

# การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

เพลินพิศ เที่ยงมั่น

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการ ศึกษาคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2566

# การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

เพลินพิศ เที่ยงมั่น

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2566

# THE DEVELOPMENT OF ACADEMIC ADMINISTRATION MODEL TO ENHANCE THE CREATIVITY OF EARLY CHILDHOOD AT SOPMAEKHA CHILD DEVELOPMENT CENTER

PLERNPIT TIANGMARN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE MASTER DEGREE OF EDUCATION
PROGRAM IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION
FACULTY OF EDUCATION
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY
2023

| | | |
|---|---|---|
| **หัวข้อวิทยานิพนธ์** | : | **การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า** |
| **ชื่อนักศึกษา** | : | **เพลินพิศ เที่ยงมั่น** |
| **ชื่อปริญญา** | : | **ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต** |
| **สาขาวิชา** | : | **การบริหารการศึกษา** |
| **ปีพุทธศักราช** | : | **2566** |
| **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก** | : | **พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร.** |
| **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม** | : | **ดร. ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์** |

---

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ .....
(พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :
ประธานกรรมการ .....
(ดร.ประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษา) .....
(พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร.)

กรรมการ .....
(ดร.ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์)

กรรมการ .....
(ศาสตราจารย์ ดร.พศิน แตงจวง)

กรรมการ .....
(ดร.ชาลี ภักดี)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

| | | |
|---|---|---|
| Thesis Topic | : | The Development of Academic Administration Model to Enhance the Creativity of Early Childhood at Sopmaekha Child Development Center |
| Student's Name | : | Plernpit Tiangmarn |
| Degree Sought | : | Master of Education |
| Program | : | Educational Administration |
| Academic Year | : | 2023 |
| Advisor | : | Phramaha Sakun Mahavīro, Asst. Prof. Dr. |
| Co-Advisor | : | Dr. Chatchai Sirikulpan |

---

Accepted by the Faculty of Education, Mahamakut Buddhist University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master of Education (Educational Administration)

Dean of Faculty of Education .....
(Phrakhrusriveerakhunsunthon, Asst.Prof.Dr.)

Thesis Committee :

Chairman .....
(Dr.Prapatpong Senarith)

Member (Advisor) .....
(Phramaha Sakun Mahavīro, Asst.Prof.Dr.)

Member .....
(Dr.Chatchai Sirikulpan)

Member .....
(Prof.Dr.Phasina Tangchuang)

Member .....
(Dr.Chalee Pakdee)

Copyright of Mahamakut Buddhist University

# บทคัดย่อ


| | | |
|---|---|---|
| **หัวข้อวิทยานิพนธ์** | : | **การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า** |
| **ชื่อนักศึกษา** | : | **เพลินพิศ เที่ยงมั่น** |
| **ชื่อปริญญา** | : | **ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต** |
| **สาขาวิชา** | : | **การบริหารการศึกษา** |
| **ปีพุทธศักราช** | : | **2566** |
| **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก** | : | **พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร.** |
| **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม** | : | **ดร. ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์** |

---

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 2) สร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า 3) ทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า และ 4) สรุป และประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ครูและผู้ดูแลเด็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จำนวน 5 คน นักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 20 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ดัชนีความต้องการจำเป็น ในการศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า การยืนยันรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้วย Delphi Technique และฉันทามติ ในการหาค่าความสอดคล้องของเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญ ค่าความเชื่อมั่นด้วยการวิเคราะห์ค่า Cronbach's alpha และ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ผลการวิจัยพบว่า :**

1. สภาพปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สบแม่ข่า ประกอบด้วย 6 ด้าน จากการศึกษาวิเคราะห์การศึกษาความต้องการจำเป็น ในการแก้ไขและพัฒนางานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ค่าการวิเคราะห์สูงสุดคือ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนค่า (PNI) = (I-D)/D สภาพที่เป็นจริง I= 33 สภาพที่ต้องการ D=99 (I-D)/D = 0.667 แสดงว่าครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความต้องการที่จะพัฒนางานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อที่จะพัฒนาประสิทธิภาพด้านการจัดการประสบการณ์เรียนรู้ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2. การสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ประกอบด้วย 1) ขั้นศึกษาข้อมูลเพื่อออกแบบการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงการ และกิจกรรมการสอนด้วยเทคนิคการคิดเชิงออกแบบ 2) ขั้นการยืนยันรูปแบบด้วย Delphi Technique และใช้สถิติ IQR และ Medium ผลการวิเคราะห์ค่า IQR = 0 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติ และยืนยันว่ารูปแบบมีความถูกต้องสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้

3. การทดลองใช้รูปแบบ นำรูปแบบไปทดลองใช้ในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กับกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย จำนวน 18 คน โดยมีการทดสอบก่อนและหลัง และนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ไปทดสอบกับกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผลการทดลองในภาพรวม ($\bar{x}$) = 3.37 ค่า Mean square ในภาพรวม = 11.12 และค่า p-value=.01** แสดงว่ารูปแบบมีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.01**

4. ผลการประเมินและพัฒนารูปแบบ พบว่าหลังการใช้รูปแบบการบริหารวิชาการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ** ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และประเมินความพึงพอใจของครูและครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าหลังการใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย $\bar{x}$=.4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD. = 1.290 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2

**คำสำคัญ** : การพัฒนารูปแบบ, การบริหารงานวิชาการ, การจัดประสบการณ์เรียนรู้, ความคิดสร้างสรรค์

# Abstract


| | | |
|---|---|---|
| **Thesis Topic** | : | **The Development of Academic Administration Model to Enhance the Creativity of Early Childhood at Sopmaekha Child Development Center** |
| **Student's Name** | : | **Plernpit Tiangmarn** |
| **Degree Sought** | : | **Master of Education** |
| **Program** | : | **Educational Administration** |
| **Academic Year** | : | **2023** |
| **Advisor** | : | **Phramaha Sakun Mahavīro, Asst. Prof. Dr.** |
| **Co-Advisor** | : | **Dr. Chatchai Sirikulpan** |



This research has the following objectives : 1) to study the problems and needs of academic administration at the Sop Mae Kha Child Development Center, Hang Dong District, Chiang Mai Province 2) to create a model for academic administration in organizing learning experiences To development of academic administration model to enhance the creative of early childhood at Sop Mae Kha Child Development Center. 3) to try out the academic administration model for organizing learning experiences. To development of academic administration model to enhance the creative of early childhood at Sop Mae Kha Child Development Center and 4) to summarize and evaluate the efficiency of the academic administration model in organizing learning experiences. To development of academic administration model to enhance the creative of early childhood at Sop Mae Kha Child Development Center The target groups used in this research study are: Teachers and child care workers Sop Mae Kha Child Development Center, 5 people, 20 students in Kindergarten 1. Statistics used in data analysis include the Needs Index (PNI) Modified (I-D)/D in the study of problems and needs of academic administration. of the Sop Mae Kha Child Development Center Confirming the academic administration model for organizing learning experiences To development of academic administration model to enhance the creative of early childhood at Sop Mae Kha Child Development Center using the Delphi Technique and consensus in finding content consistency (IOC: Index of item objective congruence) from experts. confidence value (Reliability) by analyzing values (Cronbach's alpha) and statistics used in hypothesis testing. By analyzing the General Liner Model at statistical significance at .05.

**The research results found that :**

1. Problems and needs of academic administration of the Sop Mae Kha Child Development Center consists of 6 areas from the study and analysis of needs and necessities. To correct and develop the academic work of the Sop Mae Kha Child Development Center The maximum analysis value is In terms of organizing learning experiences to develop student quality, the value (PNI) = (I-D)/D, actual condition I= 33, desired condition D=99 (I-D)/D= 0.667 shows that teachers and educational personnel There is a need to develop academic work in organizing learning experiences in order to improve the efficiency of organizing learning experiences to have better quality.

