทบุรี สุพรรณบุรี และลพบุรี (สมพงษ์ จิตระดับ และคณะ, 2561)

ปัจจัยของความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

การศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประเภทของความเหลื่อมล้ำในการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากสภาพทางภูมิศาสตร์ความเป็นสังคมเมือง/ ชนบท ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากอายุ เชื้อชาติ เพศ และปัจจัยอื่น ๆ เช่น ประเภทของโรงเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจ มีรายละเอียด ดังนี้

ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากปัจจัยด้านเพศ กล่าวคือ แม้ว่าความไม่เท่าเทียมกันเรื่องเพศจะถูกกำจัดออกไปในหลายประเทศรวมถึงประเทศที่กำลังพัฒนา แต่ก็ยังพบว่า เพศหญิงก็ยังคงมีความเสียเปรียบในเรื่องของการศึกษา ซึ่งผลการวิจัยเชิงสำรวจใน 44 ประเทศกลุ่มยากจน ปรากฏว่า เด็กผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะศึกษาสำเร็จเกรด 5 ประมาณร้อยละ 75 ในขณะที่กลุ่มคนรวยในประเทศเดียวกันนั้น ช่องว่างระหว่างเพศลดลงร้อยละ 20 (World Bank, 2018) ตัวอย่างเช่น งานวิจัยเกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของประเทศแคว้นปรูท ปรากฏว่า เด็กผู้หญิงมักจะเริ่มลาออกจากการศึกษาเมื่อเรียนจบชั้นประถมศึกษา และในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้นจะมีสัดส่วนนักเรียนที่เป็นเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 3:20 นั่นเป็นเพราะทัศนคติและความเชื่อว่าเพศหญิงเมื่อโตขึ้นจะต้องแต่งงาน มีหน้าที่ดูแลลูก ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะอ่านและเขียน สอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของประเทศอินเดีย ที่พบว่า ข้อมูลการลงทะเบียนในการศึกษาของเด็กผู้หญิงเพิ่มขึ้น แต่ผู้ปกครองมีแนวโน้มที่จะส่งเด็กผู้ชายไปเรียนโรงเรียนเอกชน เนื่องจากมีความเชื่อว่าผลตอบแทนที่จะได้รับจากการศึกษาของเด็กผู้หญิงต่ำกว่าเด็กผู้ชาย สอดคล้องกับประเทศเนปาลที่เพศเป็นตัวกำหนดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา เนื่องจากเด็กผู้หญิงที่ถึงวัยแรกรุ่นและมีประจำเดือน ทำให้ต้องถูกกักตัวไว้ที่บ้าน เพราะระวังเรื่องของความไม่สะอาดและเรื่องเพศสัมพันธ์ที่จะนำความอับอายมาสู่ครอบครัว



2406249835

ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากปัจจัยด้านภูมิศาสตร์ อธิบายได้ว่า การเข้าถึง การศึกษาของเด็กที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทและเขตเมืองที่มีความแตกต่างกัน ในบางกรณีที่เด็กที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงโรงเรียนหรือจำเป็นต้องใช้ระยะเวลานานในการเดินทางไปโรงเรียน หรืออาจจะต้องย้ายที่อยู่อาศัยให้เข้าไปอยู่ในเมืองใหญ่ที่การศึกษาเข้าถึง ส่งผลให้เกิดปัญหาทางภาระค่าใช้จ่ายสำหรับครอบครัวตามมา นอกจากนี้ปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาระหว่างโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ชนบทและโรงเรียนที่อยู่ในเมือง ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เด็กเกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำ และคุณภาพในการศึกษา ดังงานวิจัยความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของประเทศแคนาดา ที่ปรากฏว่า โรงเรียนในเขตเมืองส่วนใหญ่จะมีไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ ห้องสมุด และครูที่มีประสบการณ์ ในขณะที่โรงเรียนในชนบทแต่ละแห่งก็อยู่ห่างไกล มีภูเขา เนินเขาหรือแม่น้ำขวางกั้นไม่สามารถข้ามไปเรียนได้โดยง่าย โดยโรงเรียนเหล่านี้มักจะเปิดทำการเป็นเวลา 6-9 เดือน ได้รับการจัดสรรครุณ้อยมาก ไม่มีไฟฟ้า ไม่มีคอมพิวเตอร์ จะมีเพียงดินสอซึ่งก็ไม่เพียงพอสำหรับเด็กทุกคน (Frost & Little, 2014)

ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากปัจจัยด้านเชื้อชาติและสถานภาพทางสังคม เป็นเรื่องของการแบ่งกลุ่มทางสังคมหรือชาติพันธุ์ ซึ่งแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ก็จะมีวิถีการปฏิบัติตามวรรณะของตนเอง มีภาษาเป็นของตนเอง ไม่ได้เรียนรู้ภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาราชการของประเทศตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับมัธยมศึกษา รวมถึงปัญหาเกี่ยวกับการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยของชนกลุ่มน้อยไปยังพื้นที่อื่น ก็อาจทำให้เป็นอุปสรรคหรือเกิดความรู้สึกแตกต่างของเด็ก เมื่อหลักสูตรการศึกษาแตกต่างกัน

ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากปัจจัยประเภทของโรงเรียน ทั้งนี้เนื่องจาก โรงเรียนมีความสำคัญต่อการศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนา ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความเห็นว่า โรงเรียนเอกชนสามารถให้การศึกษาแก่เด็กได้ดีกว่าโรงเรียนของรัฐในเรื่องของมาตรฐานหลักสูตร การสอนเสริม เช่น การสอนภาษาอังกฤษ คุณภาพของครู อัตราส่วนเด็กต่อครูต่ำกว่าโรงเรียนของรัฐ รูปแบบการสอนที่แตกต่างกันที่รัฐมักจะใช้วิธีการท่องจำแบบดั้งเดิม (Govinda & Bandyopadhyay, 2008) ซึ่งทำให้ในปัจจุบันมีจำนวนโรงเรียนเอกชนเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ทั้งโรงเรียนเอกชนที่มีต้นทุนต่ำ และโรงเรียนเอกชนที่มีต้นทุนสูง (Andrabi, Das, & Khwaja, 2008) ซึ่งถึงแม้ว่าการเข้าถึงโรงเรียนเอกชนอาจมีเงื่อนไขทางสังคมและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว แต่ด้วยต้นทุนทางการศึกษาในโรงเรียนเอกชนมีแนวโน้มที่ต่ำลง ทำให้พ่อแม่ ผู้ปกครองมีความสามารถ หรือแรงบันดาลใจที่สูงขึ้น สำหรับการลงทุนในการศึกษาของบุตรหลาน โดยในการศึกษาของ Woodhead, Dornan, and Murray (2013) พบว่า ในประเทศอินเดียมีจำนวนเด็กที่มีอายุ 8 ปี ลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนเอกชนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 24 เป็นร้อยละ 44 ซึ่งรวมถึงการเพิ่มขึ้นอย่างมากในการลงทะเบียนในโรงเรียนเอกชนในกลุ่มคนยากจนและคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบท



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

Tyler (2012) ได้สรุปสาเหตุของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาว่าถูกแบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากความสำเร็จทางการเรียนที่แสดงถึงความสามารถของเด็กที่แตกต่างกันในการเรียน เช่น การอ่าน คณิตศาสตร์ ความรู้ทางประวัติศาสตร์หรือภูมิศาสตร์ เป็นต้น 2) ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากภูมิหลังของครอบครัว อาชีพ ภูมิภาคที่อาศัยอยู่ หรือความเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ 3) ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากศักยภาพในการเรียนรู้ของเด็ก และ 4) ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมของโรงเรียน

Ahuja, Chucherd, and Pootrakool (2006) สรุปสาเหตุของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาว่าถูกแบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยกำหนดโอกาสทางการศึกษา

ปัจจัยที่กำหนด	ตัวแปรที่สำคัญ
ลักษณะส่วนบุคคล	อายุ, เพศ
ลักษณะของครัวเรือน	ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว ความมั่นคงของครัวเรือน ลำดับชั้นความมั่งคั่งของครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน, สถานภาพการแต่งงาน
ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	จำนวนปีเฉลี่ยที่ศึกษา ภูมิภาคที่อาศัยอยู่
ปัจจัยด้านอาชีพ	ผู้ประกอบการ, การเกษตรและชานา แรงงานภาคเกษตร, แรงงานทั่วไป ฯลฯ

ที่มา: Ahuja, Chucherd, and Pootrakool (2006)

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา ได้แก่ 1) ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ ปัจจัยทางด้านอายุที่มีผลเชิงลบต่อตัวแปรตาม โดยประชากรที่เริ่มมีอายุมากขึ้นนั้น ส่วนใหญ่จะมีจำนวนปีการศึกษาที่น้อยลง และความแตกต่างทางด้านเพศก็เป็นสาเหตุที่มีนัยสำคัญต่อจำนวนปีการศึกษา ซึ่งพบว่า โดยเฉลี่ยประชากรเพศหญิงจะมีจำนวนปีการศึกษาน้อยกว่าประชากรเพศชายราว ๆ 1 ปีครึ่ง 2) ลักษณะของครัวเรือน กล่าวคือ หากครอบครัวมีหัวหน้าครัวเรือนที่สามารถหารายได้ได้มากก็จะส่งผลให้จำนวนปีการศึกษาของสมาชิกโดยเฉพาะบุตรหลานนั้นสูงขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้หากเปรียบเทียบถึงความเหลื่อมล้ำของจำนวนปีการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือนระหว่างครัวเรือนที่รวยที่สุดกับครัวเรือนที่จนที่สุดความแตกต่างจะอยู่ที่ประมาณ 3 ปี

นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านขนาดของครัวเรือนและความไม่สมบูรณ์ของความสัมพันธ์ระหว่างพ่อและแม่ ในครอบครัวก็มีผลต่อจำนวนปีการศึกษาของบุตรหลานในทางลบ 3) ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม โดยพบว่า ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลมีระดับการศึกษามากกว่าสมาชิกใน ครัวเรือนที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลประมาณ 1 ปีครึ่ง และหากเปรียบเทียบกับครัวเรือนที่อาศัยอยู่ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลแล้ว ความเหลื่อมล้ำยังคงมีมากสำหรับครัวเรือนที่อาศัยอยู่ใน ภาคใต้และภาคเหนือตามลำดับ และ 4) ปัจจัยด้านอาชีพ พบว่า ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพที่ เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม บริการทางการเกษตร และผู้ใช้แรงงานในอุตสาหกรรมต่าง ๆ นั้นมีความ เหลื่อมล้ำในการศึกษาค่อนข้างสูง โดยระดับการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือนต่ำกว่ากลุ่มประกอบ อาชีพในสายงานวิชาชีพ วิชาการ และนักบริหารอยู่ถึง 3-4 ปีครึ่ง

ตารางที่ 5 ปัจจัยกำหนดความเหลื่อมล้ำของผลลัพธ์ในการศึกษา Ahuja, Chucherd, and Pootrakool (2006)

ปัจจัยที่กำหนด	ประเด็นย่อย
ลักษณะของโรงเรียน	จำนวนผู้เรียนต่อครู, ดัชนีคุณภาพครู ดัชนีทรัพยากรทางกายภาพของโรงเรียน, จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อผู้เรียน เปรียบเทียบกับโรงเรียนอื่น (แรงกดดัน) การประเมินครูด้วยคะแนนของผู้เรียนและผู้ตรวจสอบภายนอก
ลักษณะอื่น ๆ ของโรงเรียน	เป็นโรงเรียนรัฐหรือเอกชน สถานที่ตั้งของโรงเรียน
ลักษณะครัวเรือนของผู้เรียน	วุฒิการศึกษาของผู้ปกครอง, ขนาดของครัวเรือน ดัชนีวัดทรัพยากรของครัวเรือน, จำนวนหนังสือในบ้านของผู้เรียน
ลักษณะของผู้เรียน	เพศ จำนวนชั่วโมงที่ใช้เพื่อการศึกษาต่อสัปดาห์ จำนวนชั่วโมงที่ใช้เพื่อทบทวนเนื้อหาต่อสัปดาห์ ประสบการณ์การเรียนซ้ำชั้น ประสบการณ์เรียนชั้นอนุบาล
ปัจจัยอื่น ๆ	ดัชนีความเอาใจใส่ของครูผู้สอน, โรงเรียน และชั้นเรียน



2406249835

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความเหลื่อมล้ำของผลลัพธ์ในศึกษา ได้แก่ 1) ลักษณะของโรงเรียน ซึ่งมีผลอย่างมาก โดยผู้เรียนจะมีคะแนนสอบสูงขึ้นเมื่อศึกษาในโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น และมีทรัพยากรในการเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด หนังสือเรียน ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ 2) ลักษณะของครัวเรือนของผู้เรียน โดยระดับการศึกษาของผู้ปกครองก็จะมีผลต่อความเหลื่อมล้ำ และผลลัพธ์ทางการศึกษา โดยผู้เรียนที่มีผลการศึกษาดี้มักจะมาจากผู้ปกครองที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป หากต่ำกว่าปริญญาตรีไม่มีผล นอกจากนี้ขนาดของครัวเรือนที่ใหญ่และครัวเรือนมีทรัพยากรการเรียนรู้ เช่น จำนวนหนังสือในบ้านมากจะส่งผลให้คะแนนสอบของผู้เรียนสูงขึ้น และ 3) ลักษณะของผู้เรียน โดยการวัดจำนวนชั่วโมงที่ผู้เรียนใช้เพื่อการศึกษาและทบทวนบทเรียนก็จะส่งผลให้มีคะแนนสอบสูงขึ้น มากไปกว่านั้นหากผู้เรียนได้เรียนในระดับปฐมวัยหรืออนุบาลก็จะมีส่วนช่วยยกระดับคะแนนสอบให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทงศักดิ์ คุ่มไข่น้ำ และคณะ (2559) ได้สรุปปัญหาความเสมอภาคทางการศึกษาไว้ 4 ประการ ได้แก่ 1) กลุ่มบุคคลที่มีข้อจำกัดทางร่างกายและการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้พิการ ผู้บกพร่องทางกายและการเรียน การเรียนรู้ยังขาดโอกาสที่เท่าเทียม โดยมีปัญหาความไม่เสมอภาค เช่น ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีปัญหาด้านการอ่าน เขียน และการคำนวณ กลุ่มนักเรียนตาบอดยังขาดสื่อการเรียนร่วมกับเด็กปกติในวิชาวาดเขียน 2) ปัจจัยด้านกระบวนการจัดการเรียนร่วมเกิดปัญหา อาทิ โรงเรียนขาดครูที่มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการจัดการศึกษาพิเศษ ขาดความสามารถและเทคนิคในการสอน และขาดวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอน โรงเรียนเฉพาะทางของเด็กพิเศษตั้งอยู่ที่ไกลบ้านของเด็ก สภาพแวดล้อมในโรงเรียนไม่เหมาะสม และมีจำนวนนักเรียนมาก 3) ปัจจัยค่านิยมของชุมชน ด้านเพศภาวะ ทำให้ขาดความเสมอภาคของเพศชายและเพศหญิง เช่น เยาวชนเพศหญิงที่ตั้งครรภ์ หรือท้องในวัยเรียนต้องถูกออกจากโรงเรียนกลางคัน เยาวชนที่ติดสารเสพติด และมีปัญหาทะเลาะวิวาท ต้องออกจากโรงเรียน ขาดระบบประสานงานที่ดี และไม่ถูกส่งไปบำบัดในหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ 4) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและบริบททางสังคม ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจของพ่อแม่ไม่ดี จึงต้องได้สิทธิว่าเด็กเป็นผู้มีความบกพร่อง เพื่อให้ได้สวัสดิการปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมและค่านิยม หรือนักเรียนลาออกกลางคันเพื่อไปช่วยทำงาน

เป็รื่อง กิจรัตน์ภร (2555) สรุปสาเหตุของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของประเทศไทย เกิดจากสาเหตุดังนี้

1. ความเหลื่อมล้ำจากสภาพสังคมไทย ประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1.1 ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาจากฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจของครอบครัว ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดีสามารถสนับสนุนให้ลูกได้รับการศึกษาที่ดีได้มากกว่า ดังที่ยอมรับกันโดยทั่วไป เด็กจากครอบครัวที่ยากจนทั้งในเขตชนบทและเขตเมืองมีโอกาสที่จะได้รับการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่า และมีคุณภาพที่ต่ำกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ



2406249835

สังคมสูงกว่า นอกจากนี้เด็กจากครอบครัวที่ยากจนยังมักจะต้องออกกลางคัน ไม่สามารถเรียนจนจบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้

1.2 ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาจากภูมิลำเนา สภาพแวดล้อมและภูมิลำเนาของเด็กที่อาศัยอยู่ ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กเป็นอย่างมาก ยิ่งประชากรวัยเด็กในเขตเมืองจะมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาได้หลากหลายกว่าเด็กที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท ทั้งด้านระยะทางและคุณภาพของโรงเรียน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า เด็กในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครได้รับการศึกษาตามเกณฑ์สูงที่สุด รองลงมาคือ เขตจังหวัดหรือเมืองใหญ่ที่เด็กจะมีโอกาสได้รับการศึกษาสูงกว่าเด็กในชนบทหรือเมืองเล็ก นอกจากนี้ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยส่งผลโดยตรงต่อความกระตือรือร้นในการศึกษา โดยเด็กในเขตชุมชนแออัดหรืออยู่ในแหล่งที่เป็นปัจจัยย่อย เช่น สถานบันเทิง อาจหันเหออกจากโรงเรียนหรือสถานศึกษาได้โดยง่าย

1.3 ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาจากสถานะและวัฒนธรรมในครอบครัวของเด็ก วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของครอบครัวเป็นต้นทุนทางสังคมที่มีผลต่อการศึกษาของเด็ก จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีทั้งพ่อและแม่จะมีโอกาสได้เรียนตามเกณฑ์มากกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่ขาดพ่อแม่ หรือมีพ่อหรือแม่เพียงคนเดียว นอกจากนี้ความเชื่อทางวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตของพ่อและแม่ก็มีผลต่อโอกาสในการศึกษาของเด็กเช่นเดียวกัน กล่าวคือ ครอบครัวที่พ่อแม่ที่มีการศึกษามาก มักจะส่งเสริมและลงทุนด้านการศึกษาให้บุตรหลานมากกว่าครอบครัวที่พ่อแม่มีการศึกษาน้อย และยังมีแนวโน้มว่าหากพ่อแม่มีประสบการณ์ในการศึกษาเป็นอย่างไร มักจะส่งเสริมให้บุตรเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. ความเหลื่อมล้ำจากการจัดการศึกษาชาติ ประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

2.1 การจัดสรรงบประมาณและกำลังคนทางการศึกษา สัดส่วนในการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณโดยรวมของประเทศที่ค่อนข้างสูง เช่น การกระจายโรงเรียนไปทั่วประเทศ ส่งเสริมให้มีสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาในทุกภูมิภาค ส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาฟรี โดยมุ่งให้มีความเสมอภาค ทั้งถึง เป็นธรรม และเท่าเทียมกัน แต่อย่างไรก็ตามการจัดสรรงบประมาณยังไม่ทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษา โดยสถานศึกษาขนาดเล็กในเขตพื้นที่ยากจนในชนบทจะได้รับการจัดสรรงบประมาณน้อยกว่า มีจำนวนครู อาจารย์ตามวุฒิน้อยกว่า ทำให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดใหญ่ในเขตเมือง โดยเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร ดังนั้นแม้เด็กไทยจะเข้าถึงการศึกษาได้มากขึ้น แต่ผลการเรียนที่ต่ำลงของเด็กจะเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จที่ต่ำลง

2.2 การจัดสรรอัตราครูและบุคลากรทางการศึกษา ปัญหาการขาดแคลนครูและบุคลากรทางการศึกษาในบางท้องที่ ปัญหาสัดส่วนระหว่างครูกับเด็กที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น เขตชนบทห่างไกล ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษา ทั้งนี้เพราะครูเกษียณและลาออกก่อน



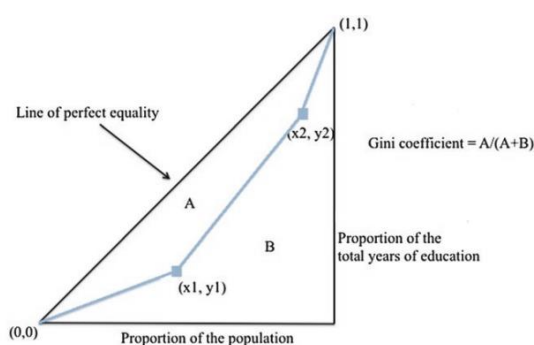
2406249835

เกษียณ แต่ได้รับการจัดสรรทดแทนไม่เป็นไปตามจำนวนครูที่หายไป อัตราครูที่ขาดแคลนมาก ได้แก่ ครูสาขาวิทยาศาสตร์ สาขาคณิตศาสตร์ และสาขาภาษาอังกฤษ ทำให้โรงเรียนต้องใช้ครูที่จบไม่ตรงวุฒิการศึกษามาจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะโรงเรียนในเขตพื้นที่ชนบทที่มีความยากจนจะขาดแคลนครูทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ อันส่งผลต่อปัญหาความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก

2.3 ระบบการประเมินคุณภาพการศึกษา แม้การปฏิรูปการศึกษาจะมีระบบประกันคุณภาพการศึกษา และมีการตรวจประเมินคุณภาพทางการศึกษาของสถานศึกษา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) แต่การตรวจประเมินดังกล่าวยังเน้นที่เอกสารหลักฐานต่าง ๆ มากกว่าการวัดที่คุณภาพ ตลอดจนวัดจากผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของเด็ก ซึ่งจะเป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการจัดการศึกษา ดังนั้นโรงเรียนเกือบทั้งหมดจึงผ่านการประเมินคุณภาพทางการศึกษา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ครูได้วิทยฐานะ แต่ผลการเรียนของเด็กกลับตกต่ำ ซึ่งเห็นได้จากผลการทดสอบด้วยข้อสอบมาตรฐาน เช่น O-NET Ordinary National Education Test และ A-NET: Advance National Educational Test เป็นต้น นอกจากนี้คณะผู้ประเมินคุณภาพควรมีมาตรฐานในระดับเดียวกัน เพื่อให้การประเมินคุณภาพทางการศึกษาน่าเชื่อถือและเป็นธรรม

การวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

การวัดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาโดยใช้สัมประสิทธิ์ Gini และ Theil Index โดยมีสูตรวิธีการคำนวณ ดังนี้ (Torpey-Saboe, 2018)



ภาพที่ 3 โครงสร้างสัมประสิทธิ์ Gin

จากภาพที่ 3 แสดงวิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ Gini ค่าสัมประสิทธิ์ Gini เท่ากับ อัตราส่วนของพื้นที่ระหว่างเส้นโค้ง Lorenz และเส้นของความเท่าเทียมกันที่สมบูรณ์แบบเหนือพื้นที่ทั้งหมดภายใต้เส้นของความเท่าเทียมกันที่สมบูรณ์แบบ กล่าวอีกนัยหนึ่งถ้าพื้นที่เหนือเส้นโค้ง Lorenz และด้านล่างเส้นของความเท่าเทียมกันที่สมบูรณ์แบบคือ A และพื้นที่ใต้เส้นโค้ง Lorenz คือ B อัตราส่วนของ $A / (A + B)$ คือสัมประสิทธิ์ Gini

ค่าสัมประสิทธิ์ Gini เท่ากับ $0 / (0 + 0.5) = 0$ และความไม่เท่าเทียมที่สมบูรณ์แบบจะทำให้ได้สัมประสิทธิ์ Gini $0.5 / (0.5 + 0) = 1$ สำหรับกรณีต่อเนื่องสัมประสิทธิ์ Gini จะพบโดยใช้สูตรดังนี้

$$Gini = 1 - 2 \int_0^1 f(x) dx$$

กรณีไม่ต่อเนื่องคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$Gini = \frac{A}{(A+B)} = 1 - 2B$$

สามารถคำนวณ B ได้ดังนี้

$$\frac{1}{2}(x_1 - 0)(y_1 - 0) + \frac{1}{2}(x_2 - x_1)(y_2 - y_1) + y_1(x_2 - x_1) + \frac{1}{2}(1 - x_2)(1 - y_2) + y_2(1 - x_2)$$

Theil Index

ดัชนี Theil เป็นการวัดอัตราส่วนของส่วนแบ่งของกลุ่มต่อส่วนแบ่งของประชากรโดยถ่วงน้ำหนักด้วยส่วนแบ่งกลุ่มของสินค้า (Conceicao & Ferreira 2000)

$$T = \sum_{i=1}^N \left(w_i * \ln \frac{w_i}{p_i} \right)$$

ส่วนแบ่งที่ดีของความฉลาด (ความมั่งคั่ง รายได้ การศึกษา ฯลฯ) คือ ส่วนแบ่งของประชากรและจำนวนของกลุ่มตัวอย่างเช่น ในสถานการณ์ที่ 10 เปอร์เซนต์ของประชากรควบคุม 60 เปอร์เซนต์ของความมั่งคั่งดัชนี Theil จะเป็น

$$0.6 * \ln \frac{0.6}{0.1} + 0.4 * \ln \frac{0.4}{0.9} \approx 0.75$$

ดัชนี Theil มีประโยชน์เพราะช่วยให้ความไม่เท่าเทียมกันแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เห็นได้ชัดว่ากลุ่มต่าง ๆ มีส่วนร่วมในความไม่เท่าเทียมโดยรวมอย่างไร แม้ว่าข้อได้เปรียบหลัก คือ สามารถใช้วัดความไม่เท่าเทียมกันในระดับกลุ่มได้ดัชนี Theil ยังสามารถคำนวณได้สำหรับบุคคล

$$T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{\bar{x}} * \ln \frac{x_i}{\bar{x}} \right)$$

สมการข้างบนสามารถทำให้เป็นมาตรฐานได้โดยการหารด้วย $\ln(N)$



ภาพที่ 4 การกระจายของดัชนี Gini และดัชนี Theil ของความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

จากภาพที่ 4 แสดงการกระจายของดัชนี Gini และดัชนี Theil ของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาเทียบกับจำนวนปีเฉลี่ยของการศึกษาในประเทศ เห็นได้ชัดว่าดัชนีความไม่เท่าเทียมกันนั้นจับความแตกต่างที่การเรียนรู้โดยเฉลี่ยปี ตัวอย่างเช่น ตามที่แสดงให้เห็นว่าประเทศที่มีค่าเฉลี่ยของการศึกษาห้าปีอาจมีดัชนี Gini จากที่ใดก็ตามที่ 0.2 แสดงถึงความเท่าเทียมกันอย่างมีนัยสำคัญถึง 0.6 แสดงถึงความไม่เท่าเทียมในระดับสูง

สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2561) ใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์หรือประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษา 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลรายได้เฉลี่ยสมาชิกครัวเรือนต่อคนต่อเดือน พิจารณารายได้เฉลี่ยต่อคนไม่เกิน 3,000 บาทต่อเดือน
2. ข้อมูลสถานะครัวเรือน 4 ด้าน ได้แก่
 - 2.1 จำนวนสมาชิกครัวเรือนมีภาวะพึ่งพิง (พิการหรือไม่มีรายได้)
 - 2.2 สภาพที่อยู่อาศัยทรุดโทรม ไม่มั่นคงปลอดภัย
 - 2.3 ไม่มีรถยนต์
 - 2.4 หากเป็นเกษตรกรต้องมีที่ดินทำกินไม่เกิน 1 ไร่

จากนั้นนำมาคำนวณหาคะแนนความยากจน (PMT) ซึ่งจะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 หมายถึงจนน้อยถึงจนมากที่สุด ซึ่งสามารถแปลผลคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มยากจนพิเศษ (Extreme Poor) คะแนนความขาดแคลนทุนทรัพย์มากกว่า 0.9 ขึ้นไป กลุ่มที่ 2 ยากจน (Poor) คะแนนความขาดแคลนทุนทรัพย์อยู่ระหว่าง 0.7-0.9 และกลุ่มที่ 3 ใกล้จน (Near Poor) คะแนนความขาดแคลนทุนทรัพย์อยู่ระหว่าง 0.5-0.7 (สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2561, หน้า 14)

เบ็ง งามอรุณโชติ และอิทธิภาพ พัททอง (2555, หน้า 24-26) เสนอว่า การคำนวณความเหลื่อมล้ำในการศึกษาสามารถคำนวณได้จากอัตราส่วนของผู้ลงทะเบียนเรียนต่อประชากรในวัยเรียน โดยหากอัตราส่วนผู้เรียนสูงขึ้น นั่นหมายความว่า ประชากรวัยเด็กสามารถเข้าถึงการศึกษาได้มากขึ้น และมีความเท่าเทียมกันมากขึ้น ในระยะต่อมาได้เกิดแนวคิดที่จะวัดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาด้วยจำนวนปีที่ประชากรแต่ละคนใช้ไปในการศึกษาในโรงเรียน โดยถ้าประชากรแต่ละกลุ่มมีระยะเวลาในการศึกษาที่เท่าเทียมกัน ก็จะตีความว่าความเหลื่อมล้ำในการศึกษาระหว่างกลุ่มมีน้อย ต่อมาตัวแปรทั้งสองตัวนี้ได้ถูกวิพากษ์ว่า ไม่สามารถอธิบายมิติของความเหลื่อมล้ำได้เพียงพอ กล่าวคือ แม้ว่าจะมีโอกาสในการเข้าเรียนเท่ากัน หรือมีจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาเท่าเทียมกัน แต่อาจไม่ได้รับคุณภาพการศึกษาเท่าเทียมกัน ยกตัวอย่างเช่น เด็กสองคนได้รับการศึกษาจนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประจำจังหวัดกับโรงเรียนนอกเทศบาล เป็นระยะเวลาเท่ากัน ผลการศึกษาที่น่าจะเป็นก็คือ นักเรียนที่ศึกษาในโรงเรียนประจำจังหวัดอาจมีผลการศึกษาหรือระดับคะแนนสอบหรือโอกาสหลังจบการศึกษา มากกว่านักเรียนที่เรียนในโรงเรียนนอกเทศบาล ดังนั้นจึงมีการเสนอแนะแนวคิดที่จะวัดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาเพิ่มขึ้น ได้แก่ 1) การวัดทรัพยากรที่รัฐและเอกชนลงทุนเพื่อสร้างคุณภาพทางการศึกษา เช่น การจ้างครูจำนวนมากทำให้ครูหนึ่งคนดูแลเด็กกลุ่มเล็กลง การลงทุนเพื่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน การมีวัสดุและอุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอ และ 2) วัดจากผลลัพธ์ของการศึกษา

อิชา หอมหวาน (2556) ได้ศึกษาและทำการรวบรวมดัชนีต่าง ๆ ที่ชี้วัดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา ซึ่งจำแนกออกเป็น 5 กลุ่มดัชนี ดังนี้

1. ดัชนีวัดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่ใช้หลักการวัดแบบการคำนวณพิสัย ได้แก่ พิสัย (Range) พิสัยจำกัด (Restricted Range) และอัตราส่วนพิสัยแห่งสหพันธ์ (Federal Range Ratio)
2. ดัชนีวัดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่ใช้หลักการคำนวณค่ามัธยฐาน (Median) ได้แก่ ดัชนีแมคลูน (Mcloone Index)
3. ดัชนีวัดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่ใช้หลักการคำนวณจากกราฟ ได้แก่ สัมประสิทธิ์จีนิ (Gini Coefficient) และการวัดแบบแพรตต์ (Pratt's Measure)
4. กลุ่มดัชนีวัดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่ใช้หลักการวัดแบบการคำนวณความแปรปรวนและส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ย ได้แก่ ความแปรปรวน (Variance) ส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ยสัมพัทธ์ (Relative Mean Deviation) สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variation) ดัชนีความเข้มข้นหรือดัชนีคอน (Concentration Index or Con Index) คุณลักษณะแบบยูล (Yule Characteristic) ความแปรปรวนของลอการิทึม (Variance of logarithm) ความแปรปรวนลอการิทึม (Logarithmic Variance) สัมประสิทธิ์ไทล์ (Theil Coefficient) เอ็นโทรปีแบบสรุพนัย

ทั่วไป (Generalised Entropy) ดัชนีของแอตกินสัน (Atkinson's Index) และดัชนีของ
เฮอริฟินดอห์ล (Herfindahl's Index)

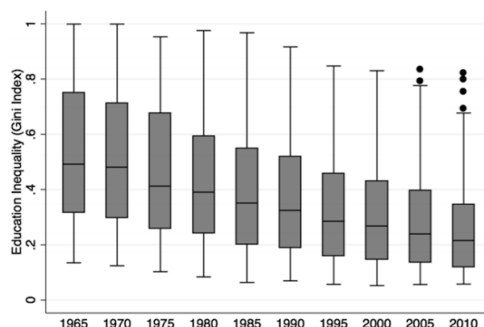
5. กลุ่มดัชนีใช้หลักการประมาณค่าความแปรปรวนสำหรับการวิเคราะห์พหุระดับ ผลกระทบของความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาหรือการเข้าถึงคุณภาพการศึกษาที่ไม่เท่าเทียมกันของเด็ก
ย่อมเกิดผลกระทบโดยตรงกับเด็ก ซึ่งจะส่งผลกระทบมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับว่าเด็กรับรู้หรือให้
ความสำคัญกับคุณค่าทางการศึกษามากน้อยเพียงใด หากเด็กไม่เห็นคุณค่าหรือไม่เห็นความสำคัญของ
การศึกษาก็จะไม่รู้สึกว่าคุณค่าทางการศึกษา แต่หากเด็กเห็นความสำคัญของการศึกษาและรับรู้ได้
ว่าเข้าถึงคุณภาพทางการศึกษาไม่เท่าเทียมกับผู้อื่น ซึ่งผลกระทบของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของ
เด็กที่มีอายุน้อย อาจส่งผลให้เด็กลดความนับถือตนเองลง รู้สึกท้อแท้ ทำอะไรไม่ถูก เครียดและ
กลายเป็นโรคซึมเศร้า (Sanders-Phillips, 2009; Murali & Oyebode, 2004)

Boyden (2013) กล่าวถึง มุมมองในการศึกษาของเด็กหรือวัยรุ่นกว่า 2,000 คน
ในประเทศเอธิโอเปีย ประเทศอินเดีย ประเทศเปรู และประเทศเวียดนามว่า พวกเขามีความต้องการ
ในการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อประโยชน์ของครอบครัว ความคล่องตัวทางเศรษฐกิจและสังคม
ในอนาคต มีแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพ และเพื่อหลบหนีจากการทำงานที่ต้องใช้แรงงานหนัก
ที่เขาเห็นตัวอย่างจากพ่อแม่หรือผู้ปกครอง นอกจากความหวังว่าการศึกษานำไปสู่การทำงานที่ดี
แล้ว การให้ความสำคัญกับการศึกษาด้วยเหตุผลอื่น ๆ ในระดับความคิดพื้นฐานของเด็ก ได้แก่
การเล่นสนุกกับการเรียนที่โรงเรียน การได้ใช้เวลากับเพื่อน ๆ รวมถึงเด็กมีความเชื่อว่าการศึกษาเป็น
สิ่งสำคัญในการป้องกันตนเองจากการถูกเอาเปรียบในเรื่องต่าง ๆ (Froerer, 2012)

แนวโน้มความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

ค่าเฉลี่ยของโลกสำหรับความเหลื่อมล้ำในการศึกษามีค่าลดลงเรื่อย ๆ เมื่อเวลาผ่านไปและ
ความแปรปรวนของความไม่เท่าเทียมกันในหลายประเทศได้ลดลง ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แนวโน้มความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของโลก (Torpey-Saboe, 2018)

โดยปี ค.ศ. 1965 คะแนนการศึกษาโดยเฉลี่ยของ Gini เท่ากับ 0.52 ประเทศที่ยกตัวอย่างค่าเฉลี่ยนี้ในปี ค.ศ. 1965 คือเม็กซิโก ในปี พ. ศ. 2508 ในหมู่ชาวเม็กซิกันที่มีอายุระหว่าง 25-29 ปี ร้อยละ 33 ไม่เคยเข้าโรงเรียน ร้อยละ 58 มีเพียงระดับประถมศึกษาร้อยละ 8 มีระดับมัธยมศึกษา และน้อยกว่าร้อยละ 2 มีการศึกษาระดับอุดมศึกษา ภายในปี ค.ศ. 2010 ค่าเฉลี่ยทั่วโลกดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเป็น 0.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลง เม็กซิโกทำได้ดีกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อยด้วยคะแนนความไม่เท่าเทียมลดลงเหลือ 0.22 นั้นหมายความว่า สำหรับชาวเม็กซิกันอายุ 25-29 ปี ในปี ค.ศ. 2010 มีเพียงร้อยละ 2 ที่ไม่เคยไปโรงเรียน ร้อยละ 20 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52 ระดับมัธยมศึกษาและร้อยละ 25 มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างน้อย และได้รับความสำเร็จทางการศึกษามากหลายครั้งในช่วงเวลาที่ต่างกัน ในปี พ. ศ. 2508 ค่ามัธยฐานของช่วงล่างในประเทศคือ 0 ปี ของการศึกษา 3 ปีสำหรับเปอร์เซ็นต์ไทล์ 50 ปี และ 9 ปี สำหรับเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 คนชั้นสูงเป็นคนแรกที่เห็นพัฒนาการด้วยความสำเร็จด้านการศึกษาของพวกเขาเพิ่มขึ้นเป็น 12 ปี ในปี 1970 ในที่สุดความสำเร็จทางการศึกษาสำหรับช่วงล่างในสังคมก็เริ่มสูงขึ้น ภายในปี ค.ศ. 2010 การศึกษาของคนมัธยฐานสำหรับช่วงล่างสุดในประเทศนั้นคือ 6 ปีและความสำเร็จของการศึกษาเฉลี่ยสำหรับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และ 90 เพิ่มขึ้นเป็น 12 และ 14 ปีตามลำดับ

ช่องว่างของการเรียนในระดับการศึกษาที่โดดเด่นที่สุดในระดับใด สิ่งนี้ก็เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ในการวัดสิ่งนี้มองไปที่ระดับการศึกษาที่สำเร็จมากที่สุดตามด้วยระดับที่บรรลุมากที่สุดถัดไป ในปี ค.ศ. 1970 สำหรับประเทศส่วนใหญ่ในโลกความเหลื่อมล้ำทางในศึกษาปรากฏชัดในช่องว่างระหว่างผู้ที่ไม่มีการศึกษาและผู้ที่มีระดับประถมศึกษา ในปี ค.ศ. 1990 ช่องว่างที่พบบ่อยที่สุดคือระหว่างระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ภายในปี ค.ศ. 2010 ความไม่เท่าเทียมทางการศึกษาเป็นที่ประจักษ์โดยทั่วไปในช่องว่างระหว่างผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, สุวิมล เสงพัฒนา และพุดตาน พันธุเณร (2555) ได้ศึกษาเรื่องความเหลื่อมล้ำของโอกาสการศึกษาและมาตรการการคลังเพื่อขยายโอกาสการศึกษาให้แก่เยาวชนจากชนบท โดยใช้ทฤษฎีทุนมนุษย์จำลองทางเศรษฐศาสตร์เป็นกรอบ กำหนดข้อสันนิษฐานว่า ผู้ปกครองมีความหวังดีต่อบุตรและเต็มใจในการลงทุนในเด็ก แต่ข้อจำกัดทางการเงินทำให้เด็กในครัวเรือนยากจนขาดโอกาส จำเป็นต้องเข้าตลาดแรงงานตั้งแต่เยาว์วัย ประกอบอาชีพโดยได้รับค่าจ้างต่ำ ขาดสวัสดิการ และรายได้ตลอดชีวิตต่ำกว่าที่ควรจะเป็น การวิเคราะห์ในส่วนนโยบายการคลังเพื่อการศึกษาเสนอแนะการปรับปรุงวิธีการจัดสรรเงินของกองทุนให้เข้มเพื่อการศึกษาที่มีเป้าหมายเพื่อคนจน กล่าวคือ 1) ให้มีคณะอนุกรรมการระดับพื้นที่ (อำเภอ) คัดกรองเยาวชน (18-22 ปี) ในครัวเรือนยากจนที่มีผลการเรียนปานกลางหรือดีให้ได้รับสิทธิ์การกู้ยืมสำหรับค่าเล่าเรียน และทุนให้เปล่าสำหรับค่าใช้จ่ายประจำเดือน และ 2) ให้มีคณะกรรมการกลางทำหน้าที่ติดตามการจัดสรรของ



2406249835

คณะกรรมการระดับพื้นที่ เพื่อวัดความคลาดเคลื่อนของเป้าหมาย การคำนวณภาระทางการคลัง พบว่า งบประมาณที่จะจัดสรรเป็นทุนให้เปล่า เท่ากับ 2,387 ล้านบาท ในเวลา 4 ปี ซึ่งคาดว่าอาจจะ เป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายการศึกษาเพื่อขยายโอกาสให้เยาวชนยากจน

อัจฉรีย์ ทิพนธธรณินทร์ และสมบุรณ์ ศิริสรรหิรัญ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง ความเท่าเทียมทาง การศึกษารากฐานการพัฒนาการศึกษาไทยสู่สากล ผลการศึกษาปรากฏว่า 1) การจัดการศึกษาของ ไทยที่จัดโดยภาครัฐยังมีกรรมรวมศูนย์เมืองใหญ่ และสถาบันอุดมศึกษาได้รับการจัดสรรงบประมาณ เป็นสัดส่วนสูง ขณะที่ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการศึกษายังต่ำกว่าที่ได้ลงทุนไป ซึ่งสิ่ง เหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการกระจายทรัพยากรทางการศึกษาที่ไม่เอื้อต่อการสร้างความเท่าเทียม 2) ระบบการจัดการศึกษาเป็นระบบราชการเพื่อประโยชน์ของข้าราชการมากกว่าเพื่อประชาชน และสังคมส่วนรวม 3) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการควบคุมโดยส่วนกลางที่แม้จะเปิดโอกาสให้ พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและหลักสูตรสถานศึกษาได้ แต่ในเชิงปฏิบัติสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น 4) ระบบคุณภาพของครูไทยเพื่อเข้าสู่ ระบบใบประกอบวิชาชีพครูนั้น ไม่มีการจำแนกประเภทของใบประกอบวิชาชีพครูตามระดับ การศึกษาที่สอน 5) การให้เปล่าในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ไม่ได้ครอบคลุมถึงอุปกรณ์ การเรียนที่จำเป็น ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ปัญหาความไม่เท่าเทียมกันในเชิงคุณภาพของการศึกษา ในพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันทางเศรษฐกิจและเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ต่างกัน 6) ถึงแม้ว่าในเรื่องตำรา เรียนที่ควบคุมคุณภาพโดยส่วนกลางของไทยจะเปิดโอกาสให้สำนักพิมพ์จัดพิมพ์ได้ โดยขออนุญาต จากส่วนกลาง แต่การนำเสนอของสำนักพิมพ์ไม่เปิดเผย ทำให้ครูยังไม่มีโอกาสเลือกตำราเรียน 7) ไม่มีการกำหนดให้สอนซ่อมเสริมจนสอบผ่านการสอบโดยข้อสอบมาตรฐานระดับชาติ (National Test) และ 8) การเชื่อมโยงการศึกษาในระบบโรงเรียนและการศึกษานอกระบบของไทยที่มีเอกภาพ เชิงนโยบายแต่มีความหลากหลายในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง

พิริยะ ผลพิรุฬห์ และศิวัช เทียมทัต (2559) ศึกษาเรื่องเศรษฐศาสตร์การศึกษาปฐมวัยที่ เกี่ยวข้องกับการศึกษาต่อในอนาคต จากการสำรวจโครงการประเมินนักเรียนนานาชาติ (PISA) เพื่อ วิเคราะห์โอกาสในการเข้าศึกษาในระดับปฐมวัย รวมไปถึงผลได้ในระยะยาวของการศึกษาปฐมวัยต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การศึกษาของมารดามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อการตัดสินใจส่งลูกเข้าเรียนในระดับปฐมวัย ในขณะที่การศึกษาปฐมวัยจะส่งผลได้ระยะยาวต่อการ พัฒนาทักษะทางปัญญาในทุก ๆ ด้านทั้งทางด้าน การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อจำแนกตามสถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแล้วพบว่า ผลได้ด้านทักษะ ทางปัญญาในระยะยาวดังกล่าวจะสูงสุดในครัวเรือนที่มีฐานะยากจนถึงปานกลาง ผลการศึกษานี้ สนับสนุนการเกิดผลได้ในระยะยาวของการศึกษาปฐมวัย และสนับสนุนนโยบายการเรียนฟรีในระบบ



2406249835

การศึกษาปฐมวัยแบบถ้วนหน้า ผลการศึกษาข้างสนับสนุนโอกาสในการพัฒนาโครงการการพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยเฉพาะกับกลุ่มเด็กไทยที่ด้อยโอกาสหรือมีฐานะยากจนให้มากยิ่งขึ้น

รัชวดี แสงมหะหมัด (2560) ได้ศึกษาเรื่องความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเกี่ยวกับประเด็นที่มีความไม่เท่าเทียมกันมากที่สุดในสังคม คือ รายได้และทรัพย์สิน ในขณะที่ประเด็นที่ประชาชนเห็นว่าถูกเลือกปฏิบัติมากที่สุด คือ ความทุพพลภาพ รองลงมาคือ ถูกเลือกปฏิบัติเพราะระดับการศึกษา ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา คือ การที่สังคมมีการเลือกปฏิบัติ ความไม่เท่าเทียมกันในรายได้และทรัพย์สิน ความไม่พึงพอใจในการศึกษา เพศ กลุ่มอายุ และถิ่นที่อาศัย ดังนั้น การเสริมสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทไทยคือ ควรมีการเสริมสร้างความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจให้เข้มแข็ง ยกกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และรัฐบาลควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงสิทธิต่าง ๆ อย่างเท่าเทียมกัน

สิวะโชติ ศรีสุทธิยากร (2560) ได้ศึกษาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและปัจจัยที่ส่งผลโดยใช้การวิเคราะห์พหุระดับร่วมกับดัชนีเอ็นโทรปีนัยทั่วไปที่อิงมัธยฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบวัดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์พหุระดับร่วมกับดัชนีเอ็นโทรปีนัยทั่วไปที่อิงมัธยฐาน 2) วิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาระหว่างโรงเรียนในแต่ละสังกัด โดยใช้คะแนนความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่ได้จากวิธีการคำนวณที่พัฒนาขึ้น 3) วิเคราะห์ปัจจัยระดับฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวนักเรียน และประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนที่มีต่อการเกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลระดับโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 11,444 โรงเรียน ที่อยู่ภายใต้สังกัด/เขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 379 สังกัด ผลการวิจัยพบว่า 1) การคำนวณคะแนนความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่ใช้การวิเคราะห์พหุระดับ ร่วมกับดัชนีเอ็นโทรปีนัยทั่วไปที่อิงมัธยฐานสามารถสะท้อนสภาพความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถให้สารสนเทศของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้เป็นรายสังกัด และมีอำนาจให้การจำแนกระดับความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้ดีกว่าการวัดความเหลื่อมล้ำด้วยวิธีการแบบดั้งเดิม 2) ผลการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาพบว่า สังกัดของโรงเรียนส่วนใหญ่มีความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาอยู่ในระดับต่ำถึงต่ำมาก และมีจำนวน 2 สังกัด ที่มีความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาอยู่ในระดับสูงมาก 3) เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของโรงเรียนภายใต้เขตพื้นที่การศึกษาของ สพฐ. พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนในแต่ละเขตพื้นที่ที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาอยู่ในระดับต่ำถึงต่ำมาก และมีจำนวน 27 เขตพื้นที่การศึกษา ที่ระดับฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวนักเรียนในโรงเรียน เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

Sornprasith (2011) ได้ศึกษาเรื่องการเข้าถึงการศึกษาของเด็กด้อยโอกาสในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาตัวกำหนดและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเข้าเรียนของกลุ่มเด็ก



ปกติเปรียบเทียบกับเด็กด้อยโอกาสในระดับการศึกษาภาคบังคับตั้งแต่เริ่มมีการบังคับใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจสำมะโนประชากรครัวเรือนในปี พ.ศ. 2541 และ พ.ศ. 2549 การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบจำลองโลจิสติกในการวิเคราะห์หาโอกาสของการได้รับการศึกษาของเด็กด้อยโอกาสในหลายกลุ่มช่วงอายุ เพื่อที่จะลดอคติที่เกิดจากตัวแปรที่ไม่สามารถสังเกตได้ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่กำหนดการได้รับการศึกษาสำหรับเด็กปกติและเด็กด้อยโอกาส ได้แก่ คุณลักษณะของหัวหน้าครอบครัว และตัวเด็กเอง ได้แก่ เพศ อายุ ขนาดครัวเรือน สถานะภาพทางการสมรสของพ่อแม่ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งรายได้ของครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยเหล่านี้จะเกิดขึ้นในกลุ่มเด็กด้อยโอกาสมากกว่าในกลุ่มเด็กปกติ กล่าวคือ หากรายได้ต่อหัวรายเดือนของครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 โอกาสในการได้รับการศึกษาของเด็กกลุ่มปกติจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 13 ในขณะที่กลุ่มเด็กด้อยโอกาสจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 16 โดยที่การใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติมีผลทำให้ผลกระทบทางด้านรายได้มีอิทธิพลมากขึ้น และเป็นการส่งเสริมให้พ่อแม่สามารถสนับสนุนเด็กด้อยโอกาสให้มีโอกาสได้รับการศึกษามากขึ้น และพบว่าระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่สุด ทำให้เด็กด้อยโอกาสได้รับการศึกษามากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นการวิเคราะห์ในช่วงอายุที่แตกต่างกันของเด็กด้อยโอกาส พบว่า เด็กด้อยโอกาสที่มีอายุน้อยจะมีโอกาสในการได้รับการศึกษามากกว่าเด็กด้อยโอกาสในโอกาสกลุ่มอายุมากขึ้น ทั้งนี้เพราะต้นทุนค่าเสียโอกาสในการเข้าเรียนสูงขึ้นเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น

Rao et al., (2012) ได้ศึกษาเรื่องความสำเร็จในช่วงต้นของชนบทจีน: บทบาทของประสบการณ์ของเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ก่อนวัยเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในช่วงต้นของเด็กชาวจีนในชนบท โดยประชากรส่วนใหญ่ของประเทศจีนอาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทและมีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้ประเทศจีนมีความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้สูง จนส่งผลทำให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องของการศึกษาไปด้วระหว่างเด็กในเมืองและเด็กในชนบท การเข้าถึงโรงเรียนอนุบาลที่ผ่านมาของเด็กชาวจีนในชนบทสามารถเข้าเรียนชั้นอนุบาลหรือชั้นก่อนประถมศึกษาปีที่ 1 โดยหน่วยงานทางการศึกษาทางการศึกษาปฐมวัย มีการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก สอดคล้องกับแนวทางหลักของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย แต่อย่างไรก็ตามโรงเรียนอนุบาลก็จะมีเฉพาะในเมืองใหญ่ ๆ เด็กที่มาจากพื้นที่ชนบทห่างไกล จึงไม่มีโอกาสที่จะเข้าถึงการศึกษาระดับปฐมวัย ทำให้ต้องไปเตรียมความพร้อมในโรงเรียนประถมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนแยกชั้นสำหรับเด็กอายุ 5-6 ปี ต่างหาก เพื่อช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของโรงเรียนก่อนการเข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แต่ครูที่มาทำการสอนอาจไม่มีคุณสมบัติเฉพาะสาขาที่สอน จึงได้มุ่งเน้นไปที่การเตรียมความพร้อมให้กับเด็กในชนบท ผลการศึกษาพบว่า 1) ความสำเร็จทางการเรียนกับประสบการณ์ก่อนวัยเรียนของเด็กมีความสัมพันธ์กัน และ 2) เด็กปฐมวัยที่ได้เรียนในโรงเรียนอนุบาลและมีพัฒนาการที่เหมาะสม



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตามวัย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และการรู้หนังสือในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเด็กที่ไม่ได้รับประสบการณ์ก่อนวัยเรียน

Ip et al., (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่อความพร้อมที่จะเข้าโรงเรียนของเด็กปฐมวัยจีน: บทบาทของครอบครัวและคุณภาพของโรงเรียนอนุบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นครู จำนวน 69 คน จากโรงเรียนอนุบาล 20 แห่งในฮ่องกง ตั้งแต่ระดับรอยจนถึงยากจน จากนั้นจัดระดับความพร้อมก่อนเข้าโรงเรียนกับเด็กปฐมวัย จำนวน 567 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองและครูเป็นข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่บ้านและลักษณะนิสัยส่วนตัวของเด็ก ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะดีจะมีความพร้อมในการเข้าเรียนมากกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะยากจน โดยการแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายในการศึกษาปฐมวัยของจีน คือ การใช้หนังสือและกิจกรรมสันทนาการ และการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับเด็ก การพัฒนาคุณภาพของครู เพื่อเป็นสื่อกลางในการแก้ไขปัญหาและลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก

Józsa, Török, and Stevenson (2018) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาของเด็กปฐมวัยในประเทศฮังการีและสหรัฐอเมริกา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการศึกษาระดับปฐมวัยตามนโยบายการพัฒนาข้ามชาติ ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยของประเทศฮังการีมีอายุระหว่าง 3-8 ปี แบ่งเป็น 2 ช่วงอายุ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 อายุต่ำกว่า 3 ปี หากพ่อแม่หรือผู้ปกครองทำงานเด็กจะถูกให้ได้รับการศึกษาระดับปฐมวัยในเนอสเซอร์รี่ แต่หากมีพ่อแม่หรือผู้ปกครองคนใดคนหนึ่งอยู่ที่บ้านหรือไม่ได้ทำงาน เด็กจะได้รับการจัดสรรเงินเป็นค่าเลี้ยงดูบุตรจนเด็กอายุสามปี กลุ่มที่ 2 อายุระหว่าง 3-6 ปี หรือ 7-8 ปี เป็นขั้นแรกของการศึกษาของรัฐที่ให้เด็กปฐมวัยได้เรียนฟรีทุกคน โดยใช้เวลาในเรียนอย่างน้อย 4 ชั่วโมง ห้องเรียนหนึ่งเฉลี่ยจำนวนเด็กปฐมวัย 22 คน แต่ต้องไม่เกิน 25 คน มีครูที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาปฐมวัย ครูทำการสอนตั้งแต่ 7.00 น.-13.00 น. หลังจากนั้นเป็นภาระงานอย่างอื่น โดยการเรียนการสอนประเทศฮังการีจะมีหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยแห่งชาติที่จะเน้นความต้องการพิเศษของเด็กในช่วงวัยนี้ มีหลักสูตรท้องถิ่นที่บูรณาการเข้ากับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย การศึกษาระดับปฐมวัยของประเทศฮังการีมีมาตรฐานการศึกษาระดับปฐมวัยอยู่ในระดับสูง มีนโยบายเพื่อช่วยเหลือเด็กที่ด้อยโอกาสทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ เช่นเดียวกับประเทศฟินแลนด์ ประเทศเยอรมันนี และประเทศนอร์เวย์ มีการลงทุนด้านการศึกษาระดับปฐมวัยอย่างมากและประสบความสำเร็จในการตอบสนองต่อความต้องการของเด็กและครอบครัว

Morgan (2019) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพสูงมีประโยชน์ต่อเด็กอย่างไร โดยใช้ทฤษฎีความยุติธรรมทางสังคมในการสำรวจความไม่เท่าเทียมด้านการศึกษาของเด็ก ซึ่งผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยชาวอเมริกาจำนวนมากไม่ได้เข้าเรียนในระดับปฐมวัยหรืออาจได้เข้าเรียนในโรงเรียนที่ไม่มีคุณภาพ เนื่องจากครอบครัวมีรายได้ต่ำและความแตกต่างของแต่ละรัฐ ทำให้ส่งผลต่อคุณภาพของเด็ก เด็กขาดทักษะที่จำเป็นในการเริ่มต้นในโรงเรียนประถมศึกษา



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตัวอย่างเช่นในรัฐโอตาโอ พบว่า มีเด็กที่ได้เรียนในระดับปฐมวัยเพียงร้อยละ 6 ในทางตรงกันข้ามในรัฐนอร์ทดาโคตา พบว่า มีเด็กที่ได้เรียนในระดับปฐมวัยเกือบร้อยละ 100 ซึ่งหากเด็กได้รับการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัยนั้น จะทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียนระดับที่สูงขึ้นต่อไป เมื่อเข้าสู่วัยทำงานจะมีรายได้สูง ส่งผลให้เศรษฐกิจมีความแข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น โดยวิธีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาในสหรัฐอเมริกา คือ การใช้โปรแกรมมาตรฐานสากล National Institute for Early Education Research (NIEER) Recommends สำหรับให้เด็กได้เรียนรู้ การเพิ่มอัตราเงินเดือนสำหรับครูปฐมวัย และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของเด็ก

