

Research Article

A Development of Educational Provision Efficiency Indicators at Earlychildhood Level of Local Administrative Organization toward the Change in the 21st Century Education

Rungnapa Tangchitcharoenkhul*

Ph.D. (Educational Research Methodology), Associate Professor
Graduate school, Suan Dusit University

Saisamorn Muangmoon

M.E. (Educational Research and Evaluation), Researcher
Suan Dusit Poll, Suan Dusit University

Janpen Tangjitjaroenkun

Ph.D. (Biotechnonology), Assistant Professor
Faculty of Science at Sriracha, Kasetsart University, Sriracha Campus

Jirasak Srisai

M.E. (Educational Administration), Administrator
Thungluknok Sub-District Administrative Organization, Nakhonpathom Province

*Corresponding author: atrungnapa@hotmail.com

Received: March 31, 2022/ **Revised:** May 29, 2022/ **Accepted:** June 13, 2022

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the condition and expectation of educational provision efficiency at earlychildhood level of Local Administrative Organization 2) to develop the indicators of educational provision efficiency at early childhood level of Local Administrative Organization toward the change in the 21st century education 3) to examine the quality of the indicators, 4) to rank the indicators of educational provision efficiency. The samples were composed of early childhood development centers, higher education institutions producing early childhood teachers, and partnerships. The research instruments were data recording form, questionnaire and interview form. The quantitative data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, factor analysis and qualitative data using content analysis. The research findings were: 1) The current condition of educational provision (3 groups of stakeholders' opinion) found that the majority of 3 groups'opinion were not educational provision efficiency (44.38%, 55.36% and 44.50%). And they expected for developing the educational provision efficiency (97.50%, 100.00% and 98.25% 2) Ninety related literatures were reviewed and 60 persons of 3 groups of stakeholders and 6 experts were interviewed for synthesis the indicators. They were 4 components, 73 indicators as follow: input (27), process (24), output (15), outcome (7). 3) The result of the indicators' quality examination found that they had appropriateness, feasibility and utility. 4) The result of ranking the indicators evaluated from 3 groups of stakeholders found that the component of output had the highest mean, followed by process, input, and outcome.

Keywords: Indicators, Educational Provision Efficiency, Local Administrative Organization, Early Childhood Level

บทความวิจัย

การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง ทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

รุ่งนภา ตั้งจิตเรณูกุล*

ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา), รองศาสตราจารย์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สายสมร เมืองมูล

ศษ.ม. (การวิจัยและประเมินทางการศึกษา), นักวิจัย
สวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

จันทร์เพ็ญ ตั้งจิตเรณูกุล

วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ), ผู้ช่วยศาสตราจารย์
คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

จิรศักดิ์ ศรีใส

ค.ม. (บริหารการศึกษา), ผู้บริหาร
องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งลูกนก จังหวัดนครปฐม

*ผู้ประสานงาน: atrungnapa@hotmail.com

วันรับบทความ: 31 มีนาคม 2565/ วันแก้ไขบทความ: 29 พฤษภาคม 2565/ วันตอบรับบทความ: 13 มิถุนายน 2565

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์วิจัย 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 3) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และ 4) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และองค์กรภาคีเครือข่าย เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกเอกสาร แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการศึกษาศภาพปัจจุบันของประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยจากความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก, สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และองค์กรภาคีเครือข่าย) พบว่าผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่มส่วนใหญ่เห็นว่ายังไม่มีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 44.38, 55.36 และ 44.50) และพบว่าทั้ง 3 กลุ่มมีความคาดหวังต่อการพัฒนาประสิทธิภาพ ร้อยละ 97.50, 100.00 และ 98.25 2) ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาจากการสังเคราะห์จากเอกสาร 90 ฉบับ และจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสีย 60 คน และผู้เชี่ยวชาญ 6 คน ทั้งนี้ ชุดตัวบ่งชี้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 73 ตัวบ่งชี้ (ปัจจัยป้อน (27) กระบวนการ (24) ผลผลิต (15) ผลลัพธ์(7)) 3) ผลจากการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษา พบว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ 4) ผลการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพ จากการประเมินของผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม พบว่า องค์ประกอบผลผลิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ กระบวนการ ปัจจัยป้อน และผลลัพธ์

คำสำคัญ: ตัวบ่งชี้ ประสิทธิภาพการจัดการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระดับปฐมวัย

บทนำ

โดยนัยตามมาตรา 41 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำหน้าที่จัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยให้มีคุณภาพได้มาตรฐานอย่างทั่วถึงแก่ประชาชนในเขตพื้นที่ตามอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้การจัดการศึกษาในระบบมี 2 ระดับ คือ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา (3-6 ปี) การศึกษาระดับประถมศึกษา การศึกษาระดับมัธยมศึกษา และการศึกษาระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้โดยนัยตามมาตรา 62 กำหนดให้มีการตรวจสอบติดตามและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล การใช้งบประมาณในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับหลักการศึกษา แนวการจัดการศึกษา และคุณภาพมาตรฐานการศึกษา และโดยนัยตามมาตรา 67 69 กำหนดให้มีการวิจัยติดตามตรวจสอบ และประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อศึกษากล่าวได้ว่าการวิจัยที่จะตอบคำถามว่าการปฏิรูปการศึกษาประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดนั้น คือการศึกษาประสิทธิภาพทางการศึกษาของหน่วยงานที่ดำเนินการปฏิรูปการศึกษา ทั้งนี้การประเมินทางการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการศึกษาระดับใด หรือการประเมินแบบใด ตัวบ่งชี้ (Indicator) เป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก เพราะนักประเมินต้องพัฒนาตัวบ่งชี้และมาตรฐานการประเมินเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมิน นอกจากนี้ตัวบ่งชี้ยังมีประโยชน์มากต่อการบริหาร และการวิจัย ในด้านการบริหาร ตัวบ่งชี้ใช้ในการกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์ในการวางแผนดำเนินการ ใช้ในการกำกับติดตามตรวจสอบ การดำเนินงาน และการประเมินผลการดำเนินงาน ทั้งในเรื่องการประกันคุณภาพ การแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ และการกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ ตลอดจนการจัดอันดับและจัดระดับระบบเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานพัฒนา ในด้านการวิจัย ตัวบ่งชี้ช่วยให้ได้ผลการวิจัยมีความตรงสูงกว่าการใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียว หรือการใช้ชุดตัวแปร และให้แนวทางการตั้งสมมติฐานวิจัยสำหรับศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวบ่งชี้ต่อไป (Blank, 1993; Johnstone, 1981; Burstein, Oakes, & Guiton, 1992; Bottani, & Walberg, 1994; Fitz-Gibbon, 2002)

ผู้วิจัยจึงพัฒนาตัวบ่งชี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดยการวิจัยครั้งนี้เลือกศึกษาเฉพาะศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้วยเหตุผลดังนี้ คือ ประการแรก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา ทั้งนี้ จากรายงานมาตรฐานและการประเมินศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่สำรวจจำนวนรวม 11,327 ศูนย์ โดยยังไม่ได้มาตรฐานขั้นต่ำ รวม 1,298 ศูนย์ คิดเป็นร้อยละ 11.46 (Local Administrative Organization, 2018) และประการที่สอง ผลจากการวิจัยจะเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และเป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่นโดยตรง