2. Creating an academic administration model for organizing learning experiences to development of academic administration model to enhance the creative of early childhood at Sop Mae Kha Child Development Center, consisting of 1) the step of studying data to design teaching Using the Project Approach teaching method and teaching activities using Design Thinking techniques. 2) Model confirmation step with Delphi Technique and using IQR and Medium statistics. The results of the analysis of IQR = 0 show that Experts reached a consensus and confirmed that the model was valid and could be used in trials.

3. Model trial The model was used for testing in organizing learning experiences in the Sop Mae Kha Child Development Center. with an experimental group of 20 people and a control group of Nhong Khwai Subdistrict Municipality Kindergarten of 18 people, with pre- and post-tests. And the creativity test was tested with a control group. To compare the results of early childhood creativity test results. between the experimental group and control group Overall experimental results ($\bar{x}$) = 3.37, overall mean square value = 11.12 and p-value=.01** indicating that the model is effective in developing students' creativity with statistical significance. at.01**

4. Results of evaluation and model development It was found that after using the academic administration model There was improvement between the experimental group and the control group. The difference is statistically significant at .01**, which is in line with research hypothesis number 1 and assesses the satisfaction of teachers and child care teachers at the Sop Mae Kha Child Development Center after using the model. It is at the highest level, mean $\bar{x}$ =.4.70, standard deviation SD. = 1.290, which is in accordance with research hypothesis number 2.

**Keywords :** model development, academic administration, learning experience organization, creativity

# กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้เนื่องจากบุคคลหลายฝ่ายที่ได้ช่วยเหลือในครั้งนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถาบันที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางการศึกษาด้านบริหารการศึกษาระดับปริญญาโท

ขอกราบขอบพระคุณรองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา และคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ที่ได้อำนวยความสะดวกในการศึกษาตลอดหลักสูตร ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์ ที่กรุณาเป็นประธานควบคุมการสอบ ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ระดับมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ขอขอบคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาในเล่มวิทยานิพนธ์ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร. และ ดร.ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษาตลอดจนตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร. ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ แนะแนวทาง ให้ข้อคิด กำลังใจ ในการทำวิทยานิพนธ์จนประสบผลสำเร็จ ตลอดจนคณะผู้บริหารปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า ผู้อำนวยการกองการศึกษา คณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูและบุคลากรทางการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาระดับปริญญาโททุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณครอบครัว และญาติมิตรทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ที่คอยห่วงใย ให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจตั้งแต่เริ่มเรียนจนถึงจบการศึกษา คุณงามความดี และประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอใช้เป็นเครื่องสักการบูชา คุณพระรัตนตรัย พระคุณของมารดา บิดา ครูอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ที่มีคุณค่ายิ่ง และขอแผ่คุณความดีนี้ให้แก่เพื่อนมนุษย์และสรรพสัตว์ทุกรูปทุกนาม พร้อมทั้งเจ้ากรรมนายเวรในทุกภพทุกชาติด้วย

เพลินพิศ เที่ยงมั่น

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| **บทคัดย่อภาษาไทย** | **จ** |
| **บทคัดย่อภาษาอังกฤษ** | **ช** |
| **กิตติกรรมประกาศ** | **ฌ** |
| **สารบัญ** | **ญ** |
| **สารบัญตาราง** | **ฏ** |
| **สารบัญภาพ** | **ณ** |
| **บทที่ 1 บทนำ** | **1** |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 5 |
| 1.3 สมมุติฐานการวิจัย | 5 |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย | 5 |
| 1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย | 7 |
| 1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) | 8 |
| 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ | 9 |
| **บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** | **11** |
| 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ | 11 |
| 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ | 15 |
| 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครู | 44 |
| 2.4 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) | 49 |
| 2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเดลฟายเทคนิค (Delphi Technique) | 60 |
| 2.6 บริบทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ | 62 |
| 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 66 |
| **บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย** | **69** |
| 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 69 |
| 3.2 วิธีการศึกษา | 69 |
| 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล | 74 |
| 3.4. วิธีการสร้างเครื่องมือ | 77 |
| 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล | 79 |
| 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ | 82 |
| 3.7 การนำเสนอข้อมูล | 86 |

# สารบัญ (ต่อ)


หน้า

**บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล** ..... **88**

4.1 ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ..... 88

4.2 ผลการสร้างรูปแบบและยืนยันรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ..... 96

4.3 ผลการทดลองประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ..... 105

4.4. ผลการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ..... 123

**บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ** ..... **128**

5.1 สรุปผลการวิจัย ..... 128

5.2 อภิปรายผลการวิจัย ..... 133

5.3 ข้อเสนอแนะ ..... 137

**บรรณานุกรม** ..... 138

**ภาคผนวก** ..... 148

ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ..... 149

ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ ..... 153

ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ..... 162

ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ..... 181

ภาคผนวก จ ภาพการทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ..... 191

ภาคผนวก ฉ หนังสือตอบรับลงตีพิมพ์ในวารสาร ..... 196

**ประวัติผู้วิจัย** ..... 198

# สารบัญตาราง


| | | หน้า |
|---|---|---|
| ตารางที่ 2.1 | โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560..... | 64 |
| ตารางที่ 3.1 | ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย..... | 71 |
| ตารางที่ 3.2 | การให้คะแนนการคิดสร้างสรรค์ของแบบทดสอบ TCT-DP..... | 76 |
| ตารางที่ 3.3 | แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพของ Jellen and Urban ในภาพรวม..... | 77 |
| ตารางที่ 3.4 | แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพของ Jellen and Urban รายตัวชี้วัด..... | 78 |
| ตารางที่ 3.5 | การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)..... | 85 |
| ตารางที่ 4.1 | จำนวนและร้อยละของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และตำแหน่ง..... | 89 |
| ตารางที่ 4.2 | แสดงค่าสภาพความคาดหวัง, สภาพความเป็นจริง สภาพปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า..... | 90 |
| ตารางที่ 4.3 | จำนวนและร้อยละของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และตำแหน่ง..... | 96 |
| ตารางที่ 4.4 | แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD), ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า..... | 98 |
| ตารางที่ 4.5 | ตารางการวิเคราะห์การทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองแก๋ว..... | 104 |
| ตารางที่ 4.6 | แสดงผลต่างของค่าเฉลี่ยในการจัดอบรมพัฒนาครูผู้สอนปฐมวัยหลังการอบรมก่อนการใช้รูปแบบรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า..... | 106 |
| ตารางที่ 4.7 | แสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 1 การต่อเติม ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... | 107 |

# สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene’s test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 2 ความสมบูรณ์ ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 108

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene’s test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 3 ภาพใหม่ ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 109

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene’s test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 4 ต่อเนื่องด้วยเส้น ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 110

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene’s test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 5 ต่อเนื่องเรื่องราว ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 111

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene’s test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 6 ข้ามเส้นกั้นใช้ ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 112

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene’s test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 7 ข้ามเส้นไม่กั้นใช้ ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 113

# สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 8 ความลึกใกล้ไกล ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 114

ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 9 อารมณ์ขัน ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 115

ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 10 วางกระดาษแตกต่างด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 116

ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 11 ภาพนามธรรม ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 117

ตารางที่ 4.18 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 12 ภาพสัญลักษณ์ ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 118

ตารางที่ 4.19 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 13 ภาพต่อเติมแตกต่าง ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 119

# สารบัญตาราง (ต่อ)

**หน้า**

ตารางที่ 4.20 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean , ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 14 ความเร็วในการวาดภาพด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 120

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบภาพรวมคะแนนเฉลี่ยของผลการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)..... 121

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละของครูที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ จำแนกตามเพศ และตำแหน่ง..... 123

ตารางที่ 4.23 แสดงระดับ ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า..... 124

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของเด็กปฐมวัยที่ประเมินความพึงพอใจ จากแบบสังเกตพฤติกรรม จำแนกตามเพศ ช่วงชั้นที่เรียน..... 126

ตารางที่ 4.25 แสดงระดับ ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ..... 127