Kim, Hailu, Rose, Rossiter, Teferra, and Woldehanna (2022) ในประเทศเอธิโอเปีย: การปฏิรูประบบนโยบายที่สำคัญเพื่อเพิ่มการเข้าถึงการศึกษาระดับปฐมวัยอย่างเท่าเทียมกัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ส่งผลให้เด็กลงทะเบียนการศึกษาปฐมวัยมากขึ้น แต่ก็ยังพบว่าความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงการศึกษาปฐมวัยระหว่างภูมิภาคของประเทศก็ยังมีอยู่ โดยหลังการปฏิรูป เด็กผู้หญิงจะมีโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาปฐมวัยน้อยกว่าเด็กผู้ชาย โดยเฉพาะพื้นที่ด้อยโอกาส เด็กมากกว่าครึ่งหนึ่งที่ลงทะเบียนเข้ารับการศึกษาปฐมวัยอย่างเป็นทางการ และเป็นเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีภูมิหลังที่ต่ำกว่า เช่น ผู้ปกครองได้รับการศึกษา มีสื่อการเรียนรู้ที่บ้าน บ้านตั้งอยู่ในเขตเมืองจะมีแนวโน้มที่จะได้เข้าเรียนในโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการให้ความสำคัญที่จะลดอุปสรรคในการเข้าถึงการศึกษาของเด็กปฐมวัยของผู้ด้อยโอกาส

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย พบว่า การศึกษาในระดับปฐมวัยมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กที่จะศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เพราะถือว่าเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับเด็กในทุกด้าน หากเด็กคนใดที่ไม่ได้รับการศึกษาในระดับนี้ซึ่งเกิดจากปัจจัยของความเหลื่อมล้ำต่าง ๆ เช่น ครอบครัวมีฐานะยากจน ถิ่นที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกล แนวทางการปฏิบัติของศาสนา เด็กชาติพันธุ์ จำนวนครูของแต่ละโรงเรียน คุณภาพของห้องเรียน คุณภาพของโรงเรียน ความเชื่อของผู้ปกครอง เป็นต้น ย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งต่อตัวเด็ก ต่อสังคมและต่อประเทศชาติ

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์ ตัวบ่งชี้และวิธีการให้คะแนน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความหมายของเกณฑ์

พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ได้ให้ความหมายคำว่า “เกณฑ์” หมายถึง หลักการหรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อประเมินค่าเรื่องต่าง ๆ ว่ามีคุณสมบัติตามที่ต้องการหรือไม่ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554, หน้า 99)



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

เกณฑ์ หมายถึง สิ่งที่ใช้เป็นหลักสำหรับการตัดสินใจ (บุญศรี พรหมมาพันธุ์, 2551, หน้า 40)

เกณฑ์ หมายถึง คุณลักษณะหรือระดับที่ถือว่าเป็นคุณภาพ ความสำเร็จหรือความเหมาะสมของทรัพยากรการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2554, หน้า 83)

เกณฑ์ หมายถึง หลัก หรือมาตรฐานที่ใช้ในการเลือกหรือตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Trumble, 2000, p. 492)

เกณฑ์ หมายถึง คุณสมบัติขององค์ประกอบที่ต้องทำการตัดสินใจ (Harvey, 2004, p. 1)

เกณฑ์ หมายถึง การออกแบบกลยุทธ์การดำเนินงานภายในและภายนอกตามลักษณะที่เป็นไปตามหลักการธรรมชาติ มีการปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับองค์การ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการเชื่อมโยงที่สำคัญของบทบาทระหว่างสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติการบรรลุเป้าหมายอย่างมีคุณภาพ และอำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติที่ต้องใช้ความซับซ้อนของการเมือง สังคม ความรู้ และเงื่อนไขขององค์การ (Robinson et al., 2011)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เกณฑ์ หมายถึง หลักการหรือมาตรฐานต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นมาเพื่อประเมินค่าตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ตามหลักการที่ปรับปรุงขึ้นมาอย่างเหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกในการประเมินค่าสิ่งเหล่านั้นให้มีคุณภาพ

โมเดลในการกำหนดเกณฑ์

ศิริชัย กาญจนวาสี (2554, หน้า 95) โมเดลในการกำหนดเกณฑ์สามารถจำแนกเกณฑ์ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. เกณฑ์สัมพัทธ์ (Relative Criterion) เป็นเกณฑ์ที่พัฒนามาจากประสบการณ์ในการเปรียบเทียบผลระหว่างโครงการ หรือเปรียบเทียบผลที่เคยทำมาแล้ว หรือเปรียบเทียบกับปกติวิสัย (Norm) ของการจัดโครงการโดยทั่ว ๆ ไป
2. เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criterion) เป็นเกณฑ์ที่พัฒนามาจากหลักเหตุผลเกี่ยวกับมาตรฐานของสิ่งนั้น หรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับทางวิชาชีพ หรือคุณภาพของสิ่งนั้นอันเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ

การเลือกโมเดลการกำหนดเกณฑ์การประเมินต้องให้เหมาะสม และสอดคล้องกับธรรมชาติของเป้าหมายในการประเมิน ควรพิจารณาบริบทและช่วงระยะที่ทำการประเมินเป็นสำคัญ เช่น การประเมินผลของโครงการซึ่งเป็นกระบวนการที่มีลักษณะเฉพาะของโครงการ ควรใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ตามมาตรฐานการปฏิบัติของโครงการนั้น ๆ แต่การประเมินในขั้นของการสรุปผลหลังการดำเนินโครงการควรใช้เกณฑ์สัมพัทธ์ เพื่อให้ทราบถึงมาตรฐานของโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2554, หน้า 94)



2406249835

ลักษณะของตัวบ่งชี้

ความหมายสำหรับคำว่า Indicator ได้ถูกนำมาแปลเป็นคำไทยที่หลากหลาย เช่น ดัชนีชี้วัด ดัชนีบ่งชี้ ตัวชี้วัด เครื่องชี้วัด หรือตัวบ่งชี้ เป็นต้น (เชาว์ อินโย, 2555, หน้า 167) สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้คำว่า “ตัวบ่งชี้” ซึ่งมีนักวิชาการและหน่วยงานได้ให้คำนิยามไว้ ดังนี้

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2554, หน้า 82) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะของทรัพยากรการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน

ไชยวัฒน์ รุ่งเรืองศรี (2550, หน้า 132) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง การวัดที่นักวิจัยนำเอาตัวชี้วัดของภาพสร้าง (Construct) ที่แตกต่างกันหลาย ๆ ตัวมารวมเข้าด้วยกัน เพื่อทำเป็นดั้มคะแนนส่วนใหญ่เป็นการรวมคะแนนของตัวชี้วัดต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ (Indicators) หมายถึง ลักษณะสำคัญของที่สังเกตได้ที่ใช้บ่งบอกสถานภาพของการดำเนินงานของแต่ละมาตรฐานหรือองค์ประกอบของเกณฑ์ที่ต้องการจะวัด

ลักษณะของเกณฑ์และตัวบ่งชี้ที่ดี

เกณฑ์มีบทบาทในการสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กร เช่น ช่วยปรับปรุงวิธีการดำเนินการ เพิ่มขีดความสามารถ และผลลัพธ์ขององค์กร กระตุ้นการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างองค์กรต่าง ๆ และเป็นเครื่องมือในการทำงาน เพื่อให้เข้าใจและบริหารจัดการผลการดำเนินการขององค์กร เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนเชิงกลยุทธ์และเพื่อการสร้างโอกาสในการเรียนรู้ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2556, หน้า 5)

การพัฒนาเกณฑ์จึงต้องอยู่บนพื้นฐานของคุณลักษณะของเกณฑ์ที่ดี จากการทบทวนพบแหล่งข้อมูลที่บ่งชี้ลักษณะเกณฑ์ที่ดี ดังนี้

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2554, หน้า 84-86) คุณลักษณะของเกณฑ์ที่ดีต้องมี 5 คุณลักษณะ ดังนี้

1. ความตรง (Validity) ตรงตามคุณลักษณะที่จะวัดทั้งในความตรงประเด็น (Relevant) และความเป็นตัวแทน (Representative)
2. ความเที่ยง (Reliability) ตัวบ่งชี้จะต้องมีความน่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา ความเป็นปรนัย (Objective) และมีความคลาดเคลื่อนต่ำ (Minimum Error)
3. ความเป็นกลาง (Neutrality) ปราศจากความลำเอียง (Bias) ไม่น้อมเอียงไปทางใดทางหนึ่ง
4. ความไว (Sensitivity) ต่อคุณลักษณะที่จะวัด สามารถแสดงความผันแปร หรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน



2406249835

5. สะดวกในการนำไปใช้ (Practicality) ตัวบ่งชี้จะต้องเก็บข้อมูลง่าย (Availability) และแปลความหมายง่าย (Interpretability) สามารถให้ค่าการวัดที่มีจุดสูงสุดและต่ำสุด ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจง่ายและสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย

การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้

วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ มี 3 วิธี ดังต่อไปนี้ (อนุวัติ คุณแก้ว, 2556, หน้า 25)

1. การสร้างตัวบ่งชี้เพื่อประโยชน์ของการใช้ (Pragmatic Definition of an Indicator) การสร้างตัวบ่งชี้ประเภทนี้มี 2 แบบ ดังนี้

1.1 การเลือกตัวแปรจำนวนหนึ่งที่ทำได้หรือที่มีอยู่มาใช้ วิธีนี้เป็นการจัดทำตัวบ่งชี้ในลักษณะที่เป็นตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative Indicator)

1.2 การเลือกเอาตัวแปรจำนวนหนึ่งมาผสมผสานรวมกัน ซึ่งวิธีการรวมกันนี้มาจากข้อสมมติฐานบางประการว่า ตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กัน การรวมตัวแปรประเภทนี้มักกำหนดขึ้นเพื่อใช้ในงานวิจัยงานใดงานหนึ่งโดยเฉพาะ

2. การสร้างตัวบ่งชี้โดยอาศัยนิยามทฤษฎี (Theoretical Definition of an Indicator) สร้างโดยเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะหรือคุณลักษณะที่สนใจ แล้วจัดลำดับความสำคัญตัวแปร โดยอาศัยน้ำหนักของตัวแปรตามเหตุผลหรือพื้นฐานทางทฤษฎี เพื่อการวิเคราะห์ตัวแปรขึ้นเป็นตัวบ่งชี้

3. การสร้างตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Definition of an Indicator) สร้างโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ของตัวแปร การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรใช้วิธีการทางสถิติเป็นหลัก เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation Analysis) เป็นต้น

หลักการสร้างตัวบ่งชี้

การคัดเลือกองค์ประกอบของตัวแปร หรือกลุ่มตัวแปร (Component Variables) การคัดเลือกกลุ่มตัวแปรเพื่อสังเคราะห์เป็นตัวบ่งชี้ เริ่มจากการระบุหรืออธิบายคุณลักษณะของตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน โดยอาศัยเอกสารข้อเสนอเชิงทฤษฎี หรือจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ตัวแปรหลักที่สำคัญ จึงควรหลีกเลี่ยงตัวแปรจำนวนมาก เพราะทำให้มิติของสิ่งที่มุ่งศึกษา มีความซับซ้อน และยากในการแปลความหมาย ดังนั้นโดยทั่วไปแล้ว ถ้าตัวแปร 2 ตัวขึ้นไป มีความสัมพันธ์กันสูงจะไม่นิยมใช้ตัวแปรเหล่านั้นทั้งหมด เพราะผลที่ได้อาจจะมีความคลาดเคลื่อน และยังเป็นภาระไม่ประหยัดด้วย น่าจะนำตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ภายในต่ำ แต่มีแนวโน้มว่าสามารถอธิบายสภาพการณ์ หรือคุณลักษณะที่มุ่งศึกษาได้ในระดับสูงแทน (อนุวัติ คุณแก้ว, 2556, หน้า 26)



Schumacker and Lomax (2004, p. 169) การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีจำนวนมาก เพื่อสังเคราะห์เป็นตัวบ่งชี้ตัวแทน โดยอาศัยเอกสารข้อเสนอเชิงทฤษฎี หรือจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้อง เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่สำคัญและหลีกเลี่ยงตัวบ่งชี้จำนวนมาก การพัฒนาเกณฑ์และตัวบ่งชี้ควรตระหนักถึงความเที่ยงและความตรงเป็นสำคัญ เพื่อให้การประเมินสิ่งนั้น ๆ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ต้องให้ความระมัดระวังต่อประเด็นที่นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ว่าจะต้องมีความสมเหตุสมผล ประเด็นใดที่ไม่มีความสมเหตุสมผลก็ต้องทิ้งไป รวมถึงการถ่วงน้ำหนักหรือไม่ถ่วงน้ำหนัก ถ้ามีเหตุผลทางทฤษฎีที่ดีก็ต้องถ่วงน้ำหนักให้แก่ตัวบ่งชี้หรือเกณฑ์ น้ำหนักก็มีความแตกต่างกัน (ไชยวัฒน์ รุ่งเรืองศรี, 2550, หน้า 134-135)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ควรคำนึงถึงการกำหนดนิยามของตัวบ่งชี้ การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งที่ต้องการศึกษา การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการกำหนดน้ำหนักของตัวบ่งชี้

การให้คะแนนแบบถ่วงน้ำหนักรวม (Weighted Sum Model)

เป็นวิธีการที่ใช้กันโดยทั่วไป โดยเฉพาะในโจทย์ของปัญหาที่เป็นมิติเดียว ถ้ามีตัวเลือกเป็น m และเกณฑ์เป็น n แล้วทางเลือกที่ดีที่สุด (ประวิทย์ ทองไชย, 2555, หน้า 39-40) จะเป็นดังสมการต่อไปนี้

$$A_{WSM-score} = \max_i \sum_{j=1}^n a_{ij}w_j, \text{ for } i = 1, 2, \dots, m$$

เมื่อ $A_{WSM-score}$ เป็นคะแนนน้ำหนักรวมของตัวเลือกที่ดีที่สุด n เป็นจำนวนของเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ a_{ij} เป็นค่าที่แท้จริงของตัวเลือก i ในรูปของเกณฑ์ที่ j และ w_j เป็นน้ำหนักที่สำคัญของเกณฑ์ที่ j

โมเดลนี้คำนวณในแต่ละตัวเลือกเท่ากับผลรวมที่ได้ในสมการข้างต้น การให้คะแนนแบบน้ำหนักรวมเป็นวิธีง่าย ๆ ความยากของวิธีการนี้พบได้เมื่อนำไปใช้กับโจทย์ปัญหาที่เป็นหลายมิติ

ตัวอย่าง โจทย์ปัญหาหนึ่งมี 4 เกณฑ์ ซึ่งเป็นหน่วยเดียว และมีตัวเลือก 3 ตัวเลือก ค่าน้ำหนักที่ให้ใน 4 เกณฑ์ คือ $w_1 = 0.20$, $w_2 = 0.15$, $w_3 = 0.40$ และ $w_4 = 0.25$ ดังนั้นค่าที่ได้ของทั้ง 3 ตัวเลือกในรูปของเกณฑ์ในการตัดสินใจ 4 ข้อ มีดังนี้

$$A = \begin{bmatrix} 25 & 20 & 15 & 30 \\ 10 & 30 & 20 & 30 \\ 30 & 10 & 30 & 10 \end{bmatrix}$$

ดังนั้น ข้อมูลนี้จะสามารถสรุปในรูปของเมตริกการตัดสินใจ ดังนี้

เกณฑ์	C1	C2	C3	C4
น้ำหนัก	0.20	0.15	0.40	0.25
A ₁	25	20	15	30
A ₂	10	30	20	30
A ₃	30	10	30	10

เมื่อนำสมการข้างต้นมาใช้กับข้อมูลนี้ จะได้ผลดังนี้

$$A_{wsm-score} = 25 \times 0.20 + 20 \times 0.15 + 15 \times 0.40 + 30 \times 0.25$$

$$A_1 = 21.50$$

$$A_2 = 22.00$$

$$A_3 = 20.00$$

ดังนั้น ตัวเลือกที่ดีที่สุด (คะแนนสูงสุด) คือ A₂ เพราะ มีคะแนนน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 22.00

ในการวิจัยนี้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยใช้วิธีการให้คะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก โดยนำเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาไปทดลองใช้จริงกับเด็กปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

การวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการทางสถิติวิธีหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวแปร (Multivariate Statistical Method) ให้เหลือจำนวนน้อยลง โดยวิธีการรวมกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่ม หรือปัจจัย หรือองค์ประกอบเดียวกัน โดยตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบเดียวกันต้องมีความสัมพันธ์กันมาก และความสัมพันธ์นั้นอาจจะอยู่ในทิศทางเดียวกัน (ทิศทางเป็นบวก) หรืออยู่ในทิศทางตรงกันข้าม (ทิศทางเป็นลบ) ก็ได้ ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละองค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยรูปแบบของการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เป็นรูปแบบที่ใช้วิเคราะห์องค์ประกอบร่วม หรือปัจจัยร่วมที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด และ 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เป็นรูปแบบที่ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับโครงสร้างขององค์ประกอบ ว่าองค์ประกอบแต่ละ

องค์ประกอบมีน้ำหนักความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด สอดคล้องกับโมเดลหรือทฤษฎีหรือไม่ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบทำให้จำนวนตัวแปรสังเกตได้ลดลง โดยการสร้างตัวแปรรูปแบบใหม่ในรูปขององค์ประกอบร่วม ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Stevens, 1992, 1996; Tabachnick & Fidell, 2001; Munro, 2001; อ้างถึงใน ธีระดา ภิญโญ, 2561)

1.1.1 ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบต้องเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง หรือมีค่าในมาตรวัดระดับช่วง (Interval Scale) และมาตรวัดอัตราส่วน (Ratio Scale) เนื่องจากตัวแปรควรมีความสัมพันธ์กัน ส่วนตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบกลุ่ม ผู้วิจัยต้องปรับให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ก่อน

1.1.2 ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระดับสูง ($r = 0.30-0.70$) โดยรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและตัวแปรอยู่ในรูปเชิงเส้น (Linear) เท่านั้น

1.1.3 จำนวนตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีมากกว่า 30 ตัวแปร

1.1.4 ตัวอย่างควรมีขนาดใหญ่และควรมีมากกว่าจำนวนตัวแปร ซึ่งมักมีคำถามว่าควรมากกว่ากี่เท่า มีบางแนวคิดที่เสนอแนะให้ใช้จำนวนข้อมูลมากกว่าจำนวนตัวแปรอย่างน้อย 5-10 เท่า หรืออย่างน้อยที่สุดสัดส่วนจำนวนตัวอย่าง 3 ราย ต่อ 1 ตัวแปร

1.1.5 กรณีที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Component Analysis) ตัวแปรแต่ละตัวหรือข้อมูลไม่จำเป็นต้องมีการแจกแจงแบบปกติ แต่ถ้าตัวแปรบางตัวมีการแจกแจงเบ้ค่อนข้างมาก และมีค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดผิดปกติ (Outlier) ผลลัพธ์ที่ได้อาจจะไม่ถูกต้อง

1.2 การสร้างเมตริกซ์สหสัมพันธ์ (Covariance Matrix or Correlation Matrix) ของตัวแปรทุกคู่ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation Coefficient) ในการจัดกลุ่มตัวแปรด้วยหลักเกณฑ์ 1) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใดมีค่าใกล้เคียง +1 หรือ -1 แสดงว่า ตัวแปรคู่นั้นมีความสัมพันธ์กันมาก จึงควรอยู่ในองค์ประกอบ (Factor) เดียวกัน 2) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใดมีค่าใกล้ 0 แสดงว่า ตัวแปรคู่นั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก จึงควรอยู่คนละองค์ประกอบ (Factor) และ 3) ถ้าตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น หรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นที่เหลือน้อยมาก ควรอยู่คนละองค์ประกอบ (Factor) หรือควรตัดตัวแปรเหล่านั้นออกจากการวิเคราะห์ต่อไป



2406249835

1.3 การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น (Extraction of The Initial Factor) เป็นการลดจำนวนข้อมูลด้วยการได้โครงสร้างของตัวแปรใหม่ที่มีความสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบ มีเป้าหมายในการแยกองค์ประกอบร่วมให้มีจำนวนองค์ประกอบน้อยที่สุด ที่สามารถนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบไปคำนวณเมตริกสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้อันเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ วิธีการสกัดองค์ประกอบขึ้นอยู่กับแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบจำลององค์ประกอบหลัก (Component Factor Model) และแบบจำลององค์ประกอบร่วม (Common Factor Model)

1.4 วิธีการหมุนแกน (Method of Rotation) การหมุนแกนจะเป็นวิธีการที่จะทำให้สมาชิกของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบหรือปัจจัยหนึ่ง ๆ ที่ชัดเจนขึ้น เนื่องจากก่อนการหมุนแกนตัวแปรแต่ละตัวมีค่า Factor loading สูง ทำให้สามารถเป็นสมาชิกขององค์ประกอบได้มากกว่า 1 องค์ประกอบ การหมุนแกนจึงเป็นขั้นตอนที่จะดำเนินการแยกตัวแปรให้เห็นเด่นชัดว่าตัวแปรหนึ่ง ๆ ควรจะจัดอยู่ในกลุ่มหรือในองค์ประกอบใด เนื่องจากในการสกัดองค์ประกอบหรือปัจจัยจะได้องค์ประกอบหลายองค์ประกอบ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะเกิดการรวมของตัวแปรแบบเชิงเส้นตรง แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ตัวแปรหนึ่ง ๆ อาจจะเป็นสมาชิกในหลายองค์ประกอบ ซึ่งยากต่อการให้ความหมายขององค์ประกอบและการกำหนดชื่อองค์ประกอบหรือปัจจัยหรืออาจได้ความหมายของแต่ละปัจจัยไม่ชัดเจน โดยวิธีการหมุนแกนสามารถแบ่งได้ 2 วิธีใหญ่ ๆ ได้แก่

1.4.1 การหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) เป็นวิธีการหมุนแกนแบบที่ให้แกนของปัจจัยหมุนจากตำแหน่งเดิมในลักษณะตั้งฉากกันตลอดเวลาที่มีการหมุนแกน เรียกว่า เป็นการหมุนแกนแบบที่ปัจจัยแต่ละปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

1.4.2 การหมุนแกนแบบมุมแหลม (Oblique Rotation) เป็นวิธีการหมุนแกนแบบที่สามารถที่จะระบุระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย โดยการกำหนดจำนวนองศาของมุมแหลม ตั้งแต่ 0 ถึง 90 องศา (ถ้ากำหนดเป็น 0 องศา แสดงว่าให้ปัจจัยมีความสัมพันธ์กันสูงสุด และถ้ากำหนดเป็น 90 องศา แสดงว่าให้ปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์กันเลยและจะกลายเป็นการหมุนแกนแบบมุมฉาก)

ทั้งนี้การใช้วิธีการหมุนแกนที่แตกต่างกันจะทำให้ผลการวิเคราะห์แตกต่างกัน ผู้วิจัยควรเลือกวิธีการวิเคราะห์ที่ให้ผลสอดคล้องกับทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) จะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับจำนวนองค์ประกอบ โดยพิจารณาจากค่า “Eigenvalue>1”

1.5 การแปลผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้าย เป็นการให้ความหมายของแต่ละองค์ประกอบด้วยกำหนดชื่อ โดยพิจารณาว่าในองค์ประกอบนั้น ประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้างที่เป็นสมาชิกอยู่ อาจตั้งชื่อตามความคล้ายคลึงกันของทุกตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบ



หรือตามโครงสร้างของทฤษฎีที่ได้ศึกษามา หรืออาจตั้งชื่อใหม่สอดคล้องกับแนวคิดของผู้วิจัย

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีทฤษฎี มีโมเดลการวัด และผลการวิเคราะห์มาแล้วว่าข้อมูลอันประกอบด้วยตัวแปรหลายตัวนั้นจะสร้างเป็นองค์ประกอบจำนวนเท่าไร และเป็นองค์ประกอบชนิดใด ใช้สถิติวิเคราะห์เพื่อพิสูจน์ความถูกต้องของโมเดลการวัด เพื่อยอมรับหรือปฏิเสธทฤษฎีการวัดคุณลักษณะที่ศึกษา (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555)

2.1 หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน คือ ตัวแปรสังเกตได้ที่นำมาใช้วัดตัวแปรแฝงต้องเป็นตัวแปรต่อเนื่อง ตัวแปรแฝงที่สร้างขึ้นจะเป็นตัวแปรต่อเนื่อง และที่สำคัญต้องมีทฤษฎีรองรับว่าตัวแปรแฝงที่สร้างขึ้นวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ที่กำหนด โดยประโยชน์ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีดังนี้ (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2563)

2.1.1 เป็นการยืนยันว่าตัวแปรที่ศึกษามีองค์ประกอบตรงตามทฤษฎีที่กำหนดจริง

2.1.2 เป็นการยืนยันว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความตรงเชิงโครงสร้างจริง หรือตัวแปรแฝงแต่ละตัวแปรสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ที่กำหนด

2.1.3 องค์ประกอบที่สร้างขึ้นตามทฤษฎี เมื่อนำมาใช้ในบริบทที่กำหนดนั้น องค์ประกอบใดมีน้ำหนักหรือความสำคัญมากกว่ากัน

2.1.4 ภายในองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ (ตัวแปรแฝง) ค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ตัวใดมีน้ำหนักหรือความสำคัญมากกว่ากัน

2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 การตรวจสอบโมเดลการวัดของตัวแปรแฝง (Step 1) เพื่อคัดเลือกตัวแปรสังเกตได้ที่สามารถนำไปใช้วัดตัวแปรแฝงแต่ละตัวแปร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบโมเดลการวัดของตัวแปรแฝงทุกตัวแปร โดยขั้นตอนการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงทุกตัวแปร มีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557)

1) ค่าไคสแควร์ ต้องมีค่าน้อยกว่าค่าไคสแควร์เกณฑ์ หรือไคสแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 2

2) ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน ได้แก่ ค่า GFI AGFI TLI NFI ต้องมีค่ามากกว่า 0.95

3) ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า ได้แก่ ค่า RMSEA RMR SRMR ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.05

2.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Step 2) เป็นขั้นตอนที่ตรวจสอบว่าภายในองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ (ตัวแปรแฝง) ค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ตัวใด มีน้ำหนักหรือความสำคัญมากกว่ากันในบริบทที่ศึกษา ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณา คือ 1) ค่าไคสแควร์ ต้องมีค่า



น้อยกว่าค่าไคสแควร์เกณฑ์ หรือไคสแควร์สัมพัทธ์ น้อยกว่า 2) ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน ได้แก่ ค่า GFI AGFI TLI NFI ต้องมีค่ามากกว่า 0.95 และ 3) ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า ได้แก่ ค่า RMSEA RMR SRMR ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากดัชนีความสอดคล้องไม่เป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณา ให้ทำการปรับค่าความคลาดเคลื่อน โดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ที่อยู่ในองค์ประกอบเดียวกันมีความสัมพันธ์กันได้ ทำซ้ำจนกว่าค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณา และที่สำคัญคือ ค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ของทุกตัวในโมเดลต้องมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถ้าตัวแปรสังเกตได้ตัวใดมีค่าน้ำหนักไม่แตกต่างจากศูนย์ต้องทำการตัดตัวแปรนั้นออก แล้วทำการวิเคราะห์ซ้ำจนกว่าจะผ่านเกณฑ์

2.3 การตีความผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยต้องรายงานค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ซึ่งบอกน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรในการสร้างองค์ประกอบ รายงานค่าความแปรปรวนที่องค์ประกอบสามารถอธิบายได้ โดยทั่วไปองค์ประกอบที่สร้างขึ้นควรอธิบายความแปรปรวนได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 รายงานค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และรายงานค่าสัมประสิทธิ์ในการสร้างองค์ประกอบ (Factor Score Regression) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ และวิธีการให้คะแนน

จิรนนท์ วัชรกุล, ประยุทธ์ ชูสอน และทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2560) พัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า 1. ตัวบ่งชี้คุณภาพของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เพื่อคัดสรรไว้ในโมเดลการวัดเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และ 2. โมเดลการวัดตัวบ่งชี้คุณภาพของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และองค์ประกอบหลักขององค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าเกณฑ์ทุกองค์ประกอบ 3. แนวทางการพัฒนาคุณภาพของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านผลการจัดการศึกษาปฐมวัย 2) ด้านหลักสูตรและการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก 3) ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก นอกจากนี้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กยังเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการศึกษาแก่ชุมชน การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างครอบคลุมและทันต่อการใช้งาน และกำหนดอัตราส่วนจำนวนผู้เรียนต่อห้องเรียนได้ตรงกับความพร้อมของทรัพยากร

ณภัช บรรณาการ และสิวะโชติ ศรีสุทธียากร (2562) ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดกลุ่มแฝง (Class) นักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคม สามารถจำแนกนักเรียนได้เป็น 3 กลุ่ม



(Likelihood=25.82, df=1, AIC=42,402.72, BIC=42,505.67, Adjusted BIC=42,380.90 และ Entropy=0.81) ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มแฝงครอบครัวยุบย่นที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี (ร้อยละ 23.95) กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มแฝงครอบครัวยุบย่นที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี (ร้อยละ 50.06) และ กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มแฝงครอบครัวยุบย่นที่ไม่สมบูรณ์และมีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี (ร้อยละ 25.99) 2) ผลการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน O-NET รายวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญเชิงปฏิบัติระหว่างกลุ่มแฝงภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งสามกลุ่ม

ยลพรชัย ศิริรัตน์ และมัทนา วัฒนอมศักดิ์ (2562) ศึกษาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1. ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) คุณภาพการบริหาร ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ หลักการบริหารและการบริหารจัดการ 2) คุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ ศักยภาพผู้เรียนและคุณลักษณะผู้เรียน 3) คุณภาพครู และ 4) คุณภาพสถานศึกษา 2. ผลการยืนยันตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้วยการสนทนากลุ่ม พบว่า มีความสอดคล้องและถูกต้อง พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เช่น โรงเรียนควรกำหนดนโยบายพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศ ผู้บริหารควรมีการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำนโยบายการศึกษาระดับสถานศึกษา ครูควรมีวิธีจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้ตามศักยภาพ นักเรียนควรแสวงหาความรู้ในการประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น เป็นต้น

ณัชชา รวีนนทกิจ (2563) การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารโรงเรียนระดับปฐมวัยเอกชน ผลการศึกษาพบว่า 1. ระดับของประสิทธิภาพและระดับของประสิทธิผลในการบริหารโรงเรียนปฐมวัยเอกชนโดยรวมอยู่ในระดับมาก 2. องค์ประกอบเชิงสำรวจประสิทธิภาพมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ($p < .001$) นอกจากนี้ ค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy KMO) มีค่า เท่ากับ 0.941 พบว่า จำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป องค์ประกอบเชิงสำรวจประสิทธิผล มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ($p < .001$) นอกจากนี้ ค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy KMO) มีค่า เท่ากับ 0.879 พบว่ามี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพของเด็ก กระบวนการบริหารและการจัดการ และการจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ 3. แนวทางในการบริหารจัดการโรงเรียนปฐมวัยเอกชนด้านประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 10 แนวทาง และด้านประสิทธิผล ประกอบด้วย ประกอบด้วย 9 แนวทาง



Moletsane and Adams-Ojugbele (2019) ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับเด็กเล็กวัยใน ศูนย์เด็กเล็กเมืองเดอร์บัน โดยการสังเกตในชั้นเรียน ในสนามเด็กเล่น และการสัมภาษณ์แบบ ปลายเปิดอย่างไม่เป็นทางการ ผลการวิจัยพบว่า มีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลให้เด็กเล็กวัยได้รับการ เตรียมความพร้อมในการศึกษาปฐมวัยที่ไม่ดี ได้แก่ อัตราส่วนครูต่อเด็กที่สูง (1:48) การจัดการชั้นเรียนที่ไม่ เหมาะสม วิธีการปฏิบัติการสอนที่ไม่เหมาะสม การขาดโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพของครู การมี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครู

Seabra, Teixeira, Abelha and Aires (2021) การเรียนการสอนทางไกลในสถานการณ์ ฉุกเฉินของประเทศโปรตุเกส ด้วยคำถามของการวิจัยว่า ครูมีมุมมองอย่างไรต่อการเรียนการสอน ทางไกลในสถานการณ์ฉุกเฉิน ผลการวิจัยพบว่า ครูมีมุมมองปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนทางไกล ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ โอกาสในการเข้าถึง ปริมาณงาน สภาพการทำงาน และการบริหารเวลา และข้อจำกัดของเด็ก ครูเน้นการมีส่วนร่วม บทบาทของผู้ปกครอง การติดต่อสื่อสาร และความ รับผิดชอบของเด็ก นอกจากนี้ข้อจำกัดที่กล่าวมา ครูมีมุมมองถึงประโยชน์ที่จะได้รับการเรียนการ สอนทางไกลในสถานการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ การพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัล และโอกาสในการ เปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ ตัวบ่งชี้และวิธีการให้คะแนน พบว่า ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาปฐมวัยนั้น ต้องศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย สร้าง ตัวบ่งชี้ตามแนวคิดและทฤษฎี เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง สำรวจเพื่อลดจำนวนตัวแปร และสร้างองค์ประกอบใหม่ จากนั้นทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง ยืนยันกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ครอบคลุมทุกมิติ หลังจากนั้นจึง นำไปเข้ากระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ((Analytic Hierarchy Process: AHP) ซึ่งจะเสนอใน ตอนต่อไป

ตอนที่ 4 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ((Analytic Hierarchy Process: AHP)

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยประยุกต์ เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการวิจัยที่มุ่งค้นคว้าประเด็นว่าเกณฑ์การประเมิน ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่ตีนั้น จะต้องมียังองค์ประกอบของเกณฑ์และตัวบ่งชี้แต่ละ องค์ประกอบของเกณฑ์ในประเด็นใดบ้าง เพื่อนำไปสู่การกำหนดองค์ประกอบของเกณฑ์และตัวบ่งชี้ แต่ละองค์ประกอบที่เหมาะสม ที่จะสามารถให้กลุ่มผู้ใช้งานได้ใช้เป็นแนวทางในการประเมินความ เหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ดังนั้นในการพัฒนาเกณฑ์ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องใช้การ



ตัดสินใจ โดยนำทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) เป็นกระบวนการตัดสินใจที่ใช้ในการวินิจฉัยเพื่อหาเหตุผล ซึ่งคิดค้นโดยศาสตราจารย์โทมัส साตตี้ (Thomas Saaty) ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นกระบวนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ (Saaty & Vargas, 2012, pp. 1-20)

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) แบ่งองค์ประกอบของปัญหาออกเป็น ส่วน ๆ ในรูปของแผนภูมิตามลำดับชั้น แล้วกำหนดค่าของการวินิจฉัยเปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ และนำค่าเหล่านั้นมาคำนวณ เพื่อดูว่าปัจจัยและทางเลือกอะไรมีค่าลำดับความสำคัญสูงสุด เป็นกระบวนการที่ใช้งานง่าย มีวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายหรือเน้นประเด็นสำคัญหรือปัญหา มีความสอดคล้องกันของเหตุผล สามารถนำเอาปัจจัยที่เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรมมาวินิจฉัยเปรียบเทียบร่วมกันได้ ใช้ได้กับการตัดสินใจที่เป็นส่วนบุคคลและที่เป็นกลุ่มและหมู่คณะ มีโครงสร้างเลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์ที่สมมูล คือใช้สมองทั้งซีกขวาที่สร้างความคิดที่สร้างสรรค์เป็นนามธรรม และสมองซีกซ้ายที่จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ คำนวณปัจจัยต่าง ๆ ให้ออกมาเป็นรูปธรรม ใช้สื่อสารระหว่างบุคคลต่อบุคคล หรือระหว่างสมาชิกในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญทางการตัดสินใจมาคอยชี้แนะและสามารถเชิญผู้เชี่ยวชาญทางสาขาต่าง ๆ มามีส่วนร่วมในการตัดสินใจเป็นหมู่คณะได้

กระบวนการตัดสินใจที่มีหลายเกณฑ์ในการพิจารณาหลักเกณฑ์ (Multiple Criteria Decision Making: MCDM) คือ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ได้รับความนิยม มีความถูกต้องแม่นยำและวิเคราะห์หาแนวทางเลือกที่เหมาะสมในปัญหาที่มีความซับซ้อน โดยเลียนแบบกระบวนการตัดสินใจทางธรรมชาติของมนุษย์ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบ่งองค์ประกอบของปัญหาทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมออกมาเป็นส่วน ๆ แล้วจัดแจงใหม่ให้อยู่ในรูปของแผนภูมิตามระดับชั้น ต่อจากนั้นก็กำหนดตัวเลขที่เกิดจากการวินิจฉัยเปรียบเทียบหาความสำคัญของแต่ละปัจจัยและสังเคราะห์ ตัวเลขของการวินิจฉัยนั้น เพื่อที่จะคำนวณดูว่าปัจจัยหรือทางเลือกอะไรที่มีต่อลำดับความสำคัญสูงสุด และมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาอย่างไร (วิฑูรย์ ตันศิริคงคล, 2557, หน้า 7)

ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจที่มีเหตุผลที่ยอมรับกันมีอยู่ด้วยกัน 6 ขั้นตอน ดังนี้ (วิฑูรย์ ตันศิริคงคล, 2557, หน้า 4)

1. ขั้นที่ 1 ให้คำจำกัดความประเด็นปัญหา (Problem) หรือเป้าหมาย (Goal) หรือวิสัยทัศน์ (Vision)
2. ขั้นที่ 2 กำหนดเกณฑ์หรือปัจจัยในการตัดสินใจที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม
3. ขั้นที่ 3 วินิจฉัยเปรียบเทียบเกณฑ์หรือปัจจัยในการตัดสินใจที่ได้จากขั้นที่ 2
4. ขั้นที่ 4 วินิจฉัยเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ ภายใต้เกณฑ์ในการตัดสินใจแต่ละเกณฑ์



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

5. ชั้นที่ 5 คำนวณหาทางเลือกที่ดีที่สุด โดยพิจารณาจากลำดับความสำคัญ (Priority) ความคุ้มค่า (Value) และคุณค่า (Worthiness or Merit)

6. ชั้นที่ 6 บันทึกกระบวนการและผลการตัดสินใจ เพื่อช่วยในการตัดสินใจครั้งต่อไป กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เป็นกระบวนการช่วยในการตัดสินใจ โดยอาศัยหลักการของตัดสินใจแบบพหุเกณฑ์ วิธีทำนั้นจะต้องจัดเกณฑ์ของเป้าหมายที่ต้องการศึกษาให้อยู่ในลักษณะเป็นลำดับชั้น ส่วนในระดับที่ต่ำลงมาจะเป็นเกณฑ์ย่อย (Sub-criteria) ตามลำดับ จนถึงทางเลือก ซึ่งจะเป็นระดับต่ำสุดของการจัดลำดับชั้น (Saaty & Vargas, 2012, pp. 2-3)

การวิเคราะห์จะใช้หลักการเปรียบเทียบเป็นคู่ ๆ (Pair Wise Comparison) ของเกณฑ์ ซึ่งค่าความสำคัญในการเปรียบเทียบจะอยู่ในช่วงตั้งแต่มีความสำคัญเท่ากัน จนถึงมีความสำคัญมากกว่าอย่างยิ่ง ซึ่งสามารถแปลงมาเป็นตัวเลขระหว่าง 1 ถึง 9 (Saaty & Vargas, 2012, pp. 5-6)

ผลจากการเปรียบเทียบในแต่ละคู่เรียบร้อยแล้ว จะสามารถคำนวณหาน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ออกมาเป็นตัวเลข เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของแต่ละเกณฑ์อย่างชัดเจน

การคำนวณหาน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ในเมตริกซ์สามารถหาค่าได้ โดยใช้วิธีคำนวณไอเกนเวกเตอร์ (Eigenvector) ของแต่ละเมตริกซ์ และเวกเตอร์นี้จะถูกถ่วงน้ำหนักด้วยน้ำหนักของเกณฑ์ในระดับที่สูงกว่า ขั้นตอนนี้จะถูกทำซ้ำไปเรื่อย ๆ จากบนลงล่างตามโครงสร้างลำดับชั้น ในที่สุดจะได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์นี้เหมาะสมสำหรับการตัดสินใจแบบพหุเกณฑ์ ดังนี้

1. สามารถใช้กับการตัดสินใจคนเดียวและสามารถใช้ได้ดีกับการตัดสินใจที่มีผู้ตัดสินใจเป็นกลุ่ม ในการตัดสินใจเป็นกลุ่มสามารถช่วยอภิปรายหาวัตถุประสงค์รวมและทางเลือกที่ได้ในขณะโครงสร้างการตัดสินใจ
2. เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญในขั้นตอนการเลือก (Choice) ในขั้นตอนการตัดสินใจ
3. สามารถใช้งานได้ดีกับปัญหาที่มีความสลับซับซ้อน กระบวนการนี้มีขั้นตอนดำเนินการไม่ยุ่งยากสับสน และมีความยืดหยุ่นสูงในการปรับเปลี่ยนน้ำหนักความสำคัญหรือเกณฑ์การตัดสินใจต่าง ๆ ได้ใช้งานได้ทั้งปัญหาที่ประกอบด้วยปัจจัยที่ดีค่าเป็นเงินได้และดีค่าเป็นเงินไม่ได้
4. การสร้างปัญหาให้เป็นไปตามโครงสร้างปัญหาของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์จะช่วยให้กลุ่มผู้ตัดสินใจไม่ขาดหรือลืมนึกถึงเกณฑ์ตัดสินใจหรือวัตถุประสงค์ตลอดจนทางเลือกที่จำเป็นในขณะการตัดสินใจ เนื่องจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ มีจำนวนมากสลับซับซ้อนและไม่สามารถจดจำได้หมด ในขณะที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

รูปแบบของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ จะอยู่บนหลักการพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย (วิฑูรย์ ตันศิริคงคล, 2557, หน้า 5)



2406249835

1. หลักการสร้างแผนภูมิลำดับชั้น (Hierarchy) เป็นกระบวนการตัดสินใจทางธรรมชาติของมนุษย์ โดยการแบ่งองค์ประกอบของปัญหาทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมออกมาเป็นส่วน ๆ แล้วจัดแจงใหม่ให้อยู่ในรูปของแผนภูมิลำดับชั้น

2. หลักการจัดลำดับความสำคัญ (Priority) เป็นการวินิจฉัยเชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม ถ้าเป็นปัจจัยที่มีข้อมูลตัวเลขที่อ้างอิงได้ นำเชื่อถือก็ใช้ตัวเลขนั้นเปรียบเทียบโดยตรงแล้วมาคำนวณออกมาในรูปของลำดับความสำคัญ

3. หลักการความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency) เป็นส่วนการตรวจสอบตัวเลขที่ได้จากลำดับความสำคัญว่า มีความสอดคล้องกันของเหตุผลหรือไม่

ขั้นตอนของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ประกอบด้วย ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของปัญหาที่จะทำการตัดสินใจ
2. กำหนดปัจจัยที่จะใช้เป็นเกณฑ์การตัดสินใจสำหรับปัญหาที่กำลังพิจารณาอยู่
3. สร้างรูปแบบของปัญหาเป็นโครงสร้างลำดับชั้นของเกณฑ์หลัก เกณฑ์ย่อย สิ่งที่ต้อง

กระทำก่อนของทางเลือก และทางเลือกที่เกี่ยวข้อง (Saaty & Vargas, 2012, pp. 2-3)

4. การหาลำดับความสำคัญ (Priority)

4.1 นำปัจจัยมาเปรียบเทียบเป็นคู่ ๆ จนครบคู่

$$= n^2 - n/2 \quad \text{โดยที่ } n = \text{จำนวนปัจจัยที่นำมาเปรียบเทียบ}$$

4.2 การเปรียบเทียบหาค่าความสำคัญของปัจจัยภายใต้วัตถุประสงค์ของปัญหาเป็นคู่ ๆ (Pairwise Comparisons) จากปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเกณฑ์การตัดสินใจในแต่ละระดับชั้น โครงสร้าง การวินิจฉัยจะแสดงออกมาในรูปความสำคัญแบบสัมพันธ์กันที่ถูกตัดสินใจโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยปกติจะใช้ขนาดตัวเลขจาก 1 ถึง 9 (Saaty & Vargas, 2012, pp. 5-6) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เกณฑ์มาตรฐานของตัวเลขที่ใช้เปรียบเทียบความสำคัญ

ค่าความสำคัญ	ความหมาย	คำอธิบาย
1	มีความสำคัญเท่ากัน	ปัจจัยทั้งสองที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญเท่าเทียมกัน
3	มีความสำคัญมากกว่าพอประมาณ	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยตัวหนึ่งพอประมาณ
5	มีความสำคัญมากกว่าอย่างเด่นชัด	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งอย่างเด่นชัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ค่าความสำคัญ	ความหมาย	คำอธิบาย
7	มีความสำคัญมากกว่า อย่างเด่นชัดมาก	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญ มากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งอย่างเด่นชัดมาก
9	มีความสำคัญมากกว่า อย่างยิ่ง	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญ เปรียบเทียบปัจจัยทั้งสอง
2, 4, 6, 8	เป็นค่าความสำคัญ ระหว่างกลางของค่าที่ กล่าวไว้ข้างต้น	ค่าความสำคัญในการเปรียบเทียบปัจจัยถูกพิจารณา ว่าควรเป็นค่าระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น
1.1 – 1.9	ปัจจัยที่เกือบเสมอกัน	ปัจจัยที่ถูกเลือกขึ้นมา นั้นมีความสำคัญใกล้เคียงกัน และแทบจะหาความแตกต่างกันไม่ได้เลย 1.3 คือ ระดับกลาง ๆ ส่วน 1.9 คือระดับสูงสุด

หมายเหตุ: เมื่อปัจจัยหรือทางเลือกทั้งสองที่เปรียบเทียบกันต้องการค่าความสำคัญที่ละเอียด
มากกว่าค่าความสำคัญมาตรฐานที่แสดงไว้ข้างต้น อาจนำค่าความสำคัญที่เป็นค่า
1.1, 1.2, ... มาใช้ได้ ทั้งนี้เพื่อให้ค่าที่ได้จากการเปรียบเทียบเหมาะสมยิ่งขึ้น

4.3 การวิเคราะห์เมตริกซ์ โดยจัดอยู่ในรูปแบบของเมตริกซ์ การเข้ามาของเมตริกซ์ของ
การเปรียบเทียบจะแสดงถึงความสำคัญแบบสัมพันธ์กันที่ถูกตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยปกติจะใช้
ขนาด (Scale) จาก 1 ถึง 9 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ตัวอย่างแสดงค่าการวินิจฉัยเปรียบเทียบในตารางเมตริกซ์

เป้าหมาย	เกณฑ์ 1	เกณฑ์ 2	เกณฑ์ 3	เกณฑ์ 4
เกณฑ์ 1	1	a_{12}	a_{1m}	W_1°
เกณฑ์ 2	a_{21}	1	a_{2m}	W_2°
เกณฑ์ a_m	a_{m1}	A_{m2}	1	W_m°

หมายเหตุ: 1) a_{ij} เป็นค่าความสำคัญของเกณฑ์ i เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ j ภายใต้วัตถุประสงค์
ของปัญหา
2) $a_{ji} = 1/a_{ij}$
3) W_i° เป็นค่าลำดับความสำคัญน้ำหนักของเกณฑ์ i ภายใต้วัตถุประสงค์ของปัญหา

5. วิเคราะห์หาค่าน้ำหนักของปัจจัยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Consistency Index: C.I.) และค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio: C.R.) ในระดับที่สอง โดยการใช้ทฤษฎีของไอเกนเวกเตอร์มาช่วยในการวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักของปัจจัย เพื่อเป็นการทดสอบว่าผลของการเปรียบเทียบรายคู่ที่ได้ดำเนินมาในส่วนที่แล้วนั้น มีความสอดคล้องกันของเหตุผลหรือไม่ ซึ่งจะต้องทำการคำนวณค่าความสอดคล้องของเหตุผล โดยมี 3 ขั้นตอน (Saaty & Vargas, 2012, pp. 7-12 ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคำนวณค่า λ_{\max} ซึ่งก็คือค่าที่คำนวณได้จากการนำเอาผลรวมของค่าวินิจฉัยของแต่ละปัจจัยในแถวตั้งแต่ละแถว มาคูณด้วยผลรวมค่าเฉลี่ยในแถวอนแต่ละแถว แล้วนำเอาผลคูณที่ได้มารวมกัน ผลลัพธ์ที่ได้จะเท่ากับจำนวนปัจจัยทั้งหมดที่ถูกนำมาเปรียบเทียบ ซึ่งในกรณีที่การวินิจฉัยในปัจจัยนั้นมีความสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์ จะทำให้ค่า $\lambda_{\max} = n$

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณหาค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (Consistency Index: C.I.) หาได้จากสูตร $C.I. = (\lambda_{\max} - n) / (n-1)$

ขั้นตอนที่ 3 หาค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (Random Consistency Index: RI) โดยที่ค่า RI ได้จากการรวบรวมของ Oak Ridge National Laboratory และคณะทำงาน เป็นค่าที่ขึ้นอยู่กับขนาดของเมตริกซ์ ตั้งแต่ 1x1 จนถึง 10x10 ผลของค่า R.I. (Saaty & Vargas, 2012, p. 9) ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าดัชนีความสอดคล้องของขนาดของเมตริกซ์

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

ที่มา: Saaty and Vargas (2012, p.9)

ขั้นตอนที่ 4 คำนวณหาค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล คือ การหาอัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างค่า C.I. ที่คำนวณได้จากตารางเมตริกซ์ กับค่า R.I. ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากตาราง ค่า CR หาได้จากสูตรดังนี้

$$C.R. = C.I. / R.I.$$

ถ้าผลจากการคำนวณได้ค่า $C.R. \leq 0.10$ หรือ 10% ถือว่าการเปรียบเทียบรายคู่นั้น มีความสอดคล้องกันของเหตุผลอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แต่หากค่า $C.R. > 0.10$ จะถือว่าอยู่ในเกณฑ์

ที่ไม่สามารถยอมรับได้ ผู้ตัดสินใจจะต้องทบทวนการวินิจฉัยและการจัดลำดับความสำคัญ
ในการเปรียบเทียบรายชื่อใหม่อีกครั้ง

ประโยชน์ของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เป็นกระบวนการตัดสินใจที่มี
ประสิทธิภาพ เพราะมีจุดเด่นหลัก ๆ ดังนี้

1. ง่ายในการสร้าง และสามารถนำเอาปัจจัยที่เป็นทั้งนามธรรมและรูปธรรม มาวินิจฉัย
ได้อย่างมีความสอดคล้องกันของเหตุผล
2. สามารถใช้ได้ทั้งบุคคลธรรมดาและหมู่คณะ
3. มีความคล้ายคลึงกับกระบวนการทางความคิดของมนุษย์
4. สนับสนุนการสร้างประสามติและความประนีประนอม เนื่องจากในโลกของความ
เป็นจริงต้องมีการได้มาเสียไป เพื่อจะรักษาประโยชน์ร่วมกัน
5. ไม่ต้องการผู้เชี่ยวชาญพิเศษมาคอยควบคุมชี้แนะ ดังเช่นที่เกิดขึ้นกับการตัดสินใจโดย
วิธีปกติธรรมดาทั่วไป

ในการวิจัยนี้ เป็นการพิจารณากระบวนการตัดสินใจที่มีหลายเกณฑ์ ในการพิจารณาหลาย
หลักเกณฑ์ (Multiple Criteria Decision Making: MCDM) คือ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์
(AHP) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ได้รับความนิยม มีความถูกต้องแม่นยำ และวิเคราะห์หาแนวทางเลือกที่
เหมาะสมในปัญหาที่มีความซับซ้อน โดยเลียนแบบกระบวนการตัดสินใจทางธรรมชาติของมนุษย์
กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ แบ่งองค์ประกอบของปัญหาทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม
ออกมาเป็นส่วน ๆ แล้วจัดแจงใหม่ให้อยู่ในรูปของแผนภูมิตามระดับชั้น ต่อจากนั้นก็กำหนดตัวเลขที่
เกิดจากการวินิจฉัยเปรียบเทียบหาความสำคัญของแต่ละปัจจัย และสังเคราะห์ตัวเลขของการวินิจฉัย
นั้น เพื่อที่จะคำนวณค่าปัจจัยหรือทางเลือกอะไร ที่มีต่อลำดับความสำคัญสูงสุดและมีอิทธิพลต่อ
ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาอันอย่างไร (วิฑูรย์ ตันศิริคงคล, 2557, หน้า 7) ผู้วิจัยเลือกใช้กระบวนการ
ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มาจัดลำดับและน้ำหนักความสำคัญ ความสอดคล้องขององค์ประกอบของ
เกณฑ์ ตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

ปราโมทย์ ลีอนาม (2556) ศึกษาการจัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์ด้วยกระบวนการ
ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัชซี: แนวความคิดและการประยุกต์ ว่าเป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้อย่าง
แพร่หลาย เพื่อช่วยในการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ ด้วยความสามารถที่ประยุกต์ใช้ในการแก้ไข
ปัญหาลักษณะต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัชซีจำลองวิธีการคิด
แบบมนุษย์ที่ใช้วิธีการประมาณค่าข้อมูลภายใต้ความไม่แน่นอนในการตัดสินใจ เพื่อหาทางเลือกที่
เหมาะสม บทความนี้อธิบายแนวคิดของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัชซีและกล่าวถึง



2406249835

ทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง แสดงขั้นตอนของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบพีซซี รวมทั้งแสดง ตัวอย่างของการประยุกต์ในการจัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์ปัจจัย

Chou (2013) ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญในการศึกษาเทคโนโลยี ในยุคที่ข้อมูลข่าวสารมีการเปลี่ยนแปลง สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลายได้รับการดัดแปลง และส่งเสริมเทคโนโลยี ส่งผล กระทบอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เด็กปฐมวัยมีบทบาทสำคัญและมีส่วนร่วมในการใช้ เทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งการใช้เทคโนโลยีมาบูรณาการกับการเรียนการสอนจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือ จากผู้ปกครอง ทรัพยากรทางการศึกษาของโรงเรียน และการออกแบบหลักสูตรของครู ซึ่งงานวิจัยนี้ ได้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญในการเรียนการสอนแบบบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดย ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญกับทัศนคติการเรียนรู้ของเด็ก (ร้อยละ 47.5) ความคาดหวังของผู้ปกครอง ต่อโรงเรียน (ร้อยละ 38.3) และทรัพยากรทางการศึกษาของโรงเรียน (ร้อยละ 14.2)

Sahroni and Ariff (2016) ออกแบบกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์สำหรับการเรียน การสอนในสถาบันอุดมศึกษา เกี่ยวกับการกำหนดเครื่องมือการเรียนการสอนที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยในการศึกษาค้นคว้านี้คัดเลือกในการตัดสินใจ 4 แบบ ได้แก่ การเรียนการสอนแบบระบบ U-Learn, BlogSpot, Facebook และ e-Mail ผลการวิจัยพบว่า การเรียนการสอนแบบระบบ U-Learn เป็นเครื่องมือการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากมีค่าสูงสุด (ร้อยละ 36.4) เมื่อเทียบกับเครื่องมืออื่น ๆ

Islam, Haidoub, and Tarique (2019) ศึกษาประสิทธิภาพและวิธีการส่งเสริม ความสัมพันธ์กับนักเรียนของโรงเรียนมัธยมเอกชนที่มีการแข่งขันสูง โดยปัจจัยในการตัดสินใจเลือก โรงเรียนของผู้ปกครองจะขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม และสถานะทางเศรษฐกิจ ศาสนา และอื่น ๆ ซึ่งการ วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อระบุและจัดลำดับความสำคัญปัจจัยที่สามารถยกระดับคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียนอิสลามนานาชาติ ด้วยกระบวนการ AHP ผลการวิจัยพบว่า มี 8 ปัจจัย ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางอิสลาม คุณภาพของครู ระเบียบวินัยของโรงเรียน สื่อการเรียนการสอน การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ขนาดของชั้นเรียน หลักสูตรของโรงเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียน

จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ที่มีโครงสร้างเลียนแบบความคิดของมนุษย์ เหมาะสมสำหรับการตัดสินใจที่เป็นรายบุคคลและราย กลุ่ม เป็นการจัดลำดับและให้ความสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ เกี่ยวกับประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจ ออกเป็นส่วน ๆ และจัดให้อยู่ในรูปของแผนภูมิตามลำดับชั้น และมีการให้ค่าน้ำหนักของแต่ละ องค์ประกอบตามลำดับ จากองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุดไปจนถึงองค์ประกอบที่มี ความสำคัญน้อยที่สุด ตามหลักของความสมเหตุสมผล ง่ายต่อความเข้าใจ ส่งผลให้งานวิจัยมี ความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น