นอกจากนี้ ในศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากจากกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) โดยประชาคมโลกจะมีการสร้างความร่วมมือในทุกระดับภูมิภาคเพื่อขยายฐานอำนาจและเพิ่มพลังการต่อรองระหว่างกัน มีการขับเคลื่อนทุกหน่วยสังคม การหลอมรวมวัฒนธรรม (Saavedra & Darleen, 2012) (Gut, 2011) ทั้งนี้ หลักการสำคัญของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะให้ความสำคัญในเรื่อง การกำหนดนโยบายให้มีเอกภาพและให้มีความหลากหลายในการปฏิบัติ โดยมีหลักการดำเนินการที่สำคัญคือ การกระจายอำนาจ การบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อให้การกระจายอำนาจการบริหาร การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของทุกภาคส่วนที่เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในด้านการกำหนดมาตรฐานการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา การสนับสนุนด้านทรัพยากรทางการศึกษา และการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการศึกษา (Claro et al., 2012) (Pefianco, 2009)

จากความสำคัญของตัวบ่งชี้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาและหลักการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความจำเป็นในการศึกษาวิจัย “การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21” โดยผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะได้สารสนเทศที่นำมาใช้เป็นแนวทางการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษา

ระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และนำผลการประเมินมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาแนวทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และเพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 2) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21
- 3) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21
- 4) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

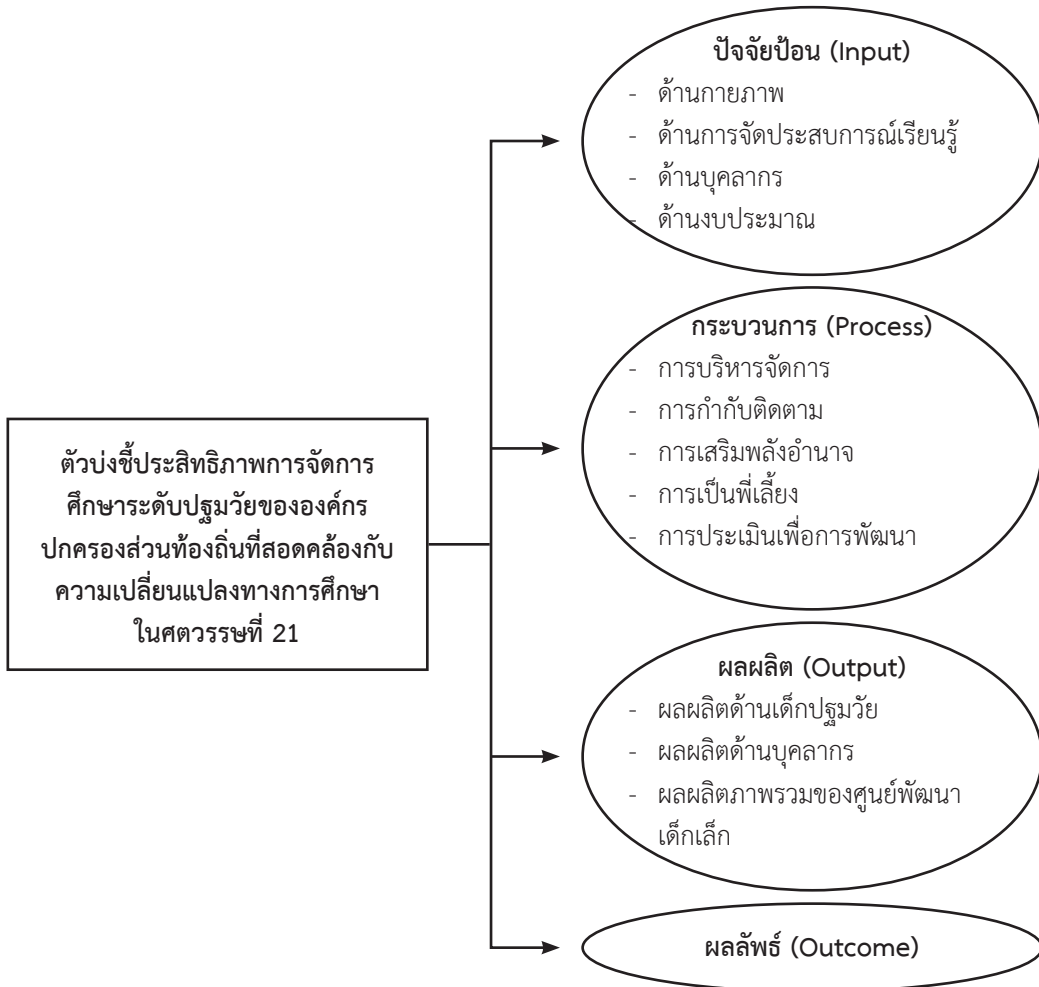
การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สารเกี่ยวกับการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 ประสิทธิภาพ การจัดการศึกษาปฐมวัย การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์กรอบแนวคิดและตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพ การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพบว่า กรอบแนวคิดของชุดตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ คือ

- 1) ปัจจัยป้อน (Input) แบ่งเป็น 3 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ 1.1) ด้านกายภาพ 1.2) ด้านการเรียนรู้ และ 1.3) ด้านบุคคล
- 2) กระบวนการ (Process) ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ 2.1) การจัดการ 2.2) การกำกับติดตาม 2.3) การเสริมพลังอำนาจ 2.4) การเป็นพี่เลี้ยง 2.5) การประเมินเพื่อการพัฒนา
- 3) ผลผลิต (Output) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ 3.1) ผลผลิตด้านเด็กปฐมวัย 3.2) ผลผลิตด้านบุคลากร 3.3) ผลผลิตในภาพรวมระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- 4) ผลลัพธ์ (Outcome) แสดงดังภาพประกอบ 1

ภาพประกอบ 1

กรอบความคิดของชุดตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21



วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยรวม 4 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์แบบจัดกลุ่มสนทนา (Focus group interview) จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ ผู้บริหาร ครูปฐมวัย และ

ผู้ปกครอง 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย ได้แก่ ผู้บริหาร และอาจารย์ และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ กลุ่มละ 10 คน รวม 30 คน จากทั้ง 4 จังหวัด (นครปฐม นนทบุรี สมุทรสาคร ชลบุรี) รวม 120 คน ในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯ ตามมุมมองของผู้มีส่วนได้เสีย

2) การวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯ จากการสำรวจ

ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม จากทั้ง 4 จังหวัด คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 320 คน 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย จำนวน 56 คน และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่าย จำนวน 400 คน รวม 776 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

2) การวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยการวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ

ขั้นตอนที่สอง การพัฒนารอบและชุดตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งของไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2) การสัมภาษณ์แบบจัดกลุ่มสนทนาจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม รวม 60 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลที่ได้จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 กลุ่ม จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์กรอบและตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ขั้นตอนที่สาม การตรวจสอบคุณภาพของกรอบและชุดตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพของกรอบและชุดตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นด้านความเหมาะสม (Appropriateness) ความเป็นไปได้ (Feasibility) และความเป็นประโยชน์ (Utility) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกตามประเด็นการสัมภาษณ์จากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม รวม 45 คน และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน รวม 51 คน

2) การวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ในการตรวจสอบคุณภาพของกรอบ

และชุดตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นด้านความเหมาะสม ความเป็นไป และความเป็นประโยชน์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม รวม 656 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา
2) การวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยการวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis)

ขั้นตอนที่สี่ การจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งจากการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ การจัดลำดับความสำคัญของประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม รวม 45 คน และ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน รวม 51 คน

2) การวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ในการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม รวม 1,256 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา
2) การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งสาระการนำเสนอเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้ คือ

1) ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการ 2 วิธี คือ

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ และ 2) การวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้ คือ

1.1) การวิจัยเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในภาพรวมมีประสิทธิภาพอยู่ส่วนหนึ่ง แต่มีความเห็นว่าในภาพรวมการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กยังไม่ได้มีประสิทธิภาพเต็มร้อย ทั้งนี้ ยังคงมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่วนหนึ่งยังไม่มีประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และที่ผ่านมายังไม่ได้มีการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีความเห็นว่ายังไม่มีการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เป็นเครื่องมือกลางที่ใช้ร่วมกันของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินประสิทธิภาพได้ นอกจากนี้ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กยังขาดประสิทธิภาพในส่วนที่เป็นกระบวนการในการเสริมพลังอำนาจจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่จะเข้ามาร่วมกันในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การประเมินและการกำกับติดตามจากหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้อย่างตรงจุด นอกจากนี้ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีความคาดหวังว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจะมีประสิทธิภาพการจัดการศึกษาทั้งร้อยละ 100 ตลอดจนต้องการให้มีการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อการพัฒนา และคาดหวังให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ หน่วยงานต้นสังกัดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ปกครอง ชุมชน ราษฎรชาวบ้าน และสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยในพื้นที่เข้ามาร่วมกันในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้อย่างถูกต้องแม่นยำต่อไป

1.2) จากการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ พบว่าส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะยังไม่มีประสิทธิภาพการจัดการศึกษา (ร้อยละ 44.38, 55.36 และ 44.50 ตามลำดับ) รองลงมาคือ มีประสิทธิภาพการจัดการศึกษาบางส่วน (ร้อยละ 42.81 39.28 และ 41.25 ตามลำดับ) และอันดับสุดท้ายคือ มีประสิทธิภาพการจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม (ร้อยละ 12.81, 5.36 และ 14.25 ตามลำดับ) ส่วนผลการศึกษา

ความคาดหวังต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยฯ พบว่าทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และกลุ่มองค์กรภาคี ส่วนใหญ่มีความคาดหวังต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยฯ (ร้อยละ 97.50, 100.00 และ 98.25 ตามลำดับ) และไม่มีความคาดหวังต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยฯ (ร้อยละ 2.50, 0 และ 1.75 ตามลำดับ)

2) ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและต่างประเทศ จำนวน 90 ฉบับ และจากการสัมภาษณ์แบบจัดกลุ่มสนทนากลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่มหลัก และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พบว่าตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ด้านปัจจัยป้อน (Input) ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1.1) ด้านกายภาพ ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ย่อย 1.2) ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ย่อย 1.3) ด้านบุคลากร ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ 1.4) ด้านงบประมาณ ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ย่อย 2) ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 2.1) ด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ย่อย 2.2) ด้านการกำกับติดตาม ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ย่อย 2.3) ด้านการเสริมพลังอำนาจ ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ย่อย 2.4) ด้านการเป็นพี่เลี้ยง ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ย่อย 2.5) ด้านการประเมินเพื่อการพัฒนา ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ย่อย 3) ด้านผลผลิต (Output) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 3.1) ผลผลิตด้านเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ย่อย 3.2) ผลผลิตด้านบุคลากร ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ คุณภาพของครู ปริมาณงานวิจัยต่อปี จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติต่อปี จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติต่อปี และจำนวนงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาปฐมวัยของครูปฐมวัยต่อปี 3.3) ผลผลิตในภาพรวมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ย่อย 4) ด้านผลลัพธ์ (Outcome) ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ย่อย ทั้งนี้รายละเอียดขององค์ประกอบ ตัวบ่งชี้หลัก และ

ตัวบ่งชี้ย่อยขององค์ประกอบและพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

3) ผลการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 รวม 2 แนวทาง มีรายละเอียดดังนี้ คือ

3.1) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้เสียและผู้เชี่ยวชาญ พบว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม (Appropriateness) และมีความเป็นไปได้ (Feasibility) ซึ่งเป็นไปตามบริบท (Context) ของการจัดการศึกษาระดับระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลักษณะเฉพาะหรืออยู่ในบริบทที่มีความแตกต่างจากสถานศึกษาระดับปฐมวัยกลุ่มอื่นหรือสถานศึกษาระดับปฐมวัยของเอกชน นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญบางท่านได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมในเรื่องของการปรับการใช้ภาษาของตัวบ่งชี้บางตัว ส่วนเรื่องของความเป็นประโยชน์ (Utility) ผู้ให้ข้อมูลทั้งกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ากรอบแนวคิดและตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯ ให้มีประสิทธิภาพต่อไปได้จริง เนื่องจากตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับบริบทการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 และตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯ ที่พัฒนาขึ้น พิจารณาตามกระบวนการผลิต คือตัวบ่งชี้ปัจจัยป้อน (Input) ตัวบ่งชี้กระบวนการ (Process) ตัวบ่งชี้ผลผลิต (Output) และตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ (Outcome) ทำให้เห็นแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาตามกระบวนการได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ตลอดจนให้ความเห็นว่าจากการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการจัดการศึกษาจะทำให้ได้ผลการศึกษาที่เป็นรูปธรรมคิดว่าจะส่งผลให้

มีความตื่นตัวในเรื่องของการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาต่อไปอีกทางหนึ่งด้วย

3.2) จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ พบว่าด้านความเหมาะสม ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 3.63-4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.19-0.93) โดยตัวบ่งชี้การเสริมพลังอำนาจมีความเหมาะสมมากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือตัวบ่งชี้ด้านกายภาพ และตัวบ่งชี้การประเมิน ส่วนด้านความเป็นไปได้ พบว่าค่าเฉลี่ยความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 3.77-4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.21-0.87) โดยตัวบ่งชี้ด้านกายภาพ มีความเป็นไปได้มากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่เด็กปฐมวัย และตัวบ่งชี้การบริหารจัดการ สำหรับด้านความเป็นประโยชน์ พบว่าค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 3.78-4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.19-0.78) โดยตัวบ่งชี้พัฒนาการของเด็กปฐมวัย มีความเป็นประโยชน์มากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ผลผลิตในภาพรวมระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และตัวบ่งชี้การบริหารจัดการ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ย่อยมีความเหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่โดยใช้ Bartlett's test of sphericity (χ^2) เพื่อทดสอบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์หรือไม่ และค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ย่อยของตัวบ่งชี้หลักแต่ละด้านแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าดัชนี KMO มีค่าอยู่ระหว่าง .674-.762 ซึ่งถือว่าค่อนข้างสูงและเข้าใกล้ 1 แสดงว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ย่อยมีความเหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่าค่าความแปรปรวนทั้งหมดที่องค์ประกอบอธิบายได้ (Total variance) มีค่าระหว่างร้อยละ 34.732-59.185 ดังตาราง 1