# สารบัญภาพ


| | | หน้า |
|---|---|---|
| ภาพที่ 1.1 | กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)..... | 8 |
| ภาพที่ 2.1 | กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process)..... | 39 |
| ภาพที่ 2.2 | แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP..... | 59 |
| ภาพที่ 2.3 | โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า..... | 64 |
| ภาพที่ 2.4 | รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า..... | 65 |
| ภาพที่ 3.1 | Model การวิเคราะห์ข้อมูล ANCOVA..... | 70 |
| ภาพที่ 3.2 | แสดงกระบวนการพัฒนางานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า..... | 87 |

# บทที่ 1
# บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2560 – 2579) กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) ไว้ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า ฉ) ซึ่งการศึกษาเป็นรากฐานของชีวิตโดยเฉพาะการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะการเป็นผู้ใหญ่ที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณภาพพร้อมที่จะพัฒนาประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรืองทัดเทียมนานาอารยประเทศได้นั้น ต้องได้รับการศึกษาอบรมอย่างมีคุณภาพตั้งแต่วัยเด็ก (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 8-9)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565, หน้า ก) กล่าวว่า ตามกรอบบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ บูรณาการความร่วมมือการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต (กลุ่มเด็กปฐมวัย) ได้กำหนดจุดเน้นของการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ในระดับปฐมวัย ให้มุ่งส่งเสริมสถานศึกษาจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยทุกด้าน ทั้งร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา บ่มเพาะ ปลูกฝังวินัย คุณธรรม ค่านิยมที่ดี ด้วยความร่วมมือระหว่างพ่อแม่ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานศึกษา พัฒนาการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ และการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อให้สัมพันธ์กับการเรียนรู้ของสมอง โดยที่ อารี พันธ์มณี (2537, หน้า 5) กล่าวว่า ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ต้องให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความถนัด ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนจะต้องได้ทดลองปฏิบัติ ค้นคว้าและเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กจะต้องพัฒนาเด็กปฐมวัย ให้มีพัฒนาการความพร้อมในทุกด้าน สำหรับเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นวัยกำลังเจริญเติบโตไปพร้อมกันทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย, อารมณ์-จิตใจ, สังคม และสติปัญญา พร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว ความคิดสร้างสรรค์นับเป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ซึ่งมีคุณภาพมากกว่าความสามารถด้านอื่น ๆ และเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมความก้าวหน้าของประเทศชาติ ประเทศใดก็ตามที่สามารถแสวงหาพัฒนาและดึงเอาศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของประชากรในประเทศออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากเท่าใด ยิ่งมีโอกาสพัฒนาและเจริญก้าวหน้าได้มากเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การพัฒนาด้านสติปัญญา มาตรฐานที่ 11 เด็กปฐมวัยมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ โดยมีขอบข่ายของการจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยการสร้างผลงานศิลปะตามจินตนาการ การแสดงท่าทาง หรือการเคลื่อนไหว เพื่อสื่อสารความคิด ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 34)

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2559, หน้า 6) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) คือ ความสามารถทางสมองที่คิดในลักษณะเอกนัย นำไปสู่การคิดค้นพบสิ่งแปลกใหม่ ด้วยการคิดดัดแปลง ปรุงแต่ง ผสมผสานกันให้เกิดสิ่งใหม่ รวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้นทฤษฎีหลักการได้สำเร็จ ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้นี้มิเพียงแต่คิดในสิ่งที่เป็นไปได้ หรือสิ่งที่เป็นเหตุเป็นผลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น หากแต่ความคิดจินตนาการก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะก่อให้เกิดความแปลกใหม่ แต่ต้องควบคู่กันไปกับความพยายามที่จะสร้างความคิดฝัน หรือจินตนาการให้เป็นไปได้ สอดคล้องกับ Guilford (1967, อ้างถึงใน อารี พันธ์มณี, 2557, หน้า 70 – 71) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้หลายทิศทางหรือเรียกว่า ลักษณะการคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) ซึ่งประกอบด้วยความคิด 4 ด้าน คือ ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

ตามทฤษฎีพัฒนาการของ Erikson ช่วงวัย 3-6 ปี เป็นระยะที่เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ ถ้าเด็กได้รับการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการคิดทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเสรีจะทำให้เด็กพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ในทางตรงกันข้ามถ้าเด็กถูกจำกัดควบคุมความคิด และการกระทำเด็กก็จะรู้สึกอายและไม่กล้าทำในสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งจะส่งผลเสียต่อพัฒนาการขั้นต่อไป (Richard & Norman, 1997, อ้างถึงใน ภาวิณี โตสำลี และ ณัฐทิญาภรณ์ การะเกตุ, 2564, หน้า 56) ดังนั้น การส่งเสริมให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งซึ่งควรเริ่มตั้งแต่เด็กปฐมวัย โดยมุ่งเน้นพัฒนาเด็กปฐมวัย ให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีความสามารถในการคิด กำหนดแนวทางการจัดประสบการณ์ กิจกรรมประจำวันที่เน้นพัฒนาการคิดเพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดรวบยอดรวมทั้งมีจินตนาการและมีความคิดสร้างสรรค์ที่เหมาะสมตามวัย สอดคล้องกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) เป็นเทคนิคการเรียนรู้รูปแบบ Active Learning ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง ที่ให้โอกาสเด็กเลือกเรียนรู้ในสิ่งที่เด็กสนใจในสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวเด็ก โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ตั้งคำถามในสิ่งที่ยังต้องการเรียนรู้หาคำตอบ รวมทั้งดำเนินการวางแผนสำรวจ สืบค้น บันทึก คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล และความรู้ต่าง ๆ เด็กเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยประสบการณ์ตรงหลากหลายวิธี แล้วสุดท้ายเด็กและครูร่วมกันสรุป เรียบเรียงขั้นตอนการเรียนรู้ และสิ่งที่เรียนรู้ออกมาเป็นชิ้นงานและนิทรรศการอันเป็นการสรุปความคิดรวบยอดที่ดี ต่อจากนั้นก็ทำการเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้รับรู้ ซึ่งเป็นการเรียบเรียง ทบทวน วิธีการ ทักษะ และข้อมูลในการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน (วิวรรณ สารกิจปรีชา, 2566, ออนไลน์) โดยที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (2563, หน้า ก) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เป็นการเรียนรู้ยุคใหม่ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้สอนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ตอบสนองธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก คือ รู้จริง รู้ชัด ดังนั้น ในการออกแบบการจัดประสบการณ์เด็กปฐมวัย ครูจึงต้องมีความเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน เข้าใจปัญหาและกำหนดปัญหาอย่างชัดเจน ระดมความคิดในการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหา ออกแบบการจัดประสบการณ์ และทดลองใช้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดเชิงการออกแบบ (Design Thinking) ซึ่ง Brown (2009, อ้างถึงใน ชนาธิป บุบผามาศ และคณะ, 2565, หน้า 122) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นความคิดที่มีรูปแบบ

เป็นกระบวนการเป็นขั้นตอนในการทำงาน มีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ขั้นตอนในการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) จะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดได้เหมือนนักออกแบบ แนวคิดของ Brown เน้นไปที่การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้จากผู้อื่น การเรียนรู้ด้วยการทำงานกลุ่มจะช่วยให้เกิดการสร้างประสบการณ์ใหม่นำไปสู่การสร้างสิ่งใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาและหาแนวทางที่ดีและเหมาะสมที่สุดในการแก้ปัญหาบนพื้นฐานกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนตอบโจทย์ตลอดจนแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในแก้ไขปัญหา โดยผลการวิจัยของ ตวงพร อินทรจักร และคณะ (2564, หน้า 101-102) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อความคิดริเริ่มของเด็กปฐมวัยโรงเรียนบ้านนาคำน้อย 2 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการศึกษาความคิดริเริ่มของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการพบว่า เด็กปฐมวัยมีความคิดริเริ่มสูงขึ้นตามลำดับ 2) ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการมีต่อความคิดริเริ่มของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ ชนาธิป บุบผามาศ และคณะ (2565, หน้า 117) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมการเรียนการสอนควรมีความหลากหลายและท้าทายให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผู้สอนต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สื่อที่ใช้ต้องมีความหลากหลาย น่าสนใจ หาง่าย การวัดและประเมินผลต้องมีการกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจน วัดพฤติกรรมของผู้เรียนได้ครบทุกด้าน รูปแบบการสอนตามแนวคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานของนักศึกษาครู (SIPIR Model) มีทั้งหมด 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน 4) การวัดและประเมินผลซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.62 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่า งานวิชาการเป็นงานหลักของการบริหารการศึกษา มาตรฐานและคุณภาพของสถานศึกษาจะพิจารณาได้จากผลงานด้านวิชาการ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ การจะบริหารงานวิชาการให้ประสบผลสัมฤทธิ์ต่อผู้เรียนต้องจะต้องมุ่งเน้นและให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ดังที่ จันทรานี สงวนนาม (2545, หน้า 61-62) กล่าวว่าการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เป็นขอบข่ายหนึ่งของการบริหารงานวิชาการ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผู้เรียน การจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยการจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน แก้ปัญหา และเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ดังนั้น