2406249835

ตอนที่ 5 เทคนิคการวิจัยแบบ e-Delphi และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย เป็นการวิจัยที่มุ่งค้นคว้าประเด็นว่าเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่ดัดนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบของเกณฑ์และรายการย่อยเกณฑ์ประเด็นใดบ้าง เพื่อนำไปสู่การกำหนดองค์ประกอบของเกณฑ์และตัวบ่งชี้รายการย่อยของเกณฑ์ที่เหมาะสมที่จะสามารถให้กลุ่มผู้ใช้งานได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยปรับปรุงกระบวนการได้อย่างต่อเนื่องทั้งระบบ ดังนั้นในการพัฒนาเกณฑ์ ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องมีการใช้เทคนิคการวิจัยแบบ e-Delphi (Chou, 2002, pp. 233-236; Wiersma & Jurs, 2009, pp. 313-319) ในการวิจัยเพื่อสำรวจสอบถามและข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มที่มีโอกาสพัฒนาเป็นเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยประยุกต์เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการวิจัยแบบ e-Delphi เป็นแนวทางที่พัฒนาขึ้นที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร โดยทาง e-Mail ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อช่วยให้ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิควิทยาการวิจัย ที่ทำให้กระบวนการสำรวจและระดมความคิดเห็นดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว สำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคการวิจัยแบบ e-Delphi นั้นจะใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิจัยที่ตอบสนองจุดมุ่งหมายและความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยมากที่สุดวิธีหนึ่งในปัจจุบัน ซึ่งเป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาจุดเด่นหรือข้อดีของเทคนิค e-Delphi และเทคนิค Delphi เข้าด้วยกัน เพียงแต่มีการปรับปรุงวิธีให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมมากขึ้น (Mamaqi, Miguel, & Olave, 2010, p. 5) การวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi) ต้องมีวิธีการสรุปฉันทมติ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้การตัดสินใจและประเด็นที่มีความสอดคล้องกันของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปฉันทมติ (Diamond et al., 2014, p. 401)

ความหมายของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม (2555: 6) ให้ความหมายของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย ว่า หมายถึง วิธีการสื่อสารความรู้ระหว่างผู้เชี่ยวชาญเพื่อการวินิจฉัยสิ่งต่าง ๆ ที่ยังไม่มีคำตอบที่แน่นอน โดยอาศัยกระบวนการรวบรวมและกลั่นกรองความรู้จากกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ จากการใช้ชุดของแบบสอบถามความคิดเห็น และควบคุมความคิดเห็น โดยการไม่เปิดเผยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้การเสนอความเห็นเป็นไปอย่างอิสระ การให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังสมาชิกกลุ่มแต่ละคน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญทวนซ้ำความคิดเห็น และการวินิจฉัยความคิดเห็นของกลุ่มอย่างเป็นทางการ

Alfred (1973 อ้างถึงใน น้ำผึ้ง มีศิล, 2559) ให้ความหมายของการวิจัย ด้วยเทคนิคเดลฟาย ว่าหมายถึง การรวบรวมผลของการพิจารณาและตัดสินใจเกี่ยวกับคำตอบที่เป็นมติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย หมายถึง กระบวนการหรือเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการตัดสินใจหรือให้ได้มาซึ่งข้อสรุปเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบ โดยวิธีการรวบรวมข้อมูลและสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเรื่องนั้น ๆ

ลักษณะสำคัญของเทคนิคเดลฟาย

ลักษณะสำคัญของเทคนิคเดลฟาย (Delphi) มีดังนี้ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2556, หน้า 24-25)

1. การไม่เปิดเผยตน (Anonymity) เพื่อไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญต้องเผชิญหน้ากัน ทำให้สามารถพิจารณาคุณค่าของความเห็น
2. การทำซ้ำ (Iteration) ได้จากการส่งแบบสอบถามเดียวกันให้ตอบหลายรอบ ให้โอกาสผู้ตอบเปลี่ยนใจ
3. การป้อนกลับโดยมีการควบคุม (Controlled Feedback) มีการถ่วงถ่วงและป้อนกลับความเห็นของกลุ่มให้ทราบในการส่งแบบสอบถามรอบต่อไป ผู้เชี่ยวชาญจะได้ทราบความคิดเห็นของส่วนรวม ข้อเสนอแนะ และเหตุผลประกอบทั้งผู้เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย
4. การนำเสนอคำตอบด้วยสถิติ (Statistical Group Response) โดยนำเสนอผลคำตอบของกลุ่มเป็นค่ามัธยฐานและระดับความเห็นที่กระจายออกไป

ข้อดีของเทคนิคเดลฟาย

1. การไม่เปิดเผยชื่อของผู้ตอบ ทำให้ผู้ตอบมีอิสระภาพทางความคิด
2. สามารถได้ความเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมาก ซึ่งอาจสูงเป็นร้อยเป็นพันได้
3. การใช้วิธีทางสถิติเพื่อประมวลผล เป็นการลดอคติ (Bias) ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
4. เหมาะสำหรับคำถามยาก ๆ ที่มีหลายมิติ ที่ต้องประเมินทั้งข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์และคุณค่าทางสังคม หรือคำถามในเรื่องที่ยังขาดองค์ความรู้เพียงพอ เพื่อหาคำตอบในขณะที่ยังจำเป็นต้องมีการตัดสินใจ

ข้อเสียของเทคนิคเดลฟาย

1. ใช้เวลานานและการลงทุนสูง จึงนิยมทำการสำรวจเพียงสองรอบ แต่ในปัจจุบันหลายโครงการมีการให้ตอบแบบสอบถามในเว็บไซต์แบบออนไลน์ ซึ่งลดค่าใช้จ่ายและเวลาลงได้มาก
2. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญผ่านแบบสำรวจไม่เข้มข้นเหมือนการเผชิญหน้า จึงถูกกล่าวหาว่า การสำรวจได้เพียงความเห็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาจไม่ใช่ความเห็นที่ดีที่สุด

เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นเทคนิคที่ตอบสนองจุดมุ่งหมายและความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยมากที่สุดวิธีหนึ่ง ในปัจจุบันเป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาจุดเด่นหรือข้อดีของเทคนิค e-Delphi และเทคนิค Delphi เข้าด้วยกัน เพียงแต่มีการปรับปรุงวิธีให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมมากขึ้น (Mamaqi, Miguel, & Olave, 2010, p. 5)



คุณลักษณะของเทคนิคเดลฟาย มีดังนี้ (ฉัตรพงษ์ วงษ์สุข, สมบัติ กุสุมาวาลี, สมบูรณ์ กุลวิเศษชนะ และจุฑามาศ แก้วพิจิตร, 2552, หน้า 3-15)

1. เทคนิคเดลฟายเป็นเทคนิคที่มุ่งแสวงหาข้อมูลจากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งด้วยการตอบแบบสอบถาม ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญจึงจำเป็นต้องตอบแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการตอบ หรือการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญจะมีความถูกต้องและความตรงสูง เมื่อผู้เชี่ยวชาญนั้นเป็นผู้ที่มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ศึกษา

2. เป็นเทคนิคที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนที่ร่วมในการวิจัยจะไม่ทราบว่าใครเป็นใครบ้างที่มีส่วนออกความเห็นและไม่ทราบว่า แต่ละคนมีความคิดเห็นในแต่ละข้ออย่างไร ซึ่งนับว่าเป็นการจัดอิทธิพลของกลุ่มที่ส่งผลต่อความคิดเห็นของตน

3. เทคนิคเดลฟายนี้ได้ข้อมูลมาจากแบบสอบถาม หรือรูปแบบอย่างอื่นที่ไม่ต้องให้ผู้เชี่ยวชาญมาพบกัน โดยผู้เชี่ยวชาญจะต้องตอบแบบสอบถามครบทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ จึงต้องมีการใช้แบบสอบถามหลาย ๆ รอบ ซึ่งโดยทั่วไปแบบสอบถามในรอบที่ 1 มักเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด และในรอบต่อไปจะเป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

4. เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ตอบแบบสอบถามโดยกลั่นกรองอย่างละเอียด รอบคอบ และให้คำตอบได้มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันยิ่งขึ้น ผู้ทำวิจัยจะแสดงความคิดเห็นที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันในคำตอบแต่ละข้อของแบบสอบถามที่ตอบลงไปในครั้งก่อนแสดงในรูปสถิติ คือ ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาว่าจะคงคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงใหม่

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะเป็นสถิติเบื้องต้น คือ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ได้แก่ มัธยฐาน (Median) และการวัดการกระจายของข้อมูล คือ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

จากการสืบค้นงานวิจัย พบขั้นตอนการดำเนินการวิจัยของเทคนิคเดลฟาย มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดปัญหาที่จะศึกษา ปัญหาที่จะวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายควรเป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบที่ถูกต้องแน่นอน และสามารถวิจัยปัญหาได้จากการให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ เป็นผู้ตัดสินใจ ประเด็นปัญหาควรจะนำไปสู่การวางแผนนโยบายหรือการคาดการณ์ในอนาคต

2. การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมาก เนื่องจากคุณลักษณะเฉพาะของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย คือ การอาศัยข้อคิดเห็นจากการตอบของผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัยจะน่าเชื่อถือหรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เลือกสรรมานั้น สามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้เพียงใด ดังนั้น สิ่งที่ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงในการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ความสามารถของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ และวิธีการเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญ



3. การทำแบบสอบถาม ในกระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟายนี้ จำนวนรอบของการเก็บข้อมูลที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับการได้ข้อสรุปที่เป็นมติสอดคล้องโดยเสียงข้างมาก ทั้งนี้ควรมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 2 รอบ แต่ไม่ควรเกิน 4 รอบ เพื่อให้เกิดกระบวนการใคร่ครวญและไตร่ตรองความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญผ่านการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Murry & Hammons, 1995)

3.1 การสร้างแนวทางการสอบถามรอบที่ 1 โดยทั่วไปแนวทางการสอบถามฉบับแรกเป็นแบบสอบถามปลายเปิดและเป็นการถามแบบกว้าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นปัญหาที่จะวิจัยนั้น เพื่อระดมความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการวิเคราะห์คำตอบแบบสอบถามรอบแรก ผู้วิจัยจะต้องรวบรวมความคิดเห็น วิเคราะห์โดยละเอียด และนำมาสังเคราะห์เป็นประเด็น โดยตัดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนออก เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามในรอบต่อไป

3.2 การสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยการนำคำตอบที่วิเคราะห์ได้จากรอบแรกมาสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) อาจใช้ 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนให้น้ำหนักความสำคัญของแต่ละข้อ รวมทั้งเหตุผลที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยของแต่ละข้อลงในช่องว่างที่เว้นไว้ตอนท้ายประโยค และสำหรับการวิเคราะห์คำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยการนำคำตอบแต่ละข้อมาหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

3.3 การวิเคราะห์แบบสอบถามรอบที่ 3 นำคำตอบแต่ละข้อจากการวิเคราะห์ รอบที่ 2 โดยพิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ กล่าวคือ ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์แคบแสดงว่า คำตอบที่วิเคราะห์ได้นั้นมีความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องกัน ซึ่งถ้าผู้วิจัยได้ข้อมูลเพียงพอก็อาจสรุปผลการวิจัยได้รอบนี้เลย แต่ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์กว้าง (มีค่ามาก) แสดงว่า คำตอบที่วิเคราะห์ได้นั้น มีความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน (ต่างกัน)

3.4 การวิเคราะห์แบบสอบถามรอบที่ 4 ทำตามขั้นตอนหรือวิธีการเดียวกันกับรอบที่ 3 ถ้าผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ปรากฏคำตอบที่ได้มีความสอดคล้องกัน นั่นคือ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ มีค่าไม่มากก็ยุติกระบวนการวิจัยได้ แต่ถ้าคำตอบทั้งหมดยังมีความต่างกัน ก็สร้างแบบสอบถามใหม่ เป็นแบบสอบถามรอบที่ 4 โดยมีข้อความเดียวกันกับแบบสอบถามรอบที่ 3 ด้วยวิธีการเดิมอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งโดยทั่วไปแล้วการวิจัยเดลฟายส่วนใหญ่ สามารถได้ข้อสรุปผลการวิจัยจากแบบสอบถาม รอบที่ 3 และหากดำเนินการวิจัยรอบที่ 4 ก็จะได้ข้อสรุปใกล้เคียงกับรอบที่ 3

เครื่องมือที่ใช้ในเทคนิคเดลฟาย การเก็บข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟาย จะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำคัญ รูปแบบของแบบสอบถามใช้ทั้งสองประเภท คือ แบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (โดยทั่วไปใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ) เพื่อรวบรวมความคิดเห็นกว้าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญเรื่องนั้น ๆ สำหรับแบบสอบถามในรอบที่สองพัฒนามาจากคำตอบของแบบสอบถามในรอบแรก โดยนำความคิดเห็นทั้งหมดจากผู้เชี่ยวชาญมาสังเคราะห์สร้าง



2406249835

เป็นแบบสอบถามปลายเปิดชนิดมาตราประมาณค่า แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจัดลำดับความสำคัญหรือ คาดการณ์แนวโน้มในแต่ละข้อ การจัดทำแบบสอบถามในรอบที่ 3 นั้น จะมีการนำคำตอบของแต่ละ ข้อที่ได้รับจากแบบสอบถามทั้งหมดมาคำนวณค่าสถิติ ประเด็นที่พิจารณาในการจัดทำแบบสอบถาม โดยปกติการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟายอย่างน้อยที่สุดจะต้อง 2 รอบ แต่ไม่ควรใช้เทคนิค เดลฟายเกิน 4 รอบ อย่างไรก็ตาม ผู้รับผิดชอบกระบวนการไม่สามารถคาดคะเนได้ล่วงหน้าว่าจะต้อง ใช้กระบวนการเก็บข้อมูลจำนวนกี่รอบ เนื่องจากขึ้นอยู่กับระดับฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญว่าจะ สามารถบรรลุผลได้ในรอบใด

การวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบ e-Delphi (Chou, 2002, pp. 233-236; Wiersma & Jurs, 2009, pp. 313-319) เป็นการผสมผสานวิธีระหว่างเทคนิคการวิจัยใช้รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และ เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ที่พัฒนาขึ้นในการสังเคราะห์ข้อมูลจากความเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้ในการคาดประมาณแนวโน้ม ความเป็นไปได้ของประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการศึกษาปฐมวัยที่อาจเกิดขึ้น เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและการ บริหารจัดการที่ต้องการใช้ความคิดเห็น หรือการตัดสินใจของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้เป็นประเด็นชี้ นำ ช่องทางหรือแนวโน้ม

การกำหนดเกณฑ์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญของเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) จากการทบทวนงานวิจัยทำให้ทราบว่ายังไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจนเกี่ยวกับการหาฉันทามติ ของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้รับความนิยมนจะเป็นสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ ทั้ง ๆ ที่ยังมีอีกหลากหลายวิธีการ ทั้งการวิเคราะห์เชิงคุณภาพหรือสถิติเชิงบรรยาย และ การใช้สถิติอ้างอิง ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยพิจารณาตามความเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลการวัดว่าเป็น แบบใด (Gracht, 2012, pp. 1525-1536) ได้แนะนำไว้อย่างน่าสนใจว่าการหาฉันทามติด้วย การคำนวณแยกตามกลุ่มย่อย (Subgroup) ของผู้เชี่ยวชาญก็เป็นที่น่าสนใจ Diamond, Grant, Feldman, Pencharz, Ling, Moore and Wales (2014) พื้นฐานของเทคนิคเดลฟาย ประกอบด้วย 4 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การกำหนดเกณฑ์การยุติการศึกษา 2) การกำหนดจำนวนรอบที่ศึกษา 3) การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ และ 4) การกำหนดเกณฑ์การคัดออก (Drop Out) ข้อคำถามในแต่ละรอบ การวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นการแสดงค่าสถิติ เพื่อให้ข้อมูล ย้อนกลับสำหรับการพิจารณาลงความเห็น เพื่อหาฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีหลากหลายวิธี สามารถแบ่งออกได้ 2 กลุ่ม (Gracht, 2012, pp. 1529-1532) ได้แก่ การวัดฉันทามติด้วยการ วิเคราะห์เชิงคุณภาพและสถิติเชิงบรรยาย (Qualitative Analysis & Descriptive Statistics) และ การวัดฉันทามติด้วยสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ตามตารางที่ 9 และตารางที่ 10 ดังนี้



ตารางที่ 9 การวัดฉันทามติด้วยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและสถิติเชิงบรรยาย

การวัดฉันทามติ	เกณฑ์ (Criteria)
เงื่อนไขจำนวนรอบ (Stipulated Number of Round)	1. จำนวน 2 รอบ (Murry & Hammons, 1995) 2. จำนวน 3 รอบ (Fan & Cheng, 2006)
การวิเคราะห์เชิงอัตวิสัย (Subjective Analysis)	คำตอบอย่างมีเหตุผลของผู้เชี่ยวชาญต้องมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นโดยรวมของกลุ่ม (Mitchell, 1998) ภาพรวมทั้งหมด ถ้ารู้สึกว่ารอบที่ 3 ของการศึกษาไม่ได้มี ประเด็นอะไรเพิ่มเติมจากรอบที่ 1 และ 2 ก็สามารถยุติการศึกษา (MacCarthy & Atthirawong, 2003)
ระดับแน่นอนของความเห็นด้วย (Certain Level of Agreement)	1. อัตราการเห็นด้วยของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 51% (Loughlin & Moore, 1979) อัตราการเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยอย่างน้อย 60% ของผู้เชี่ยวชาญสำหรับมาตรประมาณค่า 5 ระดับ แบบ Likert Scale (Seagle & Iverson, 2002) 2. อัตราการเห็นด้วยมากกว่า 67% ของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับ มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale) (Alexandrov, Pullicino, Meslin, & Norris, 1996; Pasukeviciute & Roe, 2000) 3. อัตราการเห็นด้วย (พึงพอใจ/ พึงพอใจอย่างมาก) มากกว่า 80% สำหรับมาตรประมาณค่า 5 ระดับ แบบ Likert Scale (Putnam, Spiegel, & Bruininks, 1995) 4. อัตราการเห็นด้วยมากกว่า 95% ของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับ การเดลฟายรอบแรก (Stewart, O'Halloran, Harrigan, Spencer, & Barton, 1999)
เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของความเห็นส่วนใหญ่ (Average Percentage Majority Opinions: APMO Cut-off Rate)	อัตรา APMO เท่ากับ 70% สำหรับรอบแรก และ 83% สำหรับการเดลฟายรอบที่สอง (Islam, Dinwoodie, & Roe, 2006)



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 9 (ต่อ)

การวัดฉันทามติ	เกณฑ์ (Criteria)
ค่าฐานนิยม, ค่าเฉลี่ย/ ค่ามัธยฐาน, การจัดอันดับและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ค่าฐานนิยมที่แจ่มแจ้งมากกว่า 50% ของผู้เชี่ยวชาญที่ระบุความเป็นไปได้ของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในระดับมากกว่า 75% (Chakravarti, Vasanta, Krishnan, & Dubash, 1998) 2. ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ± 0.5 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน 50% (Sharma, Nair, & Balasubramanian, 2003) 3. ค่าเฉลี่ย (Mean) ± 1.64 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) สำหรับการประมาณค่า 4 ระดับคะแนน แบบ Likert Scale (West & Cannon, 1988; Rogers & Lopez, 2002)
ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR)	<ol style="list-style-type: none"> 1. $IQR \leq 2$ สำหรับมาตรฐานค่า 10 ระดับ (Scheibe, Skutsch, & Schofer, 1975) 2. $IQR \leq 1$ สำหรับมาตรฐานค่า 7 ระดับ (Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005) 3. $IQR \leq 2$ สำหรับมาตรฐานค่า 9 ระดับ (Gracht & Darkow, 2010) 4. $IQR \leq 1$ สำหรับมาตรฐานค่า 4 หรือ 5 ระดับ (Rayens & Hahn, 2000; Raskin, 1994) 5. IQR อยู่ในช่วง 0.00 (ฉันทามติสูงสุด) ถึง 3 (ฉันทามติน้อย) (Raskin, 1994; Hahn & Rayens, 1999) 6. พิสัยระหว่างควอไทล์เปลี่ยนแปลงมากกว่า 1 คะแนน สำหรับ เทคนิคเดลฟายสามรอบ (Spinelli, 1983) 7. ค่าพิสัยที่เข้าใกล้ 1 แสดงถึงการลู่เข้าหากัน (Convergence) ของแนวคิดของกลุ่มที่ศึกษา (Ray & Sahu, 1990)



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 9 (ต่อ)

การวัดฉันทามติ	เกณฑ์ (Criteria)
สัมประสิทธิ์ความแปรผัน (Coefficient of Variation: CV)	ค่า $CV \leq 0.5$ (Zinn & Zalokowski, 2001) การลดลงอย่างคงที่ของสัมประสิทธิ์ความแปรผันระหว่าง การศึกษา รอบแรกและรอบที่สอง บ่งชี้ว่าการเพิ่มขึ้นของฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญกำหนดเกณฑ์ฉันทามติด้วย สัมประสิทธิ์ความแปรผัน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> $0 < CV < 0.5$ ระดับฉันทามติดีไม่ต้องเพิ่มรอบเก็บข้อมูล $0.5 \leq CV \leq 0.8$ ระดับฉันทามติน้อยกว่าระดับที่ต้องการเป็นไปได้ที่จะเพิ่มรอบการเก็บข้อมูล $CV > 0.8$ ระดับฉันทามติอยู่ในระดับต่ำต้องเพิ่มรอบการเก็บข้อมูล
ฉันทามติของกลุ่มหลัง (Post-Group Consensus)	ความเห็นพ้องส่วนตัวกับผลสรุปรวมของกลุ่มรอบสุดท้าย (Rowe & Wright, 1999; Rohrbaugh, 1979; Erffmeyer & Lane, 1984)

ตารางที่ 10 การวัดฉันทามติด้วยสถิติเชิงอ้างอิง

การวัดฉันทามติ	เกณฑ์ (Criteria)
การทดสอบไคสแควร์สำหรับความเป็นอิสระ (Chi-Square Test for Independence)	การทดสอบไคสแควร์วิเคราะห์ความไม่เห็นพ้องระหว่างกลุ่มย่อยของผู้เข้าร่วมที่มีลักษณะเหมือนกัน (Homogeneous) (Ludlow, 1975)
การทดสอบแมคเนมาร์ (McNemar Change Test)	ทดสอบหาจำนวนการเปลี่ยนแปลงคำตอบระหว่างแต่ละรอบของเดลฟาย (Weir, Hicken, Rappaport, & Nebeker, 2006; Rayens & Hahn, 2000)
การทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Rank Test)	ทดสอบการเปลี่ยนแปลงในฉันทามติระหว่างการศึกษารอบที่สองกับรอบที่สาม (Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005)

ตารางที่ 10 (ต่อ)

การวัดฉันทามติ	เกณฑ์ (Criteria)
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intra-Class Correlation Coefficient), สถิติแคปปา (Kappa Statistics)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทดสอบความเห็นพ้องระหว่างผู้เข้าร่วมในการศึกษารอบที่หนึ่งกับรอบที่สอง (Ferri et al., 2005) 2. ความเห็นพ้องภาพรวมทั้งหมด (Overall) ของกลุ่ม (มาตรฐานค่า 5 ระดับ แบบ Likert Scale) สามารถวัดด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น ในขณะที่ความเห็นพ้องภายในคำถามสามารถวัดด้วยโคเฮนแคปปา (Weir, Hicken, Rappaport, & Nebeker, 2006) ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นประเมินความสอดคล้อง (Consistency) ของการตอบสำหรับมาตรฐานค่า 5 ระดับ (Brender, Ammenwert, Nykanen, & Talmon, 2006) ข้อคำถามที่มีค่าแคปปา ≤ 0.74 ถือว่าไม่มีความเห็นพ้องของผู้เชี่ยวชาญสำหรับมาตรฐานค่า 3 ระดับ (Molnar et al., 1999)
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's Rank-Order Correlation Coefficient)	ทดสอบระดับฉันทามติระหว่างการศึกษารอบที่สองกับรอบที่สามมีค่าสหสัมพันธ์ที่สูงสะท้อนถึงระดับฉันทามติที่ดี (DeLeo, 2004)
สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของเคนดอลล์ (Kendall's W Coefficient of Concordance)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ค่า $W = 0.618$ สำหรับการศึกษารอบสุดท้าย (Brancheau & Wetherbe, 1987) 2. ค่า $W = 0.1$ (ความเห็นพ้องอยู่ในระดับต่ำมาก), $W = 0.7$ (ความเห็นพ้องอยู่ในระดับสูงมาก) (Schmidt, Lyytinen, Keil, & Cule, 2001; Schmidt, 1997) 3. ค่า $W = 0.54$ (ความเห็นพ้องอยู่ในระดับสูง) (Doke & Swanson, 1995)



2406249835

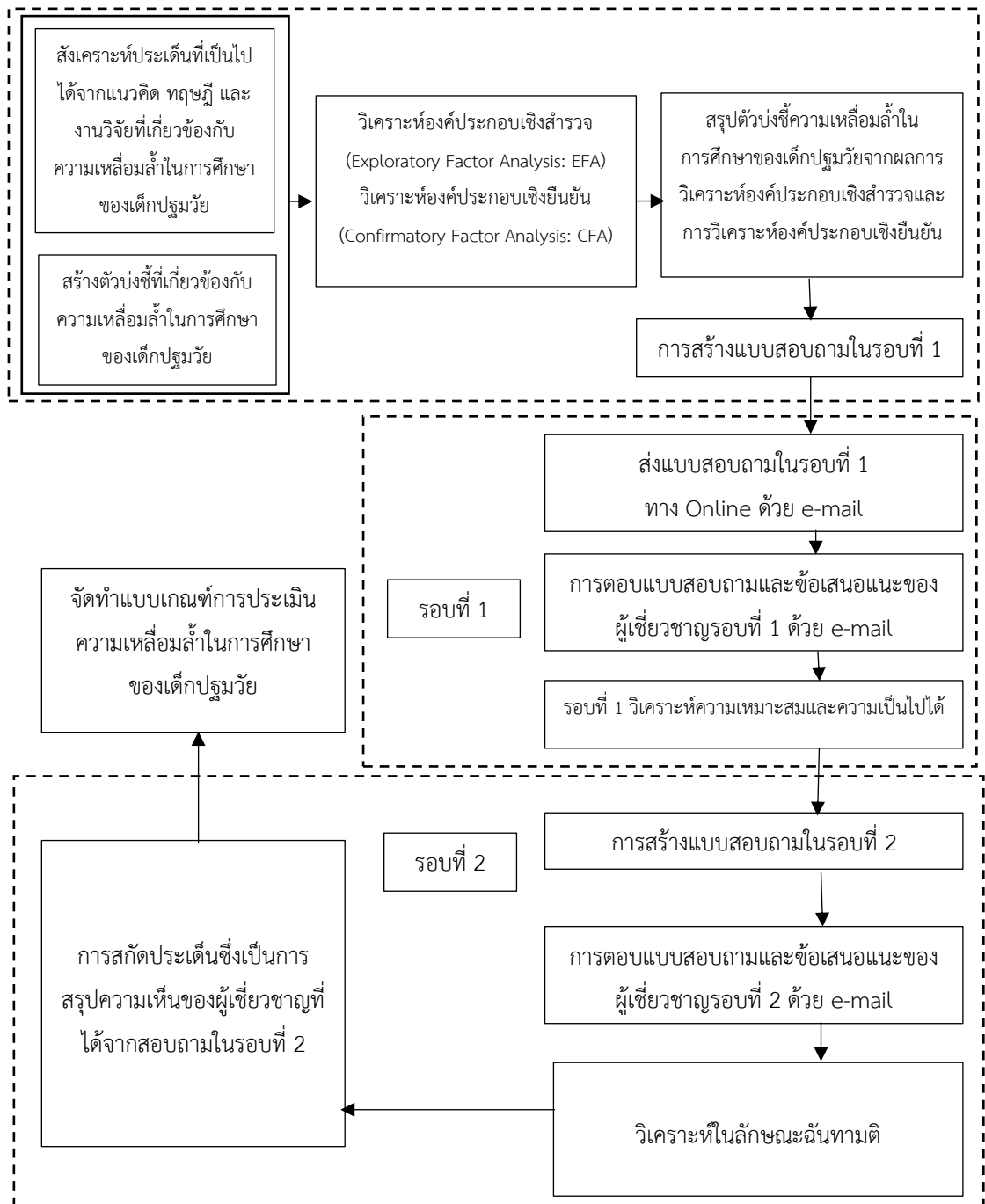
BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 10 (ต่อ)

การวัดฉันทามติ	เกณฑ์ (Criteria)
สถิติที (t-statistics), การทดสอบเอฟ (F-tests)	<ol style="list-style-type: none"> ใช้สถิติที่ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (Mean) ของรอบการศึกษาที่สามารถยุติการศึกษาในรอบที่สอง (Hakim & Weinblatt, 1993) ทดสอบความแปรปรวนหรือการขาดฉันทามติด้วยการทดสอบเอฟ (Hakim & Weinblatt, 1993) ใช้การทดสอบเอฟวิเคราะห์ความไม่เห็นพ้องระหว่างกลุ่มย่อยของผู้เข้าร่วมที่มีลักษณะเดียวกัน (Ludlow, 1975) ใช้สถิติที่ทดสอบการเปลี่ยนแปลงระหว่างการเดลฟายรอบที่สองกับที่สาม (Weir, Hicken, Rappaport, & Nebeker, 2006)

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้กำหนดเทคนิคเดลฟาย ดังนี้ 1) การกำหนดเกณฑ์การยุติการศึกษา 2) การกำหนดจำนวนรอบที่ศึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้กำหนดรอบที่ศึกษาจำนวน 2 รอบ (Murry and Hammons, 1995) 3) การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งงานวิจัยนี้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัยทั้งหมด 19 คน ตามเกณฑ์ในการกำหนดขนาดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของ MacMillan (1971) ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนอยู่ระหว่าง 0.50 – 0.48 และ 4) การวัดฉันทามติด้วยสถิติอ้างอิง การกำหนดเกณฑ์การคัดออก (Drop Out) ของตัวบ่งชี้ในแต่ละรอบด้วยค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) โดยพิจารณาจาก $IQR \leq 1$ สำหรับมาตรฐานค่า 4 หรือ 5 ระดับ (Rayens & Hahn, 2000; Raskin, 1994)

ดังนั้น หากพิจารณาโดยภาพรวมเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) ข้างต้น ผู้วิจัยได้เตรียมการสำหรับการวางแผนการวิจัย โดยใช้แบบแผนตามขั้นตอนและสามารถสรุปขั้นตอนของการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) 2 รอบ แสดงได้ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ขั้นตอนของการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) 2 รอบ (Murry & Hammons, 1995)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการวิจัยแบบ e-Delphi

Jamal (2016) ศึกษาเกี่ยวกับการต่อต้านการศึกษาของเด็กผู้หญิงในประเทศปากีสถานที่มีพรมแดนติดกับอัฟกานิสถานยังเป็นปัญหาเรื้อรัง เพราะการลงทะเบียนเข้ารับการศึกษายังต่ำ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้กระบวนการเดลฟาย 2 รอบ และการสัมภาษณ์เชิงลึก มุ่งเน้นไปที่การรับรู้ของผู้ชายชาว Pashtun ที่มีภูมิหลังหลากหลายเกี่ยวกับการศึกษาของเด็กผู้หญิง ซึ่งผลการศึกษาพบว่าอุปสรรคสำคัญในการเข้าถึงการศึกษาของเด็กผู้หญิง ได้แก่ ความยากจน วัฒนธรรมของชาวปชตุนวาลี (Pashtunwali) ศาสนา การเข้าถึงทรัพยากร การขาดแคลนครู หลักสูตรการศึกษา ความเพิกเฉยทางการเมือง และการทุจริต

น้ำผึ้ง มีศิล (2559) ได้ศึกษาการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย: การหลีกเลี่ยงมโนทัศน์ที่ไม่ถูกต้อง ผลการศึกษาพบว่า การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการรวบรวมความรู้ของผู้เชี่ยวชาญเพื่อมุ่งศึกษาและวิเคราะห์องค์ความรู้ที่ยังไม่มีคำตอบแน่ชัด โดยการกลั่นกรองความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ ทั้งนี้จะต้องมีการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ใคร่ครวญความคิดเห็น โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในรอบถัดไป ทั้งนี้องค์ความรู้ใหม่ที่จะพิจารณาจากมติสอดคล้องโดยเสียงข้างมาก ลักษณะสำคัญของการวิจัยด้วยวิธีเดลฟาย คือ 1) การไม่เปิดเผยผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้นำเสนอข้อมูลความรู้อย่างอิสระด้วยกระบวนการกลุ่ม 2) การให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนความคิดเห็น และ 3) การวินิจฉัยความคิดเห็นของกลุ่ม ซึ่งจำนวนที่เหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญว่าควรมีจำนวนที่แน่นอนและควรพิจารณาจากบริบทของงานวิจัยนั้น ๆ และเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของเสียงข้างมาก โดยมากมักพิจารณาจากความเห็นที่สอดคล้องกันเกินร้อยละ 60 ซึ่งบทความนี้จะชี้ให้เห็นถึงมโนทัศน์ที่ไม่ถูกต้อง จนทำให้ไม่สามารถนำเทคนิคเดลฟายมาใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

วัลลภ รัฐฉัตรานนท์ (2562) ศึกษาเทคนิคเดลฟาย ว่าเป็นวิธีการที่ทำซ้ำอย่างเป็นระบบสำหรับการพยากรณ์ โดยอาศัยข้อมูลที่เป็นอิสระของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ วัตถุประสงค์ของเทคนิคเดลฟายคือ เพื่อที่จะให้ได้ฉันทามติของความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ในอนาคต โดยวิธีการที่เป็นระบบของการพิจารณาไตร่ตรองตามลำพัง การจัดกลุ่ม และการปรับปรุงกลั่นกรองความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเทคนิคเดลฟายยังอิงข้อมูลเบื้องต้นที่ว่า (1) ฉันทามติ แทนความเป็นไปได้สูงของการพยากรณ์ที่ถูกต้อง และ (2) ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับในสาขาเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีของการกระทำในอนาคต กล่าวอีกนัยหนึ่ง เทคนิคเดลฟายเป็นกระบวนการคาดการณ์ผลลัพธ์ โดยวิธีการออกความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีขั้นตอนและระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน โดยผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามจำนวนสองรอบหรือมากกว่านั้น โดยในแต่ละรอบผู้จัดทำจะสรุปคำตอบของรอบนั้น เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับตอบคำถามในรอบถัดไป โดยเชื่อว่าคำตอบในแต่ละรอบจะถูกกล่าให้ "ถูกต้อง" มากยิ่งขึ้น



2406249835

ซึ่งสุดท้าย การสอบถามจะหยุดลงเมื่อได้ข้อสรุปที่มั่นคง และคะแนนค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานจะเป็นตัวกำหนดคำตอบ

Cengiz and Sule (2020) ได้ศึกษาการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมเป็นแนวทางที่ให้บริการทางการศึกษาแก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษ แต่อย่างไรก็ตาม การตอบสนองความต้องการในความหลากหลายหรือหรือความแตกต่างของเด็กได้ถูกนำมาใช้เรื่อย ๆ ซึ่งการใช้แนวทางการจัดการศึกษาที่ครอบคลุมเด็กทุกคนในทุกระดับการศึกษานั้นมีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะในเด็กปฐมวัยที่จะช่วยให้เด็กได้เข้าถึงโอกาสและศักยภาพที่เท่าเทียมกัน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการศึกษาปฐมวัยแบบเรียนรวมควรมีลักษณะอย่างไร ซึ่งใช้เทคนิควิจัยเชิงคุณภาพด้วยเทคนิคเดลฟาย เพื่อกำหนดลักษณะของโปรแกรมการศึกษาปฐมวัยแบบเรียนรวม โดยรอบที่หนึ่งใช้ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 24 คน รอบที่สอง จำนวน 17 คน และรอบที่สาม จำนวน 14 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ฉันทามติเกี่ยวกับโปรแกรมการศึกษาปฐมวัยแบบเรียนรวม ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ และ 52 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านครู 2) ด้านโปรแกรมการศึกษาปฐมวัย 3) ด้านครอบครัว และ 4) ด้านการฝึกอบรมของครู

จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการวิจัยแบบ e-Delphi พบว่า เป็นวิธีการมุ่งค้นคว้าประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องและผู้วิจัยสนใจ ด้วยการจัดทำตัวบ่งชี้และสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ด้วยการตอบแบบสอบถามที่กำหนดขึ้นตามกรอบการวิจัย โดยประยุกต์ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร และเพื่อลดการเผชิญหน้าและให้ผู้เชี่ยวชาญมีอิสระทางความคิด ใช้วิธีทางสถิติเพื่อประมวลผล เป็นการลดอคติ (Bias) ทำให้ได้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าฉันทามติต่อไป



2406249835

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยใช้การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research Design) แบบ Exploratory Sequential Mixed Method Design (Creswell, 2014, pp. 215-240) ด้วยวิธีการออกแบบ Instrument-Development Design (Edmonds & Kennedy, 2017, p. 202) ตามภาพที่ 7 โดยเทคนิค การวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) (Chou, 2002, pp. 233-236; Wiersma & Jurs, 2009, p. 319) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 2) พัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ 3) เปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังภาพที่ 7 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)





ภาพที่ 7 รูปแบบการวิจัยการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
แบบ Instrument-Development Design

รายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงาน (Flow Chart) แสดงดังภาพที่ 8 และ 9

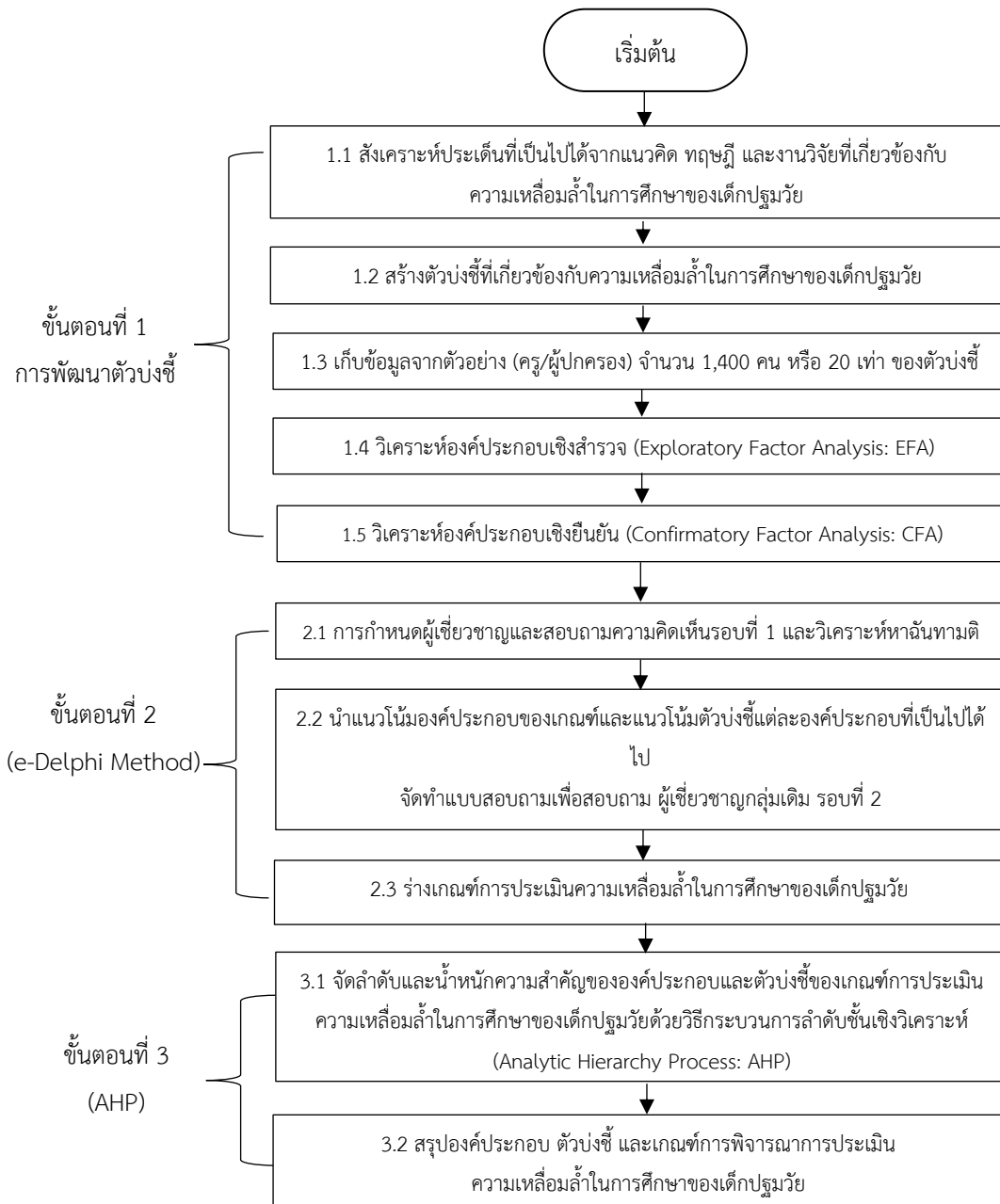


ภาพที่ 8 ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย



2406249835

ระยะที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย



ภาพที่ 9 ผังงานการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

จากภาพที่ 9 แสดงขั้นตอนของการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยใช้การวิจัยด้วยเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) และจัดลำดับ และน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) ซึ่งมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

1.1 สังเคราะห์ประเด็นที่เป็นไปได้จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 11 รายการเอกสารและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ลำดับ	รายการ	แหล่งข้อมูล
1	ความเหลื่อมล้ำของโอกาสการศึกษา และมาตรการการคลัง เพื่อขยายโอกาสการศึกษาให้เยาวชนยากจน	ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ และคณะ (2555)
2	การสำรวจความเห็นของครูสอนดี	สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณภาพเยาวชน (2556)
3	ความเสมอภาคทางการศึกษาในสังคมไทย: ประเด็นปัญหาและทางออกจากการสังเคราะห์งานวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยความเท่าเทียมด้านโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาขั้นพื้นฐานของ สกว. ฝ่ายชุมชนและสังคม	ทงศักดิ์ คุ่มไชนะ และคณะ (2559)
4	ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา: คุณภาพสังคมที่คนไทยมองเห็น	รัชวดี แสงมหะหมัด (2560)
5	ยูนิเซฟชี้เด็กยากจนไทยเข้าถึงการเรียนปฐมวัยมากขึ้น ห่วงกลุ่มชาติพันธุ์ยังเรียนน้อย หวั่นพัฒนาการล่าช้า	องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (2562)
6	Early achievement in rural China: The role of preschool experience	Rao, Sun, Zhou, and Zhang (2012)



2406249835

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	แหล่งข้อมูล
7	Socioeconomic gradients in school readiness of Chinese preschool children: The mediating role of family processes and kindergarten quality	Ip et al., (2016)
8	Classroom quality and Chinese preschool Children's approaches to learning	Hu, Teo, Nie, and Wu (2017)
9	Parents' educational beliefs and children's early academics: Examining the role of SES.	Elliott and Bachman (2018)
10	Preschool and kindergarten in Hungary and the United States: A comparison within transnational development policy	Józsa, Török, and Stevenson (2018)
11	Does High-Quality Preschool Benefit Children? What the Research Shows	Morgan (2019)
12	สูงต่ำไม่เท่ากันทำไมระบบการศึกษาจึงสร้างความเหลื่อมล้ำ?	เบิ่ง งามอรุณโชติ และฉัตรภาพ พิภทอง (2555)
13	Equality of Educational Opportunity, Myth or Reality in U.S. Schooling?	Schmidt (2011)
14	Expansion of Higher Education and the Equity of Opportunity in Colombia	Oviedo and Monica (2009)
15	Refining social justice commitments through collaborative inquiry: Key rewards and challenges for teacher educators	Cooper (2006)
16	เศรษฐศาสตร์การศึกษาปฐมวัย: การเข้าถึงการศึกษาปฐมวัยและผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาต่อในอนาคต	พิริยะ ผลพิรุฬห์ และศิวัช เทียมทัต (2559)
17	An Educational Access of the Disadvantaged Children in Thailand	Sornprasith (2011)



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / revv: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	แหล่งข้อมูล
18	World Development Report: Learning to realize education's promise	World Bank (2018)
19	Children's learning practices in Ethiopia: Observations from primary school classes	Frost and Little (2014)
20	Access to elementary education in India: Country Analytical Review	Govinda and Bandyopadhyay (2008)
21	A dime a day: The possibilities and limits of private schooling in Pakistan	Andrabi, Das, and Khwaja (2008)
22	Service Quality of Public Preschool Education in Malaysia: Perceptions of Parents	Muda et al., (2018)
23	การดูแลเด็กปฐมวัยของประเทศไทย	บังอร เทพเทียน และ ปิยฉัตร ตระกูลวงษ์ 2550

จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยข้างต้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับใช้ประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยตามตารางที่ 12 ดังนี้

ตารางที่ 12 การสังเคราะห์ประเด็นตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

	แนวคิดและทฤษฎี																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
ประเด็นการพิจารณา	ดิเรก ปัทมสิริวิชิตภักดิ์และคณะ (2555)	สมง.สังเสริมสังคัมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (2559)	ทงศักดิ์ศักดิ์ จุ๋มจ๋มและคณะ (2559)	ราชินี แสงมณฑล (2560)	องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (2562)	Rao et al (2012)	Ip et al (2016)	Hu et al (2017)	Elliott and Bachman (2018)	Jozsa et al (2018)	Morgan, H. (2019)	แบ็งจวนอรุณโชติ และศิริภาพ พิทอง (2555)	Schmidt (2011)	Oviedo and Monica (2009)	Cooper (2006)	พิริยะ ทรัพย์ดี และศิวิชัย เข็มรัตน์ (2559)	Pattanuch Somprasith (2011)	World Bank (2018)	Frost and Little (2014)	Govinda and Bandyopadhyay (2008)	Andriani, Das, and Khwaja (2008)	Muda et al (2018)	(ป๋องออร์ เทพเทิม และปิยฉัตร ตระกูลวางษ์, 2550)			
คุณภาพหรือมาตรฐานของสถานศึกษา																										
1	ที่ตั้งของโรงเรียน (ภูมิภาค, ในเขตเทศบาล นอกเขตเทศบาล)															✓	✓								4	
2	สังกัดของโรงเรียน																✓								✓	2
3	การเข้าถึงทรัพยากรการเรียนและบริการขั้นพื้นฐาน																✓									1
4	ขนาดของโรงเรียน/ ประเภทของโรงเรียน			✓													✓					✓	✓			5
5	คุณภาพของห้องเรียน/คุณภาพของอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน									✓							✓									3
6	แนวปฏิบัติทางศาสนา			✓																						1
7	สังคมเลือกปฏิบัติ			✓	✓													✓								3
8	ความมีอิสระของโรงเรียน																	✓								1
9	การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองกับโรงเรียน																	✓								1
10	สภาพแวดล้อมของโรงเรียน																						✓			1
11	งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร																								✓	1
12	หลักการกระจายอำนาจไปยังเขตพื้นที่และสถานศึกษา																								✓	1
คุณภาพหรือประสิทธิภาพของครู																										
1	จัดการเรียนไม่ได้มาตรฐาน			✓													✓						✓			3
2	จำนวนครูต่อเด็ก																✓						✓		✓	4
3	ความเอาใจใส่ของครู																✓									1
4	มาตรฐานครู			✓				✓	✓								✓						✓	✓	✓	8
ครอบครัว																										
1	ถิ่นที่อยู่อาศัย/ พื้นที่ห่างไกล			✓	✓			✓				✓			✓			✓				✓				7
2	รายได้และทรัพย์สิน/ เศรษฐกิจ	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓								12
3	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และเด็ก/ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู																✓									1
4	ความเชื่อของผู้ปกครอง										✓															1
5	ขนาดของครัวเรือน																									1
6	สถานภาพการแต่งงาน																									3
7	ปัจจัยทางด้านอาชีพ																									1
8	การศึกษาของผู้ปกครอง																									2
ลักษณะส่วนบุคคลของเด็ก																										
1	ความทุพพลภาพ			✓	✓													✓								3
2	เพศ			✓	✓					✓							✓	✓	✓							7
3	อายุ				✓																					3
4	เด็กชาติพันธุ์และเด็กข้ามชาติที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทย							✓									✓	✓					✓			4
5	ทัศนคติต่อโรงเรียน																									1
6	ทัศนคติต่อชั้นเรียน																									1



1.2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย จากนิยามเชิงปฏิบัติการ และออกแบบตัวบ่งชี้ให้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยพิจารณาจากค่าความถี่จากการสังเคราะห์ประเด็นตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ประกอบไปด้วย 70 ตัวบ่งชี้ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

นิยามเชิงปฏิบัติการ ของตัวแปร	อักษรย่อ ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้
ความเหลื่อมล้ำ ในการศึกษา (Educational Inequality) หมายถึง ความไม่เท่าเทียมกันทาง การศึกษาอันเนื่องมาจาก คุณลักษณะส่วนบุคคล คุณภาพมาตรฐาน การศึกษา คุณภาพและ ประสิทธิภาพของครู ฐานะทางเศรษฐกิจหรือ สังคม อันส่งผลให้เด็ก ปฐมวัยมีพัฒนาการ แตกต่างกัน	(Ine_c1) (Ine_c2) (Ine_c3) (Ine_c4) (Ine_c5) (Ine_p6) (Ine_p7) (Ine_p8) (Ine_p9) (Ine_p10) (Ine_p11) (Ine_p12) (Ine_p13) (Ine_p14) (Ine_p15)	เด็กได้ผ่านการเรียนในช่วงต่ำกว่า 3 ปี เด็กใช้ภาษาถิ่นในการสื่อสาร เด็กควรได้รับทุนการศึกษาจากโรงเรียน เด็กได้ใช้อุปกรณ์ เทคโนโลยี หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ เด็กอยากมาโรงเรียน เด็กอยู่ในครอบครัวที่มีความขัดแย้ง ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าเด็กจำเป็นต้องเรียนระดับปฐมวัย ผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนอยู่เสมอ เด็กมีส่วนช่วยหารายได้ให้กับครอบครัว ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย และเหลือเก็บออม บางส่วน ผู้ปกครองมีการพูดคุยสื่อสารกับบุตรหลานเป็นประจำ ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริม พัฒนาการเด็ก ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียน การสอนหรือเพิ่มเติมติดตามพัฒนาการเด็ก



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 13 (ต่อ)

นิยามเชิงปฏิบัติการ ของตัวแปร	อักษรย่อ ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้
ความเหลื่อมล้ำ ในการศึกษา (Educational Inequality) หมายถึง ความไม่เท่าเทียมกันทาง การศึกษาอันเนื่องมาจาก คุณลักษณะส่วนบุคคล คุณภาพมาตรฐาน การศึกษา คุณภาพและ ประสิทธิภาพของครู ฐานะทางเศรษฐกิจหรือ สังคม อันส่งผลให้เด็ก ปฐมวัยมีพัฒนาการ แตกต่างกัน	(Ine_p16) (Ine_p17) (Ine_p18) (Ine_p19) (Ine_t20) (Ine_t21) (Ine_t22) (Ine_t23) (Ine_t24) (Ine_t25) (Ine_t26)	ผู้ปกครองเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็น ในเรื่องต่าง ๆ เด็กไปกลับโรงเรียนด้วยความสะดวก ผู้ปกครองยินดีจ่ายค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเมื่อโรงเรียน เรียกเก็บ เด็กได้รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ อย่างมีคุณภาพ ครูเยี่ยมบ้านในทุกภาคเรียน ครูผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ปกครอง ครูผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก ครูผู้สอนดูแลเอาใจใส่เด็กเป็นอย่างดี ครูผู้สอนมีกิจกรรมใหม่ ๆ ให้เด็กได้เรียนรู้อยู่เสมอ ครูผู้สอนมีคำแนะนำการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก อยู่เสมอ ครูผู้สอนแจ้งผลการประเมินพัฒนาการเด็กให้ทราบ เป็นระยะ
	(Ine_p27)	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้ เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น
	(Ine_p28)	ผู้ปกครองมีความเชื่อที่เด็กต้องได้รับการศึกษาตาม ศักยภาพเด็ก
	(Ine_p29)	ผู้ปกครองต้องการสนับสนุนให้บุตรหลานได้รับการศึกษา ที่สูงขึ้น
	(Ine_p30)	เด็กอยู่ในชุมชนที่มีความปลอดภัย
	(Ine_p31)	ผู้ปกครองมีความกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการศึกษา ระดับปฐมวัยของเด็ก



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 13 (ต่อ)

นิยามเชิงปฏิบัติการ ของตัวแปร	อักษรย่อ ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้
ความเหลื่อมล้ำ ในการศึกษา	(Ine_s32)	ในชุมชนหรือเมืองที่ครอบครัวยากมีระบบการศึกษา ทางเลือกที่มีคุณภาพให้เลือกเรียนได้อย่างหลากหลาย
(Educational Inequality) หมายถึง	(Ine_p33)	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าบุตรหลานเรียนในโรงเรียนใดก็ได้
ความไม่เท่าเทียมกันทาง	(Ine_s34)	โรงเรียนเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการพัฒนา เด็ก
การศึกษาอันเนื่องมาจาก	(Ine_c35)	เด็กหลับพักผ่อนเป็นเวลาและเพียงพอ
คุณลักษณะส่วนบุคคล	(Ine_c36)	เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย
คุณภาพมาตรฐาน	(Ine_c37)	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรงใช้ได้
การศึกษา คุณภาพและ		อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน
ประสิทธิภาพของครู	(Ine_c38)	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์ กัน
ฐานะทางเศรษฐกิจหรือ	(Ine_c39)	เด็กมีอารมณ์ร่าเริง แจ่มใส
สังคม อันส่งผลให้เด็ก	(Ine_c40)	เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีและเสียงเพลง
ปฐมวัยมีพัฒนาการ	(Ine_c41)	เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น
แตกต่างกัน	(Ine_c42)	เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด
	(Ine_c43)	เด็กมีระเบียบวินัย เช่น เก็บของเล่นหรือสื่อเข้าที่ ให้เรียบร้อย
	(Ine_c44)	เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
	(Ine_c45)	เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
	(Ine_c46)	เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นขณะทำกิจกรรมได้ เหมาะสมกับวัย
	(Ine_c47)	เด็กมีจินตนาการตามวัย
	(Ine_c48)	เด็กสามารถใช้คำถามเมื่อเกิดข้อสงสัยได้อย่างเหมาะสม
	(Ine_s49)	เด็กได้รับประทานอาหารกลางวันอย่างมีคุณภาพ



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 13 (ต่อ)

นิยามเชิงปฏิบัติการ ของตัวแปร	อักษรย่อ ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้
ความเหลื่อมล้ำ ในการศึกษา	(Ine_s50)	เด็กได้รับการจัดสรรอุปกรณ์การเรียน เครื่องแบบ อย่างเพียงพอ
(Educational Inequality) หมายถึง	(Ine_s51)	โรงเรียนมีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยที่เหมาะสมกับ วัยของเด็ก
ความไม่เท่าเทียมกันทาง	(Ine_s52)	โรงเรียนมีอุปกรณ์การเรียนที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก
การศึกษาอันเนื่องมาจาก	(Ine_p53)	โรงเรียนมีจำนวนครูต่อเด็กที่มีความเหมาะสม
คุณลักษณะส่วนบุคคล	(Ine_s54)	โรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ของเด็ก เช่น สนามเด็กเล่นที่มีเครื่องเล่นสนาม ที่เพียงพอ
คุณภาพมาตรฐาน การศึกษา คุณภาพและ	(Ine_s55)	โรงเรียนได้รับการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอต่อ การจัดการศึกษา
ประสิทธิภาพของครู	(Ine_s56)	โรงเรียนมีกิจกรรมใหม่ ๆ ให้กับเด็กอยู่เสมอ
ฐานะทางเศรษฐกิจหรือ	(Ine_s57)	ผู้บริหารโรงเรียนเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษา ระดับปฐมวัย
สังคม อันส่งผลให้เด็ก	(Ine_s58)	โรงเรียนจัดห้องเรียนตามช่วงอายุ
ปฐมวัยมีพัฒนาการ	(Ine_s59)	โรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตสำหรับครูค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาได้เป็นอย่างดี
แตกต่างกัน	(Ine_s60)	ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่นตามความสนใจ อย่างน้อย 3-5 มุม
	(Ine_s61)	โรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมที่มีความปลอดภัยสำหรับเด็ก
	(Ine_t62)	ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็ก ปฐมวัย
	(Ine_t63)	ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับเด็ก ได้อย่างสนุกสนาน
	(Ine_t64)	ครูมีเวลาอยู่กับเด็กตลอดเวลา
	(Ine_t65)	ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ในสิ่งที่เด็กสนใจ



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 13 (ต่อ)

นิยามเชิงปฏิบัติการ ของตัวแปร	อักษรย่อ ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้
ความเหลื่อมล้ำ ในการศึกษา (Educational Inequality) หมายถึง	(Ine_t66)	ครูให้เด็กและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้สำหรับเด็ก
ความไม่เท่าเทียมกันทาง การศึกษาอันเนื่องมาจาก คุณลักษณะส่วนบุคคล คุณภาพมาตรฐาน	(Ine_t67)	ครูมีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นเด็ก เป็นสำคัญ
การศึกษาคูณภาพและ ประสิทธิภาพของครู ฐานะทางเศรษฐกิจหรือ สังคม อันส่งผลให้เด็ก ปฐมวัยมีพัฒนาการ แตกต่างกัน	(Ine_t68)	ครูได้เข้ารับการอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ
	(Ine_t69)	ครูมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่าง ต่อเนื่อง และนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก
	(Ine_t70)	ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก

จากตารางที่ 13 เมื่อได้ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของ
เด็กปฐมวัย จำนวน 70 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยนำตัวบ่งชี้ไปตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาจาก
ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีการดำเนินงาน ดังนี้

1.2.1 สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง จากการศึกษา ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี
พระราชบัญญัติการศึกษา งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำ
ในการศึกษาของเด็กปฐมวัย จากนั้นพัฒนาข้อคำถาม/ ตัวบ่งชี้ตามนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยแบ่ง
แบบสอบถามออกเป็น 2 ฉบับ ได้แก่

- 1) แบบสอบถามความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยสำหรับผู้ปกครอง
จำนวน 35 ข้อ
- 2) แบบสอบถามความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยสำหรับครู จำนวน
35 ข้อ

1.2.2 อภิปรายร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาคุณุณีพนธ์ เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้เหมาะสมก่อนเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ตรวจสอบความชัดเจนของการใช้ภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการวัด รูปแบบการตอบ และการให้คะแนน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.2.3 นำแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อความกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยวิเคราะห์ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีรายชื่อและสังกัดหน่วยงานดังนี้

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. ผศ. ดร.จิตรา ชนะกุล | ตำแหน่งอาจารย์ประจำ
สาขาการศึกษาปฐมวัย
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 2. ดร.สุทธภา โชติประดิษฐ์ | ตำแหน่งอาจารย์ประจำ
ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรหม | ตำแหน่งอาจารย์ประจำ
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการ
ปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 4. ดร.เสกสรร มาตวังแสง | ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ
โรงเรียนเทศบาลวัดเนินสุทธาวาส
สำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองชลบุรี |
| 5. ดร.พลธาวิณ วัชรธรรงค์ | ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน
วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 |

ซึ่งมีแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ/โครงสร้าง
- 2 หมายถึง ข้อคำถามต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างมาก
- 3 หมายถึง ข้อคำถามต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขเล็กน้อย



2406249835

4 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ/โครงสร้าง
ข้อคำถาม/ตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ต้องมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป (Polit & Beck, 2006)

1.2.4 วิเคราะห์และปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย เป็นดังนี้

$$S-CVI = 62/70 = 0.89$$

โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้ตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย จำนวน 70 ตัวบ่งชี้

1.3 การเก็บข้อมูลจากตัวอย่าง

1.3.1 การเก็บข้อมูล โดยกำหนดขนาดของตัวอย่าง จำนวน 20 เท่าของตัวบ่งชี้ (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010) การวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินเก็บข้อมูลกับตัวอย่าง 1,400 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

1.3.1.1 การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยสุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันตามภูมิภาคเป็นชั้นภูมิของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคใต้

1.3.1.2 การสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากจังหวัดที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาค ภาคละ 2 จังหวัด

1.3.1.3 การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยสุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันตามสังกัดของโรงเรียน ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

1.3.1.4 การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยสุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่ายของเด็กแต่ละโรงเรียนตามขนาดของโรงเรียน ซึ่งผลการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่ต้องการได้ ดังตารางที่ 14



2406249835

ตารางที่ 14 จำนวนเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี ในแต่ละภูมิภาคและแต่ละสังกัด (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

ภาค	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)																		รวม
		สพฐ.						อปท.						สช.						
		SL	L	M	S	รวม	SL	L	M	S	รวม	SL	L	M	S	รวม				
ภาคเหนือ	146,233	13	20	14	20	67	4	5	4	4	6	19	7	9	7	9	32	118		
เพียงราย	32,245	9	14	10	14	47	3	3	3	3	4	13	5	6	5	6	22	82		
ลำปาง	13,887	4	6	4	6	20	1	2	1	2	2	6	2	3	2	3	10	36		
ภาคกลาง	504,913	34	51	35	51	171	15	22	15	23	75	32	48	33	49	162	408			
กรุงเทพมหานคร	131,586	12	18	13	18	61	14	21	14	21	70	30	45	31	46	152	283			
สระบุรี	18,821	22	33	22	33	110	1	1	1	2	5	2	3	2	3	10	125			
ภาค	522,022	60	90	61	91	302	6	8	7	10	31	17	27	18	27	89	422			
อุดรธานี	37,792	43	64	43	64	215	3	4	3	5	15	13	20	13	20	66	296			
เลย	16,096	17	26	18	26	87	3	4	4	5	16	4	7	5	7	23	126			
ภาคตะวันออกเฉียง	150,867	13	20	13	21	67	2	4	4	4	14	8	12	9	12	41	122			
ชลบุรี	52,652	8	12	8	13	41	1	2	2	2	7	6	10	7	10	33	81			
ระยอง	25,726	5	8	5	8	26	1	2	2	2	7	2	2	2	2	8	41			
ภาคตะวันตก	98,619	10	14	11	14	49	2	2	2	2	8	4	6	5	7	22	79			
ราชบุรี	24,466	6	8	6	8	28	1	1	1	1	4	2	4	3	5	14	46			
ประจวบคีรีขันธ์	16,934	4	6	5	6	21	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	33			
ภาคใต้	313,086	24	37	24	37	122	6	8	6	8	28	19	30	20	32	101	251			
สงขลา	45,230	15	23	15	23	76	4	6	4	6	20	15	23	15	24	77	173			
ตรัง	20,173	9	14	9	14	46	2	2	2	2	8	4	7	5	8	24	78			
รวม	1,735,740	154	232	158	234	778	35	49	38	53	175	87	132	92	136	447	1,400			

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ฉบับ ดังนี้

1.3.2.1 ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยสำหรับผู้ปกครอง แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเติมคำ จำนวน 22 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ข้อมูลของเด็ก ได้แก่ เพศ วันเดือนปีเกิด อายุ สัญชาติ ศาสนาที่นับถือ ระดับการศึกษา ค่าขนมที่เด็กได้รับต่อวัน ข้อมูลของผู้ปกครอง ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ สถานภาพ การสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ จำนวนเด็กในปกครอง สถานภาพที่เกี่ยวข้องกับเด็ก รายได้ ต่อเดือนของผู้ปกครอง ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ภูมิลำเนา ประเภทของที่อยู่อาศัย ประเภทและ ยานพาหนะที่มีในบ้าน ที่ดินในครอบครอง/ทำกิน สมาชิกในครอบครัวที่มีภาวะพึ่งพิง

ตอนที่ 2 การเดินทางไปกลับระหว่างบ้านและโรงเรียน มีลักษณะเป็นแบบเติมคำ จำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ การเดินทางไปโรงเรียนของเด็ก การเดินทางไปโรงเรียน กี่ต่อ ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปโรงเรียน ลักษณะของการเดินทาง การเดินทางกลับบ้านของเด็ก การเดินทางกลับบ้านกี่ต่อ ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางกลับบ้าน ลักษณะของการเดินทางกลับบ้าน

ตอนที่ 3 ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย (Educational Inequality) จำนวน 35 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	เห็นด้วย
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.3.2.2 ฉบับที่ 2 แบบสอบถามความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยสำหรับ ครู แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเติมคำ จำนวน 9 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ข้อมูลของครู ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน ข้อมูลของโรงเรียน ได้แก่ ชื่อโรงเรียน สังกัดของโรงเรียน ที่ตั้งของ โรงเรียน ขนาดของโรงเรียน



ตอนที่ 2 ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย (Educational Inequality) จำนวน 35 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	เห็นด้วย
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ซึ่งได้ข้อมูลจากแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ของผู้ปกครองและครู มีเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้

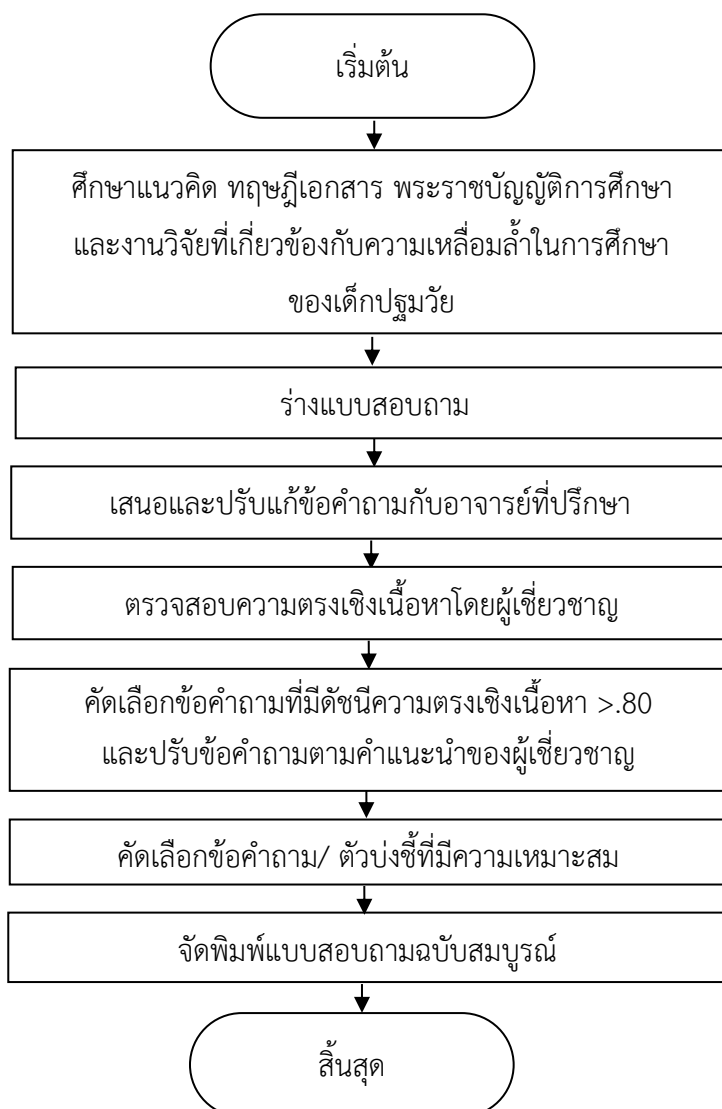
ตารางที่ 15 เกณฑ์การแปลผลของคะแนนความคิดเห็นเป็นค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถามฉบับผู้ปกครองและครู

คะแนน	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1	1.00 – 1.50	มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด
2	1.51 – 2.50	มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก
3	2.51 – 3.50	มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
4	3.51 – 4.50	มีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย
5	4.51 – 5.00	มีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด



2406249835

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.3.3.1 เสนอเค้าโครงการวิจัยแก่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เพื่อพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ได้รับการรับรอง เลขที่ 106/2563 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

1.3.3.2 ทำหนังสือผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และแบบสอบถามความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดวันรับคืน

1.3.3.3 เมื่อผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมานั้น ทำการคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ โดยการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล และกำหนดรหัสข้อมูล

1.3.3.4 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

1.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

1.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติพื้นฐานบรรยาย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean: M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1.4.2 การหาค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร/ ตัวบ่งชี้ การทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity การทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลด้วยดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) วิเคราะห์องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยใช้วิธีแวนิแมกซ์ และทำการคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวชี้วัดกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

1.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยใช้โปรแกรม LISREL โดยสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลประจักษ์ ประกอบด้วย

1.5.1 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (Standard Errors and Correlations of Estimates) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติ ค่าที และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณของสมการโครงสร้าง ค่าสถิติเหล่านี้ควรมีค่าสูงสุดไม่เกิน 1.00

1.5.2 สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlation and Coefficients of Determination) เป็นค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ค่าสถิติเหล่านี้ ควรมีค่าสูงสุดไม่เกิน 1.00

1.5.3 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Model testing) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา 3 ข้อ ดังนี้



2406249835

1) ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์มีค่าน้อยกว่า 2.00 หรือสูงสุดไม่เกิน 5.00 (Marsh & Hocevar, 1985)

2) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Good of Fit Index: GFI) ต้องมีค่ามากกว่า 0.95 แสดงว่า โมเดลความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดัชนี (Adjust Goodness of Fit Index: AGFI) ความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว เมื่อนำ ดัชนี GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดของความเป็นอิสระ (df) รวมถึงจำนวนตัวแปรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ค่าดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า .95 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557)

3) ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า ได้แก่ Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Root Mean Square Residual (RMR), Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI) และ Norm Fit Index (NFI) จะต้องมีค่ามากกว่า .05 (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557)

ทั้งนี้เมื่อตรวจสอบโมเดลแล้วไม่มีความตรงเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยจะต้องทำการปรับโมเดล โดยพิจารณาค่าความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีเกณฑ์พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hair et al., 2014, p. 49; พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2563, หน้า 30) ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เกณฑ์พิจารณาดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง	ค่าที่ได้	เกณฑ์การพิจารณา
1. ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2)/df)	2.65	มีค่าน้อยกว่า < 2.00 หรือ น้อยกว่า < 5.00
2. ค่าดัชนีรากของกำลังที่สองเฉลี่ยเศษของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)	0.03	มีค่าน้อยกว่า < .07
3. ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI)	0.99	มีค่ามากกว่า > .95
4. ค่าดัชนีระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Goodness of Fit Index: GFI)	0.96	มีค่ามากกว่า > .95
5. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)	0.95	มีค่ามากกว่า > .90

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง	ค่าที่ได้	เกณฑ์การพิจารณา
6. ค่าดัชนีที่วัดค่าเฉลี่ยที่เหลือจากการเปรียบเทียบขนาดของความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปร (Root Mean Square Residual: <i>RMR</i>)	0.02	มีค่าน้อยกว่า $< .08$

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเดลฟายอเล็กทรอนิกส์

การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเดลฟายอเล็กทรอนิกส์ โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 การกำหนดผู้เชี่ยวชาญและสอบถามความคิดเห็นรอบที่ 1 และวิเคราะห์หาฉันทามติ

2.1.1 ในการกำหนดผู้เชี่ยวชาญ (ผู้ให้ข้อมูลหลัก) ผู้วิจัยได้สำรวจรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยพิจารณาจากระยะเวลาการทำงาน หรือประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญไม่ต่ำกว่า 10 ปี และเลือกตัวอย่างด้วยวิธีแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 19 คน ตามเกณฑ์ในการกำหนดขนาดของตัวอย่าง (Effect of Group Size) ของผู้เชี่ยวชาญของ MacMillan (1971, p. 11) ประกอบไปด้วย

2.1.1.1 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในการศึกษาปฐมวัย จำนวน 5 คน ด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจาก 1) มีวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท 2) ระยะเวลาในการทำงานหรือประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในการด้านการศึกษาปฐมวัย ไม่ต่ำกว่า 10 ปี ได้แก่

- 1) นายอารมณ วังศ์บัณฑิต ข้าราชการบำนาญ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ด้านการศึกษาปฐมวัย
- 2) ดร. วรรณุภรณ์ ชาลีรักษ์ นักวิชาการศึกษาเชี่ยวชาญ สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 3) ดร. ดารณี กิริติปรกรณ์ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 1
- 4) นายกิตติ กลสินธรา ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ อดีตผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3
- 5) นายกมล ขวัญดี ข้าราชการบำนาญ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ด้านการศึกษาปฐมวัย



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

2.1.1.2 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน ด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจาก 1) มีวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท 2) ระยะเวลาในการทำงาน หรือประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในด้านการบริหารสถานศึกษาในโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาปฐมวัย ไม่ต่ำกว่า 10 ปี ได้แก่

- 1) ดร.สรรณา แน่นหนา ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม
- 2) ดร.สมพิศ ไข่เือง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาไผ่ (เชี่ยวชาญวิทยาคณ)
- 3) ดร.พรชัย ดั่งทองสุข ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองใหญ่
- 4) ดร.สุวารินทร์ ถิ่นทวี ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเกาะจันทร์
- 5) นายรุ่งทวี พรรณา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองเสือช้าง (จรรยาษฎร์พัฒนา)

2.1.1.3 กลุ่มศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 คน ด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจาก 1) มีวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท 2) ระยะเวลาในการทำงาน หรือประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในการด้านการบริหารการศึกษาระดับปฐมวัย ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

- 1) ดร. อิศราภรณ์ ชูมาศ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครพนม
- 2) ดร. ชมาพร คงมั่น ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชลบุรี
- 3) นางวีรยา ทองเกลี้ยง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลชลบุรี เขต 3

2.1.1.4 กลุ่มครูผู้สอน จำนวน 3 คน ด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจาก 1) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีที่เป็นสาขาการศึกษาปฐมวัย/อนุบาลศึกษา 2) ระยะเวลาในการทำงาน หรือประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในด้านการสอนระดับปฐมวัย ไม่ต่ำกว่า 10 ปี

- 1) นางนวพร เชื้อบุญ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านห้วยกะปิ จังหวัดชลบุรี
- 2) นายศุภากร เจริญศิลป์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ จังหวัดชลบุรี
- 3) นางสาวปิยะลักษณ์ บุญจำเนียร ครูโรงเรียนปริชาตศาสน์ จังหวัดชลบุรี

2.1.1.5 กลุ่มผู้ปกครอง จำนวน 3 คน ด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาผู้ปกครองที่มีบุตรหลานกำลังศึกษาระดับชั้นปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) 1 คน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จำนวน 1 คน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) 1 คน



2406249835

- 1) นางสาวพรทิพย์ ไชโยทยา
- 2) นางสาวโสธยา ฝิลาออน
- 3) นางสาวชลธิชา กลิ่นจันทร์

ซึ่งในงานวิจัยนี้กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของการได้มาซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญในระดับ 0.48–0.50 ตามกรอบการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญของ Macmillan (1971, p.11) แสดงดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ขนาดตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญของ Macmillan

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนที่ลดลง
1-5	1.20 - 0.70	.50
5-9	0.70 - 0.58	.12
9-13	0.58 - 0.54	.04
13-17	0.54 - 0.50	.02
17-21	0.50 - 0.48	.02
21-25	0.48 - 0.46	.02

2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ทำให้ได้ด้านและตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มของด้านและตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง ด้านการจัดประสบการณ์ของครู ด้านพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา ด้านพัฒนาการด้านสังคม ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี และด้านทุนทางสังคมของเด็ก โดยสอบถามความเหมาะสมของด้านและตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้ (Feasibility) ว่า “เหมาะสม” หรือ “ไม่เหมาะสม” สำหรับนำไปใช้เป็นเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย สอบถามความเป็นไปได้ของด้านของเกณฑ์และตัวบ่งชี้ ที่จะนำไปใช้จริง (Practicality) เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยด้านและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย แสดงดังตารางที่ 18



2406249835

ตารางที่ 18 ด้านและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ด้าน	ตัวบ่งชี้
ด้านที่ 1 การรับรู้ของ ผู้ปกครอง	ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 การให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการเด็กของครู
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ีระหว่างครูกับเด็ก
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ีระหว่างครูกับผู้ปกครอง
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.8 ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาพัฒนาการเด็กอย่างเต็มศักยภาพ
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.9 การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความสะดวก
ด้านที่ 2 การจัด ประสบการณ์ ของครู	ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยได้อย่างสนุกสนาน
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่นตามความสนใจอย่างน้อย 3-5 มุม
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ครูมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.6 ครูได้รับเข้าอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้
ด้านที่ 3 พัฒนาการด้าน ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และ สติปัญญา	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์กัน
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 เด็กมีอารมณ์ ร่าเริงแจ่มใส
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.5 เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.6 เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีและเสียงเพลง
ด้านที่ 4 พัฒนาการด้าน สังคม	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 เด็กมีระเบียบวินัย
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด
ด้านที่ 5 การใช้สื่อและ เทคโนโลยี	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก
ด้านที่ 6 ต้นทุนทางสังคม ของเด็ก	ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำกิจกรรม ต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก
	ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน

2.1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้ ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ แสดงความคิดเห็น จำนวน 19 คน ทางออนไลน์ด้วยอีเมล โดยนำประเด็นที่เป็นไปได้จากการ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) การวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินใน 2 มิติ ได้แก่ มิติ ความเหมาะสม (Feasibility) ความเป็นไปได้ของด้านของเกณฑ์และตัวบ่งชี้ ที่จะนำไปใช้จริง (Practicality) โดยพิจารณาจากค่า Md และ IQR

2.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกับความคิดเห็น ของกลุ่ม โดยการนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน เทียบ

กับความคิดเห็นของกลุ่มด้วยค่ามัธยฐาน โดยการคัดออก (Drop Out) ตามเกณฑ์การพิจารณาที่มีค่ามัธยฐานของกลุ่มน้อยกว่า 3.50 ส่วนเกณฑ์การพิจารณาที่มีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป สำหรับประเด็นที่กำหนดเป็นทางเลือก (Option) ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณานั้น ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เสียงส่วนใหญ่ (Majority) ของผู้เชี่ยวชาญเป็นเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกทางเลือกที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันเกินกว่า 50% ได้สรุปส่งให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบอีกครั้งในรอบที่ 2 ซึ่งมีการดำเนินการ ดังนี้

2.2 นำแนวโน้มองค์ประกอบของเกณฑ์และแนวโน้มตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบที่เป็นไปได้ไปจัดทำแบบสอบถามเพื่อสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม รอบที่ 2 และวิเคราะห์หาฉันทามติ

การสอบถามและให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบโดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (รอบที่ 2) เพื่อหาฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ โดยนำด้านและตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้ ที่เหลือจากการคัดออกในการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มที่ได้จากการสอบถามในรอบที่ 1 โดยระบุคำตอบของกลุ่ม ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) และช่วงการกระจายของคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ หรือค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดในรอบที่ 1

การหาฉันทามติ (Consensus) ของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปร่างเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยด้วยการนำข้อมูลจากการสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญยืนยันในรอบที่ 2 มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ เพื่อตัดสินใจคัดเลือกด้านของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาสำหรับการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย จากฐานนิยม (Mode) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Rang: IQR) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับด้านของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้แต่ละด้านที่ได้รับการคัดเลือกไว้ ต้องมีค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 (Franklin, 2011) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานและฐานนิยม ไม่เกิน 1.00 (ลัดดา เสนะนันท์ และเอมอชฌมา วัฒนบุรานนท์, 2557)

2.3 ร่างเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

การร่างเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยได้ทั้งหมด 6 องค์ประกอบ 30 ตัวบ่งชี้ จากนั้นนำไปดำเนินการในขั้นตอนการวิเคราะห์กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP)

การจัดลำดับความสำคัญของด้านและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญ ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

3.1 การจัดลำดับและน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์

การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยด้วยวิธีการระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

3.1.1 การกำหนดผู้เชี่ยวชาญ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมในกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ จำนวน 6-8 ราย (Liu & Chin, 2010) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดผู้เชี่ยวชาญการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น จำนวน 8 คน ด้วยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย เป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาปฐมวัย จำนวน 3 ท่าน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 ท่าน ครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 2 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในรอบนี้เป็นส่วนหนึ่งของผู้เชี่ยวชาญการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเดลฟายอิเล็กทรอนิกส์

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

3.1.2.1 แบบสอบถามการแสดงความคิดเห็นเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญในแต่ละด้านของเกณฑ์แต่ละคู่สำหรับเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

3.1.2.2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้แต่ละคู่ในแต่ละด้านของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

3.1.2.3 ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ในการพิจารณาน้ำหนักของด้านและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยทางอีเมล และรับแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญและวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของด้านและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การคำนวณคะแนนการประเมินด้วยผลรวมถ่วงน้ำหนัก (Weighted Sum Model) ของคะแนนความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ทั้ง 6 ด้าน 30 ตัวบ่งชี้ ตามสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\sum (i = 1, n) (W_i IS_i) = W_1 IS_1 + W_2 IS_2 + \dots + W_{30} IS_{30}$$

โดยที่

Σ หมายถึง ผลรวมคะแนนผลการประเมิน

N หมายถึง จำนวนตัวบ่งชี้ (30 ตัวบ่งชี้)

W หมายถึง น้ำหนักตัวบ่งชี้ (Weighted)

IS หมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมินของตัวบ่งชี้ (Indicator Score)



2406249835

การจัดระดับผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ว่าอยู่ในระดับใด
 ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 การจัดระดับผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ระดับ	ช่วงคะแนน (ร้อยละ)	ความหมายของคะแนนผลการประเมิน
1	ต่ำกว่า 60	เด็กมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด
2	60 - 69	เด็กมีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก
3	70 - 79	เด็กมีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
4	80 - 89	เด็กมีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย
5	90 - 100	เด็กมีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

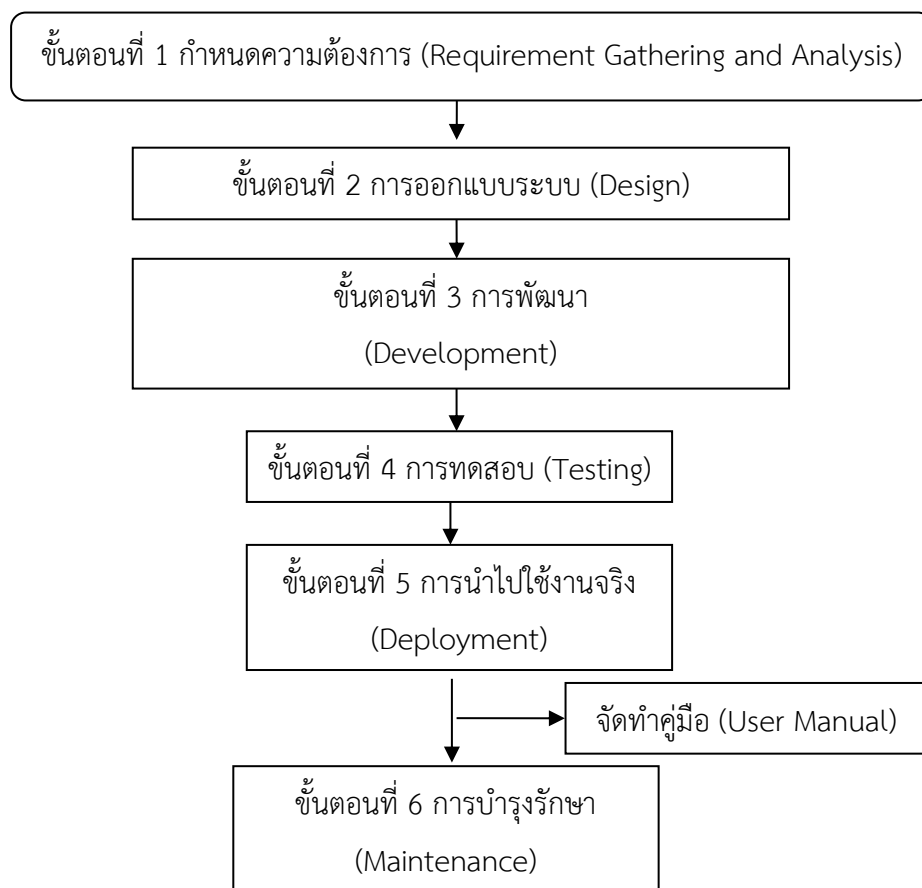
3.2 สรุปรองค้ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาการประเมินความเหลื่อมล้ำ
 ในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

โดยผู้วิจัยให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการจากนั้นสรุปรองค้ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การ
 พิจารณาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (6 องค์กรประกอบ 30 ตัวบ่งชี้ และ
 116 เกณฑ์การพิจารณา) ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ การวิเคราะห์องค์ประกอบ
 เชิงยืนยัน การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการเดลฟายอิเล็กทรอนิกส์และการหาฉันทมติจาก
 ผู้เชี่ยวชาญ การจัดลำดับความสำคัญของด้านและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำ
 ในการศึกษาของเด็กปฐมวัยจากผู้เชี่ยวชาญในกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เพื่อนำไป
 พัฒนาเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย แบบออนไลน์

ผู้วิจัยนำด้าน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาที่ผ่านการหาฉันทมติของผู้เชี่ยวชาญ และ
 จัดลำดับความสำคัญของด้านและตัวบ่งชี้ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มาจัดทำเกณฑ์การ
 ประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย และนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมการประเมินความ
 เหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ การดำเนินในขั้นตอนนี้ เพื่อพัฒนาโปรแกรม
 คอมพิวเตอร์ในการช่วยคำนวณที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน (User) ในการใช้งานจริง

ซึ่งสอดคล้องกับการทำงานในปัจจุบันที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานมากขึ้น สำหรับขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดตามแบบวงจรการพัฒนาาระบบ (Systems Development Life Cycle – SDLC แบบ Waterfall Model) มีขั้นตอนดำเนินการ 6 ขั้นตอน (Singh, Thakur, & Chaudhary, 2015) ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

การพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดความต้องการ


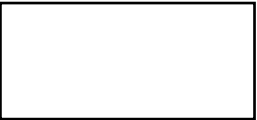
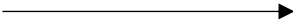
ขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดปัญหา และความต้องการใช้การพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ให้มีความเหมาะสมตรงกับความต้องการ

ของผู้ใช้งาน ง่ายต่อการใช้งาน มีความชัดเจนของโปรแกรมและคู่มือการใช้โปรแกรม และมีความรวดเร็วในการประเมินผล สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบระบบ

เป็นการวางโครงสร้าง ทั้งในลักษณะทั่วไปและลักษณะเฉพาะ เพื่อการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น โดยมีการแจกแจงขั้นตอนอย่างละเอียด โดยการแจกแจงรายละเอียดที่แน่ชัดของแต่ละงาน เพื่อให้ได้ระบบงานที่สมบูรณ์ โดยแบบจำลองการทำงานของระบบ (Process Modeling) คือ เทคนิคที่ใช้ในการรวบรวม บันทึก สร้างโครงสร้างและแสดงทิศทางของการทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของโปรแกรม รวมทั้งข้อมูลเชิงตรรกะ (Logic) หลักการ (Policies) และกระบวนการ (Procedures) ต่าง ๆ ของแต่ละขั้น เหตุผลของการจำลองขั้นตอน โดยสามารถแสดงข้อเท็จจริงในการทำงานของข้อมูล และระบบที่เก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นแผนภาพ เพื่อแสดงความสะดวกในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานกับผู้สร้างโปรแกรม แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ชุดสัญลักษณ์มาตรฐานที่พัฒนาโดย Gane and Sarson (1979) แสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ความหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล

ภาพสัญลักษณ์	ความหมาย
	กระบวนการทำงาน (Process)
	เอนทิตีภายนอก (External Entity) หมายถึง แหล่งข้อมูล ซึ่งอาจเป็นบุคคล ระบบสารสนเทศ หรือเครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงาน
	กระแสข้อมูล (Data Flow) แสดงถึง ทิศทางการไหลของข้อมูล นำเข้า และข้อมูล/ สารสนเทศที่เป็นผลลัพธ์

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยออกแบบระบบที่จะพัฒนาให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ที่ผ่านฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ และจัดลำดับความสำคัญของด้านและตัวบ่งชี้ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย ด้านและตัวบ่งชี้ น้ำหนักของด้านและน้ำหนักของแต่ละตัวบ่งชี้ และวิธีคำนวณคะแนนเกณฑ์การประเมินผล

1. การจัดการระบบ ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใหม่เอง โดยใช้ภาษา PHP ควบคู่กับระบบฐานข้อมูล MySQL ในการแสดงและประมวลผลบนเว็บไซต์ (Web Application)



2406249835

2. การใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้ระบบงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. การออกแบบระบบรักษาความปลอดภัย และการกำหนดสิทธิ์ในการใช้ระบบ
4. ออกแบบโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยหน้าจหลัก เป็นต้นี้

4.1 การออกแบบหน้าจหลัก โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย มีการออกแบบหน้าจหลัก ดังนี้

4.1.1 โครงสร้างหน้าจหลักของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ดังภาพที่ 12

MENU
HEADER
คำชี้แจงวัตถุประสงค์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
FOOTER

ภาพที่ 12 โครงสร้างหน้าจหลักของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

จากภาพที่ 12 แสดงหน้าจหลักที่เข้าสู่โครงสร้างหน้าจหลักของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ที่อธิบายวัตถุประสงค์ของการประเมิน

4.1.2 โครงสร้างหน้าจโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ดังภาพที่ 13

MENU
HEADER
ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษาของผู้ประเมิน และของเด็ก
FOOTER

ภาพที่ 13 โครงสร้างหน้าจโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

MENU
HEADER
คำชี้แจง
รายชื่อเด็ก
ด้าน
ตัวบ่งชี้
เกณฑ์การพิจารณา
การบันทึกค่าคะแนน
FOOTER

ภาพที่ 14 โครงสร้างหน้าจอการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

จากภาพที่ 13 และ 14 แสดงหน้าจอการประเมินของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน ข้อมูลทั่วไปของเด็ก ชื่อด้าน/ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์พิจารณา และการบันทึกค่าคะแนน

4.1.3 โครงสร้างหน้าจอการรายงานผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ดังภาพที่ 15

MENU
ผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยในภาพรวม
ผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยของตัวบ่งชี้
ระดับการประเมินของเกณฑ์การพิจารณา
FOOTER

ภาพที่ 15 โครงสร้างหน้าจอผลการรายงานผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

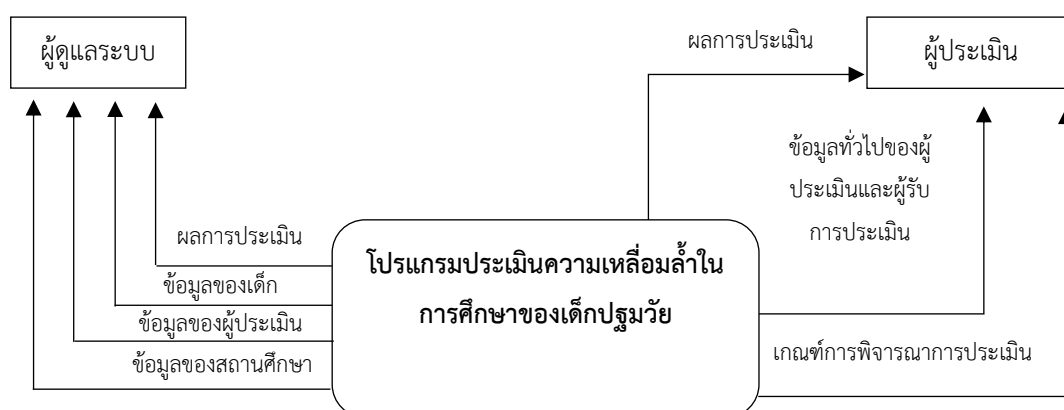
4.2) การออกแบบการติดต่อกับผู้ใช้ มีดังนี้

4.2.1) การขอจดชื่อโดเมน (Domain Name) ใช้ชื่อว่า <https://ine-edu.com/>

4.2.2) การเช่าแม่ข่ายพื้นที่เก็บข้อมูลออนไลน์ (Host)

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา (Development)

การพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล แผนภาพบริบท (Context Diagram) ซึ่งเป็นแผนภาพแสดงภาพรวมของระบบทั้งหมด แสดงถึงขอบเขตของระบบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานอย่างไร โดยไม่แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานภายในระบบ และไม่แสดงแหล่งจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของระบบ แสดงได้ดังภาพที่ 16



ภาพที่ 16 แผนภาพบริบทของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ผู้ดูแลระบบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการข้อมูล และการจัดการประวัติ การประเมิน ซึ่งสามารถเพิ่ม ลด และแก้ไขข้อมูลของโปรแกรม รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลการประเมินของผู้ประเมินได้โดยละเอียด

ผู้ประเมิน หมายถึง ครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่เข้าไปใช้งานโปรแกรมเพื่อประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบ

หลังจากที่ได้ทำการทดสอบ จนมีความมั่นใจแล้วว่าโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ สามารถทำงานได้จริง ผู้วิจัยทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบโปรแกรม โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 3 คน ที่มีประสบการณ์ทางด้านการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นคร ละลอกน้ำ หัวหน้าภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ดร. วีระพันธ์ พาณิชย์ อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยี

ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

3. ดร. ศรัณย์ ภิบาลชนม์ อาจารย์ประจำ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่เรียกว่า Black Box Testing แบ่งข้อคำถามออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Functional Requirement) 2) ด้านการทำงานของโปรแกรม (Functional) 3) ด้านการใช้งานโปรแกรม (Usability) 4) ด้านการรักษาความปลอดภัย (Security) และ 5) ด้านการประเมินคุณภาพความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม (Program Manual) ด้วย มาตรฐานค่า 4 ระดับ (1 = โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไม่สามารถนำไปใช้งานได้ 2 = โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับต้องปรับปรุงแก้ไข 3 = โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับพอใช้ และ 4 = โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมาก)

จากนั้นนำค่าคะแนนที่ได้มาคำนวณค่าทางสถิติ ดัชนีความเที่ยงตรง (Content Validity Index: CVI) โดยพิจารณาข้อความทั้งหมดว่า สอดคล้องกับทฤษฎีหรือเนื้อหาหรือไม่ กำหนดค่า CVI ที่ตีควรมีค่า > .80 (Polit, Beck, & Owen, 2007)

ขั้นตอนที่ 5 นำไปใช้งานจริง (Deployment)

การใช้งานจริง เป็นขั้นตอนหลังจากทำการทดสอบและแก้ไขโปรแกรมให้มีความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดยการนำโปรแกรมไปใช้งานจริงด้วยการป้อนข้อมูลต่าง ๆ ในสภาวะแวดล้อม และสถานการณ์ต่าง ๆ โดยผู้ใช้งานโปรแกรมสามารถทำงานตามฟังก์ชัน และทำตามจุดประสงค์ของโปรแกรมที่เขียนไว้ ขั้นตอนการใช้งานจริงของโปรแกรมหากพบข้อผิดพลาด ก็สามารถปรับปรุง แก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้องได้ จากนั้นจะมีการจัดทำเอกสารคู่มือระบบ (User Manual) เพื่อให้ผู้ใช้ได้ทราบถึงวิธีการใช้งาน การปฏิบัติงานกับระบบ โดยจะมีทั้งเป็นตัวเล่มเอกสารและเอกสารออนไลน์ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถดำเนินงานตรงตามที่ต้องการได้ เมื่อทำการทดสอบระบบจนมั่นใจว่าระบบพร้อมที่จะนำไปติดตั้งเพื่อใช้งานบนสถานการณ์จริง โดยประเมินคุณภาพของโปรแกรมในขั้นการนำไปใช้งานจริงกับครูผู้สอนระดับปฐมวัย 15 คน ในฐานะผู้ใช้งาน (User) โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 2.1 นางสาวสุธิดา ปรางจโรจน์ | ครู โรงเรียนวัดเฉลิมลาภ |
| 2.2 นางปรีดาวรรณ มีบุญ | ครู โรงเรียนอุบลปัญญานุกูล |
| 2.3 นางสาวนุชจรี แก้วภา | ครู โรงเรียนชุมชนบ้านคลองพลู |
| 2.4 นางสุพัตรา สุระสิทธิ์ | ครู โรงเรียนบ้านหนองเงิน |
| 2.5 นางสาวทิพย์วิมล กุมภะ | ครู โรงเรียนอนุบาลบ้านบึง |

2.6 นางสาวอุษามณี จันทร์มีอัน	ครู โรงเรียนอนุบาลบ้านบึง
2.7 นางสาวบุษบา ชานนท์	ครู โรงเรียนบ้านเนินทุ่ง
2.8 นางสาวโชติกา สำเร็จศิลป์	ครู โรงเรียนวัดอรัญญิกาวาส
2.9 นางอรอุมา สิริปัญญาพาน	ครู โรงเรียนอนุบาลเทศบาล 3 (อ่งนุอุปถัมภ์)
2.10 นางธิติมา ผลดี	ครู โรงเรียนวัดคลองซากพง
2.11 นางนพพร มาลัย	ครู โรงเรียนบ้านคลองคะเคียน
2.12 นางสาวรัชดา กริ่งกระจ่าง	ครู โรงเรียนน้ำป๋ามโนรล
2.13 นางสาวโสธรรญา คงรักษา	ครู โรงเรียนประชาคม 4
2.14 นายจิณณพัทธ์ ไตรวงษ์	ครู โรงเรียนบ้านปากคลองโรงนาค
2.15 นางพรพรรณ ราศรีสิทธิ์	ครู โรงเรียนวัดรังสีสุทธาวาส

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ โดยการทดลองใช้ (Try-Out) แบ่งข้อคำถามออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Functional Requirement) 2) ด้านการใช้งานโปรแกรม (Usability) และ 3) ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม (Program Manual) ด้วยมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (1 = โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไม่สามารถนำไปใช้งานได้ 2 = โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นต้องปรับปรุงแก้ไข 3 = โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับพอใช้ 4 = โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมาก และ 5 = โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมากที่สุด) จากนั้นนำค่าคะแนนที่ได้มาคำนวณค่าทางสถิติ *Mean*, *SD* และมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 ถึง 5.00 หมายถึง โปรแกรมมีคุณภาพในระดับ มากที่สุด
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ถึง 4.50 หมายถึง โปรแกรมมีคุณภาพในระดับ มาก
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 ถึง 3.50 หมายถึง โปรแกรมมีคุณภาพในระดับ ปานกลาง
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 ถึง 2.50 หมายถึง โปรแกรมมีคุณภาพในระดับ น้อย
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 ถึง 1.50 หมายถึง โปรแกรมมีคุณภาพในระดับ น้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 6 บำรุงรักษา

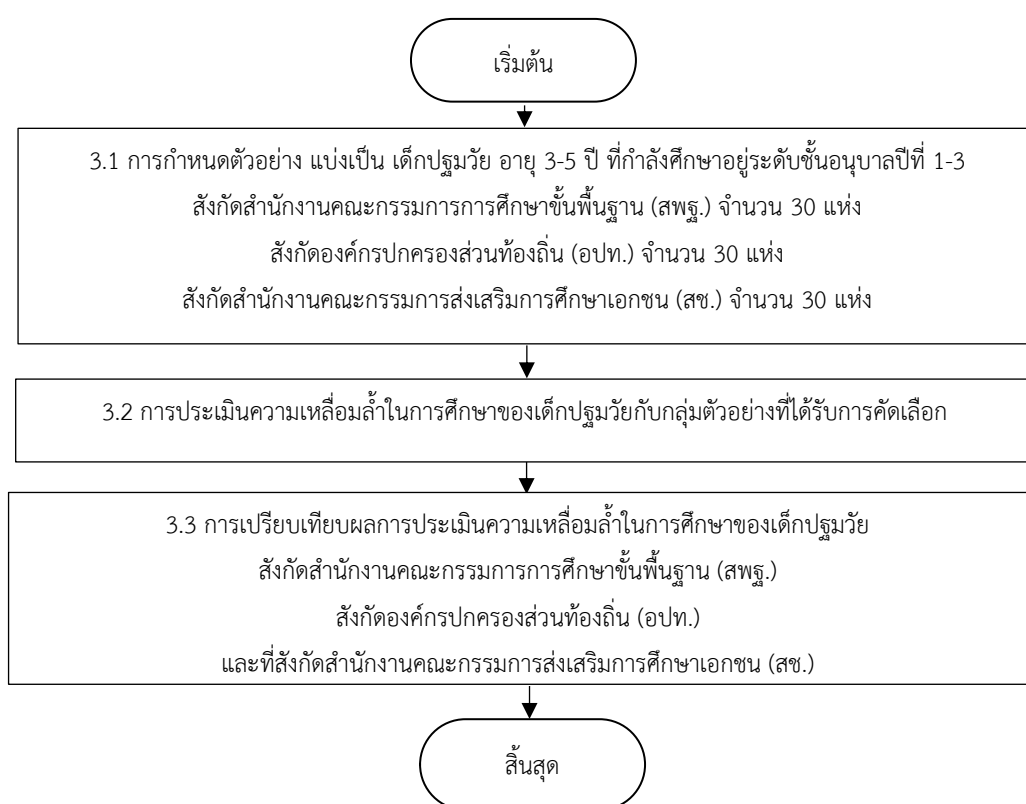
หลังจากที่ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ได้ถูกนำไปใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องจากการทำงานของระบบงานใหม่ ผู้วิจัยจำเป็นต้องดำเนินการติดตามและแก้ไขให้ถูกต้อง



2406249835

**ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
ที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)**

รายละเอียดของการดำเนินการเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษา
ของเด็กปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)



ภาพที่ 17 ผังงานการเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยสังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
(อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

3.1. การกำหนดตัวอย่าง

3.1.1 การคัดเลือกตัวอย่างผู้วิจัยคัดเลือกเด็กปฐมวัยอายุ 3-5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ใน
ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 ที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

จังหวัดชลบุรีเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) สังกัดละ 30 คน ดังนี้

3.1.1.1 การสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากจังหวัด

3.1.1.2 การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่ายเป็นเด็กของแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 10 คน

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ได้แก่ โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ กับตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือก สังกัดละ 30 คน โดยผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นตัวแทนหมายเข้าไปพบ อธิบายวิธีการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย การคำนวณคะแนน และการจัดระดับคะแนน โดยให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัย (ผู้ประเมิน/ผู้ใช้งาน) ศึกษาคู่มือการใช้โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ควบคู่ไปด้วย

3.3 การเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยระหว่างสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Different)



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 2) พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย และ 3) เปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย แบบออนไลน์

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย แบบออนไลน์

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

<i>M</i>	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
<i>SD</i>	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
<i>SK</i>	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
<i>KU</i>	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
<i>CV</i>	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)
<i>Mo</i>	หมายถึง	ฐานนิยม (Mode)
<i>Md</i>	หมายถึง	มัธยฐาน (Median)
<i>MS</i>	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean Square)
<i>SS</i>	หมายถึง	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)
<i>IQR</i>	หมายถึง	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

<i>p</i>	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ (p-value)
<i>df</i>	หมายถึง	องศาอิสระ (degree of freedom)
<i>CFI</i>	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน เปรียบเทียบ (Comparative Fit index)
<i>GFI</i>	หมายถึง	ดัชนีความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์ (Good of Fit Index)
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (Root Mean Squared Residual)
RMSEA	หมายถึง	ค่าความคาดเคลื่อนในการประมาณ ค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Squared Error of Approximation)
POP	หมายถึง	การรับรู้ของผู้ปกครอง
TLE	หมายถึง	การจัดประสบการณ์ของครู
PEI	หมายถึง	พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา
SDM	หมายถึง	พัฒนาการด้านสังคม
MAT	หมายถึง	การใช้สื่อและเทคโนโลยี
SCI	หมายถึง	ต้นทุนทางสังคมของเด็ก

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
ตอนย่อยที่ 1 ผลการสังเคราะห์ประเด็นที่เป็นไปได้จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่
เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ผลการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) และผลการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของตัวอย่าง เด็กปฐมวัยมีอายุ 3-5 ปี โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ปกครองและครู ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยประกอบด้วยเพศของเด็ก สัญชาติของเด็ก ศาสนา ระดับการศึกษาของเด็ก เพศของผู้ปกครองสัญชาติของผู้ปกครอง สถานภาพการสมรส การศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครองความสัมพันธ์กับเด็ก



2406249835

จำนวนเด็กในอุปการะ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง ประเภทของที่อยู่อาศัย ประเภทของ ยานพาหนะ (รถจักรยานยนต์) ประเภทของยานพาหนะ (รถยนต์) ที่ดินในครอบครอง/ทำกิน สมาชิก ในครอบครัวที่มีภาระพึ่งพิง การเดินทางไปโรงเรียน การเดินทางไปโรงเรียนที่ต่อ ยานพาหนะที่ใช้ใน การเดินทางไปโรงเรียน ลักษณะการเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน การเดินทางกลับบ้าน การเดินทาง กลับบ้านที่ต่อ ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางกลับบ้าน ลักษณะการเดินทางจากโรงเรียนกลับบ้าน เพศของครู ระดับการศึกษาของครู ตำแหน่งของครู ประสบการณ์ในการทำงานของครู สังกัดของ โรงเรียน ที่ตั้งของโรงเรียน และขนาดของโรงเรียน

ตารางที่ 21 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามลักษณะของตัวอย่าง

ลักษณะของตัวอย่าง	จำนวน (n=1,400 คน)	ร้อยละ
เพศของเด็ก		
ชาย	692	49.43
หญิง	708	50.57
สัญชาติของเด็ก		
ไทย	1,380	98.57
สัญชาติอื่น ๆ	20	1.43
ศาสนา		
พุทธ	1,212	86.57
คริสต์	42	3.00
อิสลาม	146	10.43
ระดับการศึกษาของเด็ก		
อนุบาลปีที่ 1	206	14.71
อนุบาลปีที่ 2	459	32.79
อนุบาลปีที่ 3	735	52.50
เพศของผู้ปกครอง		
ชาย	386	27.57
หญิง	1,014	72.43



2406249835

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ลักษณะของตัวอย่าง	จำนวน (n=1,400 คน)	ร้อยละ
สัญชาติของผู้ปกครอง		
ไทย	1,356	96.86
สัญชาติอื่น ๆ	44	3.14
สถานภาพการสมรส		
โสด	114	8.14
สมรส	1,089	77.79
หม้าย	53	3.79
หย่าร้าง	100	7.14
อื่น ๆ	44	3.14
การศึกษาของผู้ปกครอง		
ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ	51	3.64
ประถมศึกษา	262	18.72
มัธยมศึกษาตอนต้น	258	18.43
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	329	23.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.	121	8.64
ปริญญาตรี	352	25.14
ปริญญาโท	27	1.93
อาชีพของผู้ปกครอง		
ว่างงาน	220	15.72
เกษตรกร/ประมง/ปศุสัตว์	254	18.14
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	155	11.07
พนักงานบริษัท	151	10.79
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	226	16.14
รับจ้าง	394	28.14



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ลักษณะของตัวอย่าง	จำนวน (n=1,400 คน)	ร้อยละ
ความสัมพันธ์กับเด็ก		
บิดา	309	22.07
มารดา	845	60.36
อื่น ๆ	246	17.57
จำนวนบุตร/เด็กในอุปการะ		
1 คน	547	39.07
2 คน	579	41.36
3 คน	178	12.71
4 คน	67	4.79
5 คน	20	1.43
6 คนขึ้นไป	9	0.64
รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง		
ไม่เกิน 5,000 บาท	340	24.29
5,001–10,000 บาท	552	39.43
10,001–20,000 บาท	320	22.86
20,001–30,000 บาท	113	8.07
30,001 บาท ขึ้นไป	75	5.35
ประเภทของที่อยู่อาศัย		
บ้านตนเอง	1,117	79.78
บ้านเช่า	138	9.86
อาศัยอยู่กับผู้อื่น	119	8.50
อื่น ๆ	26	1.86
ประเภทของยานพาหนะ (รถจักรยานยนต์)		
ไม่มี	115	8.22
มี 1 คัน	856	61.14
มี 2 คัน	325	23.21
มี 3 คันขึ้นไป	104	7.43



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ลักษณะของตัวอย่าง	จำนวน (n=1,400 คน)	ร้อยละ
ประเภทของยานพาหนะ (รถยนต์)		
ไม่มี	560	40.00
มี 1 คัน	594	42.43
มี 2 คัน	201	14.36
มี 3 คันขึ้นไป	45	3.21
ที่ดินในครอบครอง/ ทำกิน		
ไม่มี	767	54.78
มีไม่เกิน 1 ไร่	25	1.79
1 ไร่-10 ไร่	385	27.50
11 ไร่-20 ไร่	134	9.57
21 ไร่-30 ไร่	49	3.50
30 ไร่ขึ้นไป	40	2.86
สมาชิกในครอบครัวที่มีภาระพึ่งพิง		
ไม่มี	622	44.43
มี 1 คน	181	12.93
มี 2 คน	177	12.64
มี 3 คนขึ้นไป	420	30.00
การเดินทางไปโรงเรียน		
ผู้ปกครองมาส่ง	1,183	84.50
ไปโรงเรียนเอง	77	5.50
รถโรงเรียน	67	4.79
รถรับจ้างอื่น ๆ	73	5.21
การเดินทางไปโรงเรียนที่ต่อ		
1 ต่อ	1,395	99.64
2 ต่อ	5	0.36



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ลักษณะของตัวอย่าง	จำนวน (n=1,400 คน)	ร้อยละ
ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปโรงเรียน		
เดินเท้า	102	7.28
รถจักรยานยนต์	841	60.07
รถยนต์	314	22.43
รถโรงเรียน	67	4.79
รถรับจ้างอื่น ๆ	76	5.43
ลักษณะการเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน		
คนเดียว	888	63.43
เป็นกลุ่ม	512	36.57
การเดินทางกลับบ้าน		
ผู้ปกครองมารับ	1,164	83.14
กลับบ้านเอง	78	5.57
รถโรงเรียน	80	5.72
รถรับจ้างอื่น ๆ	78	5.57
การเดินทางกลับบ้านที่ต่อ		
1 ต่อ	1,389	99.21
2 ต่อ	11	0.79
ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางกลับบ้าน		
เดินเท้า	102	7.27
รถจักรยานยนต์	842	60.15
รถยนต์	302	21.57
รถโรงเรียน	76	5.43
รถรับจ้างอื่น ๆ	78	5.58
ลักษณะการเดินทางจากโรงเรียนกลับบ้าน		
คนเดียว	878	62.71
เป็นกลุ่ม	522	37.29



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ลักษณะของตัวอย่าง	จำนวน (n=1,400 คน)	ร้อยละ
เพศของครู		
ชาย	3	1.83
หญิง	161	98.17
ระดับการศึกษาของครู		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	3.05
ปริญญาตรี	134	81.71
ปริญญาโท	25	15.24
ตำแหน่งของครู		
ข้าราชการครู	81	49.39
พนักงานราชการ	6	3.66
ครูอัตราจ้าง/ ครูพี่เลี้ยง	25	15.24
อื่น ๆ	52	31.71
ประสบการณ์ในการทำงานของครู		
น้อยกว่า 1 ปี	3	1.83
1-5 ปี	57	34.76
6-10 ปี	46	28.05
10 ปีขึ้นไป	58	35.36
สังกัดของโรงเรียน		
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)	66	40.00
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	46	27.88
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน (สช.)	53	32.12
ที่ตั้งของโรงเรียน		
ในเมือง	117	70.91
นอกเมือง	45	27.27
ชายแดน/ ชายขอบ	3	1.82

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ลักษณะของตัวอย่าง	จำนวน (n=1,400 คน)	ร้อยละ
ขนาดของโรงเรียน		
ขนาดเล็ก (นักเรียน 1-120 คน)	46	27.88
ขนาดกลาง (นักเรียน 121-600 คน)	39	23.63
ขนาดใหญ่ (นักเรียน 601-1,500 คน)	44	26.67
ขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียน 1,501 คนขึ้นไป)	36	21.82

จากตารางที่ 21 ตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 3-5 ปี จำนวน 1,400 คน แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 692 คน ร้อยละ 49.43 และเพศหญิง จำนวน 708 คน ร้อยละ 50.57 สัญชาติของเด็ก ส่วนใหญ่สัญชาติไทย จำนวน 1,380 คน ร้อยละ 98.57 ศาสนา ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 1,212 คน ร้อยละ 86.57 ระดับการศึกษาของเด็ก ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 735 คน ร้อยละ 52.50 เพศของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 1,014 คน ร้อยละ 72.43 สัญชาติของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่สัญชาติไทย จำนวน 1,356 คน ร้อยละ 96.86 สถานภาพการสมรส ส่วนใหญ่สมรส จำนวน 1,089 คน ร้อยละ 77.79 การศึกษาของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 352 ร้อยละ 25.14 อาชีพของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่รับจ้าง จำนวน 394 คน ร้อยละ 28.14 ความสัมพันธ์กับเด็ก ส่วนใหญ่เป็นมารดา จำนวน 845 คน ร้อยละ 60.36 จำนวนบุตร/ เด็กในอุปการะ ส่วนใหญ่มีบุตร 2 คน จำนวน 579 คน ร้อยละ 41.36 รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5,001 - 10,000 บาท จำนวน 552 คน ร้อยละ 39.43 ประเภทที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่เป็นบ้านตนเอง จำนวน 1,117 คน ร้อยละ 79.78 ประเภทของยานพาหนะ (รถจักรยานยนต์) ส่วนใหญ่ มี 1 คัน จำนวน 856 คน ร้อยละ 61.14 ประเภทของยานพาหนะ (รถยนต์) ส่วนใหญ่มี 1 คัน จำนวน 594 คน ร้อยละ 42.43 ที่ดินในครอบครอง/ ทำกิน ส่วนใหญ่ไม่มี ที่ดินทำกิน จำนวน 767 คน ร้อยละ 54.78 สมาชิกในครอบครัวมีภาระพึ่งพิง ส่วนใหญ่ไม่มี จำนวน 622 คน ร้อยละ 44.43 การเดินทางไปโรงเรียนของเด็ก ส่วนใหญ่ผู้ปกครองมาส่ง จำนวน 1,183 คน ร้อยละ 84.50 การเดินทางไปโรงเรียน ส่วนใหญ่ 1 ต่อ จำนวน 1,395 คน ร้อยละ 99.64 ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็น รถจักรยานยนต์ จำนวน 841 คน ร้อยละ 60.07 ลักษณะการเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน ส่วนใหญ่เดินทางคนเดียว 888 คน ร้อยละ 63.43 การเดินทางกลับบ้าน ส่วนใหญ่ผู้ปกครองมารับ จำนวน 1,164 คน ร้อยละ 83.14 การเดินทางกลับบ้าน ส่วนใหญ่ 1 ต่อ จำนวน 1,389 คน ร้อยละ 99.21 ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางกลับบ้าน