ตาราง 1

ผลการวิเคราะห์ความตรงของตัวบ่งชี้

องค์ประกอบ	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์			การวิเคราะห์องค์ประกอบ			Total Variance
	min	max	kmo	χ^2	df	sig	
1	.294	.358	.753	7827.41	27	.000	57.276
2	.387	.416	.762	7958.36	24	.000	59.185
3	.271	.335	.674	6209.27	22	.000	34.732

หมายเหตุ: 1 = ด้านปัจจัยป้อน (Input) 2 = ด้านกระบวนการ (Process)

3 = ด้านผลผลิต/ผลลัพธ์ (Output/Outcome)

4) ผลการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ดำเนินการ 2 วิธี ดังนี้ คือ

4.1) จากการวิจัยเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งสามกลุ่มให้ความเห็นตรงกันว่า องค์ประกอบผลผลิตมีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่ทุกฝ่ายต้องการให้เกิดมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวบ่งชี้ผลผลิตด้านเด็กปฐมวัย คือ ต้องการให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญาอย่างเหมาะสมเป็นไปตามวัย รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ผลผลิตในภาพรวมระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ ความพึงพอใจในการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้านพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ด้านการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร่วมกับบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และด้านการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และตัวบ่งชี้ผลผลิตด้านบุคลากร ได้แก่ คุณภาพของครูปฐมวัยด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพครู ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก คุณภาพของผู้บริหารด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ ปริมาณงานวิจัยต่อปีของบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวนงานวิจัย

ที่ได้รับการเผยแพร่ต่อปี จำนวนงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาปฐมวัยของครูปฐมวัยต่อปี

รองลงมาคือ องค์ประกอบกระบวนการ ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มให้ความเห็นตรงกันว่า เนื่องจากองค์ประกอบกระบวนการเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดผลผลิตทั้งในส่วนของผลผลิตด้านเด็กปฐมวัย ผลผลิตในภาพรวมระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และผลผลิตด้านบุคลากร โดยให้ความเห็นว่าตัวบ่งชี้การบริหารจัดการ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่สุดที่จะผลักดันให้เกิดผลผลิต ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย และแผนการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างชัดเจน การให้ผู้ปกครอง ชุมชน และปราชญ์ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การใช้เทคโนโลยีและดิจิทัลที่ทันสมัยในการบริหารจัดการ การส่งเสริมด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการศึกษาปฐมวัยและด้านการวิจัย ตลอดจน การบริหารจัดการงบประมาณเป็นไปอย่างเหมาะสม รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้การเสริมพลังอำนาจ ได้แก่ การเสริมพลังอำนาจจากหน่วยงานต้นสังกัด (องค์กรบริหารส่วนตำบล/เทศบาลตำบล/เทศบาลนคร/เทศบาลเมือง) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย ชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน องค์กรภาคีเครือข่ายฯ กรรมการสถานศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษา ตัวบ่งชี้การเป็นพี่เลี้ยง ได้แก่ การเป็นพี่เลี้ยงจากจากหน่วยงานต้นสังกัด (องค์กรบริหารส่วนตำบล/เทศบาลตำบล/เทศบาลนคร/เทศบาลเมือง) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย ชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน และกรรมการสถานศึกษาบริเวณใกล้เคียง

ในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษา ตัวบ่งชี้การกำกับติดตาม ได้แก่ การกำกับติดตามจากหน่วยงานต้นสังกัด (องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาลตำบล/เทศบาลนคร/เทศบาลเมือง) ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรรมการสถานศึกษา จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากสถาบันอุดมศึกษา ที่ผลิตครูปฐมวัยบริเวณใกล้เคียงในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และตัวบ่งชี้การประเมินเพื่อการพัฒนา ได้แก่ การประเมินกิจกรรม ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ ที่การดำเนินการตามแผนการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษา

สำหรับองค์ประกอบปัจจัยป้อน ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มให้ความเห็นตรงกันว่า ตัวบ่งชี้ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ หลักสูตรมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 นำเสนอเนื้อหาหลัก Active Learning การพัฒนานวัตกรรมเข้ามาจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ความเหมาะสมและยืดหยุ่นของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ครูจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยเพื่อส่งเสริมให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ครูจัดประสบการณ์ที่เอื้อต่อการส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะทำให้เกิดผลผลิตด้านเด็กปฐมวัยต่อไป และตัวบ่งชี้ด้านบุคลากร ประกอบด้วย คุณลักษณะของครู ได้แก่ ครูมีความรัก เมตตา เอาใจใส่เด็กปฐมวัย, แต่งกายสะอาด สุภาพ เรียบร้อย, สื่อสารด้วยการพูดที่สร้างสรรค์กับเด็กปฐมวัย, ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสังคมทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ, เคารพและรับฟังการแสดงความคิดเห็นของผู้อื่น, พัฒนานวัตกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ, จัดหาและผลิตสื่อเพื่อส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามวัย, สร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้แก่ของเด็กปฐมวัยอย่างมีคุณภาพ, ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม, สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก, จัดการด้านสุขอนามัยและโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสม และประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีระบบ ร้อยละของครูที่สำเร็จการศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย อัตราส่วนครูปฐมวัยต่อจำนวนเด็กปฐมวัย จำนวนครั้งในการเป็นวิทยากรด้านการศึกษาปฐมวัย/ด้านการพัฒนา

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ร้อยละของครูปฐมวัยที่ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท จำนวนครั้งที่ครูปฐมวัยได้รับการอบรม และตัวบ่งชี้ด้านงบประมาณ ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มให้ความเห็นว่า ควรพิจารณาจากร้อยละของเงินเดือนบุคลากรต้องงบดำเนินการทั้งหมด จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยต่อจำนวนครูปฐมวัยทั้งหมด และตัวบ่งชี้ด้านกายภาพ ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มให้ความเห็นว่า ควรพิจารณาในเรื่องความพร้อมและความเพียงพอด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ความพร้อมด้านเทคโนโลยี การจัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย และองค์ประกอบด้านผลลัพธ์ (Outcome) มีความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลให้ความเห็นว่าหากเกิดผลผลิตแล้ว ก็จะทำให้เกิดผลลัพธ์ตามมาภายหลัง คือการมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้ปกครอง องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย กรรมการสถานศึกษา ราชัญชาวบ้าน และชุมชน