การบริหารงานวิชาการให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ การจัดการเรียนการสอนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปในทิศทางเชิงสร้างสรรค์ จึงจะส่งผลให้การบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า ได้ดำเนินงานติดตามและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ประจำปีการศึกษา 2565 (องค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า, 2565, หน้า 15) พบว่า เด็กร้อยละ 60 มีพัฒนาการด้านสติปัญญา ด้านจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง จึงต้องแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินภายนอกรอบสามเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2564 โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาจะต้องแสดงให้เห็นว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการวางแผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพของเด็ก สรุปผลการดำเนินงานที่ชัดเจนตามวงจรคุณภาพ PDCA และในมาตรฐานที่ 2 ครูผู้ดูแลเด็กให้การดูแล และจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการเล่นเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยมีจุดเน้นในด้านการจัดประสบการณ์และกิจกรรมของครู ได้รับข้อแนะแนะว่าควรมีการระบุวิธีการในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็ก โดยมีการระบุวิธีการพัฒนาครูหรือผู้ดูแลเด็กที่สอดคล้องกับเป้าหมาย มีการจัดทำโครงการอบรมหรือจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครู เพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์เรียนรู้ และจัดกิจกรรมให้เหมาะสมตามวัย ส่งเสริมให้ครูหรือผู้ดูแลเด็กใช้สื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาช่วยในการจัดประสบการณ์และพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2564, หน้า 3) จากข้อเสนอแนะดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดประชุมเพื่อรับทราบปัญหาและหาแนวทางปรับปรุงงานตามข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้อำนวยการกองการศึกษา ได้สอบถามถึงปัญหาและความต้องการที่จะพัฒนางานวิชาการ วิธีและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่าครูยังขาดทักษะในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่สามารถพัฒนากระบวนการคิดให้กับเด็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าจึงจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบการสอนแบบโครงการ (Project Approach) โดยใช้เทคนิคการคิดเชิงการออกแบบ (Design Thinking) ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นนักวิชาการศึกษา ขององค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า และได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีแนวคิดว่าการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้สอดคล้องกับโลกยุคใหม่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการเริ่มปลูกฝังทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กตั้งแต่ปฐมวัยจะเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ในอนาคตได้อย่างดี และถ้าจะพัฒนาเด็กให้มีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ ก็จะต้องบริหารงานวิชาการเพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา 1) สภาพปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า 2) รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า 3) ทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า และ 4) ผลการใช้รูปแบบการ

บริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำโครงการใหม่ ๆ จัดทำแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทันสมัย พัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถที่ทันกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ครูมีการปรับกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาสถานศึกษา และพัฒนาเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ให้มีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังกล่าว

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

1.2.2 เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

1.2.3 เพื่อทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

1.2.4 เพื่อสรุป และประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

## 1.3 สมมุติฐานการวิจัย

1.3.1 ประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ หลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กลุ่มทดลอง มีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

1.3.2 หลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ครูผู้สอนมีความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาวิจัยได้ ดังนี้

**1.4.1 ขอบเขตด้านข้อมูล**

1) ขอบเขตด้านเอกสาร เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย (R1) โดยการศึกษาเอกสาร รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ย้อนหลังสามปี จำนวน 3 เล่ม รายงานผลการตรวจติดตามผลการจัดการศึกษาจากหน่วยงานต้นสังกัด ย้อนหลัง 3 เล่ม รายงานผลการประเมินภายนอก (สมศ.) ประจำปี 2564 งานวิจัยจำนวน 10 เล่ม แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (พ.ศ.2561-2565) แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (พ.ศ.2566-2570) และแบบสอบถามความต้องการจำเป็น (Priority Need)

2) ขอบเขตด้านข้อมูล การตอบแบบสอบถามด้วยการใช้เดลฟายเทคนิค (Delphi Technique) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน โดยการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย อาจารย์มหาวิทยาลัย 1 คน ผู้อำนวยการกองการศึกษา จำนวน 3 คน นักวิชาการศึกษา ระดับชำนาญการขึ้นไป จำนวน 3 คน ครูระดับปฐมวัย ระดับชำนาญการขึ้นไป หรือครูที่มีประสบการณ์สอน 5 ปีขึ้นไป จำนวน 14 คน

3) ขอบเขตด้านประชากรกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประกอบด้วย

กลุ่มทดลอง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 1 อายุระหว่าง 3-5 ขวบ กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จำนวน 20 คน

กลุ่มควบคุม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 1 อายุระหว่าง 3-5 ขวบ กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย จำนวน 18 คน

**1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา**

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ดังนี้

1) แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย ความหมายของรูปแบบ ประเภทของรูปแบบ คุณลักษณะที่ดีของรูปแบบ การตรวจสอบรูปแบบ และการพัฒนารูปแบบ

2) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ประกอบด้วย การบริหารงานวิชาการ กระบวนการบริหารงานวิชาการด้วยวงจรคุณภาพ (PDCA) หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2560 จิตวิทยาพัฒนาการเด็กและทฤษฎีพัฒนาการเรียนรู้ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) และแนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงการออกแบบ (Design Thinking)

3) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครู ประกอบด้วย ความหมายของสมรรถนะ องค์ประกอบของสมรรถนะ สมรรถนะความเป็นครู แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครู และนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครู

4) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ประกอบด้วย ความหมายและความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์ องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ แนวทางการส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการวัดความคิดสร้างสรรค์

5) การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเดลฟายเทคนิค (Delphi Technique) ประกอบด้วย ลักษณะที่สำคัญของเดลฟายเทคนิค กลุ่มผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการเดลฟายเทคนิค ขั้นตอนของการใช้เดลฟายเทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในเดลฟายเทคนิค

6) สภาพบริบทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ประวัติความเป็นมาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า วิสัยทัศน์ พันธกิจ โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โครงสร้างการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

7) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

**1.4.3 ขอบเขตด้านสถานที่**

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถานที่ คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ และ โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย สังกัดเทศบาลตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ในการวิจัยครั้งนี้

**1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา**

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาวิจัยและพัฒนาการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2565 - ธันวาคม 2566