2406249835

ส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ จำนวน 842 คน ร้อยละ 60.15 ลักษณะการเดินทางจากโรงเรียนกลับบ้าน ส่วนใหญ่เดินทางคนเดียว 878 คน ร้อยละ 62.71

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม (ครู) เป็นดังนี้ เพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 161 คน ร้อยละ 97.17 ระดับการศึกษาของครู ส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 134 คน ร้อยละ 81.71 ตำแหน่งของครู ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการครู จำนวน 81 คน ร้อยละ 49.39 สังกัดของโรงเรียน แบ่งเป็น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 66 โรงเรียน ร้อยละ 40.00 สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จำนวน 46 โรงเรียน ร้อยละ 27.88 และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 53 โรงเรียน ร้อยละ 32.12 ที่ตั้งของโรงเรียน ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเมือง จำนวน 117 โรงเรียน ร้อยละ 70.91 ขนาดของโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก (นักเรียน 1 – 120 คน) จำนวน 46 โรงเรียน ร้อยละ 27.88

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุของเด็ก ผู้ปกครอง ครู และค่าขนมของเด็กที่ได้ไปโรงเรียนต่อวัน

ลักษณะของตัวอย่าง (n=1,400 คน)	<i>M</i>	<i>SD</i>
อายุของเด็ก (ปี) (1,400 คน)	5.27	0.86
อายุของผู้ปกครอง (ปี)	36.06	9.80
อายุของครู (ปี)	36.49	7.88
ค่าขนมของเด็กที่ได้ไปโรงเรียนต่อวัน (บาท)	15.87	10.27
ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน (นาที)	15.71	14.17
ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากโรงเรียนกลับบ้าน (นาที)	15.91	14.81

จากตารางที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุของเด็ก ผู้ปกครอง ครู ค่าขนมของเด็กที่ได้ไปโรงเรียนต่อวัน ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน และระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากโรงเรียนกลับบ้าน โดยอายุของเด็ก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.27 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.86 อายุของผู้ปกครอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 36.06 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.80 อายุของครู มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 36.49 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.88 ค่าขนมของเด็กที่ได้ไปโรงเรียนต่อวัน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 15.87 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.27 ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 15.71 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.07 ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากโรงเรียนกลับบ้าน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 15.91 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.81

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้

เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการประมาณค่าด้วยวิธีการ Maximum Likelihood (ML) มีข้อตกลงว่า ตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้ต้องมีลักษณะการกระจายและมีการแจกแจงปกติ โดยค่าสถิติที่นำมาวิเคราะห์เพื่อแสดงลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปร ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ค่าความเบ้ (SK) และค่าความโด่ง (KU) ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้

ตัวบ่งชี้/ตัวแปร	อักษรย่อ	M	SD	CV (%)	SK	KU
1. ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	p7	3.62	1.00	27.6	-0.8	0.4
2. ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน	p11	3.52	1.06	30.1	0.5	-0.1
3. ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	p13	4.06	0.90	22.1	-1.0	1.4
4. ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	p14	4.07	0.89	21.9	-1.3	1.5
5. ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก	p15	4.19	1.03	24.5	-1.0	1.2
6. เด็กเดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยความสะดวก	p17	4.27	0.77	18.1	-1.0	1.3
7. ครูผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ปกครอง	t21	4.58	0.57	12.4	-1.2	0.3
8. ครูผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก	t22	4.60	0.58	12.7	-1.1	0.6
9. ครูผู้สอนดูแลเอาใจใส่เด็กเป็นอย่างดี	t23	4.35	0.76	17.5	-1.1	1.8
10. ครูผู้สอนมีกิจกรรมใหม่ ๆ ให้เด็กได้เรียนรู้ อยู่เสมอ	t24	4.50	0.67	14.8	-1.1	0.9
11. ครูผู้สอนมีคำแนะนำการส่งเสริมพัฒนาการ ของเด็กอยู่เสมอ	t25	4.36	0.73	16.8	-1.0	1.2
12. ครูผู้สอนแจ้งผลการประเมินพัฒนาการเด็กให้ ทราบเป็นระยะ	t26	4.41	0.69	15.7	-0.9	0.3



2406249835

ตารางที่ 23 ต่อ

ตั้งบ่งชี้/ตัวแปร	อักษรย่อ	M	SD	CV (%)	SK	KU
13. ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับ ปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียน ต่อระดับที่สูงขึ้น	t27	4.61	0.59	12.7	-1.3	1.4
14. ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับ การศึกษาตามศักยภาพเด็ก	p28	4.50	0.64	14.2	-1.1	1.5
15. เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย	c36	4.48	0.64	14.3	-1.2	1.9
16. เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้อย่าง คล่องแคล่ว	c37	4.42	0.70	15.7	-1.2	1.6
17. เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์กัน	c38	4.40	0.60	13.7	-0.5	0.1
18. เด็กมีอาการร่าเริงแจ่มใส	c39	4.64	0.51	11.0	-0.9	0.1
19. เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีและ เสียงเพลง	c40	4.59	0.57	12.5	-1.2	1.5
20. เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น	c41	4.32	0.63	14.5	-0.6	1.0
21. เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด	c42	4.13	0.77	18.7	-0.8	0.9
22. เด็กมีระเบียบวินัย เช่น เก็บของเล่นหรือสื่อ เข้าที่ให้เรียบร้อย	c43	4.23	0.70	16.7	-0.6	0.5
23. เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมี ความสุข	c44	4.54	0.58	12.8	-1.2	1.0
24. เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย	c45	4.29	0.68	15.8	-0.8	1.0
25. ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่น ตามความสนใจอย่างน้อย 3 - 5 มุม	s60	4.32	0.69	16.1	-0.7	0.1
26. ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	t62	4.62	0.57	12.4	-1.2	0.5
27. ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ให้กับเด็กได้อย่างสนุกสนาน	t63	4.59	0.53	11.6	-0.8	-0.4

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้/ตัวแปร	อักษรย่อ	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>CV</i> (%)	<i>SK</i>	<i>KU</i>
28. ครูได้เข้ารับการอบรมและพัฒนาตนเอง ด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ	t68	4.44	0.62	14.0	0.7	-0.1
29. ครูมีความสามารถในการประเมิน พัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง และนำผลการ ประเมินมาพัฒนาเด็ก	t69	4.44	0.52	11.7	0.0	-1.4
30. ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก	t70	4.56	0.57	12.6	-0.9	0.1

ตารางที่ 24 ผลการทดสอบความเหมาะสม โดยการวิเคราะห์ KMO (The Kaiser-Meyer-Olkin) และสหสัมพันธ์ Bartlett's Test of Sphericity

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	.846
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	9789.554
df	435
Sig.	.000

* $p < .05$

จากตารางที่ 23 และตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้ ทั้งหมด 30 ตัว ปรากฏว่า มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต (*M*) อยู่ระหว่าง 3.52–4.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) อยู่ระหว่าง 0.51–0.61 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (*CV*) อยู่ระหว่าง 11.0–30.1 เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (*SK*) และค่าความโด่ง (*KU*) ของตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้ อยู่ในช่วง -1.00 ถึง 1.00 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ Hair et al., (2017) อธิบายไว้ว่า เป็นช่วงที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติและขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีขนาดใหญ่พอ รวมถึงค่า KMO มีค่าเท่ากับ .846 (ซึ่งมากกว่า .50 และเข้าใกล้ 1.00) และค่า Bartlett's Test มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (น้อยกว่า .05)

(Kerlinger, 1986) ดังนั้นตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ต่อไป



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / recv: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

ผลการสังเคราะห์ประเด็นที่เป็นไปได้จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ได้องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 6 องค์ประกอบ จำนวน 30 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีค่าไอเกน (Eigenvalues) มากกว่าหรือเท่ากับ 1 โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 1.01–5.58 ประกอบด้วย 1) ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง 2) ด้านการจัดประสบการณ์ของครู 3) ด้านพัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา และ 4) ด้านพัฒนาการด้านสังคม 5) ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี และ 6) ด้านต้นทุนทางสังคม ซึ่งความแปรปรวนขององค์ประกอบทั้งหมดสามารถอธิบายตัวบ่งชี้ได้ร้อยละ 60.89 ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 ค่าไอเกน ร้อยละความแปรปรวนร่วม และร้อยละสะสมของความแปรปรวนร่วมในแต่ละองค์ประกอบ

ลำดับ	ชื่อองค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ค่าไอเกน	ร้อยละ ของความ แปรปรวนร่วม	ร้อยละสะสม ของความ แปรปรวนร่วม
1	ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง	9	5.18	17.27	17.27
2	ด้านการจัดประสบการณ์ของครู	6	3.62	12.07	29.34
3	ด้านพัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา	6	3.44	11.47	40.81
4	ด้านพัฒนาการด้านสังคม	4	2.57	8.58	49.39
5	ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี	3	2.03	6.75	56.14
6	ด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก	2	1.42	4.75	60.89

จากตารางที่ 26 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย พบว่าตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้มีการตั้งชื่อให้สื่อความหมายและสอดคล้องครอบคลุมรายการตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบ ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	อักษรย่อ	ค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้	Communalities
การรับรู้ของผู้ปกครอง	1. ครูผู้สอนดูแลเอาใจใส่เด็กเป็นอย่างดี	(Ine_t23)	.82	.679
	2. ครูผู้สอนมีคำแนะนำการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอยู่เสมอ	(Ine_t25)	.78	.628
	3. ครูผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก	(Ine_t22)	.81	.734
	4. ครูผู้สอนแจ้งผลการประเมินพัฒนาการเด็กให้ทราบเป็นระยะ	(Ine_t26)	.78	.644
	5. ครูผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ปกครอง	(Ine_t21)	.80	.725
	6. ครูผู้สอนมีกิจกรรมใหม่ ๆ ให้เด็กได้เรียนรู้อยู่เสมอ	(Ine_t24)	.79	.644
	7. ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น	(Ine_p27)	.72	.575
	8. ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าเด็กต้องได้รับการศึกษาตามศักยภาพเด็ก	(Ine_p28)	.65	.450
	9. เด็กเดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยความสะดวก	(Ine_p17)	.57	.511
ด้านการจัดประสบการณ์ของครู	10. ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	(Ine_t62)	.78	.673
	11. ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับเด็กได้อย่างสนุกสนาน	(Ine_t63)	.81	.697
	12. ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่นตามความสนใจอย่างน้อย 3-5 มุม	(Ine_s60)	.77	.606



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 27 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	อักษรย่อ	ค่าน้ำหนัก ของตัวบ่งชี้	Communalities
ด้านการจัด ประสบการณ์ ของครู	13. ครูมีความสามารถในการประเมิน พัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก	(Ine_t69)	.73	.540
	14. ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก	(Ine_t70)	.81	.669
	15. ครูได้เข้ารับการอบรมและพัฒนา ตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ	(Ine_t68)	.65	.463
ด้าน พัฒนาการ ร่างกาย	16. เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสม กับวัย	(Ine_c44)	.72	.567
	17. เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสาน สัมพันธ์กัน	(Ine_c36)	.80	.615
อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา	18. เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้ อย่างคล่องแคล่ว	(Ine_c37)	.75	.681
	19. เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส	(Ine_c39)	.75	.607
	20. เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย	(Ine_c36)	.53	.599
	21. เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะ ดนตรีและเสียงเพลง	(Ine_c40)	.65	.431
ด้าน พัฒนาการ ด้านสังคม	22. เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข	(Ine_c45)	.62	.563
	23. เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับ ผู้อื่น	(Ine_c41)	.72	.640
	24. เด็กมีระเบียบวินัย เช่น เก็บของ เล่นหรือสื่อเข้าที่ให้เรียบร้อย	(Ine_c43)	.82	.724
	25. เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด	(Ine_c42)	.79	.675



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 27 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	อักษรย่อ	ค่าน้ำหนัก ของตัวบ่งชี้	Communalities
ด้านการใช้สื่อ และ เทคโนโลยี	26. ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก	(Ine_p14)	.72	.624
	27. ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียนรู้การสอน หรือเพื่อ ติดตามพัฒนาการเด็ก	(Ine_p15)	.67	.502
ด้านต้นทุน ทางสังคม ของเด็ก	28. ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือหนังสือ ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	(Ine_p13)	.75	.613
	29. ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการ ของเด็ก	(Ine_p7)	.64	.546
	30. ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับ รายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน	(Ine_p11)	.76	.638

จากตารางที่ 27 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย พบว่า องค์ประกอบที่ 1 “การรับรู้ของของผู้ปกครอง” ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ จำนวน 9 ตัว มีค่าน้ำหนัก ตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .57-.82 องค์ประกอบที่ 2 “การจัดประสบการณ์ของครู” ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ จำนวน 6 ตัว มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .65-.78 องค์ประกอบ ที่ 3 “พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญา” ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ จำนวน 6 ตัว มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .65-.72 และองค์ประกอบที่ 4 “พัฒนาการด้านสังคม” ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ จำนวน 4 ตัว มีค่าน้ำหนักตัว บ่งชี้อยู่ระหว่าง .62 - .82 องค์ประกอบที่ 5 “การใช้สื่อและเทคโนโลยี” ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ จำนวน 3 ตัว มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .67-.75 และองค์ประกอบที่ 6 “ต้นทุนทางสังคมของ เด็ก” ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้อยู่ระหว่าง .64-.76

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ตัวบ่งชี้ ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย พบว่า โมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำใน การศึกษาของเด็กปฐมวัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีการทดสอบ $\chi^2 = 807.07$, $df = 305$, $RMSEA = 0.03$, $GFI = 0.96$, $AGFI = 0.95$, $CFI = 0.99$ แสดงว่า โมเดล

ตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงดังตารางที่ 28 และภาพที่ 18

ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	อักษรย่อ	ค่าน้ำหนัก ของตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
การรับรู้ของ ผู้ปกครอง	1. ครูผู้สอนดูแลเอาใจใส่เด็กเป็นอย่างดี	(lne_t23)	.82	.62
	2. ครูผู้สอนมีคำแนะนำการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอยู่เสมอ	(lne_t25)	.78	.62
	3. ครูผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก	(lne_t22)	.81	.37
	4. ครูผู้สอนแจ้งผลการประเมินพัฒนาการเด็กให้ทราบเป็นระยะ	(lne_t26)	.78	.49
	5. ครูผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ปกครอง	(lne_t21)	.80	.43
	6. ครูผู้สอนมีกิจกรรมใหม่ ๆ ให้เด็กได้เรียนรู้อยู่เสมอ	(lne_t24)	.79	.52
	7. ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น	(lne_p27)	.72	.43
	8. ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าเด็กต้องได้รับการศึกษาตามศักยภาพเด็ก	(lne_p28)	.65	.26
	9. เด็กเดินทางไปกลับโรงเรียนด้วยความสะดวก	(lne_p17)	.57	.47



2406249835

ตารางที่ 28 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	อักษรย่อ	ค่าน้ำหนัก ของตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	
ด้านการจัด ประสบการณ์ ของครู	10. ครูมีความสามารถในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็ก ปฐมวัย	(Ine_t62)	.78	.53	
	11. ครูมีความสามารถในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ให้กับเด็กได้อย่าง สนุกสนาน	(Ine_t63)	.81	.42	
	12. ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้ เด็กได้เล่นตามความสนใจ อย่างน้อย 3-5 มุม	(Ine_s60)	.77	.55	
	13. ครูมีความสามารถในการ ประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก	(Ine_t69)	.73	.36	
	14. ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง กิจกรรมหลัก	(Ine_t70)	.81	.38	
	15. ครูได้เข้ารับการอบรมและพัฒนา ตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ	(Ine_t68)	.65	.44	
	ด้านพัฒนาการ ร่างกาย	16. เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสม กับวัย	(Ine_c44)	.72	.44
	อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา	17. เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสาน สัมพันธ์กัน	(Ine_c36)	.80	.38
		18. เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้ อย่างคล่องแคล่ว	(Ine_c37)	.75	.40
		19. เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส	(Ine_c39)	.75	.48
20. เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย		(Ine_c36)	.53	.29	
21. เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะ ดนตรีและเสียงเพลง		(Ine_c40)	.65	.30	

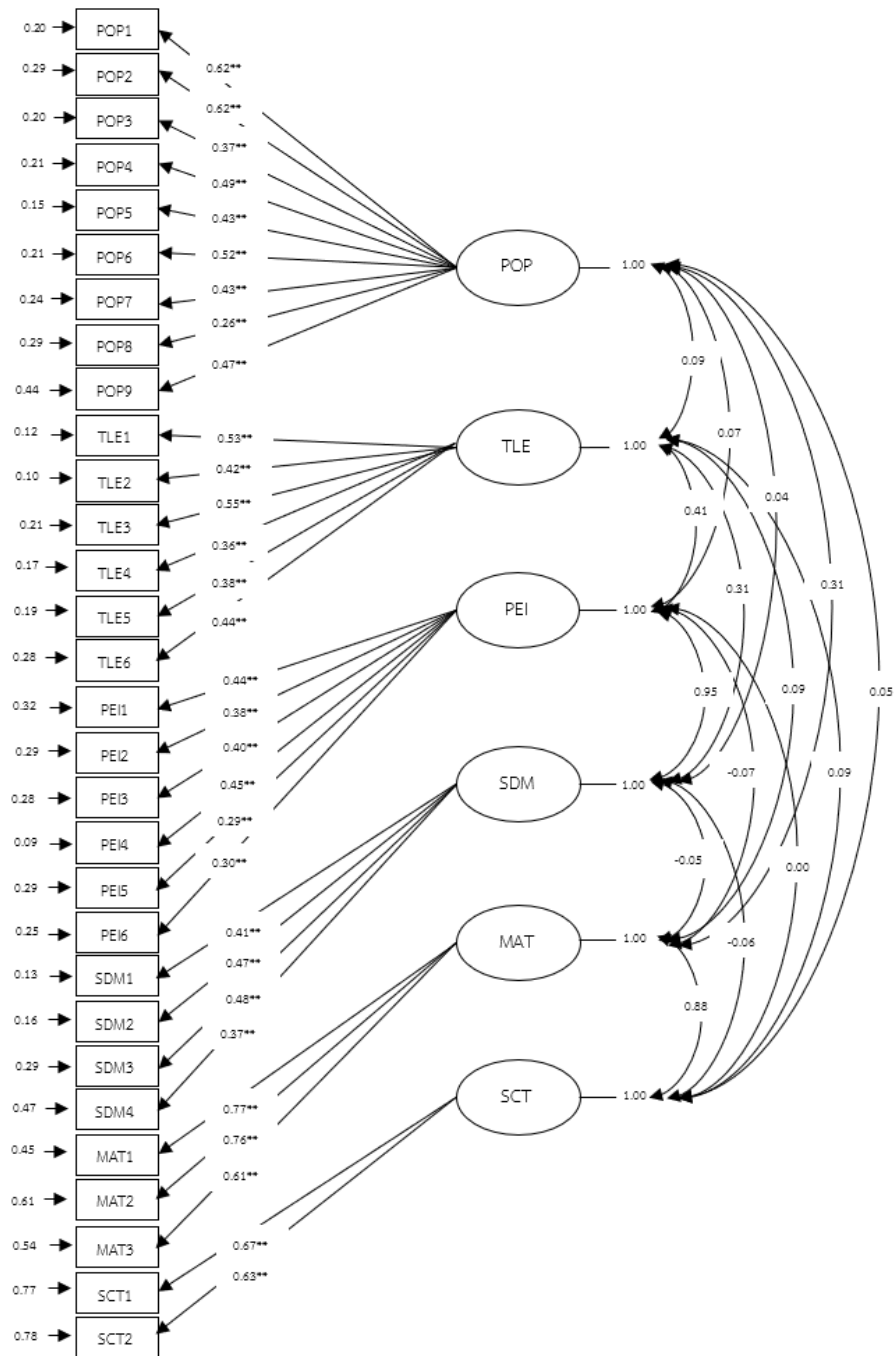


2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 28 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	อักษรย่อ	ค่าน้ำหนัก ของตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
ด้านพัฒนาการ ด้านสังคม	22. เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข	(lne_c45)	.62	.41
	23. เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับ ผู้อื่น	(lne_c41)	.72	.47
ด้านการใช้สื่อ และเทคโนโลยี	24. เด็กมีระเบียบวินัย เช่น เก็บของ เล่นหรือสื่อเข้าที่ให้เรียบร้อย	(lne_c43)	.82	.48
	25. เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด	(lne_c42)	.79	.37
	26. ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก	(lne_p14)	.72	.77
	27. ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียน การสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการ เด็ก	(lne_p15)	.67	.76
ด้านต้นทุนทาง สังคมของเด็ก	28. ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือ หนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการ ของเด็ก	(lne_p13)	.75	.61
	29. ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการ ของเด็ก	(lne_p7)	.64	.67
	30. ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับ รายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน	(lne_p11)	.76	.63



ภาพที่ 18 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ตัวบ่งชี้ความ
 เหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

$\chi^2 = 807.07, df = 305, RMSEA = 0.03, GFI = 0.96, AGFI = 0.95, CFI = 0.99$

หมายเหตุ * $p < .05$ ** $p < .01$

ตอนย่อที่ 2 ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ด้วยเทคนิคเคลฟายอิเล็กทรอนิกส์

ตอนย่อที่ 2.1 การกำหนดผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิในการศึกษาปฐมวัย จำนวน 5 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน ศึกษานิเทศก์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ปฐมวัย จำนวน 3 คน ครูผู้สอนปฐมวัย จำนวน 3 คน และผู้ปกครองเด็กปฐมวัย จำนวน 3 คน

ตอนย่อที่ 2.2 การรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

ผลการสอบถามความคิดเห็นรอบที่ 1

ผู้วิจัยจัดส่งเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อเป็นเอกสารประกอบให้ความคิดเห็น และแนวทางการสอบถามความคิดเห็นรอบที่ 1 ประกอบไปด้วย ด้านของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย และประเด็นพิจารณาให้กับผู้เชี่ยวชาญผ่านทาง e-mail จำนวน 19 คน และนำผลการสอบถามความคิดเห็นที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์เนื้อหา โดยวัดความถี่ของคำหรือข้อความคำตอบ ปรากฏว่าผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาความคิดเห็นซึ่งสามารถสังเคราะห์ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยได้ 6 องค์ประกอบ 30 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง

หมายถึง ความรู้สึก ความคิด หรือความต้องการของพ่อแม่ หรือผู้ปกครองเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญการรับรู้ของผู้ปกครองต่อการศึกษาของเด็กปฐมวัย ว่าการที่เด็กจะมีการศึกษาที่ดีในระดับที่สูงขึ้นนั้น จำเป็นต้องได้รับการศึกษาในระดับปฐมวัยที่มีคุณภาพ และสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของเด็ก โดยภาพของการศึกษาปฐมวัยที่ผู้ปกครองต้องการ สรุปได้ 9 ประเด็นที่เป็นไปได้ สำหรับใช้ในการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง ดังนี้

- 1.1 การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู
- 1.2 การให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการเด็กของครู
- 1.3 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับเด็ก
- 1.4 มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ
- 1.5 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง
- 1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย



1.7 ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น

1.8 ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น

1.9 การเดินทางกลับไปโรงเรียนที่มีความสะดวก

2. ด้านการจัดประสบการณ์ของครู

หมายถึง การจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาพัฒนาการของเด็กให้ครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ พัฒนาการด้านสังคม และ พัฒนาการด้านสติปัญญาอย่างเป็นองค์รวม โดยรูปแบบการจัดประสบการณ์จะเน้นการจัดแบบบูรณาการเสริมประสบการณ์ ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่น การใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสังเกต สำรวจ ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้ได้ความรู้และประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง

ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญต่อการจัดประสบการณ์ของครู โดยครูผู้สอนระดับปฐมวัยจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งหลักสูตรการเรียนรู้จะแตกต่างจากการศึกษาในระดับอื่น โดยรูปแบบการจัดประสบการณ์จะเน้นการจัดแบบบูรณาการเสริมประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการเล่น ทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน โดยมีเนื้อหาการเรียนรู้ครอบคลุม 4 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัวเด็ก และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก โดยสามารถสรุปได้ 6 ความเป็นไปได้สำหรับใช้ในการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยด้านการจัดประสบการณ์ของครู ดังนี้

2.1 ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

2.2 ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กได้อย่างสนุกสนาน

2.3 ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่นตามความสนใจอย่างน้อย 3-5 มุม

2.4 ครูมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก

2.5 ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก

2.6 ครูได้รับเข้าการอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ

3. ด้านพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา

หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงในด้านร่างกายอย่างมีระเบียบแบบแผน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านขนาด และการทำหน้าที่โครงสร้างของระบบต่าง ๆ ของร่างกายอย่างมีทิศทางรวมทั้งด้านอารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพ เกิดความเพิ่มพูน

ทักษะและความสามารถใหม่ ๆ อันเนื่องมาจากการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย หรือจากประสบการณ์ของเด็ก

ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา โดยเด็กแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันในด้านของพัฒนาการด้านร่างกาย พื้นฐานทางอารมณ์ และพัฒนาการด้านสติปัญญา ซึ่งความบกพร่องของสภาพร่างกาย พื้นฐานทางอารมณ์ของเด็กก็จะเป็นอุปสรรคและอาจส่งผลต่อการศึกษาของเด็กปฐมวัย เด็กบางคนอารมณ์ดี บางคนอารมณ์ไม่ดี บางคนชอบอยู่เฉย ๆ บางคนไม่ชอบอยู่เฉย ๆ ก็จะเป็นอุปสรรคและอาจส่งผลต่อการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยสามารถสรุปได้ 6 ความเป็นไปได้สำหรับใช้ในการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยด้านพัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา ดังนี้

- 3.1 เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
- 3.2 เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์กัน
- 3.3 เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว
- 3.4 เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส
- 3.5 เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย
- 3.6 เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีและเสียงเพลง

4. ด้านพัฒนาการด้านสังคม

หมายถึง ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแบบแผนที่สังคมยอมรับ เพื่อดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข ซึ่งเด็กอายุ 3 - 5 ปี จะเป็นช่วงวัยที่สนใจเรียนรู้สังคมนอกบ้านมากขึ้น เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุคคลที่อยู่รอบตัว พัฒนาการด้านสังคมของเด็กในวัยนี้จะเป็นพื้นฐานการสร้างบุคลิกภาพที่เหมาะสมในอนาคต

ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของพัฒนาการด้านสังคม โดยเด็กที่เติบโตมาในสังคมที่สงบสุข สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดี มีระเบียบวินัย รู้จักหน้าที่ของตนเอง ก็จะทำให้รู้จักที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ กับสังคมที่กว้างขึ้นมากกว่าสังคมครอบครัว ตรงกันข้ามหากเด็กเติบโตมาในสังคมที่มีแต่ความยุ่งเหยิง ชัดแย้ง หรืออยู่ในสังคมที่ไม่มีความสุข ก็อาจจะส่งผลทางลบต่อการศึกษาของเด็กปฐมวัยได้ โดยสามารถสรุปได้ 4 ความเป็นไปได้สำหรับใช้ในการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยด้านพัฒนาการด้านสังคม ดังนี้

- 4.1 เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
- 4.2 เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น
- 4.3 เด็กมีระเบียบวินัย เช่น เก็บของเล่นหรือสื่อเข้าที่ให้เรียบร้อย
- 4.4 เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด

5. ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี

หมายถึง การนำวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กปฐมวัยและนำมาใช้ในการเลี้ยงดูเด็กหรือจัดการศึกษาปฐมวัย

ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี โดยพ่อแม่ ผู้ปกครองของเด็กที่มีความอยากจนต้องทำงานหนัก ไม่มีเวลาทำกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก ไม่มีรายได้มากพอที่จะซื้อหนังสือ ของเล่นไว้ให้เด็กได้พัฒนาพัฒนาการต่าง ๆ ที่บ้าน รวมถึงไม่มีความรู้เพียงพอในการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Social Media ต่าง ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาของเด็กปฐมวัยได้ โดยสามารถสรุปได้ 3 ความเป็นไปได้สำหรับการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี ดังนี้

5.1 ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก

5.2 ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก

5.3 ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก

6. ด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก

หมายถึง การมีเวลาและมีกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวของเด็ก ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวเด็กที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาของเด็ก

ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก จากสภาพปัญหาทางการเงินในครัวเรือน โดยเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ดีจะสามารถส่งเสริมสนับสนุน ให้เด็กได้เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพมากกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน ขัดสน โดยสามารถสรุปได้ 2 ความเป็นไปได้สำหรับการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ดังนี้

6.1 ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก

6.2 ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน

ผลการสอบถามความคิดเห็นรอบที่ 1

ในส่วนนี้เป็นผลจากการสังเคราะห์ประเด็นจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 จากผู้เชี่ยวชาญ 19 คน เพื่อนำไปสู่การสรุปเป็นเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของด้าน และตัวบ่งชี้รายด้านที่เป็นไปได้ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญที่จะคัดเลือก ประกอบด้วย 3 เกณฑ์ ได้แก่ 1) ค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 2) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 3) ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมและมัธยฐานไม่เกิน 1.00

ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามรอบที่ 1

ที่	ด้านและตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	<i>Md</i> (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	ความแตกต่าง ระหว่าง <i>Mo</i> กับ <i>Md</i> (≤ 1.00)
	ด้านที่ 1 การรับรู้ของผู้ปกครอง	5.00	1.00	0.00
1	การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู	5.00	0.00	0.00
2	การให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ของครู	5.00	0.00	0.00
3	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างครูกับเด็ก	5.00	0.00	0.00
4	มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการ ของเด็กเป็นระยะ	5.00	0.00	0.00
5	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างครูกับ ผู้ปกครอง	5.00	1.00	0.00
6	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็ก ปฐมวัย	5.00	0.00	0.00
7	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับ ปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อม ในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น	5.00	1.00	0.00
8	ผู้ปกครองมีความเชื่อที่เด็กต้องได้รับ การศึกษาตามศักยภาพเด็ก	5.00	1.00	0.00
9	การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความ สะดวก	5.00	0.00	0.00
	ด้านที่ 2 การจัดประสบการณ์ของครู	5.00	0.00	0.00
10	ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	5.00	0.00	0.00
11	ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	5.00	1.00	0.00



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ที่	ด้านและตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	<i>Md</i> (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	ความแตกต่าง ระหว่าง <i>Mo</i> กับ <i>Md</i> (≤ 1.00)
	ด้านที่ 2 การจัดประสบการณ์	5.00	0.00	0.00
	ของครู			
12	ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้ เล่นตามความสนใจอย่างน้อย 3-5 มุม	5.00	1.00	0.00
13	ครูมีความสามารถในการประเมิน พัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องและนำ ผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก	4.00	1.00	0.00
14	ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก	5.00	1.00	0.00
15	ครูได้รับเข้าการอบรมและพัฒนา ตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้	5.00	1.00	0.00
	ด้านที่ 3 พัฒนาการด้านร่างกาย	5.00	1.00	0.00
	อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา			
16	เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย	5.00	1.00	0.00
17	เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสาน สัมพันธ์กัน	4.00	1.00	0.00
18	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้ อย่างคล่องแคล่ว	5.00	1.00	0.00
19	เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส	5.00	1.00	0.00
20	เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย	5.00	1.00	0.00
21	เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี และเสียงเพลง	5.00	0.00	0.00



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ที่	ด้านและตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	<i>Md</i> (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	ความแตกต่าง ระหว่าง <i>Mo</i> กับ <i>Md</i> (≤ 1.00)
	ด้านที่ 4 พัฒนาการด้านสังคม	5.00	0.00	0.00
22	เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	5.00	0.00	0.00
23	เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น	5.00	0.00	0.00
24	เด็กมีระเบียบวินัย เช่น เก็บของเล่นหรือสื่อเข้าที่ให้เรียบร้อย	5.00	0.00	0.00
25	เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด	5.00	0.00	0.00
	ด้านที่ 5 การใช้สื่อและเทคโนโลยี	5.00	0.00	0.00
26	ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	5.00	1.00	0.00
27	ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	5.00	1.00	0.00
28	ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก	5.00	1.00	0.00
	ด้านที่ 6 ต้นทุนทางสังคมของเด็ก	5.00	1.00	0.00
29	ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	5.00	1.00	0.00
30	ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน	5.00	1.00	0.00

ผลการสอบถามความคิดเห็นรอบที่ 2

ในส่วนนี้เป็นผลจากการสังเคราะห์ประเด็นจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ก่อนดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของแต่ละด้าน โดยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ซึ่งเป็นการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน ที่เป็นกลุ่มเดียวกับการตอบข้อมูลแบบสอบถามในรอบที่ 1 เพื่อนำไปสู่การสรุปเป็นเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของด้าน และตัวบ่งชี้รายด้านที่เป็นเป็นได้ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญที่จะคัดเลือก ประกอบด้วย 3 เกณฑ์ ได้แก่ 1) ค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 2) ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ไม่เกิน 1.50 3) ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมและมัธยฐานไม่เกิน 1.00 ซึ่งได้ข้อสรุป ดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามรอบที่ 2

ที่	ด้านและตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	<i>Md</i> (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	ความแตกต่าง ระหว่าง <i>Mo</i> กับ <i>Md</i> (≤ 1.00)
	ด้านที่ 1 การรับรู้ของผู้ปกครอง	5.00	1.00	0.00
1	การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู	5.00	0.00	0.00
2	การให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการ เด็กของครู	5.00	0.00	0.00
3	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ีระหว่างครูกับเด็ก	5.00	0.00	0.00
4	มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการ ของเด็กเป็นระยะ	5.00	0.00	0.00
5	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ีระหว่างครูกับ ผู้ปกครอง	5.00	0.00	0.00
6	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็ก ปฐมวัย	5.00	0.00	0.00
7	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษา ระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความ พร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น	5.00	1.00	0.00

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ที่	ด้านและตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	<i>Md</i> (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	ความแตกต่าง ระหว่าง <i>Mo</i> กับ <i>Md</i> (≤ 1.00)
8	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าเด็กต้องได้รับการศึกษาตามศักยภาพเด็ก	5.00	1.00	0.00
9	การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความสะดวก	5.00	0.00	0.00
	ด้านที่ 2 การจัดประสบการณ์ของครู	5.00	0.00	0.00
10	ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	5.00	0.00	0.00
11	ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	5.00	0.00	0.00
12	ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่นตามความสนใจอย่างน้อย 3-5 มุม	5.00	1.00	0.00
13	ครูมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก	5.00	1.00	0.00
14	ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก	5.00	0.00	0.00
15	ครูได้รับเข้าการอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5.00	0.00	0.00
	ด้านที่ 3 พัฒนาการด้านร่างกาย	5.00	0.00	0.00
	อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา			
16	เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย	5.00	0.00	0.00
17	เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์กัน	5.00	1.00	0.00
18	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว	5.00	0.00	0.00
19	เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส	5.00	0.00	0.00



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ที่	ด้านและตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	<i>Md</i> (≥3.50)	IQR (≤1.50)	ความแตกต่าง ระหว่าง <i>Mo</i> กับ <i>Md</i> (≤1.00)
	ด้านที่ 3 พัฒนาการด้านร่างกาย	5.00	0.00	0.00
	อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา			
20	เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย	5.00	0.00	0.00
21	เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี และเสียงเพลง	5.00	0.00	0.00
	ด้านที่ 4 พัฒนาการด้านสังคม	5.00	0.00	0.00
22	เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่าง มีความสุข	5.00	0.00	0.00
23	เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น	5.00	0.00	0.00
24	เด็กมีระเบียบวินัย เช่น เก็บของเล่น หรือสื่อเข้าที่ให้เรียบร้อย	5.00	0.00	0.00
25	เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด	5.00	0.00	0.00
	ด้านที่ 5 การใช้สื่อและเทคโนโลยี	5.00	0.00	0.00
26	ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก	5.00	0.00	0.00
27	ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือหนังสือ ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	5.00	1.00	0.00
28	ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียนการสอน หรือ เพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก	5.00	0.00	0.00
	ด้านที่ 6 ต้นทุนทางสังคมของเด็ก	5.00	0.00	0.00
29	ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการ ของเด็ก	5.00	1.00	0.00
30	ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับ รายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน	5.00	1.00	0.00



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

จากตารางที่ 30 เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยทั้ง 6 ด้าน มีความเป็นไปได้ในการนำไปประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยได้จริงในทุกด้านและทุกตัวบ่งชี้ โดยพิจารณาจากค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมและมัธยฐานไม่เกิน 1.00 ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นด้าน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 สรุปด้าน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ด้าน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 1 การรับรู้ของ ผู้ปกครอง	ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การดูแลเอาใจใส่ เด็กของครู	<ol style="list-style-type: none"> 1. การถ่ายทอดความรู้ หรือส่งเสริมการแสวงหาความรู้โดยไม่บิดเบือน ไม่ปิดบัง ไม่หวังสิ่งตอบแทน 2. การให้ความใกล้ชิด พูดคุย และลงมือทำกิจกรรมไปพร้อมกับเด็ก 3. การให้ช่วยเหลือเด็ก และผู้รับบริการเต็มความสามารถตามหลักวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ เท่าเทียมกัน 4. มีปฏิสัมพันธ์อันดีกับเด็ก และแสดงความห่วงใยเด็ก
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 การให้คำแนะนำ ส่งเสริม พัฒนาการเด็ก ของครู	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจัดทำคู่มือและคำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของผู้ปกครองและเด็กก่อนเข้าสู่การศึกษาปฐมวัย 2. มีการส่งเอกสารและเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก 3. มีการพบปะแลกเปลี่ยนพูดคุยเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 การมีปฏิสัมพันธ์ ที่ดีระหว่างครูกับ เด็ก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ความสำคัญกับเด็กทุกคน รับฟังและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล 2. ให้แรงเสริมทางบวกต่อพฤติกรรมที่ดี ชมเชยและให้กำลังใจอยู่เสมอ 3. มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองทั้งความคิด ความรู้สึก การแสดงออกอย่างเหมาะสมกับวัย 4. มีกิจกรรมที่เด็กได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็ก เด็กกับครู และสามารถแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม



2406249835

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 1 การรับรู้ของ ผู้ปกครอง	ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 มีการแจ้งผล การประเมิน พัฒนาการของ เด็กเป็นระยะ	1. มีการวางแผนการวัดและประเมินพัฒนาการเด็ก
		2. มีการวัดและประเมินพัฒนาการครบทุกคน
		3. มีเครื่องมือวัดและประเมินพัฒนาการอย่างหลากหลาย
		4. มีการวัดและประเมินพัฒนาการตามสภาพจริง
		5. มีการสรุปผลการประเมินและนำไปใช้เป็นข้อมูล ในการพัฒนา
การมี ปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับ ผู้ปกครอง	ตัวบ่งชี้ที่ 1.5	1. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง
		2. มีพื้นที่หรือช่องทางการประชาสัมพันธ์
		3. มีการประเมินกิจกรรมเพื่อพัฒนา
		4. มีการสร้างเครือข่ายพ่อแม่/ ผู้ปกครอง/ ครอบครัว
การจัด กิจกรรมการ เรียนรู้สำหรับ เด็กปฐมวัย	ตัวบ่งชี้ที่ 1.6	1. ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก
		2. ครูสามารถสร้าง พัฒนาสื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้เหมาะสม กับวัยของเด็ก
		3. ครูศึกษาและหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่มาใช้ อยู่เสมอ
		4. ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการ ทั้ง 4 ด้านอย่างเหมาะสมกับวัย
		5. ครูสามารถจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ให้มีบรรยากาศที่ สนุกสนานและน่าเรียน



2406249835

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 1 การรับรู้ของ ผู้ปกครอง	ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 ผู้ปกครอง มีความเชื่อว่ การศึกษาระดับ ปฐมวัยจะทำให้ เด็กมีความพร้อม ในการเรียนต่อ ระดับที่สูงขึ้น	1. ผู้ปกครองเชื่อว่าการจัดการศึกษาปฐมวัยเป็นการเตรียมความพร้อมให้เด็กมีทักษะทางการเรียนรู้และพัฒนาการอย่างเหมาะสมกับวัย
		2. ผู้ปกครองเชื่อว่าสถานศึกษามีการสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่มีความเหมาะสม เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาพัฒนาการเด็กทั้ง 4 ด้าน
		3. ผู้ปกครองเชื่อว่าครูจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ โดยมีรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนที่สูงขึ้น เช่น ระดับชั้นปฐมวัยสู่ระดับชั้นประถมศึกษา
ตัวบ่งชี้ที่ 1.8 ผู้ปกครองมี ความเชื่อว่เด็ก ต้องได้รับ การศึกษาตาม ศักยภาพเด็ก	ตัวบ่งชี้ที่ 1.8 ผู้ปกครองมี ความเชื่อว่เด็ก ต้องได้รับ การศึกษาตาม ศักยภาพเด็ก	1. ผู้ปกครองเชื่อว่กิจกรรมต่าง ๆ ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย/ หลักสูตรสถานศึกษาพัฒนาพัฒนาเด็กได้อย่างเหมาะสมกับวัย
		2. ผู้ปกครองเชื่อว่การจัดประสบการณ์ของครูพัฒนาพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กได้อย่างเหมาะสมกับวัย
		3. ผู้ปกครองเชื่อว่เมื่อเด็กเข้ารับการศึกษาปฐมวัย เด็กจะสามารถพัฒนาพัฒนาการของตนเองได้อย่างเหมาะสมกับวัย
ตัวบ่งชี้ที่ 1.9 การเดินทางไป กลับโรงเรียนที่มี ความสะดวก	ตัวบ่งชี้ที่ 1.9 การเดินทางไป กลับโรงเรียนที่มี ความสะดวก	1. เส้นทางเดินทางจากบ้านและโรงเรียนมีความสะดวกและปลอดภัย
		2. ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมีความสะดวกและปลอดภัย
		3. ระยะเวลาในการเดินทางไม่นานจนเกินไป
		4. การจราจรในการเดินทางไม่แออัดหรือเร่งรีบจนเกินไป
		5. มีการให้ความรู้เรื่องการอบรมวินัยในการรักษากฎระเบียบการจราจร



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 2 การจัด ประสบการณ์ ของครู	ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ครูมี ความสามารถ ในการจัด กิจกรรมการ เรียนรู้สำหรับ เด็กปฐมวัย	<ol style="list-style-type: none"> มีแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ ปรัชญา/ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละวันเพื่อพัฒนาเด็กอย่างรอบ ด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา จัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการตาม วัยของเด็ก และเปิดโอกาสให้เด็กได้มีโอกาสทำกิจกรรม ตามความสนใจ ประเมินผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประจำวัน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และปรับเปลี่ยน กิจกรรมให้เหมาะสมกับความจำเป็น และความต้องการ พิเศษของเด็กเป็นรายบุคคล
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ครูมี ความสามารถ ในการจัด กิจกรรมการ เรียนรู้สำหรับ เด็กได้อย่าง สนุกสนาน	<ol style="list-style-type: none"> กิจกรรมการเรียนรู้มีบรรยากาศที่สนุกสนานและน่าเรียน ครูมีการกระตุ้นและส่งเสริมให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่าน สื่อต่าง ๆ ศึกษาและหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่มาใช้ อยู่เสมอ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้เด็กอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข มีการกระตุ้นให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นทั้งเป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ห้องเรียนมีมุม ประสบการณ์ ให้เด็กได้เล่น ตามความสนใจ อย่างน้อย 3-5 มุม	<ol style="list-style-type: none"> มีพื้นที่/ มุมประสบการณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่มีอุปกรณ์และ ครุภัณฑ์อย่างเหมาะสมในห้องเรียน มีพื้นที่/ มุมประสบการณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่มีอุปกรณ์และ ครุภัณฑ์นอกห้องเรียนอย่างเหมาะสม เก็บข้อมูล/ ประเมินการใช้พื้นที่/ มุมประสบการณ์และ แหล่งเรียนรู้ของเด็ก นำผลการประเมินไปปรับปรุงอยู่เสมอ



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 2 การจัด ประสบการณ์ ของครู	ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ครูมี ความสามารถ ในการประเมิน พัฒนาการเด็ก อย่างต่อเนื่อง และนำผลการ ประเมินมา พัฒนาเด็ก	1. มีการประเมินพัฒนาการเด็กจากกิจวัตรและกิจกรรมประจำวันด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย ไม่ใช่แบบทดสอบ 2. มีการประเมินพัฒนาการเด็กโดยผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม 3. นำผลการประเมินที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพเด็กและแลกเปลี่ยนรู้การจัดประสบการณ์ที่มีประสิทธิภาพ
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ครูสามารถจัด กิจกรรมได้ครบ ทั้ง 6 กิจกรรม หลัก	1. ครูมีความรู้และเข้าใจในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็ก 2. ครูมีการวางแผนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก 3. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดประสบการณ์ที่วางแผนไว้ 4. ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านอย่างเหมาะสมกับวัย
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.6 ครูได้รับเข้าการ อบรมและ พัฒนาตนเอง ด้านความรู้ใน การจัดกิจกรรม การเรียนรู้	1. ครูมีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง 2. ครูมีการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 20 ชั่วโมง/ ปี 3. ครูมีเครือข่ายทางวิชาการด้านการศึกษาปฐมวัย 4. ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานด้วยกระบวนการ PLC 5. ครูมีการเผยแพร่ผลงานด้านการศึกษาปฐมวัย



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 3 พัฒนาการ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้ เหมาะสมกับวัย	1. เด็กฟัง พูด จับใจความ เล่า สนทนาและสื่อสารได้ เหมาะสมกับวัย
		2. เด็กมีทักษะในการดูรูปภาพ สัญลักษณ์ การใช้หนังสือ รู้จักตัวอักษร การขีดเขียนคำ และการอ่านเบื้องต้นได้ เหมาะสมกับวัยและตามลำดับพัฒนาการ
		3. เด็กมีทักษะการวาด การขีดเขียนและนำไปสู่การ ขีดเขียนคำที่คุ้นเคยและสนใจ
		4. เด็กมีทักษะในการสื่อสารอย่างเหมาะสมกับวัย โดยใช้ภาษาไทยเป็นหลัก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ ประสานสัมพันธ์กัน	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ ประสานสัมพันธ์กัน	1. มีความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
		2. มีความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
		3. มีความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อเล็ก
		4. มีการประสานสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อเล็ก (มือกับตา)
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 เด็กมี กล้ามเนื้อใหญ่ แข็งแรงใช้ได้อย่าง คล่องแคล่ว	ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 เด็กมี กล้ามเนื้อใหญ่ แข็งแรงใช้ได้อย่าง คล่องแคล่ว	1. มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใหญ่
		2. มีความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่
		3. มีความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่
		4. มีความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อใหญ่
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 เด็กมีอารมณ์ร่าเริง แจ่มใส	ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 เด็กมีอารมณ์ร่าเริง แจ่มใส	1. เด็กแสดงความร่าเริง แจ่มใส รู้สึกมั่นคง ปลอดภัย แสดงความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่นอย่างเหมาะสม กับวัย
		2. เด็กมีความสนใจในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับวัย
		3. เด็กมีพฤติกรรมแสดงออกทางอารมณ์เชิงบวกได้ เหมาะสมกับวัย



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 3 พัฒนาการ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา	ตัวบ่งชี้ที่ 3.5 เด็กมีร่างกาย เจริญเติบโตตามวัย	1. เด็กมีน้ำหนัก ส่วนสูงตามเกณฑ์กรมอนามัย 2. ยอมและรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ 3. นอนพักผ่อนเป็นเวลา 4. ออกกำลังกายเป็นเวลา 5. ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร และ หลังจากใช้ห้องน้ำห้องส้วม 6. เล่นและทำกิจกรรม และปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความ ปลอดภัย
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.6 เด็กชอบเคลื่อนไหว ตามจังหวะดนตรี และเสียงเพลง	1. เด็กสนใจ มีความสุขผ่านเสียงเพลงและดนตรี 2. เด็กสนใจ มีความสุข และแสดงท่าทาง/ เคลื่อนไหว ประกอบเพลง จังหวะ และดนตรี
ด้านที่ 4 พัฒนาการ ด้านสังคม	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 เด็กสามารถอยู่ ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมี ความสุข	1. เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเหมาะสมกับวัย และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล 2. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 3. เด็กสามารถปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามได้ 4. เด็กรู้จักเคารพในสิทธิของผู้อื่น 5. เด็กอดทน รอคอย ควบคุมตนเอง ทำตามข้อตกลง คำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น ปรับตัวเข้ากับ สถานการณ์ใหม่ได้เหมาะสมกับวัย 6. เด็กมีทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี



2406249835

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 4 พัฒนาการ ด้านสังคม	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 เด็กมีน้ำใจ แบ่งปัน สิ่งของให้กับผู้อื่น	1. เด็กมีความเมตตา กรุณา และมีน้ำใจกับผู้อื่น 2. เด็กมีพฤติกรรมการช่วยเหลือและแบ่งปัน 3. เด็กมีพฤติกรรมความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 เด็กมีระเบียบวินัย	1. เด็กมีระเบียบวินัยในตนเอง เช่น รู้จักการเข้าแถวตามลำดับ เก็บของเล่นหรือสื่อเข้าที่ให้เรียบร้อย 2. เด็กมีความรับผิดชอบ สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จได้ 3. เด็กสามารถปฏิบัติตามกฎของห้องเรียนและโรงเรียนได้
ด้านที่ 5 การใช้สื่อและ เทคโนโลยี	ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 เด็กรู้จักใช้ของอย่าง ประหยัด	1. ใช้สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ของตนเองอย่างประหยัดและพอเพียง 2. ใช้สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ของส่วนรวมอย่างประหยัดและพอเพียง 3. เด็กมีพฤติกรรมการเก็บรักษาสิ่งของต่าง ๆ อย่างดี 4. เด็กมีพฤติกรรมรักการออมเงิน
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 ในบ้านมีของเล่นที่ ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก	1. มีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอย่างเพียงพอกับความต้องการ 2. มีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอย่างหลากหลาย และเหมาะสมกับวัยของเด็ก 3. มีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กที่สามารถดึงดูดความสนใจจากเด็กได้ดี



ตารางที่ 31 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 5 การใช้สื่อและ เทคโนโลยี	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ในบ้านมีหนังสือ นิทานหรือหนังสือที่ ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก	1. มีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการ ของเด็กอย่างเพียงพอกับความต้องการ
		2. มีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการ ของเด็กอย่างหลากหลาย และเหมาะสมกับวัย ของเด็ก
		3. มีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการ ของเด็กที่สามารถดึงดูดความสนใจจากเด็กได้ดี
ด้านที่ 6 ต้นทุนทาง สังคมของเด็ก	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผู้ปกครองมีและ สามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียน การสอน หรือเพื่อ ติดตามพัฒนาการ เด็ก	1. มี Social Media เพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อ ติดตามพัฒนาการเด็ก
		2. มีความสามารถในการใช้ Social Media เพื่อการเรียน การสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก
		3. นำ social media มาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก
ด้านที่ 6 ต้นทุนทาง สังคมของเด็ก	ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 ครอบครัวมีเวลาว่าง ในการทำกิจกรรม ต่าง ๆ ที่ส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก	1. มีกิจกรรมร่วมกันในบ้าน เช่น สอนการบ้าน อ่านหนังสือ ทำอาหาร ปลูกต้นไม้ ดูโทรทัศน์
		2. มีกิจกรรมร่วมกันนอกบ้าน เช่น การออกกำลังกาย เล่นกีฬา การเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน การท่องเที่ยว
		3. การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนกำหนดขึ้น
ด้านที่ 6 ต้นทุนทาง สังคมของเด็ก	ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 ครอบครัวมีรายได้ เพียงพอกับรายจ่าย และเหลือเก็บออม บางส่วน	1. ครอบครัวมีรายรับมากกว่ารายจ่าย
		2. ครอบครัวมีเงินออมไว้ใช้จ่ายเวลาจำเป็นได้ทันที
		3. ครอบครัวไม่มีความเดือดร้อนเรื่องการเงินในการ ใช้จ่ายในกิจวัตรประจำวัน



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตอนย่อยที่ 3 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักของด้านและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความ
 เหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP)

ผลการวิเคราะห์น้ำหนักของด้านและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำใน
 การศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) สรุปได้ดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์น้ำหนัก ลำดับความสำคัญของแต่ละด้าน น้ำหนักตัวบ่งชี้รายด้าน ค่าถ่วง
 น้ำหนัก และลำดับความสำคัญตัวบ่งชี้รายด้านของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำใน
 การศึกษาของเด็กปฐมวัย

วัตถุประสงค์	ด้าน	น้ำหนัก	ลำดับ ความสำคัญ แต่ละด้าน	ตัว บ่งชี้	น้ำหนัก ตัวบ่งชี้ รายด้าน	ค่าถ่วง น้ำหนัก ตัวบ่งชี้	ลำดับ ความสำคัญ ตัวบ่งชี้ รายด้าน
เกณฑ์การ ประเมิน ความเหลื่อม ล้ำใน การศึกษา ของเด็ก ปฐมวัย	ด้านการรับรู้ ของ ผู้ปกครอง	.0517	4	1	.0806	.0042	5
				2	.0181	.0009	9
				3	.3059	.0158	1
				4	.0220	.0011	7
				5	.0220	.0011	8
				6	.2571	.0133	2
				7	.0892	.0046	4
				8	.1820	.0094	3
				9	.0231	.0012	6
	ด้านการจัด ประสบการณ์ ของครู	.3944	2	10	.0942	.0372	4
				11	.2727	.1076	2
				12	.0680	.0268	5
				13	.2814	.1110	1
				14	.2466	.0973	3
				15	.0371	.0146	6



2406249835

ตารางที่ 32 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ด้าน	น้ำหนัก	ลำดับ ความสำคัญ แต่ละด้าน	ตัว บ่งชี้	น้ำหนัก ตัวบ่งชี้ รายด้าน	ค่าถ่วง น้ำหนัก ตัวบ่งชี้	ลำดับ ความสำคัญ ตัวบ่งชี้ รายด้าน	
เกณฑ์การ ประเมิน ความเหลื่อม ล้ำใน การศึกษา ของเด็ก ปฐมวัย	ด้านพัฒนาการ	.0223	5	16	.2940	.0066	2	
	ร่างกาย			17	.0623	.0014	5	
	อารมณ์ จิตใจ			18	.0710	.0016	4	
	และสติปัญญา			19	.4048	.0090	1	
					20	.1186	.0026	3
					21	.0493	.0011	6
ด้านพัฒนาการ	ด้านสังคม	.0123	6	22	.6223	.0077	1	
				23	.1625	.0020	3	
				24	.1858	.0023	2	
				25	.0294	.0004	4	
	ด้านการใช้สื่อ	.1011	3	26	.2237	.0026	2	
	และเทคโนโลยี			27	.7302	.0738	1	
				28	.0461	.0047	3	
	ด้านต้นทุนทาง	.4182	1	29	.0216	.0090	2	
สังคมของเด็ก			30	.9784	.4092	1		

จากตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนัก ลำดับความสำคัญแต่ละด้านและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าความสำคัญในแต่ละด้านและตัวบ่งชี้ และสามารถจัดลำดับความสำคัญของด้านทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก มีค่าน้ำหนักมากที่สุด เท่ากับ .4182 รองลงมา คือ ด้านการจัดประสบการณ์ของครู มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ .3944 ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ .1011 ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ .0517 ด้านพัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ .0223 และด้านพัฒนาการด้านสังคม มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ .0123 ตามลำดับ

การวิเคราะห์น้ำหนักและจัดลำดับความสำคัญตัวบ่งชี้รายด้าน สามารถจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้รายด้านทั้ง 6 ด้าน ดังตัวอย่างเช่น ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง มีทั้งหมด 9 ตัวบ่งชี้ เรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับเด็ก มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้รายด้านสูงสุด เท่ากับ .3059 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้รายด้าน เท่ากับ .2571 ตัวบ่งชี้ที่ 1.8 ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าเด็กต้องได้รับการศึกษาตามศักยภาพเด็ก มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้รายด้าน เท่ากับ .1820 ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้รายด้าน เท่ากับ .0892 ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ เท่ากับ .0806 ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ เท่ากับ .0220 ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ เท่ากับ .0220 ตัวบ่งชี้ 1.9 การเดินทางกลับไปโรงเรียนที่มีความสะดวก มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ เท่ากับ .0231 และ ตัวบ่งชี้ 1.2 การให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการเด็กของครู มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ เท่ากับ .0181 ตามลำดับ

ตารางที่ 33 สรุปด้าน ตัวบ่งชี้ ค่าถ่วงน้ำหนักและเกณฑ์การพิจารณาในการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 1 การรับรู้ของ ผู้ปกครอง	ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การดูแลเอาใจใส่ เด็กของครู	0.0806	1. การถ่ายทอดความรู้ หรือส่งเสริมการ แสวงหาความรู้โดยไม่บิดเบือน ไม่ ปิดบัง ไม่หวังสิ่งตอบแทน 2. การให้ความใกล้ชิด พูดคุย และลงมือ ทำกิจกรรมไปพร้อมกับเด็ก 3. การให้ช่วยเหลือเด็ก และผู้รับบริการ เต็มความสามารถตามหลักวิชาชีพ อย่างสม่ำเสมอ เท่าเทียมกัน 4. มีปฏิสัมพันธ์อันดีกับเด็ก และแสดง ความห่วงใยเด็ก