4.2) จากการวิจัยเชิงปริมาณ จากการประเมินของผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่าผลการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในองค์ประกอบผลผลิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุดจากการประเมินของกลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และกลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.20, 4.25 และ 4.21 ตามลำดับ) รองลงมาคือ องค์ประกอบกระบวนการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16, 4.20, และ 4.18 ตามลำดับ) องค์ประกอบปัจจัยป้อน (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.15, 4.12, และ 4.14 ตามลำดับ) และองค์ประกอบผลลัพธ์ (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.98, 4.02 และ 3.99 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้พบว่า ผลการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในตัวบ่งชี้ผลผลิตด้านเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดจากการประเมินของกลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และกลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25, 4.30 และ 4.27 ตามลำดับ) รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ผลผลิตในภาพรวมของศูนย์พัฒนา

เด็กเล็ก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.21, 4.23 และ 4.15 ตามลำดับ) (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16, 4.17 และ 4.16 ตามลำดับ)
 ผลผลิตด้านบุคลากร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19, 4.21 และ 4.19 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ด้านการกำกับติดตาม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15, 4.17 และ 4.13 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ด้านงบประมาณ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14, 4.11 และ 4.13 ตามลำดับ)
 ตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18, 4.22 และ 4.19 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ด้านการเสริมพลังอำนาจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17, 4.18 และ 4.18 ตามลำดับ) ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.17, 4.17 และ 4.16 ตามลำดับ)) ตัวบ่งชี้การประเมินเพื่อการพัฒนา (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14, 4.17 และ 4.12 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ด้านกายภาพ (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.09, 3.98 และ 4.03 ตามลำดับ)
 ตัวบ่งชี้ด้านการเป็นพี่เลี้ยง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17, 4.15 และ 4.11 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ปัจจัยป้อนด้านบุคลากร และอันดับสุดท้ายคือ ตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.98, 4.02 และ 3.99 ตามลำดับ) ดังตาราง 2

ตาราง 2

ผลการประเมินเพื่อจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากการประเมินของผู้มีส่วนได้เสีย

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ผลการประเมินเพื่อจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากการประเมินของผู้มีส่วนได้เสีย					
	กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก		กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย		กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ	
	mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.
ด้านปัจจัยป้อน (Input)	4.15	0.86	4.12	0.45	4.14	0.49
ด้านกายภาพ	4.09	0.92	3.98	0.59	4.03	0.61
ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	4.17	0.27	4.17	0.19	4.16	0.53
ด้านบุคลากร	4.16	0.94	4.17	0.35	4.16	0.41
ด้านงบประมาณ	4.14	0.29	4.11	0.29	4.13	0.35
ด้านกระบวนการ (Process)	4.16	0.29	4.20	0.72	4.18	0.68
การบริหารจัดการ	4.18	0.15	4.22	0.87	4.19	0.29
การกำกับติดตาม	4.15	0.34	4.17	0.23	4.13	0.81
การเสริมพลังอำนาจ	4.17	0.23	4.18	0.79	4.18	0.76
การเป็นพี่เลี้ยง	4.17	0.18	4.15	0.65	4.11	0.52
การประเมินเพื่อการพัฒนา	4.14	0.47	4.17	0.41	4.12	0.69
ด้านผลผลิต (Output)	4.20	0.45	4.25	0.39	4.21	0.42
ผลผลิตด้านเด็กปฐมวัย	4.25	0.63	4.30	0.27	4.27	0.29
ผลผลิตด้านบุคลากร	4.19	0.31	4.21	0.48	4.19	0.53
ผลผลิตในภาพรวมระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	4.21	0.46	4.23	0.51	4.15	0.47
ด้านผลลัพธ์ (Outcome)	3.98	0.48	4.02	0.39	3.99	0.27

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปประเด็นอภิปรายผลการวิจัยรวม 4 หัวข้อ ดังนี้ คือ

1. สภาพปัจจุบันและความคาดหวังต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากผลการศึกษาทั้งจากการวิจัยเชิงปริมาณ จากข้อมูลเชิงประจักษ์โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่าย พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่วนใหญ่ยังไม่มีประสิทธิภาพการจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งพบว่า ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในภาพรวมมีประสิทธิภาพอยู่ส่วนหนึ่ง แต่มีความเห็นว่าเป็นภาพรวมการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กยังไม่ได้มีประสิทธิภาพเต็มร้อย ทั้งนี้ ยังคงมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่วนหนึ่งยังไม่มีประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และที่ผ่านมายังไม่ได้มีการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีความเห็นว่ายังไม่มีตัวบ่งชี้ และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เป็นเครื่องมือกลางที่ใช้ร่วมกันของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินประสิทธิภาพได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wiratchai, 2008; Johnstone, 1981; Blank, 1993; Burstein, Oakes & Guiton, 1992 และ Fitz-Gibbon, 2002 ที่อธิบายว่าตัวบ่งชี้สามารถใช้ในการกำกับ และการประเมินผลการดำเนินงานการจัดอันดับ (Ranking) และการจัดระดับ (Rating) และการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษา นอกจากนี้ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กยังขาดประสิทธิภาพในส่วนที่เป็นกระบวนการในการเสริมพลังอำนาจจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่จะเข้ามาร่วมกันในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การประเมินและการกำกับติดตามจากหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้อย่างตรงจุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hansen & Reese (2009) และ Guerrero & Afifi (2007) ที่อธิบายการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานที่ได้ความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

ทั้งในระดับบุคลากร ทีมงาน และองค์กร โดยภาพรวม และการเปลี่ยนแปลงจากการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) อย่างเป็นรูปธรรมในการพัฒนาองค์กรได้

สำหรับผลการศึกษาความคาดหวังต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย จากการวิจัยเชิงปริมาณจากผลการศึกษาทั้งจากการวิจัยเชิงปริมาณ จากข้อมูลเชิงประจักษ์โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ ผู้บริหาร ครูปฐมวัย และผู้ปกครอง 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย ได้แก่ ผู้บริหาร และอาจารย์ และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่าย ได้แก่ ชุมชน กรรมการสถานศึกษา ประชาชนชาวบ้าน องค์กรศาสนา และหน่วยงาน ที่กำกับดูแลศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคาดหวังต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม ดังกล่าว โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีความหวังว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจะมีประสิทธิภาพการจัดการศึกษาทั้งร้อยละ 100 ตลอดจนต้องการให้มีการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Fitz-Gibbon (2002) และ Wiratchai (2008) ที่ใช้การประเมินและการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และคาดหวังให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ หน่วยงานต้นสังกัดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ปกครอง ชุมชน ประชาชนชาวบ้าน และสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยในพื้นที่เข้ามาร่วมกันในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้อย่างถูกต้องแม่นยำต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเสริมพลังอำนาจของ Tracy (1990) และ Stutzman (2006) และแนวคิดการรวมพลังของ Cuseo (2005) และ Sandiego State University's Collage of Education (2003) ที่อธิบายว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจและการรวมพลัง เพื่อทำให้การทำงานก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับบุคลากร ทีมงาน และองค์กร และการเปลี่ยนแปลงจากการเสริมสร้างจากหลายมุมมองของผู้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนางานหรือองค์กรต่อไป

2. องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและต่างประเทศ จำนวน 90 ฉบับ และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ จากทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ทั้งนี้ องค์ประกอบประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯ มีความสอดคล้องกับการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gut (2011) และ Rotherham & Willingham (2009) ที่พิจารณาถึงมาตรฐานศตวรรษที่ 21 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และองค์ประกอบและปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ตามทฤษฎีระบบ (System theory) คือ ปัจจัยป้อน กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Muijs, West & Ainscow (2010) และ Sysan (2010) ทั้งนี้

1) ด้านปัจจัยป้อน (Input) ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ 1.1) ด้านกายภาพ ประกอบด้วย 1.1.1) ความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และความเพียงพอ ด้านปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Feeney & Freeman, 2018; Ministry of Education, 2017; และ Ladlia, (2013) ที่อธิบายว่าการมีความพร้อมและความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวกจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพตามมา 1.1.2) ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ New York State Center-Based and Family Child Care Center (2010) ที่อธิบายถึงความสำคัญของความสำคัญของเทคโนโลยีต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และ 1.1.3) การจัดสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee & Recchia (2016), Strijbos & Fischer (2015) อธิบายถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ได้แก่ สภาพของห้องเรียน สถานศึกษา และสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตใจ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับบุคคล ที่เกี่ยวข้อง

อุปกรณ์ซึ่งครูต้องพัฒนาและดำรงสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ทางบวกในความเอาใจใส่และความปลอดภัยแก่เด็ก 1.2) ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wiratchai & Tangchitcharoenkhul, 2008; Pefianco, 2009; Kale & Goh, 2014; Mindzak, 2020; Moreno-Gómez, Calleja-Blanco & Moreno-Gómez, (2020), Bogetoft, Peter & Lars Otto, 2011 และ Saka (2009) อธิบายถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถตามวัยของเด็กปฐมวัย และการจัดหา ผลิต และใช้สื่อในการจัดกิจกรรมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กทุกด้านอย่างเหมาะสม 1.3) ด้านบุคลากร ประกอบด้วย 1.3.1) คุณลักษณะของครู ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kronborg & Plunkett (2012) และ Ferro & D'Elia (2020) อธิบายถึงว่าครูควรมีความรัก เมตตา เอาใจใส่เด็กปฐมวัย สื่อสารด้วยการพูดที่สร้างสรรค์กับเด็กปฐมวัย พัฒนาวัตถกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ สามารถจัดการด้านสุขอนามัยและโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสม และประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีระบบ 1.3.2) ร้อยละของครูที่สำเร็จการศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chong & Lu (2019) และ Lee & Recchia (2016) 1.3.3) อัตราส่วนครูปฐมวัยต่อจำนวนเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Feeney & Freeman, 2018; Wingate, 2007; Mindzak, 2020 & Chong & Lu, (2019) ที่อธิบายว่าสัดส่วนครูปฐมวัยต่อจำนวนเด็กปฐมวัยควรอยู่ในอัตราที่เหมาะสม 1.3.4) จำนวนครั้งในการเป็นวิทยากรด้านการศึกษาปฐมวัย/ด้านการพัฒนาชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pefianco (2009) และ Kale & Goh (2014) 1.3.5) ร้อยละของครูปฐมวัยที่ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Alstad & Sopanen (2021), Chong & Lu (2019) และ OECD (2012) 1.3.6) จำนวนครั้งที่ครูปฐมวัยได้รับการอบรมต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kale & Goh (2014) ที่อธิบายว่าหากครูปฐมวัยได้รับการพัฒนาทั้งในด้านการศึกษาที่สูงขึ้น และการพัฒนาด้านการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้และการวิจัย จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาเพิ่มขึ้นตามไปด้วย 1.4) ด้านงบประมาณ

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Karoly & Santa, 2009; Trudgett & Grace, 2011 และ Ferro & D'Elia (2020) ที่อธิบายถึงจำนวนเงินสนับสนุนเพื่อครูปฐมวัยและพัฒนาเด็กปฐมวัยต่อจำนวนเด็กปฐมวัยที่จะส่งผลต่อเนื่องไปยังประสิทธิภาพการจัดการศึกษา

2) ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ 2.1) ด้านการบริหารจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kronborg & Plunkett (2012) Moreno-Gómez, Calleja-Blanco & Moreno-Gomez (2020) & Ferro & D'Elia (2020) อธิบายถึงการกำหนดวิสัยทัศน์นโยบายและแผนการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างชัดเจนการให้ผู้ปกครองชุมชน ประชาชนชาวบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การใช้เทคโนโลยี และดิจิทัลที่ทันสมัยในการบริหารจัดการ การส่งเสริมด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการศึกษาปฐมวัยและด้านการวิจัยตลอดจน การบริหารจัดการงบประมาณเป็นไปอย่างเหมาะสม 2.2) ด้านการกำกับติดตาม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Feeney & Freeman (2018) และ Karoly & Santa (2009) อธิบายว่าควรมีการกำกับติดตามจากหน่วยงานต้นสังกัด กรรมการสถานศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยบริเวณใกล้เคียงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษา 2.3) ด้านการเสริมพลังอำนาจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kaur & Bhalla (2018), Lee, & Recchia (2016) อธิบายว่าควรมีการเสริมพลังอำนาจจากหน่วยงานต้นสังกัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชนชาวบ้าน ชุมชนบริเวณใกล้เคียง และองค์กรภาคีเครือข่ายของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษา 2.4) ด้านการเป็นพี่เลี้ยง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee & Recchia (2016) และ Salas-Velasco (2020) อธิบายว่าสถานศึกษาระดับปฐมวัยควรได้รับการเป็นพี่เลี้ยงจากจากหน่วยงานต้นสังกัดและองค์กรภาคีเครือข่ายบริเวณใกล้เคียงในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษา 2.5) ด้านการประเมินเพื่อการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wiratchai & Tangchitcharoenkhul, 2008; Mindzak, 2020; Chong, Sylvia, Lu & Theresa, 2019 อธิบายว่าควรมีการประเมินกิจกรรม ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่การดำเนินการตามแผนการพัฒนาประสิทธิภาพการ

จัดการศึกษา

3) ด้านผลผลิต (Output) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ 3.1) ผลผลิตด้านเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Trudgett & Grace, 2011; Hong & Zhang, 2019; Ferro & D'Elia, 2020; Bogetoft & Lars, 2011; OECD, 2012 & Ministry of Education, 2017 อธิบายผลผลิตด้านเด็กปฐมวัยว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจ พัฒนาการด้านสังคม และพัฒนาการด้านสติปัญญาอย่างเหมาะสมเป็นไปตามวัย 3.2) ผลผลิตด้านบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Feeney & Freeman, 2018; Erwin et al., 2012 และ Ministry of Education (2017) อธิบายว่าครูปฐมวัยควรมีคุณภาพในการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการ การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพครู และด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ 3.3) ผลผลิตในภาพรวมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ United States Department of Education, 2011; Sanson, Hawkins & Misson, 2010 & Lee & Recchia, 2016 อธิบายว่าควรพัฒนาให้มีความพึงพอใจในการบริหารจัดการหลักสูตร ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้านพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในภาพรวม และด้านการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร่วมกับบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