## 1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.5.1 ทราบปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

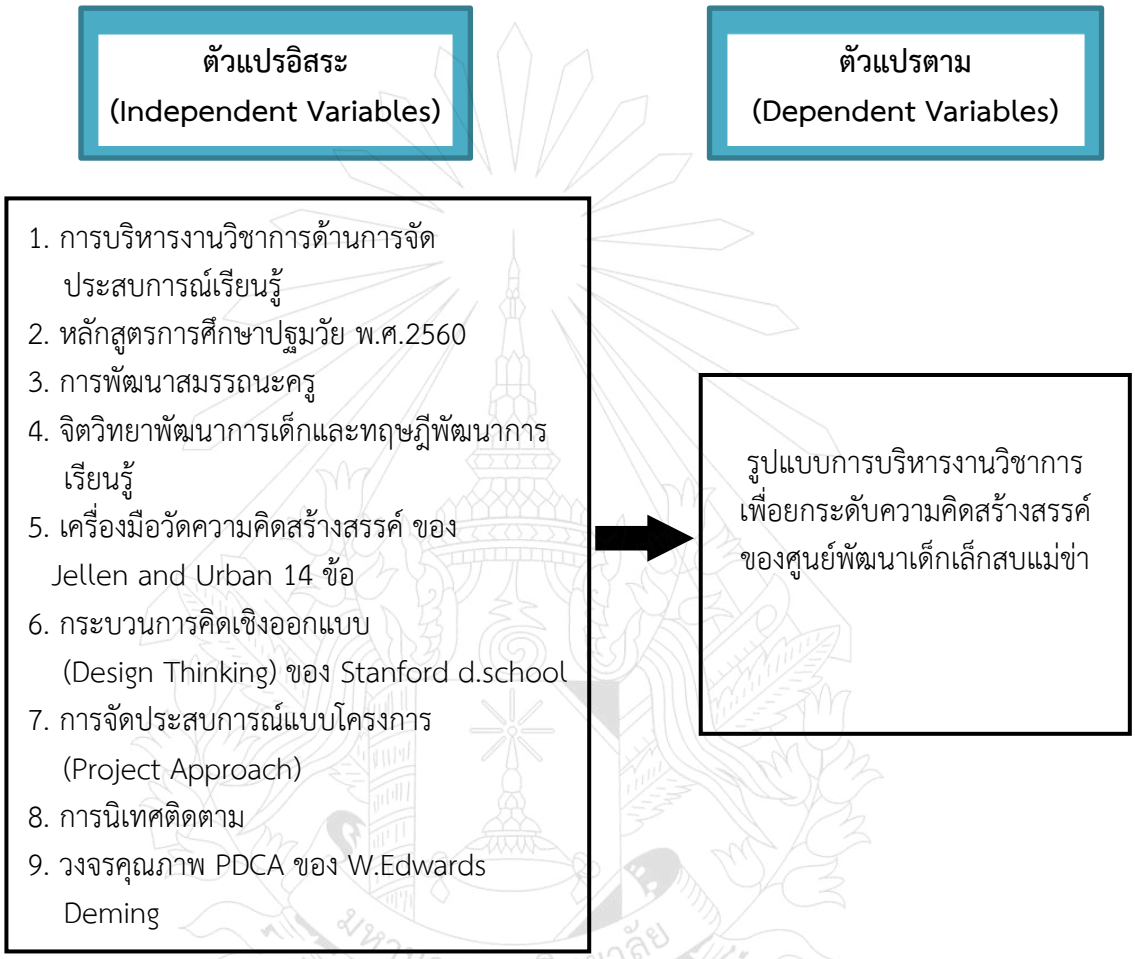
1.5.2 ได้รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

1.5.3 ได้ทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

1.5.4 ได้ประเมินผลประสิทธิภาพจากการทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการ และความพึงพอใจของครูผู้สอนที่ใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

## 1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้วยรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) มีกรอบแนวคิดดังนี้




ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

**การพัฒนารูปแบบ** หมายถึง แนวทางที่เป็นมาตรฐานในการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า โดยให้มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบซึ่งมีองค์ประกอบ ได้แก่ วิธีการดำเนินการ ข้อเสนอแนะ และการนำแนวทางไปใช้

**การบริหารงานวิชาการ** หมายถึง การบริหารงานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ให้แก่ครู ผู้ดูแลเด็ก โดยการจัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี การออกแบบการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)** หมายถึง เป็นกระบวนการที่ครูนำไปใช้ในขั้นตอนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) ซึ่งกระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ จากกระบวนการทำงาน จากการสร้างความเข้าใจ การคิดสร้างสรรค์ และการทดสอบกับผู้เรียน โดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้ 1.ระบุความต้องการ (Empathize) คือ การทำความเข้าใจ ความต้องการ ความจำเป็น อารมณ์ ความรู้สึก การกระทำที่ออกมาของผู้เรียน 2.กำหนดหัวข้อที่จะศึกษาให้ชัดเจน (Define) เป็นการนำความต้องการที่จะศึกษาของเด็กที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาอธิบายโดยระบุให้ชัดเจนว่าผู้เรียนต้องการศึกษาเรื่องใด 3.ระดมความคิด (Ideate) ในการดำเนินการขั้นตอนนี้จะใช้วิธีการอภิปรายกลุ่ม ครูและเด็กแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการระดมความคิดสร้างสรรค์โดยใช้จินตนาการ เปิดความคิดโดยไม่มีข้อจำกัด เพื่อให้ได้ไอเดียออกมาหลาย ๆ แบบ 4.สร้างต้นแบบ (Prototype) เป็นการนำไอเดียต่าง ๆ มาทำชิ้นงาน หรือกิจกรรม ที่ตอบโจทย์การแก้ไขปัญหาและเป็นไปได้มากที่สุด และ 5.ทดสอบ (Test) คือการนำต้นแบบชิ้นงาน หรือกิจกรรมไปทดสอบจริงกับผู้เรียน ประเมินผลผู้เรียนพร้อมเปิดรับข้อเสนอแนะ และนำข้อเสนอแนะนั้นมาปรับปรุงพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

**การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach)** หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยการทำกิจกรรมแบบโครงการ เด็กจะทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของการทำโครงการ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำและอำนวยความสะดวก ซึ่งกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1.เริ่มต้นโครงการ 2.พัฒนาโครงการ และ 3.สรุปผลโครงการ

**ความคิดสร้างสรรค์** หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการคิดสิ่งใหม่ ๆ หรือสิ่งแตกต่างจากเดิม ด้วยการประสานความรู้ความเข้าใจ ในหลายมุมมองจากการจัดประสบการณ์เรียนรู้ตามรูปแบบ โดยทดสอบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ระดับชั้นอนุบาล 1 จำนวน 20 คน ซึ่งใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์จากการวาดรูป (The Test for Creative Thinking – Darwin Production (TCT-DP)) ของ Jellen and Urban

**วงจรคุณภาพ หมายถึง** (Deming Cycle) PDCA คือ วงจรบริหารสี่ขั้นตอนที่ประกอบไปด้วย Plan (การวางแผน) Do (ปฏิบัติ) Check (ตรวจสอบ) และ Action (การดำเนินการ) วงจรการบริหารงานคุณภาพใช้ในการควบคุมและพัฒนากระบวนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถบริหารความเปลี่ยนแปลงได้อย่างประสบความสำเร็จ

**หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี หมายถึง** หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สำหรับเด็กอายุ 3-6 ซึ่งเป็นวัยที่ร่างกายและสมองของเด็กกำลังเจริญเติบโต เด็กต้องการความรักความเอาใจใส่และการดูแลอย่างใกล้ชิด เด็กวัยนี้มีโอกาสเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้สำรวจ เล่น ทดลอง ค้นพบด้วยตนเอง ได้มีโอกาสคิดแก้ปัญหา เลือกตัดสินใจ ใช้ภาษาสื่อความหมาย คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้มุ่งศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การพัฒนาด้านสติปัญญา มาตรฐานที่ 11 เด็กปฐมวัยมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ โดยมีขอบข่ายของการจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยการแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านทางภาษา งานศิลปะ ตามจินตนาการ การแสดงท่าทาง หรือการเคลื่อนไหว เพื่อสื่อสารความคิด ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง

**ทฤษฎีพัฒนาการเรียนรู้** หมายถึง กระบวนการพัฒนาประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของเด็กปฐมวัย ผ่านประสบการณ์และการเคลื่อนไหว สมองของเด็กต้องการที่จะมองเห็น ได้ยิน ได้กลิ่น รับรส และสัมผัสให้ได้มากที่สุด จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด ซึ่งในตอนแรกเด็กจะเริ่มจากปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่าย ๆ ซึ่งหลังจากนั้นไม่นานก็จะเริ่มพัฒนามาเป็นนิสัย เมื่ออายุถึง 4 เดือนเราก็จะเริ่มรับรู้สิ่งรอบตัวเด็กจะเกิดการเรียนรู้พัฒนาสติปัญญาและทัศนคติขึ้น เมื่อมีการปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกันกับคนอื่น ๆ เช่น ผู้ใหญ่ ครู เพื่อน บุคคลเหล่านี้จะให้ข้อมูล สนับสนุน ช่วยเหลือ แนะนำในการแก้ปัญหา ให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์และการทำงานร่วมกัน

**ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า** หมายถึง สถานศึกษาระดับปฐมวัย จัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย อายุ 2 – 4 ปี สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 3 ตำบลสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

# บทที่ 2
# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางการวิจัยตามลำดับดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครู

2.4 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเดลฟายเทคนิค (Delphi Technique)

2.6 บริบทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

รูปแบบเป็นแบบจำลองขององค์ประกอบ หรือตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันและสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นให้เข้าใจได้ง่าย นักวิชาการทางการศึกษาได้ให้ทัศนคติที่เป็นแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบไว้ดังนี้

**ความหมายของรูปแบบ**

ถวัลย์รัฐ วรเทพพุฒิพงษ์ (2540, หน้า 21-23) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง ชุดของทฤษฎีที่ผ่านการทดสอบความแม่นตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) แล้ว สามารถระบุและพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรโดยวิธีการทางคณิตศาสตร์หรือทางสถิติได้ด้วย

รัตนะ บัวสนธ์ (2552, หน้า 124) กล่าวว่า รูปแบบมีความหมายใน 3 ลักษณะ คือ (1) แผนภาพ หรือภาพร่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ยังไม่สมบูรณ์เหมือนของจริง (2) แบบแผนความสัมพันธ์ของตัวอักษร หรือสมการทางคณิตศาสตร์ และ (3) แผนการที่แสดงถึงองค์ประกอบการทำงานสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นภาพย่อส่วนของทฤษฎี หรือแนวคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

Good (1973, อ้างถึงใน ชิรวัฒน์ นิจเนตร, 2560, หน้า 73) ได้รวบรวมความหมายของคำว่า รูปแบบ (Model) ไว้ 4 ประการ คือ

1. รูปแบบ คือ แบบอย่างของสิ่งหนึ่งที่สามารถนำใช้เป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำ

2. รูปแบบ คือ เป็นตัวอย่างที่ทำให้เกิดการเลียนแบบ เช่น ตัวอย่างในการออกเสียงภาษาต่างประเทศเพื่อให้ผู้เรียนได้เลียนแบบ เป็นต้น

3. รูปแบบ คือ แผนภูมิหรือรูปสามมิติที่ใช้เป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่ใช้เป็นหลักการหรือแนวคิด

4. รูปแบบ คือ ชุดของปัจจัยหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันหรือเป็น องค์ประกอบที่สามารถรวมตัวกันและเป็นสัญลักษณ์ทางระบบสังคม อาจเขียนเป็นสูตร ทางคณิตศาสตร์หรือบรรยายเป็นข้อความได้

สรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง แนวทางที่เป็นมาตรฐาน มีกรอบความคิดที่มีโครงสร้าง มีหลักการ มีความเป็นเหตุเป็นผล มีวิธีการดำเนินงาน และมีเกณฑ์ต่าง ๆ ที่สามารถยึดถือเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ และสำหรับการวิจัยครั้งนี้ รูปแบบหมายถึง วิธีการบริหารงานวิชาการ ตามขอบข่ายและภารกิจการบริหารงานวิชาการ โดยนำชุดของทฤษฎีที่ผ่านการทดสอบความถูกต้อง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ มากำหนดเป็นแนวทางในการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

**ประเภทของรูปแบบ**

วิสิทธิ์ศักดิ์ ชัยเกิด (2559, หน้า 136) กล่าวว่า รูปแบบมีหลายประเภท ซึ่งในแต่ละสาขาก็มีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป เช่น รูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ ได้แบ่งออกเป็นรูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปไมยเทียบเคียงปรากฏการณ์ ซึ่งเป็นรูปธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม รูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิรูปภาพ รูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ และรูปแบบที่นำเอาตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น เป็นต้น

สกล คามบุศย์ (2559, หน้า 89) กล่าวว่า รูปแบบมีหลายประเภท ได้แก่ รูปแบบทางการศึกษา และสังคมศาสตร์ รูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปไมยเทียบเคียงปรากฏการณ์ รูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิ รูปภาพ รูปแบบที่ใช้สมการทาง คณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ และรูปแบบที่นำเอาตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น เป็นต้น

Keeves (1988, อ้างถึงใน ชิรวัฒน์ นิจเนตร, 2560, หน้า 76-78) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบทางการศึกษาและ สังคมศาสตร์ เป็น 4 ประเภท คือ

1. รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue Model) เป็นรูปแบบที่ใช้การอุปมา อุปมัยเทียบเคียงปรากฏการณ์ ซึ่งเป็นรูปธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม

2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยาย หรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิ หรือรูปภาพ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น ๆ และ ใช้ข้อความในการอธิบายเพื่อให้เกิดความกระจ่างมากขึ้น

3. รูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) เป็นรูปแบบที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหรือตัวแปร โดยสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ปัจจุบันแนวโน้มว่าจะนำไปใช้ในด้านพฤติกรรมศาสตร์มากขึ้น โดยเฉพาะในการวัดและประเมินผลทางการศึกษา

4. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) เป็นรูปแบบที่เริ่มมาจากนำเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ในการศึกษาเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ รูปแบบเชิงสาเหตุทำให้สามารถ

ศึกษารูปแบบเชิงข้อความที่มีตัวแปรสลับซับซ้อนได้ แนวคิดสำคัญ ของรูปแบบนี้คือ ต้องสร้างขึ้นจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรืองานวิจัยที่มีมาแล้ว รูปแบบ จะเขียนในลักษณะสมการเส้นตรง แต่ละสมการแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุเชิงผลระหว่าง ตัวแปร จากนั้นมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในสภาพการณ์ที่เป็นจริงเพื่อทดสอบรูปแบบ รูปแบบเชิงสาเหตุนี้แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

4.1 รูปแบบระบบเส้นเดี่ยว (Recursive Model) เป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรด้วยเส้นโยงที่มีทิศทางของการเป็นสาเหตุในทิศทางเดียวโดยไม่มีความสัมพันธ์ย้อนกลับ

4.2 รูปแบบเชิงสาเหตุเส้นคู่ (Non – Recursive Model) คือ รูปแบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยมีทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรภายในตัวแปรตัวหนึ่งอาจเป็นทั้งตัวแปรเชิงเหตุและเชิงผลพร้อมกันจึงมีทิศทางย้อนกลับได้

สรุปได้ว่า รูปแบบมีหลากหลายประเภท ซึ่งจะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสิ่งที่สร้างและพัฒนาขึ้น ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไป สำหรับรูปแบบที่ใช้ทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ ได้แก่ 1.รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ 2.รูปแบบเชิงภาษา 3.รูปแบบทางคณิตศาสตร์ 4.รูปแบบเชิงสาเหตุ

**คุณลักษณะที่ดีของรูปแบบ**

Keeves (1988, อ้างถึงใน พัฐณสิญ นวโลจิตรัตน์, 2560, หน้า 14) กล่าวว่ารูปแบบที่ใช้ประโยชน์ได้ควรจะมีข้อกำหนด 4 ประการ คือ

1. รูปแบบ ควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง (Structural Relationship) มากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกันแบบรวม ๆ (Associative Relationship)

2. รูปแบบ ควรใช้เป็นแนวทางการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นสามารถถูกตรวจสอบได้โดยการสังเกต ซึ่งเป็นไปได้ที่จะทดสอบรูปแบบพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ได้

3. รูปแบบ ควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้นนอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย

4. รูปแบบ ควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่ และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายในเรื่องที่กำลังศึกษา