2406249835

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 1 การรับรู้ของ ผู้ปกครอง	ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 การให้คำแนะนำ ส่งเสริม พัฒนาการเด็ก ของครู	0.0181	1. มีการจัดทำคู่มือและคำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของผู้ปกครองและเด็กก่อนเข้าสู่การศึกษาปฐมวัย
			2. มีการส่งเอกสารและเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก
			3. มีการพบปะ แลกเปลี่ยนพูดคุยเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก
การมีปฏิสัมพันธ์ ที่ตีระหว่างครู กับเด็ก	ตัวบ่งชี้ที่ 1.3	0.3059	1. ให้ความสำคัญกับเด็กทุกคน รับฟังและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
			2. ให้แรงเสริมทางบวกต่อพฤติกรรมที่ดี ชมเชยและให้กำลังใจอยู่เสมอ
			3. มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองทั้งความคิด ความรู้สึก และการแสดงออกอย่างเหมาะสมกับวัย
			4. มีกิจกรรมที่เด็กได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็ก เด็กกับครู และสามารถแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม
มีการแจ้งผลการ ประเมิน พัฒนาการของ เด็กเป็นระยะ	ตัวบ่งชี้ที่ 1.4	0.0220	1. มีการวางแผนการวัดและประเมินพัฒนาการเด็ก
			2. มีการวัดและประเมินพัฒนาการครบทุกคน
			3. มีเครื่องมือวัดและประเมินพัฒนาการอย่างหลากหลาย
			4. มีการวัดและประเมินพัฒนาการตามสภาพจริง
			5. มีการสรุปผลการประเมินและนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 1 การรับรู้ของ ผู้ปกครอง	ตัวบ่งชี้ที่ 1.5	0.0220	1. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง
	การมีปฏิสัมพันธ์ ที่ดีระหว่างครูกับ ผู้ปกครอง		2. มีพื้นที่หรือช่องทางการประชาสัมพันธ์
			3. มีการประเมินกิจกรรมเพื่อพัฒนา
			4. มีการสร้างเครือข่ายพ่อแม่/ ผู้ปกครอง/ ครอบครัว
			5. มีการสรุปผลการประเมินและนำผลไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา
การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ สำหรับเด็ก ปฐมวัย	ตัวบ่งชี้ที่ 1.6	0.2571	1. ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก
			2. ครูสามารถสร้างพัฒนาสื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับวัยของเด็ก
			3. ครูศึกษาและหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่มาใช้อยู่เสมอ
			4. ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านอย่างเหมาะสมกับวัย
			5. ครูสามารถจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ให้มีบรรยากาศที่สนุกสนานและน่าเรียน
ผู้ปกครองมีความ เชื่อว่าการศึกษา ระดับปฐมวัยจะ ทำให้เด็กมีความ พร้อมในการ เรียนต่อระดับที่ สูงขึ้น	ตัวบ่งชี้ที่ 1.7	0.0892	1. ผู้ปกครองเชื่อว่าการจัดการศึกษาปฐมวัยเป็นการเตรียมความพร้อมให้เด็กมีทักษะทางการเรียนรู้และพัฒนาการอย่างเหมาะสมกับวัย
			2. ผู้ปกครองเชื่อว่าสถานศึกษามีการสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่มีความเหมาะสม เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาพัฒนาการเด็กทั้ง 4 ด้าน



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 1 การรับรู้ของ ผู้ปกครอง	ตัวบ่งชี้ที่ 1.7	0.0892	3. ผู้ปกครองเชื่อว่าครูจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ โดยมีรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนที่สูงขึ้น เช่น ระดับชั้นปฐมวัยสู่ระดับชั้นประถมศึกษา
	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาในระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น		
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.8	0.1820	1. ผู้ปกครองเชื่อว่ากิจกรรมต่าง ๆ ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย/หลักสูตรสถานศึกษาพัฒนาพัฒนาเด็กได้อย่างเหมาะสมกับวัย 2. ผู้ปกครองเชื่อว่าการจัดประสบการณ์ของครูพัฒนาพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กได้อย่างเหมาะสมกับวัย 3. ผู้ปกครองเชื่อว่าเมื่อเด็กเข้ารับการศึกษาศึกษาปฐมวัย เด็กจะสามารถพัฒนาพัฒนาการของตนเองได้อย่างเหมาะสมกับวัย
การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความสะดวก	ตัวบ่งชี้ที่ 1.9	0.0231	1. เส้นทางเดินทางจากบ้านและโรงเรียนมีความสะดวกและปลอดภัย 2. ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมีความสะดวกและปลอดภัย 3. ระยะเวลาในการเดินทางไม่นานจนเกินไป



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 1 การรับรู้ของผู้ปกครอง	ตัวบ่งชี้ที่ 1.9 การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความสะดวก	0.0231	4. การจราจรในการเดินทางไม่แออัดหรือเร่งรีบจนเกินไป 5. มีการให้ความรู้เรื่องการอบรมวินัยในการรักษาภาวะเปียกการจราจร
ด้านที่ 2 การจัดประสบการณ์ของครู	ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ครูมีความสามารถในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	0.0942	1. มีแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับปรัชญา/ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละวันเพื่อพัฒนาเด็กอย่างรอบด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา 3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการตามวัยของเด็ก และเปิดโอกาสให้เด็กได้มีโอกาสทำกิจกรรมตามความสนใจ 4. ประเมินผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประจำวัน 5. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับความจำเป็น และความต้องการพิเศษของเด็กเป็นรายบุคคล



2406249835

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 2 การจัด ประสบการณ์ ของครู	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ครูมีความสามารถ ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้สำหรับ เด็กปฐมวัยได้อย่าง สนุกสนาน	0.2727	<ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมการเรียนรู้มีบรรยากาศที่ สนุกสนานและน่าเรียน 2. ครูมีการกระตุ้นและส่งเสริมให้เด็กได้ลง มือปฏิบัติจริงผ่านสื่อต่าง ๆ 3. ศึกษาและหาวิธีการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ใหม่มาใช้อยู่เสมอ 4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้เด็ก อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข 5. มีการกระตุ้นให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น ทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ห้องเรียนมีมุม ประสบการณ์ให้ เด็กได้เล่นตาม ความสนใจ อย่างน้อย 3-5 มุม	0.0680	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีพื้นที่/ มุมประสบการณ์ และแหล่ง เรียนรู้ที่มีอุปกรณ์และครุภัณฑ์อย่าง เหมาะสมในห้องเรียน 2. มีพื้นที่/ มุมประสบการณ์ และแหล่ง เรียนรู้ที่มีอุปกรณ์และครุภัณฑ์นอก ห้องเรียนอย่างเหมาะสม 3. เก็บข้อมูล/ ประเมินการใช้พื้นที่/ มุมประสบการณ์และแหล่งเรียนรู้ ของเด็ก 4. นำผลการประเมินไปปรับปรุงอยู่เสมอ
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ครูมีความสามารถ ในการประเมิน พัฒนาการเด็ก อย่างต่อเนื่องและ นำผลการประเมิน มาพัฒนาเด็ก	0.2814	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการประเมินพัฒนาการเด็กจากกิจวัตร และกิจกรรมประจำวันด้วยเครื่องมือ ที่หลากหลาย ไม่ใช่แบบทดสอบ 2. มีการประเมินพัฒนาการเด็กโดย ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 2 การจัด ประสบการณ์ ของครู	ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ครูมีความสามารถ ในการประเมิน พัฒนาการเด็ก อย่างต่อเนื่องและ นำผลการประเมิน มาพัฒนาเด็ก	0.2814	3. นำผลการประเมินที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพ เด็กและแลกเปลี่ยนรู้การจัด ประสบการณ์ที่มีประสิทธิภาพ
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ครูสามารถจัด กิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก	0.2466	1. ครูมีความรู้และเข้าใจในการจัดกิจกรรม สำหรับเด็ก 2. ครูมีการวางแผนก่อนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก 3. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการ จัดประสบการณ์ที่วางแผนไว้ 4. ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านอย่าง เหมาะสมกับวัย
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.6 ครูได้รับเข้าการ อบรมและพัฒนา ตนเองด้านความรู้ ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้	0.0371	1. ครูมีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ด้วยตนเอง 2. ครูมีการอบรมพัฒนาตนเองอย่าง ต่อเนื่อง อย่างน้อย 20 ชั่วโมง/ ปี 3. ครูมีเครือข่ายทางวิชาการด้านการศึกษา ปฐมวัย 4. ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ร่วมงานด้วยกระบวนการ PLC 5. ครูมีการเผยแพร่ผลงานด้านการศึกษา ปฐมวัย



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 3 พัฒนาการด้าน ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	0.2940	1. เด็กฟัง พูด จับใจความ เล่า สนทนาและ สื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
	เด็กใช้ภาษา		2. เด็กมีทักษะในการดูรูปภาพ สัญลักษณ์ การใช้หนังสือ รู้จักตัวอักษร
	สื่อสารได้		การขีดเขียนคำ และการอ่านเบื้องต้นได้ เหมาะสมกับวัยและตามลำดับ พัฒนาการ
	เหมาะสมกับวัย		3. เด็กมีทักษะการวาด การขีดเขียนและ นำไปสู่การขีดเขียนคำที่คุ้นเคยและ สนใจ
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	0.0623	4. เด็กมีทักษะในการสื่อสารอย่างเหมาะสม กับวัย โดยใช้ภาษาไทยเป็นหลัก
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2		1. มีความคล่องแคล่วในการใช้ กล้ามเนื้อเล็ก
เด็กมีกล้ามเนื้อ			2. มีความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
เล็กที่ประสาน			3. มีความสามารถในการควบคุม กล้ามเนื้อเล็ก
สัมพันธ์กัน			4. มีการประสานสัมพันธ์กันระหว่าง กล้ามเนื้อเล็ก (มือกับตา)
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	0.0710	1. มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใหญ่
เด็กมีกล้ามเนื้อ			2. มีความคล่องแคล่วในการใช้ กล้ามเนื้อใหญ่
ใหญ่แข็งแรง			3. มีความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่
ใช้ได้อย่าง			4. มีความสามารถในการควบคุม กล้ามเนื้อใหญ่
คล่องแคล่ว			



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 3 พัฒนาการด้าน ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา	ตัวบ่งชี้ที่ 3.4	0.4048	1. เด็กแสดงความร่าเริง แจ่มใส รู้สึก มั่นคง ปลอดภัย แสดงความรู้สึกที่ดีต่อ ตนเองและผู้อื่นอย่างเหมาะสมกับวัย
	เด็กมีอารมณ์ร่า เริงแจ่มใส		2. เด็กมีความสนใจในการร่วมกิจกรรม ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับวัย
			3. เด็กมีพฤติกรรมแสดงออกทาง อารมณ์เชิงบวกได้เหมาะสมกับวัย
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.5	0.1186	1. เด็กมีน้ำหนัก ส่วนสูงตามเกณฑ์ของ กรมอนามัย
	เด็กมีร่างกาย เจริญเติบโต ตามวัย		2. ยอมและรับประทานอาหารที่มี ประโยชน์
			3. นอนพักผ่อนเป็นเวลา
			4. ออกกำลังกายเป็นเวลา
			5. ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร และหลังจากใช้ห้องน้ำห้องส้วม
			6. เล่นและทำกิจกรรม และปฏิบัติต่อผู้อื่น ด้วยความปลอดภัย
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.6	0.0493	1. เด็กสนใจ มีความสุขผ่าน เสียงเพลง และดนตรี
	เด็กชอบ เคลื่อนไหวตาม จังหวะดนตรี และเสียงเพลง		2. เด็กสนใจ มีความสุข และแสดงท่าทาง/ เคลื่อนไหวประกอบเพลง จังหวะ และดนตรี



2406249835

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 4 พัฒนาการด้าน สังคม	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	0.6223	<ol style="list-style-type: none"> เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเหมาะสมกับวัย และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เด็กสามารถปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามได้ เด็กรู้จักเคารพในสิทธิของผู้อื่น เด็กอดทน รอคอย ควบคุมตนเอง ทำตามข้อตกลงคำมั่นถึงความรู้สึกของผู้อื่น ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้อย่างเหมาะสมกับวัย เด็กมีทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	0.1626	<ol style="list-style-type: none"> เด็กมีความเมตตา กรุณา และมีน้ำใจกับผู้อื่น เด็กมีพฤติกรรมการช่วยเหลือและแบ่งปัน เด็กมีพฤติกรรมความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	0.1858	<ol style="list-style-type: none"> เด็กมีระเบียบวินัยในตนเอง เช่น รู้จักการเข้าแถวตามลำดับ เก็บของเล่นหรือสื่อเข้าที่ให้เรียบร้อย เด็กมีความรับผิดชอบ สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จได้ เด็กสามารถปฏิบัติตามกฎของห้องเรียนและโรงเรียนได้



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 4 พัฒนาการด้าน สังคม	ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 เด็กรู้จักใช้ของ อย่างประหยัด	0.0294	1. ใช้สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ของตนเองอย่างประหยัดและ พอเพียง
			2. ใช้สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ของส่วนรวมอย่างประหยัดและ พอเพียง
			3. เด็กมีพฤติกรรมการเก็บรักษา สิ่งของต่าง ๆ อย่างดี
			4. เด็กมีพฤติกรรมรักการออมเงิน
ด้านที่ 5 การใช้สื่อและ เทคโนโลยี	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 ในบ้านมีของเล่น ที่ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของ เด็ก	0.2237	1. มีของเล่นที่ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็กอย่างเพียงพอ กับความต้องการ
			2. มีของเล่นที่ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็กอย่าง หลากหลาย และเหมาะสมกับวัย ของเด็ก
			3. มีของเล่นที่ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็กที่สามารถ ดึงดูดความสนใจจากเด็กได้ดี
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ในบ้านมีหนังสือ นิทานหรือ หนังสือที่ช่วย ส่งเสริม พัฒนาการ ของเด็ก	0.7302	1. มีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วย ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอย่าง เพียงพอกับความต้องการ
			2. มีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วย ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอย่าง หลากหลาย และเหมาะสมกับวัย ของเด็ก



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 5 การใช้สื่อและ เทคโนโลยี	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ในบ้านมี หนังสือนิทาน หรือหนังสือที่ ช่วยส่งเสริม พัฒนาการ ของเด็ก	0.7302	3. มีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วย ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กที่สามารถ ดึงดูดความสนใจจากเด็กได้ดี
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผู้ปกครองมี และสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียน การสอน หรือ เพื่อติดตาม พัฒนาการเด็ก	0.0461	1. มี Social Media เพื่อการเรียน การสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการ เด็ก 2. มีความสามารถในการใช้ Social Media เพื่อการเรียนการสอน หรือ เพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก 3. นำ social media มาใช้ส่งเสริม การเรียนรู้เด็ก
ด้านที่ 6 ต้นทุนทาง สังคมของเด็ก	ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 ครอบครัวมี เวลาว่างในการ ทำกิจกรรม ต่าง ๆ ที่ ส่งเสริม พัฒนาการ ของเด็ก	0.0216	1. มีกิจกรรมร่วมกันในบ้าน เช่น สอน การบ้าน อ่านหนังสือ ทำอาหาร ปลูกต้นไม้ ดูโทรทัศน์ 2. มีกิจกรรมร่วมกันนอกบ้าน เช่น การออกกำลังกาย เล่นกีฬา การเข้า ร่วมกิจกรรมกับชุมชน การท่องเที่ยว 3. การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ โรงเรียนกำหนดขึ้น



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ด้าน	ตัวบ่งชี้	ค่าถ่วงน้ำหนัก	เกณฑ์การพิจารณา
ด้านที่ 6	ตัวบ่งชี้ที่ 6.2	0.9784	1. ครอบครัวมีรายรับมากกว่ารายจ่าย
ต้นทุนทางสังคมของเด็ก	รายได้เพียงพอ กับรายจ่ายและ เหลือเก็บออม บางส่วน		2. ครอบครัวมีเงินออมไว้ใช้จ่ายเวลาจำเป็นได้ทันที 3. ครอบครัวไม่มีความเดือดร้อนเรื่องการเงินในการใช้จ่ายในกิจวัตรประจำวัน
6 ด้าน	30 ตัวบ่งชี้		116 เกณฑ์พิจารณา

วิธีการประเมินและคำนวณระดับผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

1. วิธีการประเมิน ผู้ประเมินสามารถพิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบการประเมิน (Evidence-Based) ที่จัดไว้ในรูปแบบเอกสารหรือระบบคอมพิวเตอร์ เช่น รายงานการประเมินตนเองของครู รายงานการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย รายงานการเยี่ยมบ้าน รายงานผลการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน หรือการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง การสังเกตพฤติกรรมของเด็ก การพูดคุยและสัมภาษณ์เด็ก หรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การพิจารณา

2. ผลการจัดระดับผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ซึ่งแต่ละตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 2-6 เกณฑ์การพิจารณา มีหลักเกณฑ์การให้คะแนน และการจัดระบบผลการประเมินตามตารางที่ 34 และตารางที่ 35

ตารางที่ 34 เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้

เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้	
เกณฑ์พิจารณา	คะแนนที่ได้
มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาระดับมากที่สุด	5
มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาระดับมาก	4
มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาระดับปานกลาง	3
มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาระดับน้อย	2
มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาระดับน้อยที่สุด	1

ตารางที่ 35 การจัดระดับผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ระดับ	ช่วงคะแนน (ร้อยละ)	ความหมายของคะแนนผลการประเมิน
1	ต่ำกว่า 60	เด็กมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด
2	60-69	เด็กมีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก
3	70-79	เด็กมีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
4	80-89	เด็กมีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย
5	90-100	เด็กมีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากตารางที่ 33 สรุปเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ตารางที่ 34 เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้ และตารางที่ 35 การจัดระดับผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยนำมาจัดทำเป็นรูปแบบของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย มีส่วนประกอบแบบออนไลน์ ประกอบไปด้วย ด้าน ความหมายของด้าน ตัวบ่งชี้ เกณฑ์พิจารณา การให้คะแนนตัวบ่งชี้ และวิธีประเมิน (รายละเอียดอยู่ในคู่มือการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์)

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

ตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ไปพัฒนาเป็นโปรแกรมการประเมินแบบออนไลน์รูปแบบของ Web Application เพื่อช่วยคำนวณ และทำให้เกิดความสะดวกต่อการเข้าถึงของผู้ใช้งาน ผลการพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ มีดังนี้

ผู้วิจัยได้จัดซื้อโดเมน <https://ine-edu.com/> และพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา PHP ใช้โครงสร้างฐานข้อมูลเป็นแบบ XML รองรับการทำงานบน Web browser IE และ Chrome แสดงได้ดังภาพที่ 19



2406249835

Ine-Edu  หน้าแรก  ลงชื่อใช้งาน

โปรแกรมการประเมิน ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา ของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ เพื่อให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กปฐมวัย ได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวางแผนลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยต่อไป

โครงสร้างของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ 30 ตัวบ่งชี้ โดยโปรแกรมนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ส่วนที่ 2 แบบประเมิน
- ส่วนที่ 3 ผลการประเมิน

[ลงทะเบียนใช้งานระบบ](#) [คู่มือการใช้งาน](#)

ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยการการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา



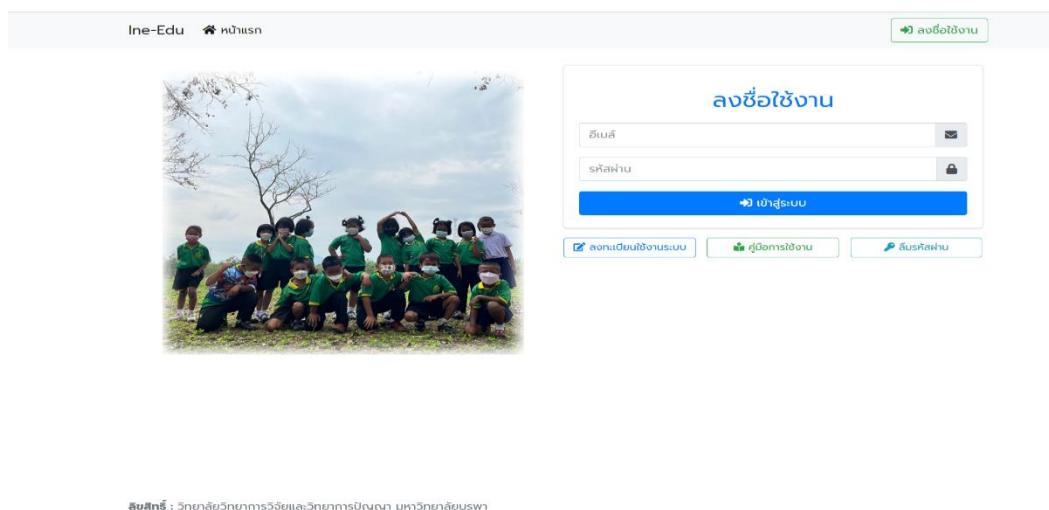
ภาพที่ 19 หน้าจอหลักของโปรแกรม <https://ine-edu.com/>



ภาพที่ 20 QR Code โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์
<https://ine-edu.com/>

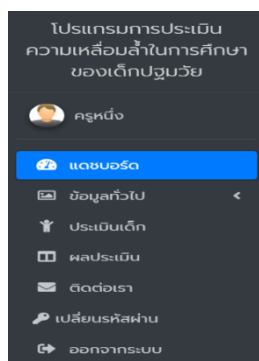


ภาพที่ 21 คู่มือการใช้งานโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์



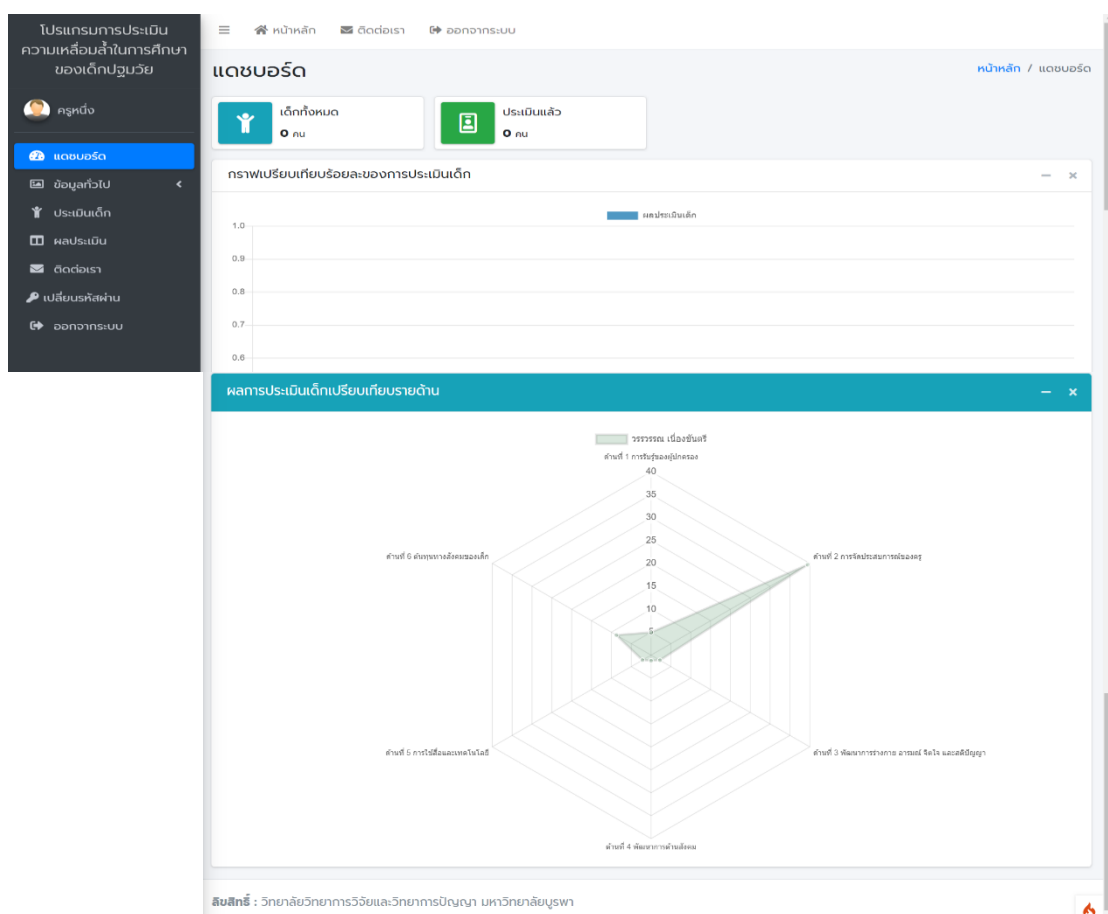
ภาพที่ 22 หน้าจอเมนูลงชื่อเข้าใช้งาน

จากภาพที่ 19 ถึง 22 สามารถเข้าสู่โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ได้ที่ <https://ine-edu.com/> ซึ่งโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น หน้าจอหลักของโปรแกรม ประกอบด้วย การลงทะเบียนใช้งานระบบ คู่มือการใช้งานโปรแกรม การเข้าสู่โปรแกรมประเมิน รวมถึงมีคำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมิน และโครงสร้างของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบประเมิน และส่วนที่ 3 ผลการประเมิน โดยผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนการใช้งานด้วยอีเมล และรหัสผ่านที่ลงทะเบียนไว้



ภาพที่ 23 ส่วนประกอบภายในของโปรแกรม <https://ine-edu.com/>

จากภาพที่ 23 ส่วนประกอบภายในของโปรแกรม <https://ine-edu.com/> ประกอบไปด้วย แดชบอร์ด ข้อมูลทั่วไป ประเมินเด็ก ผลประเมิน ติดต่อเรา เปลี่ยนรหัสผ่าน และออกจากระบบ



ภาพที่ 24 หน้าจอเมนูแดชบอร์ดของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

หน้าหลัก / ข้อมูลทั่วไป / ข้อมูลสถานศึกษา

ข้อมูลสถานศึกษา

ชื่อโรงเรียน: บ้านหนองเสือช้าง

สังกัด: สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

อำเภอ: หนองใหญ่

จังหวัด: ชลบุรี

บันทึก

ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 25 หน้าจอเมนูข้อมูลทั่วไป (ข้อมูลสถานศึกษา) ของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

จากภาพที่ 25 ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา ประกอบด้วย ชื่อโรงเรียน สังกัด อำเภอ และจังหวัดของโรงเรียน

โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

หน้าหลัก / ข้อมูลทั่วไป / ข้อมูลผู้ประเมิน

ข้อมูลผู้ประเมิน

ชื่อ-สกุลผู้ประเมิน: ครูหนึ่ง

เพศ: ---เพศ---

อายุ (ปี):

ตำแหน่ง:

ประสบการณ์ในการทำงาน:

บันทึก

ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 26 หน้าจอเมนูข้อมูลทั่วไป (ข้อมูลผู้ประเมิน) ของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์



2406249835

จากภาพที่ 26 ข้อมูลผู้ประเมิน ประกอบไปด้วย ชื่อสกุลของผู้ประเมิน เพศ อายุ ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน

โปรแกรมการประเมิน
ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา
ของเด็กปฐมวัย

หน้าหลัก / ข้อมูลทั่วไป / ข้อมูลเด็ก / เพิ่มข้อมูลเด็ก

ข้อมูลเด็ก

ชื่อ: นามสกุล: เพศ: ระดับชั้น:

โรงเรียน/สถานศึกษา:

ข้อมูลผู้ปกครอง

ระดับการศึกษา: อาชีพ:

รายได้: เงินเก็บโดยประมาณต่อเดือน:

ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยศึกษาศาสตร์3วัยและศึกษาระดับอนุบาล มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 27 หน้าจอเมนูข้อมูลทั่วไป (ข้อมูลเด็ก) ของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

จากภาพที่ 27 ข้อมูลเด็ก ประกอบไปด้วย ชื่อสกุล เพศ ระดับการศึกษา โรงเรียน การศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และเงินเก็บโดยประมาณต่อเดือนของผู้ปกครอง

โปรแกรมการประเมิน
ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา
ของเด็กปฐมวัย

หน้าหลัก / ข้อมูลทั่วไป / ข้อมูลเด็ก

ค้นหา:

ชื่อ - สกุล	↑ ↓	เพศ	↑ ↓	ระดับการศึกษา	↑ ↓	โรงเรียน	↑ ↓	↑ ↓
วรวรรณ เถืองินตรี		หญิง		อนุบาลปีที่ 3		บ้านหนองเสือช้าง		<input checked="" type="checkbox"/>
วิศณุ กิตติวุฒิพร		ชาย		อนุบาลปีที่ 3		บ้านหนองเสือช้าง		<input checked="" type="checkbox"/>
ชื่อ - สกุล		เพศ		ระดับการศึกษา		โรงเรียน		

แสดง 1 ถึง 2 จาก 2 แถว

ก่อนหน้า 1 ต่อไป

ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยศึกษาศาสตร์3วัยและศึกษาระดับอนุบาล มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 28 หน้าจอแสดงรายชื่อเด็กในภาพรวมของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

หน้าหลัก / ประเมินเด็ก

คำชี้แจง
ขอให้นักทำประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์นี้ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้แต่ละตัว ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้

เกณฑ์พิจารณา	คะแนนที่ได้
มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาในระดับมากที่สุด	5
มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาในระดับมาก	4
มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาในระดับกลาง	3
มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาในระดับน้อย	2
มีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาในระดับน้อยที่สุด	1

รายชื่อเด็ก
---เลือกเด็กที่ต้องการประเมิน---

ประเมินเด็ก + เพิ่มเด็ก

ภาพที่ 29 เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้

โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ครูหนึ่ง

ประเมินเด็ก

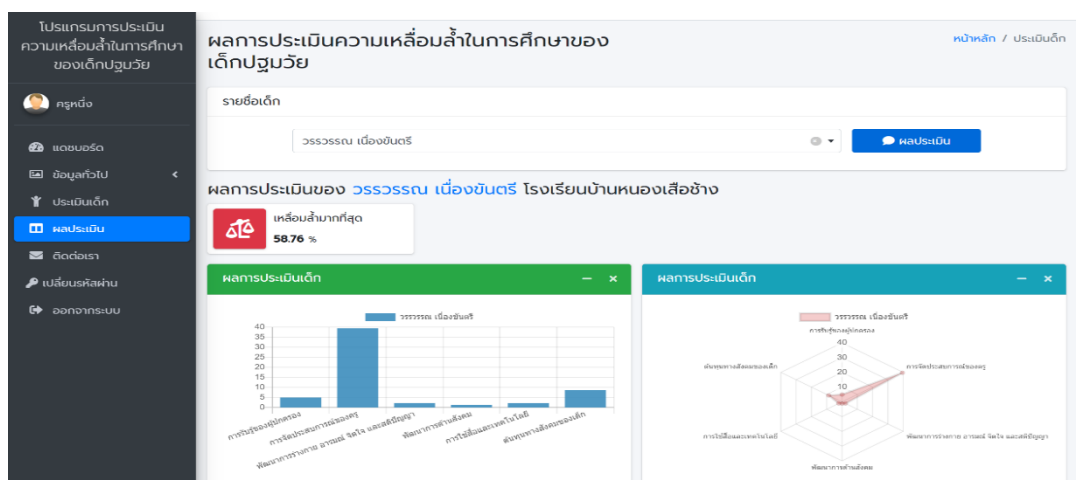
3. นำ social media มาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้เด็ก					
ต้นทุนทางสังคมของเด็ก					
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก					
1. มีกิจกรรมร่วมกันในบ้าน เช่น สอนการบ้าน อ่านหนังสือ ทำอาหาร ปลูกต้นไม้ ดูโทรทัศน์					
2. มีกิจกรรมร่วมกันนอกบ้าน เช่น การออกกำลังกาย เล่นกีฬา การเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน การท่องเที่ยว					
3. การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนกำหนดขึ้น					
ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน					
1. ครอบครัวมีรายรับมากกว่ารายจ่าย					
2. ครอบครัวมีเงินออมไว้ใช้จ่ายเวลาจำเป็นได้ทันที					
3. ครอบครัวไม่มีควาเดือดร้อนเรื่องการเงินในการใช้จ่ายในกิจวัตรประจำวัน					

บันทึก

ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 30 หน้าจอโปรแกรมเมนูประเมินเด็ก

จากภาพที่ 30 หน้าจอโปรแกรมเมนูประเมินเด็ก โดยผู้ประเมินจะต้องทำการประเมินให้ครบทุกด้าน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา จากนั้นคลิกที่เมนูบันทึก



ภาพที่ 31 หน้าจอโปรแกรมเมนูผลประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

จากภาพที่ 31 หน้าจอโปรแกรมเมนูผลประเมิน โปรแกรมจะคำนวณผลการประเมินออกมาในรูปแบบรายงานผลการประเมินเป็นรายบุคคลในภาพรวมว่า เด็กมีความเหลื่อมล้ำในการศึกษาปฐมวัยอยู่ในระดับใด และเหลื่อมล้ำในการศึกษาปฐมวัยด้านใดบ้าง และการแสดงผลการประเมินเป็นรายด้านและรายตัวบ่งชี้เป็นกราฟเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

ตอนที่ 6. ต้นทุนทางสังคมของเด็ก		
ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ย	คะแนนประเมิน
6.1 ครอบครัวยังมีเวลาว่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	3.0000	0.0271
6.2 ครอบครัวยังมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน	1.0000	0.4092
	รวม	0.4363
	คะแนนคิดเป็นร้อยละ	8.73
	คะแนนรวมคิดเป็นร้อยละ	58.76
	การประเมินผล	เหลื่อมล้ำมากที่สุด

ภาพที่ 32 รายงานผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์เป็นรายบุคคลจำแนกเป็นรายด้าน ร้อยละของคะแนนรวม และการแปลผลระดับความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

โปรแกรมการประเมิน
ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา
ของเด็กปฐมวัย

ติดต่อเรา

ชื่อผู้ติดต่อ

เบอร์โทรศัพท์

อีเมล

หัวข้อ

ข้อความ

ส่งข้อความ

ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 33 หน้าจอแสดงเมนู “ติดต่อเรา” ของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

โปรแกรมการประเมิน
ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา
ของเด็กปฐมวัย

เปลี่ยนรหัสผ่าน

รหัสผ่านเดิม

รหัสผ่านใหม่

ยืนยันรหัสผ่าน

เปลี่ยนรหัสผ่าน

ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 34 หน้าจอแสดงเมนู “ลิ้มรหัสผ่าน” ของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ผลการทดสอบโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
แบบออนไลน์

1. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
แบบออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
พร้อมทั้งหาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของ
เด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

ด้าน/ รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			I-CVI	การแปลผล
	1	2	3		
ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Functional Requirement)					
1. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลในส่วน "ข้อมูลทั่วไป"	3	4	4	1	ใช้ได้
2. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลในส่วน "แบบประเมิน"	3	3	4	1	ใช้ได้
3. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลในส่วน "ผลประเมิน"	3	3	4	1	ใช้ได้
4. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลในส่วน "ติดต่อเรา"	4	4	4	1	ใช้ได้
5. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลในส่วน "ออกจากระบบ"	3	4	4	1	ใช้ได้
ด้านการทำงานของโปรแกรม (Functional)					
1. ความถูกต้องในการจัดข้อมูลนำเข้า	3	4	4	1	ใช้ได้
2. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	3	4	4	1	ใช้ได้
3. ความถูกต้องในการลบข้อมูล	3	3	4	1	ใช้ได้
4. ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	4	4	4	1	ใช้ได้



2406249835

ตารางที่ 36 (ต่อ)

ด้าน/ รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น			I-CVI	การแปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)				
	1	2	3		
ด้านการทำงานของโปรแกรม (Functional)					
5. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลโปรแกรม	3	3	4	1	ใช้ได้
6. ความถูกต้องของผลลัพธ์ในรูปแบบการออกรายงาน	3	3	4	1	ใช้ได้
7. ความป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	3	3	3	1	ใช้ได้
ด้านการใช้งานโปรแกรม (Usability)					
1. ความง่ายต่อการใช้งานโปรแกรม	3	4	4	1	ใช้ได้
2. ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	3	4	4	1	ใช้ได้
3. ความชัดเจนในการใช้ขนาดตัวอักษรบนจอภาพ	4	4	4	1	ใช้ได้
4. ความชัดเจนในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ	3	4	4	1	ใช้ได้
5. ความชัดเจนในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย	3	3	4	1	ใช้ได้
6. ความเหมาะสมของการจัดวางตำแหน่งของส่วนประกอบต่าง ๆ บนจอภาพ	3	4	4	1	ใช้ได้
7. ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	3	3	4	1	ใช้ได้
8. คำศัพท์ที่ใช้ ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและเข้าใจได้โดยง่าย	4	4	4	1	ใช้ได้



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 36 (ต่อ)

ด้าน/ รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น			I-CVI	การแปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)				
	1	2	3		
ด้านการรักษาความปลอดภัย (Security)					
1. การกำหนดรหัสกลุ่ม รหัสผ่าน และรหัสผ่านพิเศษในการตรวจสอบผู้เข้าใช้โปรแกรม	3	4	4	1	ใช้ได้
2. การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้โปรแกรม	2	4	4	0.67	ปรับปรุง
3. การควบคุมการใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	2	4	4	0.67	ปรับปรุง
ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม (Program Manual)					
1. มีการกล่าวถึงความเป็นมาของการพัฒนาโปรแกรมอย่างชัดเจนในคู่มือ	3	4	4	1	ใช้ได้
2. คู่มือการใช้โปรแกรมแสดงวิธีการใช้งานอย่างมีลำดับขั้นตอน	3	4	4	1	ใช้ได้
3. ภาษาที่ใช้งานในคู่มือการใช้โปรแกรมเข้าใจง่าย	3	3	4	1	ใช้ได้
4. คู่มือมีการใช้ภาพประกอบการอธิบายกระบวนการต่าง ๆ อย่างชัดเจน	3	4	4	1	ใช้ได้
5. หลังอ่านคู่มือแล้วผู้ใช้นี้มีความมั่นใจว่าสามารถ ใช้โปรแกรมได้	3	4	4	1	ใช้ได้
จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความคิดเห็น 3 และ 4					26

$$\begin{aligned}
 S-CVI &= \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}} \\
 &= 26/28 \\
 &= 0.93
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 36 สรุปได้ว่า โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ มีความเหมาะสมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Functional Requirement) 2) ด้านการทำงานของโปรแกรม (Functional) 3) ด้านการใช้งานโปรแกรม (Usability) 4) ด้านการรักษาความปลอดภัย (Security) และ 5) ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม (Program Manual) โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงโปรแกรมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ กำหนดให้มีรูปแบบการแจ้งเตือนในกรณีที่มีการลงชื่อใช้งานไม่ถูกต้อง หรือไม่มีบัญชีผู้ใช้งานในระบบ และการเอาเมนูที่ผู้ใช้งานไม่มีสิทธิ์ออก

การคำนวณดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของผลการประเมินคุณภาพของโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ โดยภาพรวมมีดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ 0.93 ซึ่งมีความเหมาะสม โดยดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ยอมรับได้ คือ 0.80 ขึ้นไป (Polit & Beck, 2006)

2. ผลการประเมินคุณภาพของโปรแกรม

ผลการประเมินคุณภาพของโปรแกรม โดยครูผู้สอนระดับปฐมวัย ในฐานะผู้ใช้งาน (User) จำนวน 15 คน พบว่า โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ มีคุณภาพทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Functional Requirement) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.80-5.00 ด้านการใช้งานโปรแกรม (Usability) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.73-5.00 ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม (Program Manual) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.73-4.93 สรุปได้ว่า ภาพรวมโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.87 ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 ผลการประเมินคุณภาพโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์โดยผู้ใช้งาน

ด้านที่ประเมิน	Mean	SD	ระดับความเหมาะสม
ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Functional Requirement)	4.89	0.25	มากที่สุด
1. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลในส่วน "ข้อมูลทั่วไป"	4.87	0.35	มากที่สุด
2. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลในส่วน "แบบประเมิน"	4.93	0.26	มากที่สุด

ตารางที่ 37 (ต่อ)

ด้านที่ประเมิน	Mean	SD	ระดับความเหมาะสม
ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Functional Requirement)	4.89	0.25	มากที่สุด
3. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลในส่วน "ผลประเมิน"	4.80	0.41	มากที่สุด
4. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลในส่วน "ติดต่อเรา"	4.87	0.35	มากที่สุด
5. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลในส่วน "ออกจากระบบ"	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านการใช้งานโปรแกรม (Usability)	4.87	0.27	มากที่สุด
1. ความง่ายต่อการใช้งานโปรแกรม	4.73	0.46	มากที่สุด
2. ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบ หน้าจอภาพ	4.93	0.26	มากที่สุด
3. ความชัดเจนในการใช้ขนาดตัวอักษรบนจอภาพ	4.87	0.35	มากที่สุด
4. ความชัดเจนในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ	4.87	0.35	มากที่สุด
5. ความชัดเจนในการใช้ข้อความเพื่ออธิบาย สื่อความหมาย	4.73	0.46	มากที่สุด
6. ความเหมาะสมของการจัดวางตำแหน่งของ ส่วนประกอบต่าง ๆ บนจอภาพ	4.87	0.35	มากที่สุด
7. ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	5.00	0.00	มากที่สุด
8. คำศัพท์ที่ใช้ ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและเข้าใจได้ โดยง่าย	4.93	0.26	มากที่สุด
ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม (Program Manual)	4.84	0.32	มากที่สุด
1. มีการกล่าวถึงความเป็นมาของการพัฒนา โปรแกรมอย่างชัดเจนในคู่มือ	4.80	0.41	มากที่สุด
2. คู่มือการใช้โปรแกรมแสดงวิธีการใช้งาน อย่างมีลำดับขั้นตอน	4.93	0.26	มากที่สุด

ตารางที่ 37 (ต่อ)

ด้านที่ประเมิน	Mean	SD	ระดับความเหมาะสม
ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม (Program Manual)	4.84	0.32	มากที่สุด
3. ภาษาที่ใช้งานในคู่มือการใช้โปรแกรมเข้าใจง่าย	4.87	0.35	มากที่สุด
4. คู่มือมีการใช้ภาพประกอบการอธิบาย กระบวนการต่าง ๆ อย่างชัดเจน	4.87	0.35	มากที่สุด
5. หลังอ่านคู่มือแล้วผู้ใช้มีความมั่นใจว่าสามารถใช้ โปรแกรมได้	4.73	0.46	มากที่สุด
สรุปผลการประเมิน	4.87	0.28	มากที่สุด

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก ปฐมวัยระหว่างสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน (สช.)

ขั้นตอนนี้เป็นการนำโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับเด็กปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

1. การเลือกตัวอย่าง

การคัดเลือกตัวอย่างผู้วิจัยคัดเลือกเด็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) จังหวัดชลบุรี เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) สังกัดละ 30 คน รวม 90 คน โดยผู้ทำแบบประเมินเป็นครูผู้สอนระดับปฐมวัย

2. การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ กับตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือก สังกัดละ 30 คน โดยผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นตัวอย่าง นัดหมายเข้าไปพบ อธิบายวิธีการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย การคำนวณคะแนน และการจัดระดับคะแนน โดยให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัย (ผู้ประเมิน/ผู้ใช้งาน)

ศึกษาคู่มือการใช้งานโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์
ควบคู่ไปด้วย

3. การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น
โดยผู้ทำแบบประเมินเป็นครูผู้สอนระดับปฐมวัย

3.1 ผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และ
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

ตารางที่ 38 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง สำหรับเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำใน
การศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ (n=90) จังหวัดชลบุรี จำแนกตามสังกัด

ลักษณะทั่วไป	สังกัด สพฐ.		สังกัด อปท.		สังกัด สช.	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศของเด็ก						
ชาย	12	40.00	15	50.00	16	53.33
หญิง	18	60.00	15	50.00	14	46.67
รวม	30	100.00	30	100.00	15	100.00
ระดับชั้นของเด็ก						
อนุบาลปีที่ 1	10	33.33	0	0.00	7	23.33
อนุบาลปีที่ 2	0	0.00	20	66.67	3	10.00
อนุบาลปีที่ 3	20	66.67	10	33.33	20	66.67
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00

ตารางที่ 38 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	สังกัด สพฐ.		สังกัด อปท.		สังกัด สช.	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	13	43.33	1	3.34	0	0.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	20.00	7	23.33	0	0.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	7	23.33	9	30.00	0	0.00
อนุปริญญา/ปวส.	3	10.00	9	30.00	1	3.34
ปริญญาตรี	1	3.34	4	13.33	28	93.32
ปริญญาโท	0	0.00	0	0.00	1	3.34
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
อาชีพของผู้ปกครอง						
ว่างงาน	2	6.67	3	10.00	0	0.00
เกษตรกร/ประมง/ปศุสัตว์	0	0.00	1	3.34	0	0.00
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.00	2	6.66	2	6.67
พนักงานบริษัท	2	6.67	5	16.66	17	56.67
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	2	6.67	5	16.67	10	33.33
รับจ้าง	20	66.67	14	46.67	1	3.33
อื่น ๆ	4	13.32	0	0.00	0	0.00
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
เพศของครู						
ชาย	1	33.33	0	0.00	0	0.00
หญิง	2	66.67	3	100	3	100

จากตารางที่ 38 กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัย จำนวน 90 คน แบ่งเป็นสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 30 คน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) 30 คน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 30 คน ลักษณะทั่วไปของตัวอย่างที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) แบ่งเป็น เพศของเด็ก เพศชาย จำนวน 12 คน ร้อยละ 40 และเพศหญิง จำนวน 18 คน ร้อยละ 60 ระดับชั้นการศึกษาของเด็ก แบ่งเป็น ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 10 คน ร้อยละ 33.33 และระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3

จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.67 ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษา จำนวน 13 คน ร้อยละ 43.33 อาชีพของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่รับจ้าง จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.67 เพศของครู แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 1 คน ร้อยละ 33.34 และเพศหญิง จำนวน 2 คน ร้อยละ 66.67

ลักษณะทั่วไปของตัวอย่างที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) แบ่งเป็น เพศของเด็ก เพศชาย จำนวน 15 คน ร้อยละ 50 และเพศหญิง จำนวน 15 คน ร้อยละ 50 ระดับชั้น การศึกษาของเด็ก แบ่งเป็น ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.67 และระดับชั้น อนุบาลปีที่ 3 จำนวน 10 คน ร้อยละ 33.33 ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่ ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 9 คน ร้อยละ 30.00 และระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 9 คน ร้อยละ 30.00 อาชีพของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่รับจ้าง จำนวน 14 คน ร้อยละ 46.67 เพศของครู เป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน ร้อยละ 100

ลักษณะทั่วไปของตัวอย่างที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) แบ่งเป็น เพศของเด็ก เพศชาย จำนวน 16 คน ร้อยละ 53.33 และเพศหญิง จำนวน 14 คน ร้อยละ 46.67 ระดับชั้นการศึกษาของเด็ก แบ่งเป็น ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 7 คน ร้อยละ 23.33 ระดับชั้น อนุบาลปีที่ 2 จำนวน 3 คน ร้อยละ 10.00 และระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.67 ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 28 คน ร้อยละ 93.32 และ อาชีพ ของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท จำนวน 17 คน ร้อยละ 56.67 เพศของครู เป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน ร้อยละ 100

ตารางที่ 39 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ผู้ปกครอง เงินเก็บโดยประมาณ อายุของ ครู และประสบการณ์ในการทำงานของครู (n=90)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	สพฐ.	อปท.	สช.
รายได้ของผู้ปกครองโดยเฉลี่ย (บาท)	10,633.33	16,066.67	30,533.33
เงินเก็บโดยประมาณต่อเดือนโดยเฉลี่ย (บาท)	1,150.00	1,966.67	8,199.94
อายุของครูโดยเฉลี่ย (ปี)	34.33	41.33	36.00
ประสบการณ์ในการทำงานของครู (ปี)	7.33	11.00	10.67

จากตารางที่ 39 ลักษณะของตัวอย่างที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) แบ่งเป็น รายได้ของผู้ปกครองโดยเฉลี่ย 10,633.33 บาท เงินเก็บโดยประมาณต่อเดือนโดย

เฉลี่ย 1,150 บาท อายุของครูโดยเฉลี่ย 34.33 ปี ประสบการณ์ในการทำงานของครูโดยเฉลี่ย 7.33 ปี

ลักษณะของตัวอย่างที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) แบ่งเป็น รายได้ของผู้ปกครองโดยเฉลี่ย 16,066.67 บาท เงินเก็บโดยประมาณต่อเดือนโดยเฉลี่ย 1,966.67 บาท อายุของครูโดยเฉลี่ย 41.33 ปี ประสบการณ์ในการทำงานของครูโดยเฉลี่ย 11 ปี

ลักษณะของตัวอย่างที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) แบ่งเป็น รายได้ของผู้ปกครองโดยเฉลี่ย 30,533.33 บาท เงินเก็บโดยประมาณต่อเดือนโดยเฉลี่ย 8,199.94 บาท อายุของครูโดยเฉลี่ย 36 ปี ประสบการณ์ในการทำงานของครูโดยเฉลี่ย 10.67 ปี

3.2 ผลการเปรียบเทียบการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ในภาพรวม ทั้ง 6 ด้าน

ตารางที่ 40 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยจังหวัดชลบุรีในภาพรวม

สถิติทดสอบ	Value	F	Hypothesis df	Error df	p
Wilks' Lambda	.268	12.715	12.00	164.00	.000
ด้าน	SS	df	MS	F	p
การรับรู้ของผู้ปกครอง (POP)	1.489	2	0.744	3.065	.052
การจัดประสบการณ์ของครู (TLE)	1.800	2	0.900	4.302*	.017
พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา (PEI)	5.756	2	2.878	8.516*	.000
พัฒนาการด้านสังคม (SDM)	11.400	2	5.700	15.997*	.000
การใช้สื่อและเทคโนโลยี (MAT)	22.867	2	11.433	23.008*	.000
ต้นทุนทางสังคมของเด็ก (SCI)	22.022	2	11.011	19.185*	.000

* $p < .05$

จากตารางที่ 40 สามารถอธิบายได้ว่า ภาพรวมความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 3 สังกัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาแต่ละด้าน ทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง (POP) ไม่แตกต่างกัน ด้านการจัดประสบการณ์ของครู (TLE) ด้านพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา (PEI) ด้านพัฒนาการด้านสังคม (SDM)

ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี (MAT) และด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก (SCI) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างองค์ประกอบของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย จำแนกตามสังกัด

ตารางที่ 41 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย จำแนกตามสังกัด

ด้าน/ตัวบ่งชี้	สพฐ.		อปท.		สช.	
	M	SD	M	SD	M	SD
1 การรับรู้ของผู้ปกครอง						
1.1 การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู	4.73	.45	4.80	.41	4.53	.51
1.2 การให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการเด็กของครู	4.00	.70	4.70	.47	4.30	.84
1.3 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับเด็ก	4.77	.43	4.90	.31	4.50	.57
1.4 มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ	4.77	.43	4.67	.48	4.27	.83
1.5 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง	4.43	.68	4.83	.46	4.37	.72
1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	4.80	.41	4.77	.43	4.50	.51
1.7 ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น	4.60	.50	4.80	.41	4.50	.51
1.8 ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าเด็กต้องได้รับการศึกษาตามศักยภาพเด็ก	4.70	.41	4.77	.43	4.50	.51
1.9 การเดินทางกลับไปโรงเรียนที่มีความสะดวก	4.13	.78	4.80	.41	4.27	.87



2406249835

ตารางที่ 41 (ต่อ)

	ด้าน/ตัวบ่งชี้	สพฐ.		อปท.		สช.	
		M	SD	M	SD	M	SD
2	การจัดประสบการณ์ของครู						
	2.1 ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	4.73	.45	4.83	.38	4.53	.51
	2.2 ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยได้อย่างสนุกสนาน	4.80	.41	4.80	.41	4.50	.51
	2.3 ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่นตามความสนใจอย่างน้อย 3-5 มุม	4.73	.45	4.87	.35	4.47	.51
	2.4 ครูมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก	4.43	.50	4.70	.47	4.47	.51
	2.5 ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก	4.73	.45	4.87	.35	4.47	.51
	2.6 ครูได้รับเข้าการอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.53	.51	4.70	.47	4.40	.50
3	พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา						
	3.1 เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย	4.17	.60	4.90	.31	4.17	.83
	3.2 เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์กัน	4.80	.41	4.77	.43	4.23	.82
	3.3 เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว	4.73	.45	4.83	.38	4.33	.76
	3.4 เด็กมีอารมณ์ ร่าเริงแจ่มใส	4.60	.50	4.80	.41	4.37	.85
	3.5 เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย	4.80	.41	4.83	.38	4.30	.75
	3.6 เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีและเสียงเพลง	4.83	.38	4.93	.25	4.33	.84



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตารางที่ 41 (ต่อ)

	ด้าน/ตัวบ่งชี้	สพฐ.		อปท.		สช.	
		M	SD	M	SD	M	SD
4	พัฒนาการด้านสังคม						
	4.1 เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	4.67	.48	4.87	.35	4.23	.90
	4.2 เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น	4.83	.38	4.83	.38	4.07	.87
	4.3 เด็กมีระเบียบวินัย	4.90	.31	4.80	.41	4.07	.87
	4.4 เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด	4.33	.48	4.80	.41	3.83	.95
5	การใช้สื่อและเทคโนโลยี						
	5.1 ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	3.70	1.02	4.77	.43	4.13	.78
	5.2 ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	3.50	.94	4.70	.47	4.13	.78
	5.3 ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก	3.17	1.05	4.67	.55	4.13	.78
6	ต้นทุนทางสังคมของเด็ก						
	6.1 ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำกิจกรรม ต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก	4.03	.81	4.73	.45	4.17	.79
	6.2 ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน	2.83	1.09	4.67	.48	3.57	1.22

ตารางที่ 42 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างองค์ประกอบของความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยจังหวัดชลบุรี จำแนกตามสังกัด

	ด้าน	สังกัด	M	SD	สังกัด		
					สพฐ.	อปท.	สช.
1	การรับรู้ของผู้ปกครอง	สพฐ.	4.70	.47	-	.07	.23
		อปท.	4.77	.43	-	-	.30
		สช.	4.47	.57	-	-	-
2	การจัดประสบการณ์ของครู	สพฐ.	4.77	.43	-	.00	.30*
		อปท.	4.77	.43	-	-	.30*
		สช.	4.47	.51	-	-	-
3	พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา	สพฐ.	4.77	.53	-	.07	.50*
		อปท.	4.83	.38	-	-	.57*
		สช.	4.27	.83	-	-	-
4	พัฒนาการด้านสังคม	สพฐ.	4.73	.45	-	.10	.70*
		อปท.	4.83	.38	-	-	.80*
		สช.	4.03	.85	-	-	-
5	การใช้สื่อและเทคโนโลยี	สพฐ.	3.47	.82	-	1.23*	.67*
		อปท.	4.70	.47	-	-	.57*
		สช.	4.13	.78	-	-	-
6	ต้นทุนทางสังคมของเด็ก	สพฐ.	3.53	.78	-	1.17*	.30
		อปท.	4.70	.47	-	-	.87*
		สช.	3.83	.95	-	-	-

จากตารางที่ 42 อธิบายได้ว่า ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 3 สังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการจัดประสบการณ์ของครู 2) ด้านพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา 3) ด้านพัฒนาการด้านสังคม 4) ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี และ 5) ด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก ส่วนด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งจำแนกเป็นรายคู่ ได้ดังนี้

การศึกษาชั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กับเด็กปฐมวัยที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เด็กปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คู่ที่ 6 ด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก (SCI) พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ด้านต้นทุนทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มี เด็กปฐมวัยที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) แตกต่างกัน เด็กปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กับเด็กปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) ไม่แตกต่างกัน และเด็กปฐมวัยที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) กับเด็กปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) มีความเหลื่อมล้ำในการศึกษาด้านต้นทุนทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย จำแนกตามสังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3



2406249835

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 2) พัฒนาโปรแกรมการประเมินการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กแบบออนไลน์ และ 3) เปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน (สช.) โดยการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) จากนั้นใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ แล้วนำไปหาน้ำหนักด้าน น้ำหนักตัวบ่งชี้ และจัดลำดับความสำคัญ โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) หลังจากนั้นพัฒนาเป็นโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่เขียนด้วยภาษา PHP ใช้โครงสร้างฐานข้อมูลเป็นแบบ XML รองรับการทำงานบน Web Browser IE และ Chrome แล้วนำไปใช้จริงกับตัวอย่างที่เป็นเด็กปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 30 คน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จำนวน 30 คน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 30 คน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 6 ด้าน 30 ตัวบ่งชี้ และ 116 เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ด้านที่ 1 การรับรู้ของผู้ปกครอง มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.5170 ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ 31 เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู (4 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0806 ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 การให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการเด็กของครู (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0181 ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับเด็ก (4 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.3059 ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ (5 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0220 ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง (4 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ



2406249835

0.0220 ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย (5 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2571 ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0892 ตัวบ่งชี้ที่ 1.8 ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าเด็กต้องได้รับการศึกษาตามศักยภาพเด็ก (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.1820 ตัวบ่งชี้ที่ 1.9 การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความสะดวก (5 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0231

ด้านที่ 2 การจัดประสบการณ์ของครู มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.3944 ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ 26 เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย (5 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0942 ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยได้อย่างสนุกสนาน (5 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2727 ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่นตามความสนใจอย่างน้อย 3-5 มุม (4 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0680 ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ครูมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2814 ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก (4 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2466 ตัวบ่งชี้ที่ 2.6 ครูได้รับเข้าการอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (5 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0371

ด้านที่ 3 พัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.223 ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ 23 เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย (4 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2940 ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์กัน (4 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0623 ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว (4 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0710 ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 เด็กมีอารมณ์ร่าเริง แจ่มใส (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.4048 ตัวบ่งชี้ที่ 3.5 เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย (6 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.1186 ตัวบ่งชี้ที่ 3.6 เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีและเสียงเพลง (2 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0493

ด้านที่ 4 พัฒนาการด้านสังคม มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.0123 ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ 16 เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (6 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.6223 ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.1625 ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 เด็กมีระเบียบวินัย (3 เกณฑ์



การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.1858 ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด (4 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0294

ด้านที่ 5 การใช้สื่อและเทคโนโลยี มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.1011 ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ 9 เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2237 ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.7302 ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียนรู้การสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0461

ด้านที่ 6 ต้นทุนทางสังคมของเด็ก มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.4182 ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ 6 เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.0216 ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน (3 เกณฑ์การพิจารณา) มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.9784

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ความแปรปรวนขององค์ประกอบทั้งหมดสามารถอธิบายองค์ประกอบได้ร้อยละ 60.89

2. ผลการนำไปโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 30 ตัวบ่งชี้ และ 116 เกณฑ์พิจารณา และได้นำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ เขียนด้วยภาษา PHP ใช้โครงสร้างฐานข้อมูลเป็นแบบ XML รองรับการทำงานบน Web browser IE และ Chrome และจดโดเมนชื่อ <https://ine-edu.com/> เพื่อเป็นโปรแกรมช่วยคำนวณให้กับผู้ใช้งานสามารถเข้าถึง และมีความสะดวกในการใช้งานบนฐานของการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ผ่านการประเมินประสิทธิภาพ (Black Box Testing) ได้แก่ ด้านการตรงความต้องการของผู้ใช้ ด้านการทำงานโปรแกรม ด้านการใช้งานโปรแกรม ด้านการรักษาความปลอดภัย และด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม โดยผลการประเมินโปรแกรมมีประสิทธิภาพทั้ง 5 ด้าน (S-CVI = 0.93) และผ่านการประเมินคุณภาพจากครูผู้สอนระดับปฐมวัยในฐานะผู้ใช้โปรแกรม (User) ทั้ง 3 ด้าน โดยโปรแกรมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87

3. ผลการนำโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับเด็กปฐมวัย 3 สังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



2406249835

(สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า ในภาพรวมความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยทั้ง 3 สังกัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

อภิปรายผลการวิจัย

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 30 ตัวบ่งชี้ และ 116 เกณฑ์การพิจารณา สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ได้ 6 องค์ประกอบ 30 ตัวบ่งชี้ และ 116 เกณฑ์การพิจารณา ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทั้งความหมายเชิงทฤษฎีและแนวปฏิบัติ มีส่วนสนับสนุนจากรวบรวมการศึกษาด้านการศึกษาของเด็กปฐมวัย แนวคิดเกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำในการศึกษา ซึ่งสามารถนำแต่ละองค์ประกอบมาเรียงตามน้ำหนัก ได้ดังนี้

- 1) ด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก
- 2) ด้านการจัดประสบการณ์ของครู
- 3) ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี
- 4) ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง
- 5) ด้านพัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา และ
- 6) ด้านพัฒนาการด้านสังคม

ด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ เรียงตามน้ำหนักความสำคัญได้ดังนี้ 1) ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน โดยอธิบายได้ว่า หากเด็กคนใดที่มีพ่อแม่หรือผู้ปกครองที่มีฐานะยากจน หรือมาจากครอบครัวที่มีฐานะทางการเงินด้อยกว่า อาจจะไม่ได้รับการศึกษาปฐมวัย หรือเข้าถึงการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพน้อยกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง หรือฐานะดี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow, 1970 อ้างถึงใน นภาพร หงส์ทอง, 2564) ที่อธิบายเกี่ยวกับ ลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์เป็น 8 ขั้น ซึ่งหนึ่งในนั้นคือความต้องการด้านความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Needs) การเพิ่มทักษะทางปัญญาหรือพัฒนาความรู้จนเกิดเป็นทักษะหรือประสบการณ์ใหม่ในระดับที่สูงขึ้น รวมไปถึงการค้นพบและเปิดประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้กับตัวเองด้วย ดังนั้นการที่จะพัฒนาเด็กหรือพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ไปสู่คนยากจนหรือด้อยโอกาสเป็นสิ่งจำเป็น เพราะเป็นสิทธิพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่มนุษย์ทุกคนควรได้รับ เช่น ได้รับโอกาสในการศึกษาอย่างเสมอภาค สอดคล้องกับ สุพจน์ มาลานิยม (2561) ที่อธิบายไว้ว่า เด็กที่มีจากครอบครัวที่ดี มีรายได้ มีทรัพยากรทางการศึกษา และความมั่นคงของครัวเรือนตลอดชีวิต ซึ่งเรียกว่าเป็นความแตกต่างทางครอบครัว สามารถกำหนดความแตกต่างทางการศึกษาได้มากกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางการเงินด้อยกว่า และ

2) ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก โดยต้นทุนทางสังคมจะเป็นเรื่องของรายได้ของครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจ ความขัดสน หรือความไม่พร้อมของครอบครัว



2406249835

ของเด็กที่ผู้ปกครองต้องทำงาน เพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัว ไม่มีเวลาในการดูแลหรือทำกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้กับเด็ก ทำให้เด็กเกิดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาโดยตรง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่พ่อแม่ ผู้ปกครองมีเวลาในการดูแลหรือทำกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ก็จะช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จ ปรับตัวได้ดีในอนาคต โดยกิจกรรมดังกล่าว เช่น การพาเด็กไปห้องสมุดการวาดรูปร่วมกัน

ด้านการจัดประสบการณ์ของครู ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ เรียงตามน้ำหนักความสำคัญ ได้ดังนี้ 1) ครูมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก 2) ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยได้อย่างสนุกสนาน 3) ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก 4) ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย 5) ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่นตามความสนใจอย่างน้อย 3-5 มุม และ 6) ครูได้รับการอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยองค์ประกอบด้านการจัดประสบการณ์ของครูที่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำนั้น ถือเป็นปัญหาที่สำคัญ อาจเกิดได้จากการดูแลเอาใจใส่เด็กที่ไม่ทั่วถึง ส่งผลให้พัฒนาการของเด็กที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ของครูก็จะไม่ติดตามไปด้วย ปัญหาการขาดแคลนครู ครูสอนไม่ตรงสาขาวิชาที่เรียนมา ทำให้ไม่เข้าใจพัฒนาการของเด็กและธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก รวมถึงครูอาจไม่มีทักษะ หรือความสามารถในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งจะสะท้อนผลที่เกิดขึ้นกับเด็กทั้งในเชิงคุณภาพของการศึกษา ซึ่งหากต้องการลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่เกิดจากการจัดประสบการณ์ของครู จำเป็นต้องให้เด็กได้รับ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากครูผู้สอนที่จบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยโดยตรง ซึ่งจะมีความเข้าใจธรรมชาติพัฒนาการของเด็ก มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก มีหน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างเสริมประสบการณ์ให้กับเด็ก บูรณาการการจัด 6 กิจกรรมหลักประจำวันได้สอดคล้องกับการพัฒนาของสมองของเด็กวัยนี้ที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับ (โกวิท โกเสนตอ, จินตนา จันทร์เจริญ และคำนิง ทองเกต, 2557) ที่กล่าวว่า การจัดศึกษาระดับปฐมวัยจะมีคุณภาพเกิดจากปัจจัยด้านหนึ่งก็คือ ครูผู้สอน ที่เปรียบเสมือนพ่อแม่คนที่สองของเด็ก จำเป็นที่จะต้องมีวุฒิการศึกษาปฐมวัยโดยตรง หรือผ่านการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรเฉพาะของเด็กปฐมวัย Fateel, Mukallid and Arora (2021)

ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ เรียงตามน้ำหนักความสำคัญ ได้ดังนี้ 1) ในบ้านมีหนังสือหรือนิทาน หรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็ก 2) ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็ก 3) ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียนรู้การสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก ซึ่งการมีทรัพยากรทางการศึกษาในบ้าน ได้แก่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่จะใช้สำหรับการเรียนการสอน หรือการติดตามความรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ผ่านทาง Social Media นิทาน วรรณกรรมและหนังสือสำหรับเด็ก ของเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ ก็นับเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

ต่อความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การใช้ภาษาและพัฒนาการของเด็ก สอดคล้องกับ Ahuja et al., (2006) ที่กล่าวว่า จำนวนหนังสือในบ้านมากจะส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการที่ดี และสอดคล้องกับ (องค์การยูนิเซฟ, 2560) ที่อธิบายว่าจะมีเด็กปฐมวัย 1 ใน 10 ที่มีหนังสือในบ้านสลับเล่มขึ้นไป และประมาณ 4 ใน 10 จะมีหนังสือในบ้านสามเล่มขึ้นไป แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำด้านสื่อและเทคโนโลยีที่ชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างครอบครัวที่มีฐานะยากจนและครอบครัวที่มีฐานะร่ำรวย และสอดคล้องกับ ศิวัช เทียมพัต (2559) ที่กล่าวว่า เด็กที่มีฐานะยากจนที่อาศัยอยู่ในเมืองเล็กหรือเขตชนบท จะมีความขาดแคลนทรัพยากรทางการเรียนทั้งในบ้าน (หนังสือ) และในโรงเรียน ส่งผลต่อทักษะทางปัญญาของเด็กและการศึกษาของเด็กปฐมวัยคนนั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการเรียนรู้จากการอ่านหนังสือ หรือเล่นของเล่นจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้โลกรอบตัวของเด็ก ตลอดจนเสริมสร้างจินตนาการให้กับเด็กด้วย

ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ เรียงตามน้ำหนักความสำคัญ ได้ดังนี้ 1) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับเด็ก 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย 3) ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าเด็กต้องได้รับการศึกษาตามศักยภาพเด็ก 4) ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น 5) การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู 6) มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการเด็กเป็นระยะ 7) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง 8) การเดินทางกลับไปโรงเรียนที่มีความสะดวก และ 9) การให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการเด็กของครู โดยแบ่งเป็นการรับรู้ของผู้ปกครองออกเป็น 3 ด้านย่อย ได้แก่ การรับรู้ของผู้ปกครองที่มีต่อตนเอง การรับรู้ของผู้ปกครองที่มีต่อครู และการรับรู้ของผู้ปกครองที่มีต่อเด็ก

1) การรับรู้ของผู้ปกครองที่มีต่อตนเอง ซึ่งหากต้องการลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ให้เด็กได้เข้าถึงการศึกษา ผู้ปกครองต้องมีความเชื่อว่า เด็กจำเป็นต้องเรียนระดับปฐมวัย เพราะการศึกษาปฐมวัยเป็นรากฐานของการศึกษาจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น และต้องการให้เด็กได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นตามศักยภาพเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับ (Elliott & Bachman, 2018) ที่ได้อธิบายไว้ว่า พ่อแม่ ผู้ปกครองมีความเชื่อและตระหนักว่า ทักษะที่เกิดขึ้นในระดับปฐมวัยมีความจะส่งผลต่อการศึกษาที่สูงขึ้นของเด็ก และการศึกษาระดับที่สูงและเหมาะสมจะสามารถเพิ่มทักษะและสนับสนุนความสามารถภายในตัวบุคคล

2) การรับรู้ของผู้ปกครองที่มีต่อครู โดยความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่เกิดจากครูในการรับรู้ของผู้ปกครอง อาจเกิดจากครูมีเจตคติที่ไม่ดีต่อตัวเด็ก ขาดการเอาใจใส่ต่อเด็ก มีอารมณ์ไม่มั่นคง ขาดการปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเด็กและผู้ปกครอง อาจส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ไม่สมวัย จนทำให้ผู้ปกครองขาดความเชื่อมั่นในตัวครู ซึ่งหากต้องการลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยในด้านนี้ เด็กต้องได้เรียนกับครูที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ดูแลเอาใจใส่เด็กเป็นอย่างดี มีอารมณ์มั่นคง ให้ความรู้และให้ความอบอุ่นกับเด็ก มีคำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการของ

เด็กให้กับผู้ปกครองอยู่เสมอ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเด็กและผู้ปกครองเพื่อพัฒนาเด็กร่วมกัน มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล แจ้างผลการประเมินพัฒนาการเด็กให้ทราบเป็นระยะ สอดคล้องกับ (กุลชาติ พันธวรกุล และเมษา นวลศรี, 2562) ที่กล่าวว่า ผู้ปกครองจะคาดหวังว่าครูปฐมวัยจะสามารถดูแลเอาใจใส่ต่อเด็กทุกคนเหมือนเป็นบุตรหลานของตนเอง มีการติดต่อสื่อสาร ร่วมมือ สนทนา และการมีปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ การให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครอง รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อคุณภาพทางการศึกษาของเด็ก

3) การรับรู้ของผู้ปกครองที่มีต่อเด็ก โดยเด็กจะต้องไม่มีอุปสรรคหรือข้อจำกัดใด ๆ ในการศึกษาปฐมวัย อันส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา เด็กต้องมีแรงจูงใจภายในและความพร้อมในการเรียนรู้ พักผ่อนเป็นเวลาและเพียงพอ อย่างน้อยวันละ 10-12 ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ร่างกายได้พักผ่อนและสมองได้จัดลำดับข้อมูลที่ได้เรียนรู้มาตลอดวัน เด็กเดินทางกลับไปโรงเรียนด้วยความสะดวก ไม่มีเหตุจำเป็นต้องหยุดโรงเรียน เพราะความยากลำบากของเส้นทางไปโรงเรียน เด็กได้รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ อย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะอาหารเช้าที่จะส่งผลต่อการทำงานของสมองและร่างกาย โดยเฉพาะสมองที่จะได้รับผลกระทบเร็วที่สุด โดยเด็กที่ไม่ได้รับประทานอาหารเช้าจะมีอาการเซื่องซึม ไม่พร้อมต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ (ประไพพิศ สิงหเสม, ศักรินทร์ สุวรรณเวหา และอดิญาณ์ ศรีเกษตรริน, 2560) ที่กล่าวว่า เด็กปฐมวัยจะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วทั้งทางร่างกายและสมอง หากขาดสารอาหารในระยะนี้ จะส่งผลให้เด็กมีสติปัญญาการเรียนรู้ด้อยลง เกิดเป็นความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก

ด้านพัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สติปัญญา ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ เรียงตามน้ำหนักความสำคัญได้ดังนี้ 1) เด็กมีอารมณ์ร่าเริง แจ่มใส 2) เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย 3) เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย 4) เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว 5) เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์กัน และ 6) เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีและเสียงเพลง

ด้านพัฒนาการด้านสังคม ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ เรียงตามน้ำหนักความสำคัญได้ดังนี้ 1) เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข 2) เด็กมีระเบียบวินัย 3) เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น และ 4) เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด โดยพัฒนาการที่ทำให้เด็กเกิดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาปฐมวัยนั้น แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ พัฒนาการด้านสังคม และพัฒนาการสติปัญญา หากเด็กคนใดมีพัฒนาการด้านร่างกายดี ก็จะส่งผลให้สุขภาพจิต อารมณ์ดีไปด้วย สามารถปรับตัวเข้ากับคนอื่นได้ง่าย เรียนรู้และทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ส่งผลต่อกระบวนการทำงานของสมองและพัฒนาการด้านสติปัญญา แต่หากเด็กคนใดมีพัฒนาการแต่ละด้านไม่สมวัย อาจจะอ้วนหรือผอมเกินไป ทำให้ไม่มีแรงหรือเหนื่อยง่ายเวลาทำกิจกรรม พื้นฐานทางอารมณ์ไม่ดี หงุดหงิดง่าย ปรับตัวเข้ากับผู้อื่นไม่ได้ ก็จะส่งผลทำให้เด็กไม่มีความพร้อมในการเรียนรู้ และเรียนรู้ได้ช้ากว่าเด็กที่มีความพร้อม สอดคล้องกับ ปิยะนุช ศรีตะปัญญะ (2561) ที่กล่าวว่า



2406249835

ความพร้อมของพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา จะส่งผลต่อความพร้อมในการศึกษาหรือเรียนรู้ของเด็ก

2. การพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ถูกพัฒนาขึ้นในรูปแบบ Web Application ตามวิธีการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมแบบ (Systems Development Life Cycle– SDLC แบบ Waterfall) (Singh, Thakur, & Chaudhary, 2015) โดยแบ่งผลการประเมินออกเป็น 5 ระดับ และผ่านการทดลองใช้ และได้รับการยอมรับโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งาน จากการประเมินคุณภาพของโปรแกรมด้วยวิธี Black-Box Testing พบว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพและคุณภาพ สามารถนำไปใช้งานได้จริง เป็นโปรแกรมช่วยคำนวณให้กับผู้ใช้งาน ทำให้เกิดความสะดวกและสอดคล้องกับการทำงานในปัจจุบันที่มีการประยุกต์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้มากขึ้น สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ได้

3. การเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์กับเด็กปฐมวัย 3 สังกัด

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) แสดงให้เห็นว่าความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 3 สังกัด ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง (POP) ไม่แตกต่างกัน ด้านการจัดประสบการณ์ของครู (TLE) ด้านพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา (PEI) ด้านพัฒนาการด้านสังคม (SDM) ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี (MAT) และด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก (SCI) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากความพร้อมทางฐานะและเศรษฐกิจของครอบครัวเด็กแต่ละคนที่ไม่เท่าเทียมกัน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็ก เพราะเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีความพร้อมทางฐานะและเศรษฐกิจดี หรือมีต้นทุนทางสังคมดี ก็จะมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพมากกว่าเด็กที่มีต้นทุนทางสังคมด้อยกว่า สอดคล้องกับ Morgan (2019) ที่กล่าวว่า เด็กที่ไม่ได้เข้ารับการศึกษাপฐมวัยหรือได้รับการศึกษาในโรงเรียนที่ไม่มีคุณภาพ เนื่องมาจากครอบครัวของเด็กมีรายได้ต่ำ ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้นต่อไป การจัดประสบการณ์ของครู โดยด้านนี้คุณภาพและประสิทธิภาพของครูที่ต้องเสริมสร้างให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ให้สามารถพัฒนาเด็กตามพื้นฐานและศักยภาพที่แตกต่างกัน ให้เด็กได้รับการดูแลและเอาใจใส่ด้วยความรับผิดชอบ ให้เด็กได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และ



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ตอบสนองความหลากหลายทางวัฒนธรรม หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง และการกดขี่ในรูปแบบต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอน เน้นการเข้าถึงกระบวนการทางประชาธิปไตยเป็นสำคัญ รวมไปถึงภาระงานอื่นของครูที่ได้รับมอบหมายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน อาจจะเป็นงานด้านสนับสนุน การศึกษา เช่น งานการเงิน งานธุรการ งานประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ซึ่งงานเหล่านี้จะทำให้ครูมีเวลาอยู่กับเด็กน้อยลง ส่งผลให้เกิดเป็นความเหลื่อมล้ำในการศึกษาได้ Borich (2004) ด้านพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่แตกต่างกันของเด็กก็อาจจะส่งผลให้เด็กเกิดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาได้ พัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็ก โดยลักษณะของเด็กที่อาจจะความเสี่ยงต่อการเรียนรู้ เช่น เด็กที่พูดช้า ความเข้าใจทางภาษาต่ำ อยู่ไม่นิ่ง ความสนใจสั้น สมาธิไม่ดี ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและตาไม่สัมพันธ์กัน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันราชานุกูล (2557) ที่กล่าวว่า เด็กที่เรียนรู้ช้า เข้าใจช้า มีปัญหาทางอารมณ์และการปรับตัวให้เข้ากับคนอื่น อาจส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและเชิงยืนยัน ทำให้ได้เกณฑ์ในการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย 6 องค์ประกอบ 30 ตัวบ่งชี้ และ 116 เกณฑ์การพิจารณา ซึ่งมีสอดคล้องกับองค์ประกอบในการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของ Tyler (2012) ได้แก่ 1) ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากความสำเร็จทางการเรียน 2) ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากภูมิหลังของครอบครัว อาชีพ ภูมิภาคที่อาศัยอยู่ หรือความเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ 3) ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากศักยภาพในการเรียนรู้ของเด็ก และ 4) ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมของโรงเรียน

2. ผลของการวิจัยทำให้ทราบองค์ประกอบตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่ครอบคลุมทุกมิติของความเหลื่อมล้ำมากขึ้น เพื่อให้ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และหน่วยงานผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยนำไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินความเหลื่อมล้ำของการศึกษาของเด็กปฐมวัยได้ และกำหนดนโยบายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำให้กับเด็กปฐมวัย

3. การใช้โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ควรให้ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน เพราะเป็นบุคคลที่รู้จักเด็กเป็นรายบุคคลมากที่สุด และมีความเข้าใจพัฒนาการของเด็กปฐมวัย



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

4. การใช้โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้น ควรศึกษาคู่มีโปรแกรมด้านต่าง ๆ ของเกณฑ์และวิธีการประเมินอย่างละเอียด เพื่อความมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ผลของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบทั้งหมดได้ร้อยละ 60.89 ซึ่งยอมรับได้ ดังนั้นจึงอาจมีการทบทวนปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยเพิ่มเติม เช่น การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-2019) ปัจจัยด้านนโยบายการจัดการศึกษาปฐมวัยของประเทศ นโยบายการจัดการศึกษาปฐมวัยของสังกัด เป็นต้น

2. การนำพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ไปพัฒนาต่อในรูปแบบการพัฒนาโปรแกรมการทดสอบแบบปรับเหมาะด้วยคอมพิวเตอร์ (Computerized Adaptive Testing: CAT) เพื่อให้สามารถสร้างโปรแกรมการประเมินที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องประเมินทุกตัวบ่งชี้ ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการประเมินมากยิ่งขึ้น



2406249835

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- กฤติญา อ่อนคล้าย, ภัคณัฐ สมพงษ์ธรรม และธนวิน ทองแพง. (2564). การพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของโรงเรียนมัธยมศึกษาภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, 7(1), 322-337.
- กุลชาติ พันธวรกุล และเมษา นวลศรี. (2562). เด็กปฐมวัยกับการเป็นพลเมืองดิจิทัล: โอกาสหรือความเสี่ยง. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(4), 1-23.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2562). *คู่มือประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาปฐมวัยและระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย*. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2562 สืบค้นได้จาก <http://localschool.info/download/qamannual.pdf>
- โกวิท โกลเสนตอ, จินตนา จันทรเจริญ และคำนิง ทองเกตุ. (2557). ปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยของโรงเรียนตามแนวชายแดนไทย-พม่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 2(2), 24-33.
- กลิ่นแก้ว มาตา, ชวนชม ชินะดังกูร และกมลมาลย์ ไชยศิริธัญญา. (2563). การจัดการศึกษาปฐมวัยในสองทศวรรษหน้า. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 12(1), 99-109.
- ฉัตรพงษ์ วงษ์สุข, สมบัติ กุสุมาวดี, สมบูรณ์ กุลวิเศษชนะ และจุฑามาศ แก้วพิจิตร. (2552). *ระบบข้าราชการในอนาคต: คุณลักษณะของข้าราชการในทศวรรษหน้า ระบบบริหารทรัพยากรบุคคลที่รองรับคุณลักษณะของข้าราชการในทศวรรษหน้า บทบาทหน้าที่ ก.พ. สำนักงาน ก.พ. และบทบาทของส่วนราชการด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลในทศวรรษหน้า*. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- จิรนนท์ วัชรกุล, ประยุทธ์ ชูสอน และทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2560). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(2), 179-189.

- เชาว์ อินโย. (2555). *การประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วี พรินท์ (1991).
- ไชยวัฒน์ รุ่งเรืองศรี. (2550). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สังคม*. กรุงเทพฯ: เอ. อาร์. บีซิเนสเพรส.
- ชัยลิจิต สร้อยเพชรเกษม. (2555). การวิจัยด้วยวิธีเดลฟาย: การใช้มติสอดคล้องโดยเสียงข้างมาก. *วารสารวิชาการบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 17(1), 1-13.
- ณปภัช บรรณาการ และสิวะโชติ ศรีสุทธิยากร. (2562). ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 14(2), 1-11.
- ณัชชา รวีนนทกิจ. (2563). การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารโรงเรียน ระดับปฐมวัยเอกชน. *วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก*, 6(3), 232-244.
- ดารณี อุทัยรัตนกิจ. (2560). *การสร้างความเป็นธรรมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในสังคม*. กรุงเทพฯ: สำนักธรรมศาสตร์และการเมือง ราชบัณฑิตยสภา.
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, สุวิมล เสงพัฒนา และพุดตาน พันธุเณร. (2555). ความเหลื่อมล้ำของโอกาสการศึกษา และมาตรการการคลังเพื่อขยายโอกาสการศึกษาให้เยาวชนยากจน. *วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ สถาบันพัฒนาศาสตร์*, 6(1), 1-36.
- ทองศักดิ์ คุ่มไข่น้ำ, สมจิต แคนสีแก้ว, สมคิด ทับทิม และศิวานนท์ รัตนะกนกชัย. (2559). ความเสมอภาคทางการศึกษาในสังคมไทย: ประเด็นปัญหาและทางออกจากการสังเคราะห์งานวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยความเท่าเทียมด้านโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาขั้นพื้นฐานของ สกว. ฝ่ายชุมชนและสังคม. *วารสารบัณฑิตศึกษา*, 13(61), 1-10.
- ทินลัคน์ บัวทอง, สังวร ังตกระโทก และนลินี ณ นคร. (2563). การประเมินผลกระทบของความเหลื่อมล้ำด้านทรัพยากรทางการศึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาตอนต้นในจังหวัดตาก. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 15(1), 168-183
- ธิดา พิทักษ์สินสุข. (2562). วิกฤตปฐมวัยกระทบอนาคตชาติ. *วารสารการจัดการทางการศึกษาปฐมวัย*, 1(1), 77-89.
- ธีระดา ภิญโญ. (2561). เทคนิคการแปลผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสำหรับงานวิจัย. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 10(ฉบับพิเศษ), 292-304.
- นณริฎ พิศลยบุตร. (2564). *ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของไทย: ข้อสรุปจากผลสอบปีซ่า (PISA)*. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2564, เข้าถึงได้จาก <https://www.pier.or.th/?abridged=B6>



2406249835

BUU-IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

- นภาพร หงษ์ทอง. (2564). วิเคราะห์ความต้องการของมาส์โลว์ในมุมมองของพระพุทธศาสนา. *วารสารปณิธาน*, 17(2), 121-151.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA). *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 2(1), 68-74.
- น้ำผึ้ง มีศิลป์. (2559). การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย: การหลีกเลี่ยงมโนทัศน์ที่ไม่ถูกต้อง. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ*, 9(1), 1256-1267.
- บังอร เทพเทียน และปิยฉัตร ตระกูลวงษ์. (2550). การดูแลเด็กปฐมวัยของประเทศไทย. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา*, 5(3), 117-128.
- บุญศรี พรหมมาพันธ์. (2551). *ประมวลสาระวิชาสัมมนา การประเมินการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- แบ็ง งามอรุณโชติ และถิรภาพ พักทอง. (2555). *สูงต่ำไม่เท่ากันทำไมระบบการศึกษาจึงสร้างความเหลื่อมล้ำ?*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สยามปริทัศน์.
- ประไพพิศ สิงหเสม, ศักรินทร์ สุวรรณหา และอดิญาณ์ ศรเกษตริน. (2560). การส่งเสริมโภชนาการในเด็กก่อนวัยเรียน. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(3), 226-235.
- ประวิทย์ ทองไชย. (2555). การพัฒนาเกณฑ์การคัดเลือกที่ปรึกษางานวิจัย. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 9(2), 30-40.
- ปราโมทย์ ลือนาม. (2556). การจัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟิชชี: แนวความคิดและการประยุกต์. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*, 11(1), 1-12.
- ปิยะนุช ศรีตะปัญญา. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณภาพด้านผู้เรียนระดับปฐมวัยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 2. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 12(1), 96-104.
- เป็รื่อง กิจรัตน์ภร. (2555). *ยกเครื่องการศึกษาไทยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ*. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2561. เข้าถึงได้จาก www.rajabhatnetwork.com
- พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2562. (2562, 30 กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 136 ตอนที่ 56 ก.

- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. (2553, 22 กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 127 ตอนที่ 45 ก.
- พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561. (2561, 10 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 135 ตอนที่ 33 ก.
- พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546. (2560, 13 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 134 ตอนที่ 63 ก.
- พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2560. (2546, 2 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 120 ตอนที่ 95 ก.
- พัชรา เอี่ยมกิจการ. (2557). *พัฒนาการเด็กปฐมวัยรากแก้วแห่งชีวิต*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.).
- พิริยะ ผลพิรุฬห์ และศิวัช เทียมทัต. (2559). เศรษฐศาสตร์การศึกษาปฐมวัย: การเข้าถึงการศึกษาปฐมวัยและผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาต่อในอนาคต. *วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์*, 23(1), 1-34.
- พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2557). หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 6(2), 136-146.
- พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2563). *โมเดลสมการโครงสร้าง*. พิมพ์ครั้งที่ 3. ชลบุรี: เอ. พี. บลูปรีนท์.
- ภูมิศรัณย์ ทองเลี่ยมนาค. (2563). *รับมือการศึกษาในยุค COVID-19: ความเหลื่อมล้ำและทรัพยากรของผู้เรียนจะยิ่งสำคัญ*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2564. เข้าถึงได้จาก <https://www.the101.world/covid-19-and-inequality-in-education/>.
- ยลพรชัย ศิริรัตน์ และมัทนา วัฒนอมศักดิ์. (2562). ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(1), 488-510.
- รัชวดี แสงมหะหมัด. (2560). ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา: คุณภาพสังคมที่คนไทยมองเห็น. *วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์*, 8(1), 33-66.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*, เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ อักษร A-L ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ลัดดา เลนะนันท์ และเอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์. (2557). การพัฒนาดัชนีชี้วัดสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 9(2), 721-736.
- วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. (2562). การวิจัยอนาคตโดยใช้เทคนิคเดลฟาย. *วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 8(1), 1-10.



2406249835

- วิทยากร เชียงกุล. (2552). *สภาวะการการศึกษาไทย 2550/2551 ปัญหาความเสมอภาคและคุณภาพของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: วิ.ที.ซี.คอมมิวนิเคชั่น.
- วีระ ศิลปรัตน์, เสรี ชัดแจ้ง และอุทัยพร ไก่แก้ว. (2561). การพัฒนาเกณฑ์การประเมินการจัดการธุรกิจของกลุ่มธุรกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรกร. *วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 16(1), 41-52.
- วีระชาติ กิเลนทอง, พิศมร กิเลนทอง, รำไพ ไชยพาลี และชนิษฐา บุญสนอง. (2563). ความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการศึกษาของเด็กปฐมวัย (School Readiness). *วารสารการจัดการศึกษาปฐมวัย*, 2(1), 93-120.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). *ทฤษฎีการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิวัช เทียมทัด. (2559). โครงสร้างครอบครัวกับทักษะทางปัญญาของนักเรียนไทย. *พัฒนาการเศรษฐกิจปริทรรศน์*, 10(1), 61-83.
- ศุภณัฐ อินทร์งาม และอำนาจ ชนะวงศ์. (2562). การพัฒนาระบบการจัดการการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 30(3), 161-173.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2556). *ภาพอนาคตระบบสุขภาพ*. นนทบุรี: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สหพัฒน์ไพศาล.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2553). *เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปี 2553-2554*. กรุงเทพฯ: ศิวาโกลด์ มีเดีย จำกัด.
- สถาบันราชานุกูล. (2557). *เด็กเรียนรู้ช้า คู่มือสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *ประเด็นหลักและนัยทางการศึกษาจาก PISA 2015: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร*. กรุงเทพฯ: ซัคเซสพับลิเคชั่น.
- สัญญาชัย นิระมล. (2562). การศึกษาโดยไม่มีค่าใช้จ่ายในสาธารณรัฐฟินแลนด์. *วารสารกฎหมายและสังคมรังสิต*, 1(3), 19-32.
- สิวะโชติ ศรีสุทธิยากร. (2562). ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและปัจจัยที่ส่งผล: การวิเคราะห์พหุระดับร่วมกับดัชนีเอ็นโทรปีนัยทั่วไปที่อิงมัธยฐาน. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 32(3), 341-379.
- สมพงษ์ จิตระดับ, สุอังคะวาทีน และกมลวรรณ พลับจิ้น. (2561). *ผลทางออกความเหลื่อมล้ำการศึกษาไทย*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2562. เข้าถึงได้จาก https://www.matichon.co.th/article/news_1178504



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

- สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2561). *คู่มือการดำเนินงานระบบคัดกรอง
ปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจนและคู่มือการรับเงินอุดหนุนสำหรับนักเรียนยากจนพิเศษแบบ
มีเงื่อนไข*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2562. เข้าถึงได้จาก
<http://cct.thaieduforall.org>.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลังสร้าง
สังคมเป็นธรรมและเข้มแข็ง. วารสารเศรษฐกิจและสังคม, 54(3), 1-68.*
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. (2560). *แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560-
2564*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *สถิติการศึกษา (ฉบับย่อ: 1) ปีการศึกษา 2562*. สืบค้น
เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2563. เข้าถึงได้จาก [https://www.pld.rmutt.ac.th/download/
Publications/pr_policy_and_planning/PR01_09012563.pdf](https://www.pld.rmutt.ac.th/download/Publications/pr_policy_and_planning/PR01_09012563.pdf)
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). *แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านเด็กปฐมวัย (แรกเกิดถึงก่อน
เข้าประถมศึกษาปีที่ 1) ตามนโยบายรัฐบาลด้านเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ:
พริกหวานกราฟฟิค จำกัด
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ:
พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2561 (Education in
Thailand 2018)*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *รายงานการศึกษาสภาพการณ์การจัดการศึกษาสำหรับ
เด็กปฐมวัยในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์
ความยากจนและความเหลื่อมล้ำในประเทศไทย ปี 2560*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม
2565. เข้าถึงได้จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=11972
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). *รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์
ความยากจนและความเหลื่อมล้ำในประเทศไทย ปี 2563*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม
2565 เข้าถึงได้จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=11972
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2556). *การสำรวจความเห็นของครูสอนดี.
สืบค้นเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2562 เข้าถึงได้จาก
[https://www.schoolofchangemakers.com/
knowledge/9938](https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/9938)*

- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2561). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาระดับ
ปฐมวัย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานศูนย์การศึกษาพิเศษ.*
กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อนันต์ แยมเขื่อน. (2560). การประเมินเครื่องมือวัดพฤติกรรมรักษสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา
ปริญญาตรีและความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการวัด. *วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก
(สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 3(2), 40-56.
- อัจฉรีย์ ทิพนธธณินทร์ และสมบุรณ์ ศิริสรวิทธิธัญ. (2556). ความเท่าเทียมทางการศึกษา รากฐาน
การพัฒนาการศึกษาไทยสู่สากล. *วารสารการเมืองการปกครอง*, 3(2), 194-208.
- อนงค์นาถ ตึงแดง, เสรี ชัดเข้ม และสิริกรานต์ จันทเปรมจิตต์. (2561). การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน
ความสามารถในการแข่งขันการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนขององค์การบริหารส่วนตำบล. *วารสาร
วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 16(1), 163-178.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (2556). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา
เพื่อการเป็นสมาชิกของประชาคมอาเซียน.* เพชรบูรณ์: สาขาวิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. เอกสารงานวิจัย. ม.ป.ท.
- อารีวรรณ กลั่นกลิ่น, ปิยวรรณ สวัสดิสิงห์, พนิดา จันทโสภีพันธ์, ศิริรัตน์ วิชิตตระกูลถาวร,
เสาวลักษณ์ เศรษฐีกุล และปรัชญาพร เจริญภักดี. (2564). การพัฒนาเกณฑ์การรับรองความ
เป็นสปาไทยล้านนาสำหรับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 15(1),
431-453.
- อิชา หอมหวาน. (2556). โมเดลการวัดมูลค่าเพิ่มทางการศึกษาสำหรับวัดคุณภาพสถานศึกษา
ด้วยการใช้ผลรวมของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการประเมินและรับรองคุณภาพของ
โรงเรียน. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 9(1), 1041-1052.
- อุมาภรณ์ ภัทรวาณิชย์ และปัทมา อมรสิริสมบุรณ์. (2550). *ความไม่เท่าเทียมด้านการศึกษา: เมือง
และชนบท.* ใน วรชัย ทองไทย และสุรีย์พร พันพืง (บก.). ประชากรและสังคม. (น. 48-61).
นครปฐม: สำนักพิมพ์ประชากรและสังคม.
- องค์การยูนิเซฟ. (2560). *เด็กทุกคนสำคัญเสมอ ข้อมูลที่น่าสนใจจากการสำรวจสถานการณ์เด็กและ
สตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558-2559.* สืบค้นเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2562. เข้าถึงได้จาก
www.unicef.or.th
- องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ. (2562). *ยูนิเซฟ ชี้ เด็กยากจนไทยเข้าถึงการเรียนปฐมวัย
มากขึ้น ห่วงกลุ่มชาติพันธุ์ยังเรียนน้อย หวั่นพัฒนาการล่าช้า.* สืบค้นเมื่อวันที่ 15 เมษายน
2562. เข้าถึงได้จาก <https://mgronline.com/qoV/detail/9620000035720>

- อรพรรณ บัวอิน. (2560). การศึกษาปฐมวัยและพัฒนาก่อนวัยเรียนในประเทศกำลังพัฒนา: หลักฐานเชิงประจักษ์จากประเทศไทย. *พัฒนาการเศรษฐกิจปริทรรศน์*, 11(1), 73-107.
- Ahuja, A., Chucherd, T., & Pootrakool, K. (2006). *Human Capital Policy: Building a Competitive Workforce for 21st Century Thailand*. Bank of Thailand Report.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of planned behaviors. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall.
- Alexandrov, A. V., Pullicino, P. M., Meslin, E. M., & Norris, J. W. (1996). Agreement on disease-specific criteria for do-not-resuscitate orders in acute stroke. *Stroke*, 27(1), 232-237.
- Andrabi, T., Das, J., & Khwaja, A. I. (2008). A dime a day: The possibilities and limits of private schooling in Pakistan. *Comparative Education Review*, 52(3), 329-355.
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical Analysis with special reference to education*. NREER. University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Borich, G.D. (2004). *Effective Teaching Methods* (5th ed.). R.R Donnelley & Sons.
- Boyden, J. (2013). 'We're not going to suffer like this in the mud': Educational aspirations, social mobility and independent child migration among populations living in poverty. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 43(5), 580-600.
- Cengiz, T., & Sule, G. (2020). Determining the Characteristics of an Inclusive Preschool Education Program: A Delphi Study. *African Educational Research Journal*, 8, 251-259.
- Chou, C. (2002). Developing the e-Delphi system: A web-based forecasting tool for educational research. *British Journal of Educational Technology*, 33(2), 233-236.
- Chou, M. J. (2013). The Key Success Factor in Technology Education. *Pakistan Journal of Statistics*, 29(5).

- Conceição, P., & Ferreira, P. (2000). *The young person's guide to the Theil index: Suggesting intuitive interpretations and exploring analytical applications*. Retrieved November 9, 2016. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=228703.
- Cooper, C. W. (2006). Refining social justice commitments through collaborative inquiry: Key rewards and challenges for teacher educators. *Teacher Education Quarterly*, 33(3), 115-132.
- Creswell, J. H. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, & Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- DAĞLI, H., DAĞLIOĞLU, H. E., & ATALMIŞ, E. H. (2019). Development of a preschool teachers' pedagogical content knowledge scale regarding mathematics. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 6(4), 617-635.
- Diamond, I. R., Grant, R. C., Feldman, B. M., Pencharz, P. B., Ling, S. C., Moore, A. M., & Wales, P. W. (2014). Defining consensus: A systematic review recommends methodologic criteria for reporting of delphi studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67, 401-409.
- Domínguez, X., Vitiello, V. E., Fuccillo, J. M., Greenfield, D. B., & Bulotsky-Shearer, R. J. (2011). The role of context in preschool learning: A multilevel examination of the contribution of context-specific problem behaviors and classroom process quality to low-income children's approaches to learning. *Journal of School Psychology*, 49(2), 175–195.
- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2017). *An applied reference guide to research designs: Quantitative, qualitative, and mixed methods*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Elliott, L., & Bachman, H. J. (2018). Parents' educational beliefs and children's early academics: Examining the role of SES. *Children and Youth Services Review*, 91, 11-21.
- Fan, C. K., Cheng, C. -L. (2006). A study to identify the training needs of life insurance sales representatives in Taiwan using the Delphi approach, *Int. J. Train. Dev*, 10(1), 212–226.



- Fateel, M. J., Mukallid, S., & Arora, B. (2021). The Interaction between Socioeconomic Status and Preschool Education on Academic Achievement of Elementary School Students. *International Education Studies*, 14(8), 60-66.
- Ferreira, F. H. G., & Gignoux, J. (2011). The measurement of inequality of opportunity: theory and an application to Latin America. *The Review of Income and Wealth*, 57(4), 622-657.
- Franklin, E. A. (2011). Greenhouse Facility Management Experts Identification of Competencies and Teaching Methods to Support Secondary Agricultural Education Instructors: A Modified Delphi Study. *Journal of Agricultural Education*, 52(4), 150-161.
- Froerer, P. (2012). Learning, livelihoods, and social mobility: Valuing girls' education in central India. *Anthropology & Education Quarterly*, 43(4), 344-357.
- Frost, M., & Little, A. W. (2014). Children's learning practices in Ethiopia: Observations from primary school classes. *Oxford Review of Education*, 40(1), 91-111.
- Govinda, R., & Bandyopadhyay, M. (2008). *Access to elementary education in India: Country Analytical Review. Consortium for Research on Educational Access, Transitions & Equity*. National University of Educational Planning and Administration (NUEPA).
- Gracht, H. (2012). Consensus measurement in delphi studies review and implications for future quality assurance. *Technological Forecasting & Social Change*, 79(1), 1,525-1,536.
- Gray, B., & Kish-Gephart, J. J. (2013). Encountering Social Class Differences at Work: How "Class Work" Perpetuates Inequality. *Academy of Management Review*, 38(4), 670-699.
- Hanushek, E. A., & Wößmann, L. (2007). The role of education quality for economic growth. *World Bank policy research working paper*, (4,122).
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis a global perspective* (7th ed.) New Jersey: Prentice-Hall International.
- Harvey, L. (2004). *Analytic Quality Glossary, Quality Research International*. Retrieved January 29, 2016. Retrieved from <http://www.qualityresearchinternational.com/glossary/criteria.html>.



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

- Heckman, J. J. (2008). Schools, skills, and synapses. *Economic inquiry*, 46(3), 289-324.
- Heckman, J. J. (2011). The economics of inequality: The value of early childhood education. *American Educator*, 35(1), 31- 47.
- Islam, D. M. Z., Dinwoodie, J., & Roe, M. (2006). Promoting development through multimodal freight transport in Bangladesh. *Transp. Rev*, 26(1), 571–591.
- Ip, P., Rao, N., Bacon-Shone, J., Li, S. L., Ho, F. K. W., Chow, C. B., & Jiang, F. (2016). Socioeconomic gradients in school readiness of Chinese preschool children: The mediating role of family processes and kindergarten quality. *Early Childhood Research Quarterly*, 35, 111-123.
- Islam, R., Haidoub, I. M., & Tarique, K. M. (2019). Enhancing quality of education: A case study on an international Islamic school. *Asian Academy of Management Journal*, 24(1), 141-156.
- Jamal, A. (2016). Why he Won't send his daughter to school—Barriers to girls' education in Northwest Pakistan: A qualitative Delphi study of Pashtun men. *SAGE Open*, 6(3), 2158244016663798.
- Józsa, K., Török, B., & Stevenson, C. (2018). Preschool and kindergarten in Hungary and the United States: A comparison within transnational development policy. *International Journal of Educational Development*, 62, 88–95.
- Kim, J. H., Hailu, B. H., Rose, P. M., Rossiter, J., Teferra, T., & Woldehanna, T. (2022). Persistent inequalities in early years' access and learning: evidence from large-scale expansion of pre-primary education in Ethiopia. *Early Childhood Research Quarterly*, 58, 103-114.
- Kingdon, G., Patrinos, H., Sakellariou, C., & Soderbom, M. (2008). *International pattern of returns to education*. Washington, DC: World Bank (mimeo).
- Liu, T. W., & Chin, K. S. (2010). Development of audit system for intellectual property management excellence. *Expert Systems with Applications*, 37(6), 4504-4518.
- MacCarthy, B. L., & Atthirawong, W. (2003). Factors affecting location decisions in international operations - a Delphi study, *Int. J. Oper. Prod. Manag*, 23(1), 794–818.
- Macmillan, T. (1971). *The Delphi Technique*. Retrieved November 9, 2016. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED064302>.



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

- Mamaqi, X., Miguel, J., & Olave, P. (2010). The e-DELPHI Method to Test the Importance Competence and Skills: Case of the Lifelong Learning Spanish Trainers. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 4(6), 1-9.
- Marsh, H. W., & Hocevar, D. (1985). Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First-and higher order factor models and their invariance across groups. *Psychological bulletin*, 97(3), 562-582.
- McLeod, S. A. (2018, May). *Maslow's hierarchy of needs*. Retrieved January 29, 2019. from <https://www.simplypsychology.org/maslow.html>
- Mitchell, M. P. (1998). Nursing education planning: A Delphi study. *Journal of Nursing Education*, 37(1), 305–307.
- Moletsane, R., & Adams-Ojugbele, R. O. (2019). Towards quality early childhood development for refugee children: An exploratory study of a Grade R class in a Durban child care centre. *South African Journal of Childhood Education*, 9(1), 1-8.
- Morgan, H. (2019). Does High-Quality Preschool Benefit Children? What the Research Shows. *Education Sciences*, 9(1), 1-9.
- Morgan, R. J., & DiPerna, J. C. (2007). Structural validity of the early childhood longitudinal study measure of parental beliefs about school readiness. *Journal of Early Childhood and Infant Psychology*, 3, 205–221.
- Muda, F. L., Ismail, A., Aziz, M. A. A., Aziz, S. A., Sharom, N. Q., & Ramlan, S. R. (2018). Service Quality of Public Preschool Education in Malaysia: Perceptions of Parents. *Jurnal Sains Insani*, 3(3), 28-37.
- Murali, V., & Oyebode, F. (2004). Poverty, social inequality and mental health. *Advances in psychiatric treatment*, 10(3), 216-224.
- Murry, J. W., & Hammons, J. O. (1995). Delphi: A Versatile Methodology for Conducting Qualitative Research. *The Review of Higher Education*, 18(4), 423-436.
- Nuankaew, W., & Nuankaew, P. (2019). The study of the factors and development of educational model: The relationship between the learner context and the curriculum context in higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 14(21), 205-226.

- Oviedo León, M. (2010). Expansion of higher education and the equality of opportunity in Colombia. 'Expansión de la educación superior y de la igualdad de oportunidades en Colombia'. *Investigaciones de Economía de la Educación. Zaragoza, 2010, 538-560.*
- Pasukeviciute, I., & Roe, M. (2000). The politics of oil in Lithuania: strategies after transition. *Energy Policy, 29(1), 383-397.*
- Polit, F. D., & Beck, T. C. (2006). The Content Validity Index: Are You Sure You Know What's Being Reported? Critique and Recommendations. *Research in Nursing & Health, 29, 489-497.*
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Focus on research methods: Is the CVI an acceptable indicator of content validity? appraisal and recommendations. *Research in Nursing and Health, 30(1), 459-467.*
- Pasukeviciute, I., & Roe, M. (2000). The politics of oil in Lithuania: strategies after transition. *Energy Policy, 29(1), 383-397.*
- Rao, N., Sun, J., Zhou, J., & Zhang, L. (2012). Early achievement in rural China: The role of preschool experience. *Early Childhood Research Quarterly, 27(1), 66-76.*
- Raskin, M. S. (1994). The delphi study in field instruction revisited: expert consensus on issues and research priorities. *Journal Social Work Education, 30(1), 75-89.*
- Rayens, M. K., & Hahn, E. J. (2000). Building consensus using the policy Delphi method. *International Journal of Nursing Practice, 1(1), 308-315.*
- Robinson, C. J., Margerum, R. D., Koontz, T. M., Mosely, C., & Lurie, S. (2011). Policy-level collaboratives for environmental management at the regional scale: Lessons and challenges from Australia and the United States. *Society and Natural Resources, 24(8), 849-859.*
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G., (2012). *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process Second Edition.* New York: Springer Science Business Media.
- Sahroni, T. R., & Ariff, H. (2016, November). Design of analytical hierarchy process (AHP) for teaching and learning. In *2016 11th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems (KICSS)* (pp. 1-4). IEEE.



- Sanders-Phillips, K. (2009). Racial discrimination: A continuum of violence exposure for children of color. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 12(2), 174–195.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (2nd ed.). The United State of America: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schmidt, W. H. (2011). Equality of Educational Opportunity, Myth or Reality in U.S. Schooling? *American educator winter 2010- 2011*, 34(4), 12-19.
- Seabra, F., Teixeira, A., Abelha, M., & Aires, L. (2021). Emergency remote teaching and learning in Portugal: preschool to secondary school Teachers' perceptions. *Education Sciences*, 11(7), 349.
- Seagle, E., & Iverson, M. (2002). Characteristics of the turfgrass industry in 2020: a delphi study with implications for agricultural education programs. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 52(1), 1–13.
- Singh, D., Thakur, A., & Chaudhary, A. (2015). A Comparative Study between Waterfalls and Incremental Software Development Life Cycle Model. *International Journal of Emerging Trends in Science and Technology*, 2(4), 2202-2208.
- Sornprasith, P. (2011). An Educational Access of the Disadvantaged Children in Thailand. *Economics and Public Policy Journal*, 2(3), 1-23.
- Stewart, J., O'Halloran, C., Harrigan, P., Spencer, J. A., & Barton, J. R. (1999). Identifying appropriate tasks for the preregistration year: Modified Delphi technique. *British Medical Journal*, 319(1), 224–229.
- Torpey-Saboe, N. (2018). *How Political and Economic Processes Are Related to Education Inequality*. Measuring Education Inequality in Developing Countries, 39–50. <http://doi.org/10.1007/978-3-319-90629-4>.
- Trumble, B. (2000). *Reader's Digest Great Dictionary of the English Language*. London: Reader's Digest.
- Tyler, W. (2012). *The Sociology of Educational Inequality*. New York: Routledge.
- UNICEF. (2019). *A World Ready to Learn: Prioritizing quality early childhood education*. Retrieved January 29, 2021. Retrieved from <https://data.unicef.org/resources/a-world-ready-to-learn-report/>

- Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2009). *Research methods in education: An introduction* (9th ed.). Boston: Pearson.
- Williams, L., Germov, J., & Young, A. (2011). The effect of social class on mid-age women's weight control practices and weight gain. *Appetite*, 56(3), 719–25.
- Williamson J. A., Rhodes, L., Dunson M., (2007). A selected history of social justice in education. *American Educational Research Associatio*, 31, 195-224.
- Woodhead, M., Dornan, P., & Murray, H. (2013a). *What inequality means for children: Evidence from young lives*. Oxford: Department of International Development.
- World Bank. (2018). *World Development Report: Learning to realize education's promise*. Retrieved March 29, 2021. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018>.



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / recv: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ภาคผนวก



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / recv: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / recv: 26062565 09:56:57 / seq: 5



ที่ ๑๐๖/๒๕๖๓

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HU 112/2563

โครงการวิจัยเรื่อง : การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

หัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวสุวภา บุญอุไร

หน่วยงานที่สังกัด : นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในข้อข้อยกเว้นของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

- | | |
|---|--|
| ๑. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ | ฉบับที่ ๒ วันที่ ๒๒ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๒. เอกสารโครงการวิจัยฉบับภาษาไทย | ฉบับที่ ๑ วันที่ ๑๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๓. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ ๒ วันที่ ๑๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๔. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ ๑ วันที่ ๑๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๕. เอกสารแสดงรายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว หรือชุดที่ใช้เก็บข้อมูลจริงจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ ๒ วันที่ ๑๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๖. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) | ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. - |

วันที่รับรอง : วันที่ ๒๔ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่หมดอายุ : วันที่ ๒๘ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงนาม

(นายเจษฎา นวลแสง)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ชุดที่ ๒ (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย



2406249835

BUU.IThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5



ที่ อว ๘๑๒๔/ว ๐๕๕๒

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตรา ชนะกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงคุษฎีนิพนธ์ แบบสอบถาม และแบบประเมิน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสุภา บุญอุไร รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๘๑๐๐๙๖ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ปริญญา เรืองทิพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ในการนี้ วิทยาลัยวิทยาการวิจัย และวิทยาการปัญญา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแก่นิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

อฟ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๒๒๒ ต่อ ๒๐๗๗, ๒๐๗๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย
เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5



ที่ อว ๘๑๒๔/ว ๐๒๒๖

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๙ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงมะกรูดทรายทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อดัชนีพนธ์ และแบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสุภา บุญอุไร รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๘๑๐๐๙๖ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำดัชนีพนธ์เรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ปริญญา เรืองทิพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในกรณีนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจาก ครูและผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยในโรงเรียน เพื่อขอข้อมูลประเด็นตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๒๒๒ ต่อ ๒๐๗๗, ๒๐๗๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>

ภาคผนวก ง

เครื่องมือการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย
(สำหรับผู้ปกครองและครู)



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

**แบบสอบถามข้อมูลเพื่อการวิจัย
(ฉบับผู้ปกครอง)**

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 การเดินทางกลับไปกลับระหว่างบ้านและโรงเรียน

ตอนที่ 3 ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อความทั้งหมดไม่มีถูกหรือผิด ขอให้ท่านช่วยกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อจะนำข้อมูลดังกล่าวจะนำมาใช้ในการวิจัย เพื่อประโยชน์ต่อไปในอนาคต ข้อความในนี้จะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลข้อมูลต่าง ๆ จะเป็นไปในภาพรวม เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านทั้งสิ้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ผู้วิจัย

นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา



2406249835

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน เกี่ยวกับตัวท่านและตอบคำถามลงในช่องว่าง

ข้อมูลของเด็ก

- 1) เพศเด็ก ชาย หญิง
- 2) วันเดือนปีเกิด วันที่..... เดือน..... พ.ศ.
.....
- 3) อายุ.....ปี (เศษเกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
- 4) สัญชาติ ไทย อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- 5) ศาสนาที่นับถือ
 ศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- 6) ระดับการศึกษา
 อนุบาลปีที่ 1 อนุบาลปีที่ 2 อนุบาลปีที่ 3
- 7) ค่าขนมของเด็กที่ได้ไปโรงเรียนต่อวันบาท

ข้อมูลของผู้ปกครอง

- 8) เพศ ชาย หญิง
- 9) อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)
- 10) สัญชาติ ไทย อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- 11) สถานภาพการสมรส
 โสด สมรส
 หม้าย หย่าร้าง
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- 12) ระดับการศึกษาสูงสุด
 ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ ประถมศึกษา
 มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก



2406249835

13) อาชีพ

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ว่างาน | <input type="checkbox"/> เกษตรกร/ประมง/ปศุสัตว์ |
| <input type="checkbox"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | <input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท |
| <input type="checkbox"/> ประกอบธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> รับจ้าง |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

14) จำนวนเด็กในปกครอง.....คน

15) สถานภาพที่เกี่ยวข้องกับเด็ก

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> บิดา | <input type="checkbox"/> มารดา |
| <input type="checkbox"/> ผู้ปกครอง | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

16) รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ไม่เกิน 5,000 บาท | <input type="checkbox"/> 5,001 – 10,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 10,001 – 20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 20,001 – 30,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> มากกว่า 30,001 ขึ้นไป | |

17) ประเภทของที่อยู่อาศัย

- | | |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> บ้านตนเอง | <input type="checkbox"/> บ้านเช่า |
| <input type="checkbox"/> อาศัยอยู่กับผู้อื่น | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |
-

18) ประเภทและยานพาหนะที่มีในบ้าน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> รถจักรยานยนต์.....คัน | <input type="checkbox"/> รถยนต์.....คัน |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆคัน | |

19) ที่ดินในครอบครอง/ทำกิน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> มี.....ไร่ | <input type="checkbox"/> ไม่มีที่ดินทำกิน |
| <input type="checkbox"/> ทรัพย์สินสมบัติอื่น ๆ (โปรดระบุ)..... | |

20) สมาชิกในครอบครัวที่มีภาระพึ่งพิง

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มี.....คน | <input type="checkbox"/> ไม่มี |
|------------------------------------|--------------------------------|



2406249835

ตอนที่ 2 การเดินทางไปกลับระหว่างบ้านและโรงเรียน

1) การเดินทางไปโรงเรียน

- ผู้ปกครองมาส่ง ไปโรงเรียนเอง รถโรงเรียน รถ
 รับจ้างอื่น ๆ

2) การเดินทางไปโรงเรียนกี่ต่อ

- 1 ต่อ เดินทางโดย.....
 2 ต่อ เดินทางโดย.....
 3 ต่อ เดินทางโดย.....
 มากกว่า 3 ต่อ เดินทางโดย.....

3) ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....ชม.นาที

4) ลักษณะของการเดินทาง

- คนเดียว เป็นกลุ่ม.....คน

5) การเดินทางกลับบ้านของเด็ก

- ผู้ปกครองมารับ กลับบ้านเอง รถโรงเรียน รถ
 รับจ้างอื่น ๆ

6) การเดินทางกลับบ้านกี่ต่อ

- 1 ต่อ เดินทางโดย.....
 2 ต่อ เดินทางโดย.....
 3 ต่อ เดินทางโดย.....
 มากกว่า 3 ต่อ เดินทางโดย.....

7) ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....ชม.นาที

8) ลักษณะของการเดินทาง

- คนเดียว เป็นกลุ่ม.....คน



2406249835

ตอนที่ 3 ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย (Educational Inequality)

คำชี้แจง ขอให้ท่านอ่านข้อความในแต่ละข้ออย่างละเอียดแล้วทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โดย 5 หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4 หมายถึง	เห็นด้วย
3 หมายถึง	ไม่แน่ใจ
2 หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
1 หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	บุตรหลานของท่านได้ผ่านการเรียนในช่วงต่ำกว่า 3 ปี					
2	บุตรหลานของท่านใช้ภาษาถิ่นในการสื่อสาร					
3	บุตรหลานของท่านควรได้รับทุนการศึกษาจากโรงเรียน					
4	บุตรหลานของท่านได้ใช้อุปกรณ์ เทคโนโลยี หรืออินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้					
5	บุตรหลานของท่านอยากมาโรงเรียน					
6	บุตรหลานของท่านอยู่ในครอบครัวที่มีความขัดแย้ง					
7	ในวันหยุดครอบครัวของท่านมักพาบุตรหลานไปเที่ยวสถานที่ต่าง ๆ					
8	ท่านมีความเชื่อว่าเด็กจำเป็นต้องเรียนระดับปฐมวัย (อนุบาล)					
9	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนอยู่เสมอ					
10	บุตรหลานของท่านมีส่วนช่วยหารายได้ให้กับครอบครัว					
11	ครอบครัวของท่านมีรายได้เพียงพอจ่ายและเหลือเก็บออมบางส่วน					
12	ท่านมีการพูดคุยสื่อสารกับบุตรหลานเป็นประจำ					
13	เมื่อมีโอกาสท่านจะอ่านหนังสือให้บุตรหลานฟัง หรือให้บุตรหลานอ่านหนังสือให้ฟัง					
14	ในบ้านของท่านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก					
15	ท่านสามารถใช้โซเชียลมีเดีย เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ติดต่อกับครูเพื่อติดตามพัฒนาการของเด็ก					
16	ท่านเปิดโอกาสให้บุตรหลานแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ					
17	บุตรหลานของท่านไปกลับโรงเรียนด้วยความสะดวก					
18	ท่านยินดีจ่ายค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเมื่อโรงเรียนเรียกเก็บ					



2406249835

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
19	บุตรหลานของท่านได้รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ อย่างมีคุณภาพ					
20	ครูเยี่ยมบ้านในทุกภาคเรียน					
21	ครูผู้สอนบุตรหลานของท่านมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ปกครอง					
22	ครูผู้สอนบุตรหลานของท่านมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก					
23	ครูผู้สอนบุตรหลานของท่านดูแลเอาใจใส่เด็กเป็นอย่างดี					
24	ครูผู้สอนบุตรหลานของท่านมีกิจกรรมใหม่ ๆ ให้เด็กได้เรียนรู้อยู่เสมอ					
25	ครูผู้สอนบุตรหลานของท่านมีคำแนะนำการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอยู่เสมอ					
26	ครูผู้สอนบุตรหลานของท่านแจ้งผลการประเมินพัฒนาการบุตรหลานให้ทราบเป็นระยะ ๆ					
27	ท่านมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้บุตรหลานมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น					
28	ท่านคิดว่าบุตรหลานของท่านต้องได้รับการศึกษาตามศักยภาพเด็ก					
29	ท่านต้องการสนับสนุนให้บุตรหลานได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น					
30	บุตรหลานของท่านอยู่ในชุมชนที่มีความปลอดภัย					
31	ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการศึกษาระดับปฐมวัยของเด็ก					
32	ในชุมชนหรือเมืองที่ครอบครัวของท่านอาศัยอยู่มีระบบการศึกษาทางเลือกที่มีคุณภาพให้เลือกเรียนได้อย่างหลากหลาย					
33	ท่านมีความเชื่อว่าบุตรหลานเรียนในโรงเรียนใดก็ได้					
34	โรงเรียนที่บุตรหลานของท่านศึกษาอยู่ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก					
35	บุตรหลานของท่านนอนหลับพักผ่อนเป็นเวลาและเพียงพอ					

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

****ขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้****



2406249835

แบบสอบถามข้อมูลเพื่อการวิจัย (ฉบับครู)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อความทั้งหมดไม่มีถูกหรือผิด ขอให้ท่านช่วยกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อจะนำข้อมูลดังกล่าวจะนำมาใช้ในการวิจัย เพื่อประโยชน์ต่อไปในอนาคต ข้อความในนี้จะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลข้อมูลต่าง ๆ จะเป็นไปในภาพรวม เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านทั้งสิ้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ผู้วิจัย

นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน เกี่ยวกับตัวท่านและตอบคำถามลงในช่องว่าง

ข้อมูลของครู

- 21) เพศ ชาย หญิง
- 22) อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)
- 23) ระดับการศึกษาสูงสุด
- | | |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี |
| <input type="checkbox"/> ปริญญาโท | <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก |
- 24) ตำแหน่ง
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ข้าราชการครู | <input type="checkbox"/> พนักงานราชการ |
| <input type="checkbox"/> ครูอัตราจ้าง/ครูพี่เลี้ยง | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |
- 25) ประสบการณ์ในการทำงาน
- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ปี | <input type="checkbox"/> 1-5 ปี |
| <input type="checkbox"/> 6-10 ปี | <input type="checkbox"/> 10 ปีขึ้นไป |

ข้อมูลของโรงเรียน

- 26) ชื่อโรงเรียน.....
- 27) สังกัดของโรงเรียน
- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) |
| <input type="checkbox"/> สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) |
| <input type="checkbox"/> สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |
- 28) ที่ตั้งของโรงเรียน
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ในเมือง | <input type="checkbox"/> นอกเมือง |
| <input type="checkbox"/> ชายแดน/ชายขอบ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |
- 29) ขนาดของโรงเรียน
- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 1 - 120 คน) |
| <input type="checkbox"/> ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121 - 600 คน) |
| <input type="checkbox"/> ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 601 - 1,500 คน) |
| <input type="checkbox"/> ขนาดใหญ่พิเศษ (จำนวนนักเรียน 1,501 คน ขึ้นไป) |

ตอนที่ 2 ความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย (Educational Inequality)

คำชี้แจง ขอให้ท่านอ่านข้อความในแต่ละข้ออย่างละเอียดแล้วทำเครื่องหมาย \checkmark ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โดย 5 หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4 หมายถึง	เห็นด้วย
3 หมายถึง	ไม่แน่ใจ
2 หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
1 หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
36	เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย					
37	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว					
38	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์กัน					
39	เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส					
40	เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีและเสียงเพลง					
41	เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น					
42	เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด					
43	เด็กมีระเบียบวินัย เช่น เก็บของเล่นหรือสื่อเข้าที่ให้เรียบร้อย					
44	เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข					
45	เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย					
46	เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นขณะทำกิจกรรมได้เหมาะสมกับวัย					
47	เด็กมีจินตนาการตามวัย					
48	เด็กสามารถใช้คำถามเมื่อเกิดข้อสงสัยได้อย่างเหมาะสม					
49	เด็กได้รับประทานอาหารกลางวันอย่างมีคุณภาพ					
50	เด็กได้รับการจัดสรรอุปกรณ์การเรียน เครื่องแบบอย่างเพียงพอ					
51	โรงเรียนมีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก					
52	โรงเรียนมีอุปกรณ์การเรียนที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก					
53	โรงเรียนมีจำนวนครูต่อเด็กที่มีความเหมาะสม					
54	โรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก เช่น เครื่องเล่นสนามที่เพียงพอและปลอดภัย					



2406249835

	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
55	โรงเรียนได้รับการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอต่อการจัดการศึกษา					
56	โรงเรียนมีกิจกรรมใหม่ ๆ ให้กับเด็กอยู่เสมอ					
57	ผู้บริหารโรงเรียนเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย					
58	โรงเรียนจัดห้องเรียนตามช่วงอายุ					
59	โรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตสำหรับครูค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาได้เป็นอย่างดี					
60	ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่นตามความสนใจอย่างน้อย 3-5 มุม					
61	โรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมที่มีความปลอดภัยสำหรับเด็ก					
62	ท่านมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย					
63	ท่านมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เด็กได้อย่างสนุกสนาน					
64	ท่านมีเวลาอยู่กับเด็กตลอดเวลา					
65	ท่านเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ในสิ่งที่เด็กสนใจ					
66	ท่านให้เด็กและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็ก					
67	ท่านมีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ					
68	ท่านได้เข้ารับการอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ					
69	ท่านมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก					
70	ท่านสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้



2406249835

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)
ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)
ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

[DataSet1]D:\คหฐ์นินพนธ์\EFA_CFA\44_45 Parent_Teacher_original2021_selected-case-efa.sav

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.846
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	9488.120
	df	435
	Sig.	0.000



2406249835

Communalities		
	Initial	Extraction
lne_t23	1.000	0.679
lne_t25	1.000	0.628
lne_t22	1.000	0.734
lne_t26	1.000	0.644
lne_t21	1.000	0.725
lne_t24	1.000	0.644
lne_p27	1.000	0.575
lne_p28	1.000	0.450
lne_p17	1.000	0.511
lne_t62	1.000	0.673
lne_t63	1.000	0.697
lne_s60	1.000	0.606
lne_t69	1.000	0.540
lne_t70	1.000	0.669
lne_t68	1.000	0.463
lne_c44	1.000	0.567
lne_c38	1.000	0.615
lne_c37	1.000	0.681
lne_c39	1.000	0.607
lne_c36	1.000	0.599
lne_c40	1.000	0.431
lne_c45	1.000	0.563
lne_c41	1.000	0.640
lne_c43	1.000	0.724
lne_c42	1.000	0.675
lne_p14	1.000	0.624
lne_p15	1.000	0.502
lne_p13	1.000	0.613
lne_p7	1.000	0.546
lne_p11	1.000	0.638

Extraction Method: Principal Component Analysis.



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / recv: 26062565 09:56:57 / seq: 5

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared			Rotation Sums of Squared		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.757	19.189	19.189	5.757	19.189	19.189	5.182	17.272	17.272
2	5.262	17.539	36.728	5.262	17.539	36.728	3.62	12.068	29.34
3	2.742	9.139	45.867	2.742	9.139	45.867	3.441	11.47	40.81
4	2.14	7.135	53.002	2.14	7.135	53.002	2.573	8.576	49.386
5	1.357	4.523	57.524	1.357	4.523	57.524	2.026	6.754	56.14
6	1.008	3.361	60.885	1.008	3.361	60.885	1.424	4.745	60.885
7	0.93	3.099	63.984						
8	0.87	2.899	66.883						
9	0.838	2.793	69.676						
10	0.763	2.543	72.219						
11	0.707	2.357	74.575						
12	0.667	2.224	76.8						
13	0.602	2.005	78.805						
14	0.598	1.993	80.798						
15	0.541	1.803	82.601						
16	0.531	1.771	84.373						
17	0.503	1.678	86.05						
18	0.477	1.591	87.641						
19	0.455	1.516	89.157						
20	0.421	1.402	90.559						
21	0.393	1.31	91.868						
22	0.356	1.186	93.055						
23	0.339	1.13	94.184						
24	0.319	1.065	95.249						
25	0.305	1.017	96.267						
26	0.283	0.944	97.211						
27	0.254	0.846	98.057						
28	0.228	0.76	98.817						
29	0.197	0.656	99.473						
30	0.158	0.527	100						

Extraction Method: Principal Component Analysis.



2406249835

BUU_Thesis_59810096_dissertation / recv: 26062565 09:56:57 / seq: 5

Component Matrix^a

	Component					
	1	2	3	4	5	6
lne_t23		0.655				
lne_t25		0.633				
lne_t22	0.507	0.576				
lne_t26		0.608				
lne_t21		0.579				
lne_t24		0.630				
lne_p27		0.555				
lne_p28		0.534				
lne_p17		0.530				
lne_t62	0.542					
lne_t63			0.567			
lne_s60			0.591			
lne_t69			0.502			
lne_t70			0.589			
lne_t68						
lne_c44						
lne_c38						
lne_c37						
lne_c39	0.509					
lne_c36						
lne_c40	0.518					
lne_c45	0.510					
lne_c41	0.531					
lne_c43					0.524	
lne_c42					0.522	
lne_p14				0.669		
lne_p15						
lne_p13				0.647		
lne_p7				0.591		
lne_p11				0.559		

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 6 components extracted.



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / recv: 26062565_09:56:57 / seq: 5

Rotated Component Matrix^a

	Component					
	1	2	3	4	5	6
lne_t23	0.819					
lne_t25	0.776					
lne_t22	0.814					
lne_t26	0.784					
lne_t21	0.801					
lne_t24	0.791					
lne_p27	0.720					
lne_p28	0.648					
lne_p17	0.572					
lne_t62		0.776				
lne_t63		0.811				
lne_s60		0.770				
lne_t69		0.725				
lne_t70		0.810				
lne_t68		0.647				
lne_c44				0.624		
lne_c38			0.723			
lne_c37			0.797			
lne_c39			0.751			
lne_c36			0.750			
lne_c40			0.525			
lne_c45			0.654			
lne_c41				0.722		
lne_c43				0.820		
lne_c42				0.791		
lne_p14					0.719	
lne_p15					0.667	
lne_p13					0.751	
lne_p7						0.637
lne_p11						0.758

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. Rotation converged in 6 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6
1	0.566	0.497	0.512	0.391	0.122	0.052
2	0.774	-0.266	-0.424	-0.306	0.220	0.085
3	-0.169	0.781	-0.382	-0.348	0.242	0.189
4	-0.218	-0.267	0.184	0.111	0.750	0.522
5	-0.029	0.033	-0.612	0.784	0.075	-0.055
6	0.059	-0.011	-0.057	0.069	-0.557	0.824

Extraction Method: Principal Component Analysis.



2406249835

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)
ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)
ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

ICFA

DA NI=30 NO=1400 MA=CM

LA

y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y11 y12 y13 y14 y15 y16 y17 y18 y19 y20 y21 y22 y23
y24 y25 y26 y27 y28 y29 y30

KM

1.000

0.628 1.000

0.558 0.493 1.000

0.536 0.600 0.466 1.000

0.632 0.522 0.688 0.524 1.000

0.636 0.586 0.601 0.548 0.548 1.000

0.529 0.612 0.449 0.497 0.505 0.456 1.000

0.260 0.392 0.461 0.417 0.312 0.320 0.468 1.000

0.606 0.481 0.372 0.431 0.453 0.446 0.487 0.257 1.000

0.022 0.014 0.011 0.057 -0.020 0.033 0.048 0.025 -0.012 1.000

-0.095 -0.103 -0.072 -0.015 -0.067 -0.052 -0.018 -0.016 -0.071 0.673 1.000

0.196 0.214 0.096 0.177 0.111 0.148 0.144 0.040 0.188 0.647 0.458
1.000

0.104 0.115 0.053 0.092 0.071 0.048 0.071 0.003 0.070 0.558 0.518
0.579 1.000

0.064 0.112 0.002 0.099 0.021 0.015 0.097 -0.016 0.081 0.543 0.709
0.532 0.647 1.000

0.016 0.059 0.103 0.068 0.018 0.083 0.011 0.062 0.004 0.529 0.521
0.471 0.587 0.450 1.000

0.069 0.026 0.029 0.059 0.079 0.081 0.025 0.011 0.054 0.190 0.201
0.126 0.117 0.170 0.130 1.000



2406249835

0.139	0.098	0.043	0.109	0.090	0.108	0.094	-0.007	0.093	0.259	0.194
	0.197	0.206	0.151	0.221	0.434	1.000				
0.020	0.009	0.000	0.082	0.005	0.054	-0.017	0.007	-0.010	0.297	0.226
	0.202	0.169	0.148	0.189	0.345	0.754	1.000			
0.001	-0.061	-0.013	0.003	0.030	-0.030	-0.012	0.005	0.041	0.257	0.279
	0.086	0.208	0.172	0.218	0.420	0.482	0.508	1.000		
-0.038	-0.056	0.001	0.014	-0.002	-0.040	-0.064	-0.026	-0.050	0.179	0.203
	0.075	0.115	0.120	0.170	0.272	0.481	0.537	0.439	1.000	
-0.032	-0.013	-0.041	0.006	-0.029	0.001	-0.061	-0.035	-0.001	0.217	0.161
	0.160	0.138	0.119	0.134	0.322	0.307	0.341	0.411	0.391	1.000
-0.011	-0.009	-0.031	0.028	0.034	-0.046	-0.018	-0.036	0.022	0.173	0.161
	0.116	0.140	0.108	0.073	0.455	0.441	0.449	0.545	0.385	0.343
	1.000									
0.111	0.057	0.043	0.050	0.072	0.049	0.019	-0.039	0.089	0.162	0.208
	0.175	0.190	0.158	0.141	0.463	0.373	0.268	0.359	0.292	0.388
	0.434	1.000								
-0.001	0.037	-0.008	0.019	0.042	0.003	-0.014	-0.003	0.035	0.190	0.194
	0.190	0.200	0.201	0.182	0.513	0.368	0.346	0.223	0.251	0.336
	0.488	0.519	1.000							
-0.099	-0.098	-0.039	-0.067	-0.034	-0.072	-0.097	-0.033	-0.069	0.211	0.249
	0.128	0.174	0.170	0.188	0.360	0.235	0.229	0.208	0.205	0.323
	0.347	0.487	0.562	1.000						
0.136	0.195	0.146	0.108	0.172	0.180	0.173	0.145	0.187	0.018	0.021
	0.095	0.065	0.106	-0.038	0.018	-0.055	-0.071	-0.074	-0.014	-0.026
	-0.051	0.000	0.018	0.087	1.000					
0.181	0.179	0.141	0.144	0.124	0.196	0.248	0.121	0.200	0.091	0.101
	0.097	0.035	0.106	-0.006	0.015	-0.031	-0.052	-0.067	-0.036	0.007
	-0.014	0.051	-0.008	-0.022	0.521	1.000				



2406249835

0.072	0.149	0.061	0.101	0.131	0.099	0.128	0.153	0.115	0.061	0.019
	0.066	0.033	0.047	-0.031	0.020	-0.046	-0.035	-0.075	-0.045	-0.033
	-0.051	-0.049	0.016	0.115	0.640	0.437	1.000			
0.011	0.027	-0.061	0.011	0.040	0.098	0.015	0.049	0.134	0.037	0.040
	0.027	-0.003	0.053	-0.058	0.023	-0.001	-0.002	-0.020	-0.086	0.029
	-0.023	-0.034	0.016	0.074	0.414	0.299	0.329	1.000		
-0.021	-0.027	0.065	0.003	0.037	0.081	-0.004	0.114	0.005	0.110	0.091
	0.009	0.020	0.048	0.034	0.027	0.009	0.009	0.018	0.015	0.021
	-0.017	-0.032	0.019	-0.017	0.365	0.341	0.351	0.352	1.000	

SD

0.785	0.850	0.575	0.672	0.579	0.696	0.653	0.602	0.826	0.632	0.520
	0.715	0.549	0.571	0.691	0.716	0.652	0.668	0.546	0.610	0.589
	0.538	0.624	0.722	0.774	1.016	1.085	0.949	1.108	1.085	

MO NX=30 NK=6 LX=FI TD=SY

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,1) LX(7,1) LX(8,1) LX(9,1)

FR LX(10,2) LX(11,2) LX(12,2) LX(13,2) LX(14,2) LX(15,2)

FR LX(16,3) LX(17,3) LX(18,3) LX(19,3) LX(20,3) LX(21,3)

FR LX(22,4) LX(23,4) LX(24,4) LX(25,4)

FR LX(26,5) LX(27,5) LX(28,5)

FR LX(29,6) LX(30,6)

FR TD(17,18) TD(3,5) TD(11,14) TD(13,14) TD(19,24) TD(11,12)

FR TD(1,8) TD(13,15) TD(19,22) TD(18,20) TD(3,8) TD(3,6) TD(17,20)

FR TD(18,23) TD(12,19) TD(1,9) TD(2,11) TD(3,29) TD(20,21) TD(7,8)

FR TD(19,25) TD(24,25) TD(2,7) TD(7,9) TD(23,25) TD(7,27) TD(25,28)

FR TD(25,26) TD(1,4) TD(19,23) TD(9,29) TD(16,17) TD(9,12) TD(26,28)

FR TD(25,29) TD(3,28) TD(12,13) TD(3,15) TD(15,22) TD(4,8) TD(10,26)



2406249835

FR TD(2,5) TD(7,17) TD(22,23) TD(2,10) TD(16,24) TD(1,11) TD(11,25)
FR TD(15,23) TD(20,29) TD(8,30) TD(6,15) TD(21,25) TD(23,27) TD(9,11)
FR TD(12,20) TD(10,23) TD(10,18) TD(7,14) TD(13,16) TD(11,27) TD(16,19)
FR TD(2,25) TD(1,12) TD(4,14) TD(4,26) TD(2,8) TD(6,29) TD(6,7) TD(10,21)
FR TD(1,23) TD(1,17) TD(9,18) TD(2,17) TD(11,17) TD(5,18) TD(10,25) TD(15,25)
FR TD(16,25) TD(9,20) TD(5,10) TD(2,19) TD(2,12) TD(27,29) TD(8,15)

LK

POP TLE PEI SDM MAT SCT

PD

OU EF MI SC AD=OFF



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / recv: 26062565 09:56:57 / seq: 5

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 305

Minimum Fit Function Chi-Square = 807.07 (P = 0.0)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 783.23 (P = 0.0)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 478.23

90 Percent Confidence Interval for NCP = (399.41 ; 564.72)

Minimum Fit Function Value = 0.58

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.34

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.29 ; 0.40)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.033

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.031 ; 0.036)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.79

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.73 ; 0.85)

ECVI for Saturated Model = 0.66

ECVI for Independence Model = 26.72

Chi-Square for Independence Model with 435 Degrees of Freedom = 37315.84

Independence AIC = 37375.84

Model AIC = 1103.23

Saturated AIC = 930.00

Independence CAIC = 37563.16

Model CAIC = 2102.30

Saturated CAIC = 3833.57

Normed Fit Index (NFI) = 0.98

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.98

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.69

Comparative Fit Index (CFI) = 0.99

Incremental Fit Index (IFI) = 0.99

Relative Fit Index (RFI) = 0.97

Critical N (CN) = 634.36

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.019

Standardized RMR = 0.037

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.96

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.95

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.63



2406249835

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ
ด้วยวิธีการเคลฟายอิเล็กทรอนิกส์



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5



ที่ อว ๘๑๒๔/๐๐๑๐

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.สุวารินทร์ ถิ่นทวี

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำโครงการคุชชินิพนธ์ฉบับย่อ และแบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสุภา บุญอุไร รหัสประจำตัวนิสิต ๕๕๘๑๐๐๙๖ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคุชชินิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์ การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ปริญญา เรืองทิพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในกรณีนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์ประเมิน เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยการสอบถามความคิดเห็นด้วยเทคนิค การวิจัยแบบเดลฟาย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่ง ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

จก

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

สำนักงานคณบดี วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๓๐ ๒๐๗๗-๘ โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๔ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>

ภาคผนวก ซ

แบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบและประเด็นตัวบ่งชี้ที่
เป็นไปได้ สำหรับการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ได้สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของแต่ละด้าน ซึ่งแนวทางการสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบไปด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบและประเด็นตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์ ทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง ด้านการจัดประสบการณ์ของครู ด้านพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา ด้านพัฒนาการด้านสังคม ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี และด้านทุนทางสังคมของเด็ก

1. ภาพอนาคตความเหมาะสมของด้านและตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้ (Feasibility) ว่า “เหมาะสม” หรือ “ไม่เหมาะสม” สำหรับนำไปใช้เป็นเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

2. ความเป็นไปได้ของด้านของเกณฑ์และตัวบ่งชี้ ที่จะนำไปใช้จริง (Practicality) เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | มีความเป็นไปได้ที่จะทำไปใช้จริงในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเป็นไปได้ที่จะทำไปใช้จริงในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเป็นไปได้ที่จะทำไปใช้จริงในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเป็นไปได้ที่จะทำไปใช้จริงในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเป็นไปได้ที่จะทำไปใช้จริงในระดับน้อยที่สุด |

3. แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเพิ่มเติมที่ต่างจากแนวโน้มในแต่ละข้อคำถามที่มีอยู่ในแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ โดยขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในภาพรวมเกี่ยวกับประเด็นด้านของเกณฑ์และตัวบ่งชี้แต่ละด้านที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่างจากข้อความที่อยู่ในแบบสอบถาม

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลา เพื่อให้ความเห็นในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

ขอแสดงความนับถือ

สุภา บัญญาไร

นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 0866299769



ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูล

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน เกี่ยวกับตัวท่านและตอบคำถามลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ น้อยกว่า 36 ปี 36 - 40 ปี
 41 - 45 ปี 46 - 50 ปี
 51 - 55 ปี มากกว่า 55 ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
 ปริญญาตรี ปริญญาโท
 ปริญญาเอก อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
4. ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการศึกษาปฐมวัย
 น้อยกว่า 10 ปี 10-15 ปี
 16-20 ปี 21-25 ปี
 26-30 ปี มากกว่า 30 ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มของด้านและตัวบ่งชี้ทั้ง 6 ด้าน ที่จะใช้เป็นเกณฑ์สำหรับประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ที่เป็นไปได้	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้จริง				
	0	1	1	2	3	4	5
ด้านที่ 1 การรับรู้ของผู้ปกครอง							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
ตัวบ่งชี้							
1. ครูมีความสามารถในการดูแลเอาใจใส่เด็กเป็นอย่างดี							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของ เด็กปฐมวัย ที่เป็นไปได้	ความ เหมาะสม		ความเป็นไปได้ ที่จะนำไปใช้จริง				
	0	1	1	2	3	4	5
2. การให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการเด็กของครู							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับเด็ก							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
4. มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
5. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ที่เป็นไปได้	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้จริง				
	0	1	1	2	3	4	5
7. ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
8. ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาพัฒนาการเด็กอย่างเต็มศักยภาพ							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
9. การเดินทางกลับไปโรงเรียนที่มีความสะดวก							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
ด้านที่ 2 ด้านการจัดประสบการณ์ของครู							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							



2406249835

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ที่เป็นไปได้		ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้จริง				
		0	1	1	2	3	4	5
	ตัวบ่งชี้							
	1. ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								
	2. ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยได้อย่างสนุกสนาน							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								
	3. ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ให้เด็กได้เล่นตามความสนใจอย่างน้อย 3-5 มุม							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								
	4. ครูมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ที่เป็นไปได้	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้จริง				
	0	1	1	2	3	4	5
5. ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
6. ครูได้รับเข้าการอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
ด้านที่ 3 พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
ตัวบ่งชี้							
1. เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
2. เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์กัน							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของ เด็กปฐมวัย ที่เป็นไปได้	ความ เหมาะสม		ความเป็นไปได้ ที่จะนำไปใช้จริง				
	0	1	1	2	3	4	5
3. เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
4. เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
5. เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
6. เด็กชอบเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีและเสียงเพลง							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							
ด้านที่ 4 พัฒนาการด้านสังคม							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)							



2406249835

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ที่เป็นไปได้		ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้จริง				
		0	1	1	2	3	4	5
ตัวบ่งชี้								
1. เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข								
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								
2. เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น								
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								
3. เด็กมีระเบียบวินัย								
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								
4. เด็กรู้จักใช้ของอย่างประหยัด								
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								
ด้านที่ 5 การใช้สื่อและเทคโนโลยี								
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ที่เป็นไปได้		ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้จริง				
		0	1	1	2	3	4	5
	ตัวบ่งชี้							
	1. ในบ้านมีของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								
	2. ในบ้านมีหนังสือนิทานหรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								
	3. ผู้ปกครองมีและสามารถใช้ Social Media เพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อติดตามพัฒนาการเด็ก							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								
ด้านที่ 6 ทูทางสังคมของเด็ก								
	ตัวบ่งชี้							
	1. ครอบครัวมีเวลาว่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก							
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								



2406249835

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของ เด็กปฐมวัย ที่เป็นไปได้		ความ เหมาะสม		ความเป็นไปได้ ที่จะนำไปใช้จริง				
		0	1	1	2	3	4	5
2. ครอบครัวยังมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายและเหลือเก็บ ออมบางส่วน								
ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)								

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....



2406249835

ภาคผนวก ฅ

แบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดลำดับด้านของเกณฑ์
และจัดลำดับตัวบ่งชี้ของแต่ละด้านของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษา
ของเด็กปฐมวัย



2406249835

BUU_Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

แบบสอบถาม

เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็น เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย เพื่อสรุปจัดลำดับด้านของเกณฑ์ และจัดลำดับตัวบ่งชี้ของแต่ละด้านของเกณฑ์

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นสำหรับการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญในแต่ละด้านของเกณฑ์แต่ด้านของเกณฑ์แต่ละคู่ และตัวบ่งชี้แต่ละคู่ในแต่ละด้านของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การแสดงความคิดเห็นของการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญในแต่ละด้านของเกณฑ์แต่ละคู่

ส่วนที่ 2 การแสดงความคิดเห็นของการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้แต่ละคู่ในแต่ละด้านของเกณฑ์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าสำหรับตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลและความคิดเห็นของท่านไว้เป็นความลับ และจะนำไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น

ขอแสดงความนับถือ

สุภา บุษยไธ

นิติระดับปริญญาเอก

สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา



2406249835

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูล

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงใน เกี่ยวกับตัวท่านและตอบคำถามลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ น้อยกว่า 36 ปี 36 - 40 ปี
 41 - 45 ปี 46 - 50 ปี
 51 - 55 ปี มากกว่า 55 ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
 ปริญญาตรี ปริญญาโท
 ปริญญาเอก อื่น ๆ (โปรด
ระบุ).....
4. ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการศึกษาปฐมวัย
 น้อยกว่า 10 ปี 10-15 ปี
 16-20 ปี 21-25 ปี
 26-30 ปี มากกว่า 30 ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านของเกณฑ์และแนวโน้มตัวบ่งชี้ทั้ง 6 ด้าน ที่จะใช้เป็น

เกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย คือ ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง ด้านการจัดประสบการณ์ของครู ด้านพัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา ด้านพัฒนาการด้านสังคม ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี และด้านต้นทุนทางสังคมของเด็ก ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

คำชี้แจง

ส่วนที่ 1 การแสดงความคิดเห็นของการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญในแต่ละด้านของเกณฑ์แต่ละคู่ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

พิจารณาเปรียบเทียบด้านของเกณฑ์แรกกับด้านของเกณฑ์หลัง ด้านของเกณฑ์แรกมีความสำคัญ มากกว่า หรือมีความสำคัญ เท่ากับ หรือมีความสำคัญ น้อยกว่า ด้านของเกณฑ์หลัง (เลือกเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น)

1. ถ้ามีความสำคัญเท่ากันให้วงกลมล้อมรอบ หมายเลข 1 ในช่อง เท่ากัน
2. ในกรณีที่ด้านของเกณฑ์คู่ นั้น ๆ มีความสำคัญ ไม่เท่ากัน โปรดระบุระดับความสำคัญว่า ด้านของเกณฑ์แรกมีความสำคัญ มากกว่า ด้านของเกณฑ์หลัง หรือ ด้านของเกณฑ์แรกมีความสำคัญ น้อยกว่า ด้านของเกณฑ์หลัง โดยเลือกประเมินเพียงช่องเดียว จากนั้นให้ระบุน้ำหนักความสำคัญของ

ด้านของเกณฑ์แรกและเกณฑ์หลังว่า ด้านของเกณฑ์คู่นี้มีความสำคัญแตกต่างกันในระดับใด ซึ่งน้ำหนักความสำคัญแบ่งออกเป็น 9 ระดับ มีความหมายดังต่อไปนี้

- ระดับที่ 1-2 มีความสำคัญเท่ากัน
 ระดับที่ 3-4 มีความสำคัญน้อยกว่าหรือมากกว่าเล็กน้อย
 ระดับที่ 5-6 มีความสำคัญน้อยกว่าหรือมากกว่าในระดับปานกลาง
 ระดับที่ 7-8 มีความสำคัญน้อยกว่าหรือมากกว่าในระดับค่อนข้างมาก
 ระดับที่ 9 มีความสำคัญน้อยกว่าหรือมากกว่าในระดับมากที่สุด

ตัวอย่าง กรณาวางกลมล้อมรอบหมายเลขในตารางตามความคิดเห็นของท่านในการเปรียบเทียบความสำคัญของด้านของเกณฑ์แต่ละคู่ของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

คู่ที่	ด้านของเกณฑ์แรก	ด้านของเกณฑ์หลัง	ด้านของเกณฑ์แรก									เท่ากัน	ด้านของเกณฑ์หลัง								
			มีความสำคัญน้อยกว่า										มีความสำคัญมากกว่า								
1	การรับรู้ของผู้ปกครอง	การจัดประสบการณ์ของครู	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
2	การรับรู้ของผู้ปกครอง	พัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และ สติปัญญา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
3	การรับรู้ของผู้ปกครอง	พัฒนาการด้านสังคม	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

จากตัวอย่างแสดงให้เห็นว่า

คู่ที่ 1 ด้านของเกณฑ์ “ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง” มีความสำคัญ **เท่ากัน** กับด้านของเกณฑ์ “ด้านการจัดประสบการณ์ของครู” (ระดับความสำคัญเท่ากับ 1)

คู่ที่ 2 ด้านของเกณฑ์ “ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง” มีความสำคัญ **มากกว่า** ด้านของเกณฑ์ “ด้านพัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา” (ระดับความสำคัญเท่ากับ 8)

คู่ที่ 3 ด้านของเกณฑ์ “ด้านการรับรู้ของผู้ปกครอง” มีความสำคัญ **น้อยกว่า** ด้านของเกณฑ์ “พัฒนาการด้านสังคม” (ระดับความสำคัญเท่ากับ 5)

คู่มือ	ด้านของเกณฑ์แรก	ด้านของเกณฑ์หลัง	ด้านของเกณฑ์แรก									เท่า กัน	ด้านของเกณฑ์แรก								
			มีความสำคัญน้อยกว่า ด้านของเกณฑ์หลัง										มีความสำคัญมากกว่า ด้านของเกณฑ์หลัง								
11	พัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และ สติปัญญา	การใช้สื่อและเทคโนโลยี	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
12	พัฒนาการร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และ สติปัญญา	ต้นทุนทางสังคมของเด็ก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
13	พัฒนาการด้านสังคม	การใช้สื่อและเทคโนโลยี	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
14	พัฒนาการด้านสังคม	ต้นทุนทางสังคมของเด็ก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
15	การใช้สื่อและ เทคโนโลยี	ต้นทุนทางสังคมของเด็ก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

คำชี้แจง

ส่วนที่ 2 การแสดงความคิดเห็นของการเปรียบเทียบค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้ แต่ละคู่มือในแต่ละด้านของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย ดังนี้

พิจารณาเปรียบเทียบตัวบ่งชี้แรกกับตัวบ่งชี้หลังว่า ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญ**มากกว่า** หรือมีความสำคัญ**เท่ากัน** หรือมีความสำคัญ**น้อยกว่า** ตัวบ่งชี้หลัง (เลือกเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น)

1. ถ้ามีความสำคัญเท่ากันให้วงกลมล้อมรอบ หมายเลข 1 ในช่อง เท่ากัน

2. ในกรณีที่ตัวบ่งชี้คู่นั้น ๆ มีความสำคัญ **ไม่เท่ากัน** โปรดระบุระดับความสำคัญว่า ตัวบ่งชี้แรกมีความสำคัญ **มากกว่า** ตัวบ่งชี้หลัง หรือ ตัวบ่งชี้แรกมีความสำคัญ **น้อยกว่า** ตัวบ่งชี้หลัง โดยเลือกประเมินเพียงช่องเดียว จากนั้นให้ระบุน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้แรกและตัวบ่งชี้หลังว่า ตัวบ่งชี้คู่นี้มีความสำคัญแตกต่างกันในระดับใด ซึ่งน้ำหนักความสำคัญแบ่งออกเป็น 9 ระดับ มีความหมายดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1-2 มีความสำคัญเท่ากัน

ระดับที่ 3-4 มีความสำคัญน้อยกว่าหรือมากกว่าเล็กน้อย

ระดับที่ 5-6 มีความสำคัญน้อยกว่าหรือมากกว่าในระดับปานกลาง

ระดับที่ 7-8 มีความสำคัญน้อยกว่าหรือมากกว่าในระดับค่อนข้างมาก

ระดับที่ 9 มีความสำคัญน้อยกว่าหรือมากกว่าในระดับมากที่สุด



2406249835

ตัวอย่าง กรณีนี้นำวงกลมล้อมรอบหมายเลขในตารางตามความคิดเห็นของท่านในการเปรียบเทียบระดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ในแต่ละด้านของเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัย

น้อยกว่า มากกว่า
มากที่สุด \longleftrightarrow เล็กน้อย เล็กน้อย \longleftrightarrow มากที่สุด

คู่ที่	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง									เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง								
1	การดูแลเอาใจใส่เด็ก ของครู	การให้คำแนะนำส่งเสริม พัฒนาการเด็กของครู	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
2	การดูแลเอาใจใส่เด็ก ของครู	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับเด็ก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
3	การดูแลเอาใจใส่เด็ก ของครู	มีการแจ้งผลการประเมิน พัฒนาการของเด็กเป็น ระยะ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

จากตัวอย่างแสดงว่า ด้านที่ 1 การรับรู้ของผู้ปกครอง

คู่ที่ 1 ตัวบ่งชี้ “การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู” มีความสำคัญ เท่ากัน กับตัวบ่งชี้ “การให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการเด็กของครู” (ระดับความสำคัญเท่ากับ 1)

คู่ที่ 2 ตัวบ่งชี้ “การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู” มีความสำคัญ มากกว่า ตัวบ่งชี้ “การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับเด็ก” (ระดับความสำคัญเท่ากับ 8)

คู่ที่ 3 “การดูแลเอาใจใส่เด็กของครู” มีความสำคัญ น้อยกว่า ตัวบ่งชี้ “มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ” (ระดับความสำคัญเท่ากับ 5)



2406249835

คู่มือ	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง								เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง							
			9	8	7	6	5	4	3	2		1	2	3	4	5	6	7	8
8	การดูแลเอาใจใส่เด็ก ของครู	การเดินทางไปกลับ โรงเรียนที่มีความสะดวก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	การให้คำแนะนำ ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ของครู	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับเด็ก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	การให้คำแนะนำ ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ของครู	มีการแจ้งผลการประเมิน พัฒนาการของเด็กเป็น ระยะ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	การให้คำแนะนำ ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ของครู	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับผู้ปกครอง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	การให้คำแนะนำ ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ของครู	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับเด็กปฐมวัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	การให้คำแนะนำ ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ของครู	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่า การศึกษาระดับปฐมวัย จะทำให้เด็กมีความพร้อม ในการเรียนต่อระดับที่ สูงขึ้น	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	การให้คำแนะนำ ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ของครู	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่า การศึกษาปฐมวัยเป็นการ พัฒนาพัฒนาการเด็ก อย่างเต็มศักยภาพ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	การให้คำแนะนำ ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ของครู	การเดินทางไปกลับ โรงเรียนที่มีความสะดวก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9



2406249835

คู่มือ	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก								เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก							
			มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง									มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง							
16	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับเด็ก	มีการแจ้งผลการประเมิน พัฒนาการของเด็กเป็น ระยะ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับเด็ก	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับผู้ปกครอง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับเด็ก	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับเด็กปฐมวัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับเด็ก	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่า การศึกษาระดับปฐมวัย จะทำให้เด็กมีความพร้อม ในการเรียนต่อระดับที่ สูงขึ้น	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับเด็ก	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่า การศึกษาปฐมวัยเป็นการ พัฒนาพัฒนาการเด็ก อย่างเต็มศักยภาพ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับเด็ก	การเดินทางไปกลับ โรงเรียนที่มีความสะดวก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	มีการแจ้งผลการ ประเมินพัฒนาการ ของเด็กเป็นระยะ	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูกับผู้ปกครอง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	มีการแจ้งผลการ ประเมินพัฒนาการ ของเด็กเป็นระยะ	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับเด็กปฐมวัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

คู่มือ	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง									เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง								
24	มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
25	มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาพัฒนาการเด็กอย่างเต็มศักยภาพ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
26	มีการแจ้งผลการประเมินพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ	การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความสะดวก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
27	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
28	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
29	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาพัฒนาการเด็กอย่างเต็มศักยภาพ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
30	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง	การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความสะดวก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		



2406249835

คู่มือ	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก								เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก							
			มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง									มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง							
31	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาพัฒนาการเด็กอย่างเต็มศักยภาพ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความสะดวก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาพัฒนาการเด็กอย่างเต็มศักยภาพ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35	ผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการศึกษาระดับปฐมวัยจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนต่อระดับที่สูงขึ้น	การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความสะดวก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
36	การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาพัฒนาการเด็กอย่างเต็มศักยภาพ	การเดินทางไปกลับโรงเรียนที่มีความสะดวก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9



2406249835

คู่ที่	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก									เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก								
			มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง										มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง								
13	ครูมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก	ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
14	ครูมีความสามารถในการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็ก	ครูได้รับเข้าการอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
15	ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 กิจกรรมหลัก	ครูได้รับเข้าการอบรมและพัฒนาตนเองด้านความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

ด้านที่ 3 พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา

น้อยกว่า มากกว่า
มากที่สุด \longleftrightarrow เล็กน้อย เล็กน้อย \longleftrightarrow มากที่สุด

คู่ที่	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก									เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก								
			มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง										มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง								
1	เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย	เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ประสานสัมพันธ์กัน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		



2406249835

คู่มือ	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง									เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง								
2	เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้ เหมาะสมกับวัย	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่ แข็งแรงใช้ได้อย่าง คล่องแคล่ว	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
3	เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้ เหมาะสมกับวัย	เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
4	เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้ เหมาะสมกับวัย	เด็กมีร่างกายเจริญเติบโต ตามวัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
5	เด็กใช้ภาษาสื่อสารได้ เหมาะสมกับวัย	เด็กชอบเคลื่อนไหวตาม จังหวะดนตรีและ เสียงเพลง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
6	เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ ประสานสัมพันธ์กัน	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่ แข็งแรงใช้ได้อย่าง คล่องแคล่ว	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
7	เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ ประสานสัมพันธ์กัน	เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
8	เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ ประสานสัมพันธ์กัน	เด็กมีร่างกายเจริญเติบโต ตามวัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
9	เด็กมีกล้ามเนื้อเล็กที่ ประสานสัมพันธ์กัน	เด็กชอบเคลื่อนไหวตาม จังหวะดนตรีและ เสียงเพลง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
10	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่ แข็งแรงใช้ได้อย่าง คล่องแคล่ว	เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
11	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่ แข็งแรงใช้ได้อย่าง คล่องแคล่ว	เด็กมีร่างกายเจริญเติบโต ตามวัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		



2406249835

คู่ที่	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง								เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง							
12	เด็กมีกล้ามเนื้อใหญ่ แข็งแรงใช้ได้อย่าง คล่องแคล่ว	เด็กชอบเคลื่อนไหวตาม จังหวะดนตรีและ เสียงเพลง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	เด็กมีอารมณ์ร่าเริง แจ่มใส	เด็กมีร่างกายเจริญเติบโต ตามวัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	เด็กมีอารมณ์ร่าเริง แจ่มใส	เด็กชอบเคลื่อนไหวตาม จังหวะดนตรีและ เสียงเพลง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	เด็กมีร่างกาย เจริญเติบโตตามวัย	เด็กชอบเคลื่อนไหวตาม จังหวะดนตรีและ เสียงเพลง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ด้านที่ 4 พัฒนาการด้านสังคม

น้อยกว่า มากกว่า
มากที่สุด \longleftrightarrow เล็กน้อย เล็กน้อย \longleftrightarrow มากที่สุด

คู่ที่	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง								เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง							
1	เด็กสามารถอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นได้อย่างมี ความสุข	เด็กมีน้ำใจ แบ่งปันสิ่งของ ให้กับผู้อื่น	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	เด็กสามารถอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นได้อย่างมี ความสุข	เด็กมีระเบียบวินัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

คู่ที่	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก									เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก								
			มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง										มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง								
3	เด็กสามารถอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นได้อย่างมี ความสุข	เด็กรู้จักใช้ของอย่าง ประหยัด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
4	เด็กมีน้ำใจ แบ่งปัน สิ่งของให้กับผู้อื่น	เด็กมีระเบียบวินัย เช่น เก็บของเล่นหรือสื่อเข้าที่ ให้เรียบร้อย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
5	เด็กมีน้ำใจ แบ่งปัน สิ่งของให้กับผู้อื่น	เด็กรู้จักใช้ของอย่าง ประหยัด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
6	เด็กมีระเบียบวินัย เช่น เก็บของเล่นหรือ สื่อเข้าที่ให้เรียบร้อย	เด็กรู้จักใช้ของอย่าง ประหยัด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

ด้านที่ 5 การใช้สื่อและเทคโนโลยี

น้อยกว่า มากกว่า
มากที่สุด \longleftrightarrow เล็กน้อย เล็กน้อย \longleftrightarrow มากที่สุด

คู่ที่	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	ตัวบ่งชี้แรก									เท่า กัน	ตัวบ่งชี้แรก								
			มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้หลัง										มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้หลัง								
1	ในบ้านมีของเล่นที่ ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก	ในบ้านมีหนังสือนิทาน หรือหนังสือที่ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
2	ในบ้านมีของเล่นที่ ช่วยส่งเสริม พัฒนาการของเด็ก	ผู้ปกครองมีและสามารถ ใช้ Social Media เพื่อ การเรียนการสอน หรือ เพื่อติดตามพัฒนาการ เด็ก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

ภาคผนวก ญ

หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย
โปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา โทร. ๒๐๗๗, ๒๐๗๘, ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔
ที่ อว ๘๑๒๔/ ๖ 0๒๑๐ วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นคร ละลอกน้ำ

ด้วย นางสาวสุภา บัญญาโร รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๘๑๐๐๙๖ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคหกรรมนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา เรืองทิพย์ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ในการนี้ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแก่นิสิตในครั้งนี้ (เอกสารดังแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา



2406249835



ที่ อว ๘๑๒๔/ว ๐๕๗

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวโชติกา สำเร็จศิลป์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้คโคร่งย็อคชุกฎินิพนธ์ และเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสุภา บุญอุไร รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๘๑๐๐๙๖ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา เรืองทิพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ในการนี้ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแก่นิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๒๒๒ ต่อ ๒๐๗๗, ๒๐๗๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>



2406249835

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

โครงการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5



ที่ อว ๘๑๒๔/ว ๐๐๕๕

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๑ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองเขิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อคุณิพนธ์ และเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสุภา บุญอุโร รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๘๑๐๐๙๖ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคุณิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์ การประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา เรืองทิพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในกรณีนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากท่าน โดยการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบ ออนไลน์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๒๒๒ ต่อ ๒๐๗๗, ๒๐๗๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>

ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA)



2406249835

BUU_Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

General Linear Model

Between-Subjects Factors		
	Value Label	N
typeofschool	1 สพร.	30
	2 อปท.	30
	3 สช	30



2406249835

Descriptive Statistics

typeofschool		Mean	Std. Deviation	N
pop	สพฐ.	4.70	0.466	30
	อปท.	4.77	0.430	30
	สช	4.47	0.571	30
	Total	4.64	0.504	90
tle	สพฐ.	4.77	0.430	30
	อปท.	4.77	0.430	30
	สช	4.47	0.507	30
	Total	4.67	0.474	90
pei	สพฐ.	4.77	0.430	30
	อปท.	4.83	0.379	30
	สช	4.27	0.828	30
	Total	4.62	0.628	90
sdm	สพฐ.	4.73	0.450	30
	อปท.	4.83	0.379	30
	สช	4.03	0.850	30
	Total	4.53	0.690	90
mat	สพฐ.	3.47	0.819	30
	อปท.	4.70	0.466	30
	สช	4.13	0.776	30
	Total	4.10	0.862	90
sci	สพฐ.	3.53	0.776	30
	อปท.	4.70	0.466	30
	สช	3.83	0.950	30
	Total	4.02	0.899	90



2406249835

**Box's Test of Equality
of Covariance
Matrices^a**

Box's M	167.929
F	3.601
df1	42
df2	22470.758
Sig.	0.000

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + typeofschool

Multivariate Tests^a

	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	0.994	2422.672 ^b	6.000	82.000	0.000	0.994
	Wilks' Lambda	0.006	2422.672 ^b	6.000	82.000	0.000	0.994
	Hotelling's Trace	177.269	2422.672 ^b	6.000	82.000	0.000	0.994
	Roy's Largest Root	177.269	2422.672 ^b	6.000	82.000	0.000	0.994
typeofsc hool	Pillai's Trace	0.892	11.140	12.000	166.000	0.000	0.446
	Wilks' Lambda	0.268	12.715 ^b	12.000	164.000	0.000	0.482
	Hotelling's Trace	2.128	14.365	12.000	162.000	0.000	0.516
	Roy's Largest Root	1.795	24.830 ^c	6.000	83.000	0.000	0.642

a. Design: Intercept + typeofschool

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.



2406249835

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pop	Based	5.963	2	87	0.004
	Based	5.127	2	87	0.008
	Based	5.127	2	66.668	0.008
	Based	5.983	2	87	0.004
tle	Based	5.525	2	87	0.006
	Based	2.603	2	87	0.080
	Based	2.603	2	84.744	0.080
	Based	5.525	2	87	0.006
pei	Based	13.180	2	87	0.000
	Based	10.570	2	87	0.000
	Based	10.570	2	79.209	0.000
	Based	13.933	2	87	0.000
sdm	Based	7.905	2	87	0.001
	Based	8.293	2	87	0.001
	Based	8.293	2	79.203	0.001
	Based	9.427	2	87	0.000
mat	Based	2.791	2	87	0.067
	Based	4.099	2	87	0.020
	Based	4.099	2	83.372	0.020
	Based	3.164	2	87	0.047
sci	Based	10.253	2	87	0.000
	Based	6.679	2	87	0.002
	Based	6.679	2	71.396	0.002
	Based	9.897	2	87	0.000

Tests the null hypothesis that the error variance of the

a. Design: Intercept + typeofschool



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565_09:56:57 / seq: 5

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean		Sig.	Partial Eta Squared	
			Square	F			
Corrected Model	pop	1.489 ^a	2	0.744	3.065	0.052	0.066
	tle	1.800 ^b	2	0.900	4.302	0.017	0.090
	pei	5.756 ^c	2	2.878	8.516	0.000	0.164
	sdm	11.400 ^d	2	5.700	15.997	0.000	0.269
	mat	22.867 ^e	2	11.433	23.008	0.000	0.346
	sci	22.022 ^f	2	11.011	19.185	0.000	0.306
Intercept	pop	1941.378	1	1941.378	7992.107	0.000	0.989
	tle	1960.000	1	1960.000	9369.231	0.000	0.991
	pei	1922.844	1	1922.844	5690.050	0.000	0.985
	sdm	1849.600	1	1849.600	5190.813	0.000	0.984
	mat	1512.900	1	1512.900	3044.463	0.000	0.972
	sci	1456.044	1	1456.044	2536.900	0.000	0.967
Type of School	pop	1.489	2	0.744	3.065	0.052	0.066
	tle	1.800	2	0.900	4.302	0.017	0.090
	pei	5.756	2	2.878	8.516	0.000	0.164
	sdm	11.400	2	5.700	15.997	0.000	0.269
	mat	22.867	2	11.433	23.008	0.000	0.346
	sci	22.022	2	11.011	19.185	0.000	0.306
Error	pop	21.133	87	0.243			
	tle	18.200	87	0.209			
	pei	29.400	87	0.338			
	sdm	31.000	87	0.356			
	mat	43.233	87	0.497			
	sci	49.933	87	0.574			
Total	pop	1964.000	90				
	tle	1980.000	90				
	pei	1958.000	90				
	sdm	1892.000	90				
	mat	1579.000	90				
	sci	1528.000	90				
Corrected Total	pop	22.622	89				
	tle	20.000	89				
	pei	35.156	89				
	sdm	42.400	89				
	mat	66.100	89				
	sci	71.956	89				

a. R Squared = .066 (Adjusted R Squared = .044)

b. R Squared = .090 (Adjusted R Squared = .069)

c. R Squared = .164 (Adjusted R Squared = .144)

d. R Squared = .269 (Adjusted R Squared = .252)

e. R Squared = .346 (Adjusted R Squared = .331)

f. R Squared = .306 (Adjusted R Squared = .290)

Multiple Comparisons

			Tamhane				
Dependent Variable			Mean	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
			Difference (I-J)			Lower Bound	Upper Bound
pop	สพฐ.	อปท.	-0.07	0.116	0.919	-0.35	0.22
		สช	0.23	0.135	0.243	-0.10	0.56
	อปท.	สพฐ.	0.07	0.116	0.919	-0.22	0.35
		สช	0.30	0.131	0.075	-0.02	0.62
	สช	สพฐ.	-0.23	0.135	0.243	-0.56	0.10
		อปท.	-0.30	0.131	0.075	-0.62	0.02
tle	สพฐ.	อปท.	0.00	0.111	1.000	-0.27	0.27
		สช	.30*	0.121	0.049	0.00	0.60
	อปท.	สพฐ.	0.00	0.111	1.000	-0.27	0.27
		สช	.30*	0.121	0.049	0.00	0.60
	สช	สพฐ.	-.30*	0.121	0.049	-0.60	0.00
		อปท.	-.30*	0.121	0.049	-0.60	0.00
pei	สพฐ.	อปท.	-0.07	0.105	0.894	-0.32	0.19
		สช	.50*	0.170	0.016	0.08	0.92
	อปท.	สพฐ.	0.07	0.105	0.894	-0.19	0.32
		สช	.57*	0.166	0.004	0.15	0.98
	สช	สพฐ.	-.50*	0.170	0.016	-0.92	-0.08
		อปท.	-.57*	0.166	0.004	-0.98	-0.15
sdm	สพฐ.	อปท.	-0.10	0.107	0.733	-0.36	0.16
		สช	.70*	0.176	0.001	0.26	1.14
	อปท.	สพฐ.	0.10	0.107	0.733	-0.16	0.36
		สช	.80*	0.170	0.000	0.38	1.22
	สช	สพฐ.	-.70*	0.176	0.001	-1.14	-0.26
		อปท.	-.80*	0.170	0.000	-1.22	-0.38
mat	สพฐ.	อปท.	-1.23*	0.172	0.000	-1.66	-0.81
		สช	-.67*	0.206	0.006	-1.17	-0.16
	อปท.	สพฐ.	1.23*	0.172	0.000	0.81	1.66
		สช	.57*	0.165	0.004	0.16	0.98
	สช	สพฐ.	.67*	0.206	0.006	0.16	1.17
		อปท.	-.57*	0.165	0.004	-0.98	-0.16
sci	สพฐ.	อปท.	-1.17*	0.165	0.000	-1.58	-0.76
		สช	-0.30	0.224	0.460	-0.85	0.25
	อปท.	สพฐ.	1.17*	0.165	0.000	0.76	1.58
		สช	.87*	0.193	0.000	0.39	1.35
	สช	สพฐ.	0.30	0.224	0.460	-0.25	0.85
		อปท.	-.87*	0.193	0.000	-1.35	-0.39

Based on observed means.

*. The mean difference is significant at the .05 level.



2406249835

BUU_1Thesis_59810096_dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5

ภาคผนวก ฐ

คู่มือโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์



2406249835

BUU iThesis 59810096 dissertation / rev: 26062565 09:56:57 / seq: 5



คู่มือโปรแกรมการประเมินความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กปฐมวัยแบบออนไลน์