4) ด้านผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gut, 2011; United States Department of Education, 2011; Mindzak, 2020; Jiang, Lee & Rah, 2020; Lee & Recchia, 2016; Strijbos & Fischer, 2015 & Ladlia, 2013 อธิบายถึงผลลัพธ์จากการที่สถานศึกษาปฐมวัยควรมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้ปกครองและองค์กรภาคีเครือข่ายบริเวณใกล้เคียง

3. การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จาก 2 แนวทาง คือ การวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้เสียและผู้เชี่ยวชาญ พบว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียและผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่ม

องค์กรภาคีเครือข่ายฯ และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ ซึ่งเป็นไปตามบริบทของการจัดการศึกษาระดับระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมีความเป็นประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯ ให้มีประสิทธิภาพต่อไปได้จริง เนื่องจากตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับบริบทการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 และตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฯ ที่พัฒนาขึ้น พิจารณาตามกระบวนการผลิต คือตัวบ่งชี้ปัจจัยป้อน ตัวบ่งชี้กระบวนการ ตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ และตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ ทำให้เห็นแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาตามกระบวนการได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยเชิงปริมาณ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ พบว่ามีความเหมาะสม ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 3.63-4.28) มีความเป็นไปได้ พบว่าค่าเฉลี่ยความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 3.77-4.23) และมีความเป็นประโยชน์ พบว่าค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 3.78-4.25)

4. การจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จาก 2 แนวทาง คือ การวิจัยเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ และจากการวิจัยเชิงปริมาณ จากการประเมินตามแบบประเมินของผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย และ 3) กลุ่มองค์กรภาคีเครือข่ายฯ พบว่ามีความสอดคล้องกัน โดยองค์ประกอบผลผลิตมีความสำคัญมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20, 4.25 และ 4.21 ตามลำดับ) เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่

ทุกฝ่ายต้องการให้เกิดมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวบ่งชี้ผลผลิตด้านเด็กปฐมวัย คือ ต้องการให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญาอย่างเหมาะสมเป็นไปตามวัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hong & Zhang (2019), Ferro & D'Elia, 2020; Bogetoft, Peter & Lars Otto, 2011; OECD, 2012 & Ministry of Education, 2017 รองลงมาคือ องค์ประกอบกระบวนการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16, 4.20, และ 4.18 ตามลำดับ) ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มให้ความเห็นตรงกันว่าเนื่องจากองค์ประกอบกระบวนการเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดผลผลิตทั้งในส่วนของผลผลิตด้านเด็กปฐมวัย ผลผลิตในภาพรวมระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และผลผลิตด้านบุคลากร โดยให้ความเห็นว่าตัวบ่งชี้การบริหารจัดการเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่สุดที่จะผลักดันให้เกิดผลผลิต ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์นโยบาย และแผนการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างชัดเจน การให้ผู้ปกครอง ชุมชน และปราชญ์ชาวบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การใช้เทคโนโลยีและดิจิทัลที่ทันสมัยในการบริหารจัดการ การส่งเสริมด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านการศึกษาปฐมวัยและด้านการวิจัย ตลอดจนการบริหารจัดการงบประมาณเป็นไปอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Moreno-Gómez, Calleja-Blanco & Moreno-Gomez, 2020; Ferro & D'Elia, 2020; Lee & Recchia, 2016; & Salas-Velasco, 2020 องค์ประกอบปัจจัยป้อน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15, 4.12, และ 4.14 ตามลำดับ) ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มให้ความเห็นตรงกันว่า ตัวบ่งชี้ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ หลักสูตรมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 นำหลัก Active Learning การพัฒนานวัตกรรมเข้ามาจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ความเหมาะสมและยืดหยุ่นของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ครูจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยเพื่อส่งเสริมให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

ครูจัดประสบการณ์ที่เอื้อต่อการส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะทำให้เกิดผลผลิตด้านเด็กปฐมวัยต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chong & Lu (2019) และ Lee & Recchia (2016) และองค์ประกอบผลลัพธ์เป็นลำดับสุดท้าย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98, 4.02 และ 3.99 ตามลำดับ) เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลให้ความเห็นว่าหากเกิดผลผลิตแล้วก็จะทำให้เกิดผลลัพธ์ตามมาภายหลัง คือการมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้ปกครอง องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย กรรมการสถานศึกษา ราษฎร์ชาวบ้านและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mindzak, 2020; Jiang, Lee & Rah, 2020; Lee & Recchia, 2016

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวม 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สามารถใช้ประโยชน์จากชุดตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยฯ และเครื่องมือประเมินตามชุดตัวบ่งชี้ฯ ดังกล่าวในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตลอดจนการประเมินติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อให้สามารถจัดการศึกษาได้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่าในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยฯ ควรให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ผลผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลผลิตด้านเด็กปฐมวัย ผลผลิตในภาพรวมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สำหรับตัวบ่งชี้กระบวนการควรให้ความสำคัญในการบริหารจัดการ การเสริมพลังอำนาจ การเป็นพี่เลี้ยง และตัวบ่งชี้ปัจจัยป้อนควรให้ความสำคัญ

ในด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้านบุคลากร และด้านงบประมาณ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างเป็นรูปธรรมในระยะยาวต่อไป

2. ประโยชน์ต่อสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย

สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัยได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยฯ พร้อมเครื่องมือประเมินตามชุดตัวบ่งชี้ฯ ดังกล่าว และสารสนเทศเกี่ยวกับผลการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย อันเป็นประโยชน์ต่อสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูปฐมวัย ในการวางแผนการพัฒนานักศึกษาศาขาศาปฐมวัยที่จะเป็นครูปฐมวัยต่อไปในอนาคตให้สามารถจัดการศึกษาระดับปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของประเทศในภาพรวมต่อไป

3. ประโยชน์ต่อองค์กรภาคีเครือข่าย

องค์กรภาคีเครือข่าย ได้แก่ หน่วยงานต้นสังกัดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถใช้ประโยชน์จากชุดตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยฯ และเครื่องมือประเมินตามชุดตัวบ่งชี้ฯ ดังกล่าว และสารสนเทศเกี่ยวกับผลการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตลอดจนใช้ในการศึกษาเฝ้าระวังและติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อกำกับติดตามประสิทธิภาพการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิตที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย (แผนงานวิจัยพื้นฐาน) ประจำปีงบประมาณ 2564 ในครั้งนี้