สรุปได้ว่า คุณลักษณะของรูปแบบที่ดี ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ที่มีโครงสร้าง ใช้เป็นแนวทางการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นได้ ต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลถึงเรื่องที่จะศึกษาและเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่เพื่อเป็นการขยายความในเรื่องที่กำลังศึกษา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ คุณลักษณะของรูปแบบเป็นการสร้างมโนทัศน์ใหม่ ในการนำหลักการบริหารงานวิชาการ ไปใช้กับขอบข่ายภารกิจการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

**การตรวจสอบรูปแบบ**

สมาน อัศวภูมิ (2561, หน้า 9) ได้เสนอแนวทางในการตรวจสอบรูปแบบที่เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัยและพัฒนารูปแบบไว้ อาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่งจาก 3 วิธี ดังนี้ คือ

1. การตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิโดยผู้วิจัยจะนำเสนอรูปแบบที่พัฒนาขึ้นต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 15 – 20 คน พร้อมกับแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบตลอดจน ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่าง ๆ

2. การตรวจสอบโดยการประชุมสัมมนา โดยผู้วิจัยจัดประชุมสัมมนาบุคคลที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนอรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เสร็จแล้วให้ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาวิพากษ์ ประเมินรูปแบบทั้งในด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ และให้ข้อเสนอแนะต่อไป

3. การตรวจสอบโดยการทดลอง โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในสภาพจริง หรือเหตุการณ์จำลอง ตามแบบแผนที่ออกแบบไว้ เพื่อสังเกต รวบรวมข้อมูล และความคิดเห็นต่อผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงรูปแบบต่อไป

สรุปได้ว่า การตรวจสอบรูปแบบมีวิธีการที่หลากหลาย การจะใช้วิธีใดในการตรวจสอบรูปแบบขึ้นอยู่ กับลักษณะของข้อมูล บริบทและองค์ประกอบของรูปแบบ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ จะใช้วิธีการตรวจสอบและยืนยันรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 21 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ และได้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**การพัฒนารูปแบบ**

บุญชม ศรีสะอาด (2535, หน้า 13–17) กล่าวถึง ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบ ซึ่งได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การพัฒนารูปแบบ และการทดสอบประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของรูปแบบ ในส่วนการพัฒนารูปแบบนั้น ดำเนินการโดยวิเคราะห์ลำดับในการทำวิทยานิพนธ์ หลักการเขียนรายงานการวิจัย จุดบกพร่องที่มักจะพบในการทำวิทยานิพนธ์ ฯลฯ แล้วนำองค์ประกอบเหล่านั้นมาสร้างเป็นรูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์ตามลำดับขั้นในการทำวิทยานิพนธ์ หลังจากนั้นจะเป็นขั้นตอนที่ 2 นำรูปแบบ ดังกล่าวไปทดสอบ และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2548, หน้า 92–93) ได้พัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสม การศึกษามีรายละเอียดในการดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ

1. การศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการบริหารคุณภาพทั้งองค์การ โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ได้รับเลือกเป็นโครงการนำร่องการวิจัยและการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการศึกษา สภาพจริงจากรายงานการประเมินตนเองของโรงเรียนที่ผ่านการประเมินคุณภาพ

2. เป็นการสร้างรูปแบบจำลองเพื่อสร้างรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การโดยการสังเคราะห์แบบสัมภาษณ์จากการศึกษาในขั้นตอนที่นำมาสร้างเป็นรูปแบบจำลองระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์การด้วยการสร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแบบเลือกตอบ เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

3. เป็นการพัฒนารูปแบบระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กรโดยใช้เดลฟายเทคนิคจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติการใช้รูปแบบจำลองจากขั้นตอนที่ 2 นำมาศึกษาวิเคราะห์ และกำหนดรูปแบบระบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การด้วยเดลฟายเทคนิค จำนวน 3 รอบ

4. การวิเคราะห์หาความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาคือผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และกรรมการสถานศึกษา

5. การสรุปและนำเสนอรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์กรและจัดทำเป็นรายงานผลการวิจัยต่อไป

สมยงค์ แก้วสุพรรณ (2552, หน้า 138) ได้นำเสนอรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ

1. วิเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล

2. สร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้การสนทนากลุ่มและจัดเวทีวิพากษ์

3. ทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

4. ประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

สรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบ เป็นการดำเนินการโดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาสภาพหลักการ แนวคิดทฤษฎี วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) หาความเหมาะสมของรูปแบบ แล้วสร้างรูปแบบตามหลักการที่กำหนดขึ้น 3) นำรูปแบบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ และ 4) ประเมินผลหาประสิทธิภาพของรูปแบบ

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้

### 2.2.1 การบริหารงานวิชาการ

ตามหนังสือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่.ศธ 0206.4/ว 3 ลงวันที่ 26 มกราคม 2564 คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ) ได้อาศัยความในมาตรา 19 (4) และมาตรา 42 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 กำหนดมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ประเภท ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารวิชาการและความเป็นผู้นำทางวิชาการ บริหารจัดการสถานศึกษา บริหารการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์และนวัตกรรม บริหารชุมชนและเครือข่าย (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2564, หน้า 12) และตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์ ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 หมวด 2 ผู้ประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องมีความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานความรู้ ในด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ การบริหารงานวิชาการเพื่อคุณภาพและความเป็นเลิศ สามารถบริหารงานวิชาการ บริหารแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ จีรวิทย์ มั่นคงวัฒนะ (2566, ออนไลน์) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะ

อย่างยิ่งเป็นงานที่จะต้องปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษา และเป็นเครื่องชี้ความสำเร็จ และความสามารถของผู้บริหาร การบริหารงานวิชาการประกอบด้วยงานหลายอย่าง สิ่งสำคัญของงานด้านวิชาการ คือ หลักสูตรเป็นตัวกำกับงานด้านวิชาการ ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้นำในการนำไปใช้ในแต่ละสถานศึกษา ดังที่ ธีระ รุญเจริญ (2553, หน้า 9) กล่าวว่า การจะบริหารงานวิชาการให้ประสบผลสัมฤทธิ์ต้องจะต้องอาศัยในเรื่อง การจัดการเรียนการสอนและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เป็นขอบข่ายหนึ่งของการบริหารงานวิชาการ ที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผู้เรียน การจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยการจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันแก้ปัญหาและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (จันทรานี สงวนนาม, 2545, หน้า 61-62)

สรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการเป็นหัวใจหลักสำคัญการบริหารการศึกษา เนื่องจากจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาก็คือคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งขึ้นอยู่กับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนสถานศึกษาโดยต้องมีสมรรถนะในการบริหารงานวิชาการที่จะทำให้งานวิชาการนั้นมีคุณภาพ โดยผู้บริหารเป็นผู้นำด้านวิชาการให้กับครูมีการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้และคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

**ความหมายของการบริหารงานวิชาการ**

กิติมา ปรีดีดิลก (2532, หน้า 14) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษาหรือโรงเรียนเพื่อดำเนินการและพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

รุจิร์ ภู่สาระ และจันทรานี สงวนนาม (2545, หน้า 56) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน ให้เกิดผลตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

สันติ บุญภิรมย์ (2552, หน้า 22) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึงการบริหารจัดการกิจกรรมทุกชนิด ทุกประเภทที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการบริหารสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนเพื่อให้ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น การบริหารจึงเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้งานวิชาการเกิดพลวัตและส่งผลต่อประสิทธิภาพประสิทธิผลและคุณภาพของการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553, หน้า 12) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารสถานศึกษาโดยมีการจัดกิจกรรมทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

สรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง กระบวนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานศึกษาตามขอบข่ายงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายของการศึกษาที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อพัฒนาการหรือสนับสนุนการเรียนการสอน ให้เกิดประสิทธิภาพและให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

**หลักการบริหารงานวิชาการ**

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ (2545, หน้า 9-11) กล่าวถึงหลักการบริหารงานวิชาการไว้ดังนี้

1. หลักการพัฒนาคุณภาพ (Quality Management) เป็นการบริหารงานเพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ องค์ประกอบของคุณภาพที่เป็นตัวชี้วัด คือ ผลผลิตและกระบวนการเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคลากร และผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจ พัฒนาศักยภาพเป็นที่ยอมรับของสังคมในระดับสากลมากขึ้นและการประเมินคุณภาพ