References

- Alstad, G. T., & Sopanen, P. (2021), (2021). Language Orientations in Early Childhood Education Policy in Finland and Norway. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 7(1), 30-43.
- Blank, R.K. (1993). Developing a system of education indicators: selecting, implementing, and reporting indicators. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 15(1), 65-80.
- Bogetoft, P., & Lars, O. (2011). *Benchmarking with DEA, SFA, and R*. New York: Springer.
- Burstein, L. Oakes, J., & Guiton, G. (1992). *Education indicators*. Encyclopedia of Educational Research. (6th edition). New York: MacMillan Publishing Company.
- Chong, S., & Lu, T. (2019). Early Childhood Teachers' Perception of the Professional Self and in Relation to the Early Childhood Communities. *Australian Journal of Teacher Education*, 44(7), 53-67.
- Claro, M., Preiss, D., San Martin, E., Jara, I., Hinostroza, J. E., Valenzuela, S., Cortes, F, & Nussbaum, M. (2012). Assessment of 21st century ICT skills in Chile: Test design and results from high school level students. *Computers and Education*, 59(3), 1042-1053.
- Cuseo, J. (2005). *Collaboration between schools and colleges, a.k.a., school-college partnerships*. <http://www.uwc.edu/cuseo/Collaboration%20Between%20SchoolsChris>
- Erwin, E. J., Puig, V. I., Evenson, T. L., & Beresford, M. (2012). Community and Connection in Inclusive Early-Childhood Education: A Participatory Action Research Investigation. *Young Exceptional Children*, 15(4), 17-28.
- Fitz-Gibbon C.T. (2002). *Educational Policy Analysis Archives*. <http://www.epaa.asu.edu/ena/v10p6>.
- Feeney, S. & Freeman N.K. (2018). Ethics and the Early Childhood Educator: Using the NAEYC Code (3rd ed). *National Association for the Education of Young Children*, Washington, D.C.: NAEYC.
- Ferro, G., & D'Elia, V. (2020). Higher Education Efficiency Frontier Analysis: A Review of Variables to Consider. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 13(3), 140-153.
- Guerrero, A., & Afifi. (2007). *Close encounters: Communication in relationship*. (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gut, D. M. (2011). Integrating 21st century skills into the curriculum. In G. Wan & D. M. Gut (Eds.), *Bringing schools into the 21st Century*. Dordrecht; New York: Springer.
- Hansen, W. B., & Reese, E. L. (2009). *Network Genie user manual*. Greensboro, NC: Tanglewood Research.
- Hong, X.M., & Zhang, M.Z. (2019). Early Childhood Teachers' Emotional Labor: A Cross-Cultural Qualitative Study in China and Norway. *European Early Childhood Education Research Journal*, 27(4), 479-493.
- Johnstone, J.N. (1981). *Indicators of Educational System*. London: Unesco.
- Jiang, J., Lee, S. K., & Rah M.J. (2020). Assessing the Research Efficiency of Chinese Higher Education Institutions by Data Envelopment Analysis. *Asia Pacific Education Review*, 21(3), 423-440.
- Kale, U., & Goh, D. (2014). Teaching style, ICT experience and teachers' attitudes toward teaching with Web 2.0. *Education and Information Technologies*, 19(1), 41-60.

- Karoly, L. A., & Santa M. (2009). *Preschool Adequacy and Efficiency in California: Issues, Policy Options, and Recommendations*. CA: RAND Corporation
- Kronborg, L., & Plunkett, M. (2012). Examining teacher attitudes and perceptions of teacher competencies required in a new selective high school. *Australasian Journal of Gifted Education*, 21(2), 33-46.
- Ladlia, K. (2013). *The Indicators Development of Early Childhood Education Administrative and Management for Peace Data-Based in Three Southern Border Provinces*. Yala: Yala Rajabhat University. [in Thai]
- Lee, Y.J., & Recchia, S. (2016). Zooming In and Out: Exploring Teacher Competencies in Inclusive Early Childhood Classrooms. *Journal of Research in Childhood Education*, 30(1), 1-14.
- Local Administrative Organization. (2018). *Report of Early Childhood Development Centers' Standard and Evaluation*. Bangkok: Local Administrative Organization. [in Thai]
- Mindzak, M. (2020). COVID-19 and the Ongoing Problem of Educational Efficiency. *Journal of Educational Research and Practice*, 29(2), 18-23.
- Ministry of Education. (2017). *Early Childhood Curriculum B.E. 2560 (A.D. 2017)*. Bangkok: Aksornthai Printing. [in Thai]
- Moreno-Gómez, J., Calleja-Blanco, J., & Moreno-Gómez, G. (2020). Measuring the Efficiency of the Colombian Higher Education System: A Two-Stage Approach. *International Journal of Educational Management*, 34(4), 794-804.
- Muijs, D., West, M., & Ainscow, M. (2010). 'Why network? Theoretical perspectives on networking and collaboration between schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 5-26.
- New York State Center-Based and Family Child Care Center. (2010). *Education and Early Childhood Development*. http://www.earlychildhoodorg/standards/%20%20_%20indicator
- OECD (2012). *Starting Strong III: A quality toolbox for early childhood education and care*. Paris, France: Organisation for economic co-operation and development.
- Pefianco. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rotherham & Willingham, D. (2009). 21st Century” Skills. *American Educator*, 34, 17- 20.
- Saka, A.Z. (2009). Assessment of and Effective Approaches in Science Teaching and Improving Professional Skill of Student Teachers. *Procedia Social and Behavioral Science*. 1, 1533-1544.
- Sandiego State University's Collage of Education. (2003). *Collaboration Rubric*. <http://edweb.sdsu.edu/triton/tidepoolunit/Rubrics/collrubic.html>
- Salas-Velasco, M. (2020). "Does greater school resource allocation improve efficiency in education production? Performance assessment of Spanish public sector-funded schools", *International Journal of Educational Management*, 34(5), 903-915.
- Sanson, A. V., Hawkins, M. T., & Misson, S. (2011). The development and validation of child development. *Child indicators research*, 3(3), 293-312.
- Saavedra, A. R., & Darleen Opfer, V. (2012). *Learning 21st Century Skills Requires 21st Century Teaching*. MA: Harvard Education Press.

- Srijbos, J. W., & Fischer, F. (2015).. “Methodological challenges for collaborative learning research”. *Learning and Instruction*, 17(4), 389-393.
- Stutzman, F. (2006). *An evaluation of identity-sharing behavior in social network communities*. Paper presented at the iDMAa and IMS code conference. Oxford: Miami University.
- Sysan A. Ambrose. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching*. NJ: Jossey-Bass.
- Tracy, D. (1990). *10 steps to empowerment: A common sense guide to managing people*. NY: William Morrow.
- Trudgett, M., & Grace, R. (2011). Engaging with early childhood education and care services: the perspectives of Indigenous Australian mothers and their young children. *Journal of the Wollotuka Institute*, 1(1), 15-36.
- United States Department of Education. (2011). *Our Future, Our Teachers: The Obama Administration’s Plan for Teacher Education Reform and Improvement*. Washington: United States Department of Education.
- Wingate, U. (2007). A framework for transition: supporting learning to learn in higher education. *Higher Education Quarterly*, 61(3), 391-405.
- Wiratchai, N. (2008). *A Survey and Synthesis Moral and Virtue Indicators*. Moral Promotion Center (Public Organization). Bangkok: Prikwan Graphic Company. [in Thai]
- Wiratchai, N. & Tangchitcharoenkhul, R. (2008). *An Analysis of Moral and Virtue Changing of Thais*. Moral Promotion Center (Public Organization). Bangkok: Prikwan Graphic Company. [in Thai]