2. หลักการมีส่วนร่วม (Participation) การปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการบริหารได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยทุกคนในหน่วยงานมีส่วนร่วมเสนอแนะ ปรับปรุงและพัฒนา หลักการมีส่วนร่วมต้องการให้ทุกคนได้ร่วมกันทำงาน ซึ่งลักษณะของงานวิชาการต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย อาจดำเนินงานในรูปของคณะกรรมการวิชาการ ซึ่งจะมีเป้าหมายการทำงานร่วมกัน นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพได้มากขึ้น การมีส่วนร่วมต้องเริ่มจากการ ร่วมคิดร่วมทำและร่วมประเมินผล

3. หลักการ 3 องค์ประกอบ (3-Es) ได้แก่ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และประหยัด

3.1 หลักประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง การปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้เป็นไปตามขั้นตอนและกระบวนการ มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรในขณะดำเนินการก็สามารถปรับปรุงแก้ไขได้มีประสิทธิภาพเน้นไปที่กระบวนการ (Process) การใช้กลยุทธ์และเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด

3.2 หลักประสิทธิผล (Effectiveness) หมายถึง ได้ผลผลิต (Outputs) ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถ มีทักษะเพิ่มขึ้น รวมทั้งการคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับ

3.3 หลักประหยัด (Economy) หมายถึง การใช้เวลาน้อย การลงทุนน้อย การใช้กำลังหรือแรงงานน้อย โดยไม่ต้องเพิ่มทรัพยากรทางการบริหาร แต่ได้ผลผลิตตามที่คาดหวัง ดังนั้นการลงทุนในวิชาการจึงต้องคำนึงถึงความประหยัดด้วยเช่นเดียวกัน ผู้บริหารจะใช้กลวิธีอย่างไรการบริหารเพื่อพัฒนาคุณภาพโดยอาศัยความประหยัดบุคลากร ประหยัดงบประมาณประหยัดวัสดุและเทคโนโลยีและใช้เวลาน้อย

4. หลักความเป็นวิชาการ (Academic) หมายถึง ลักษณะที่ครอบคลุมเนื้อหาสาระของวิชาการ ได้แก่ หลักการพัฒนาหลักสูตร หลักการเรียน หลักการสอน หลักการวัดผลประเมินผล หลักการนิเทศการศึกษา และหลักการวิจัยเป็นด้านหลักการต่าง ๆ เหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญก่อให้เกิดความเป็นลักษณะของวิชาการที่ต้องอาศัยองค์ความรู้เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์

สรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วยหลักการต่าง ๆ ในการพัฒนาความรู้ไปสู่คุณภาพของการจัดการศึกษา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำการบริหารวิชาการด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการเรียนการสอนมาศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยจะได้ดำเนินการพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยวิธีการอบรมพัฒนาความรู้ให้กับครูเพื่อนำเทคนิควิธีการไปใช้ในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ และมีการนิเทศติดตามผลการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยอาศัยหลักการมีส่วน

ร่วมในการบริหารจัดการงานวิชาการ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล และประหยัดตามหลักวิชาการ

**ขอบข่ายงานบริหารงานวิชาการ**

กมล ภู่ประเสริฐ (2544, หน้า 9-14) กำหนดขอบข่ายงานวิชาการไว้ 9 ประการ ดังนี้

1. งานหลักสูตร ได้แก่ กรวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางระดับประเทศ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การจัดทำหน่วยการเรียนรู้

2. งานการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การรวบรวม วิเคราะห์ และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การกำหนด การเตรียมการ และการจัดหาสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ เครื่องใช้ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน การกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้หรือรายวิชา การจัดทำแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนแต่ละคน การควบคุมดูแลและส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้ การร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน

3. งานการประเมินผลการเรียน ได้แก่ การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้รายวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอน การกำหนดวิธีการและเครื่องมือที่จะต้องใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การควบคุมดูแล และส่งเสริมให้มีการประเมินผลการเรียนตามวิธีการและเครื่องมือที่กำหนดไว้ การจัดทำหลักฐานการศึกษาตามที่หน่วยงานต้นสังกัดกำหนดไว้ การนำผลการประเมินไปใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนแต่ละคนอย่างสม่ำเสมอ การกำหนดรูปแบบระยะเวลาการรายงานผลการเรียนรู้ การรายงานผู้ปกครองระหว่างปี และการรายงานผลของสถานศึกษาต่อสาธารณะและหน่วยงานต้นสังกัด

4. งานการบริหารการนิเทศภายในสถานศึกษา ได้แก่ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศภายในที่มีหลักการให้บุคลากรทุกคนร่วมกันรับผิดชอบเพื่อการนำสถานศึกษาไปสู่มาตฐานการศึกษาร่วมกัน การกำหนดวิธีการและระยะเวลาการนิเทศภายใน การควบคุมและส่งเสริมให้มีการดำเนินการนิเทศภายในอย่างสม่ำเสมอ การร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ฯลฯ

5. งานการพัฒนาบุคลาการทางวิชาการ ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันเกี่ยวกับความรู้ความสามารถของบุคลากรในสถานศึกษา การกำหนดช่วงเวลาของการพัฒนาบุคลากรเป็นระยะ ๆ การควบคุมดูแลให้การดำเนินงานพัฒนาบุคลากรเป็นไปตามที่กำหนดไว้

6. งานการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ การทำความเข้าใจและส่งเสริมให้มีการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน การร่วมกันกำหนดประเด็นปัญหาที่เป็นข้อขัดข้องหรือข้อการพัฒนาร่วมกันในสถานศึกษา การควบคุมดูแลและส่งเสริมการดำเนินการวิจัยที่ได้กำหนดไว้

7. งานการบริหารโครงการทางวิชาการอื่น ๆ ได้แก่ การกำหนดหัวข้อเรื่องทางวิชาการที่เป็นการสนับสนุนงานหลักทางวิชาการ การกำหนดวิธีดำเนินการและระยะเวลาที่จะดำเนินการควบคุมดูแลและส่งเสริมให้มีการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้

8. งานการบริหารระบบข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ ได้แก่ การกำหนดข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการของงานบริหารทั้งหมด การกำหนดเวลาในการรวบรวมข้อมูลและ

สารสนเทศ การควบคุมดูแลและส่งเสริมการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ การนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประกอบการดำเนินงานอื่น ๆ

9. งานการบริหารการประเมินผลงานทางวิชาการของสถานศึกษา ได้แก่ การกำหนดหัวข้อประเมินผลงาน การกำหนดวิธีการและเครื่องมือในการประเมิน การควบคุมดูแลและส่งเสริมให้มีการดำเนินการประเมิน การสรุปผลและการเขียนรายงานประจำปีจากขอบข่ายของงานวิชาการแต่ละงานซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการทำงานตั้งแต่การคิดวิเคราะห์เนื้อหาของงานที่จะดำเนินการ การวางแผนการทำงาน การควบคุมดูแลและการส่งเสริมให้มีการดำเนินการตามแผนงานหรือโครงการที่กำหนดการวิเคราะห์สรุปผลการทำงานเพื่อรายงานและการนำผลการประเมินไปใช้แก้ไข ปรับปรุงและพัฒนางานต่อไป

กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการ พ.ศ. 2550 (2550, หน้า 29) กล่าวถึง ขอบข่ายและภารกิจงานวิชาการ ไว้ดังนี้

1. การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น
2. การวางแผนงานด้านวิชาการ
3. การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
4. การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
5. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
6. การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
7. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
8. การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
9. การนิเทศการศึกษา
10. การแนะแนว
11. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา
12. การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ
13. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น
14. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา
15. การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา
16. การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา
17. การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553, หน้า 3-4) กล่าวว่า ขอบข่ายของงานวิชาการประกอบด้วย

1. การวางแผนเกี่ยวกับงานวิชาการ เป็นการวางแผนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ การจัดการล่วงหน้าเกี่ยวกับการเรียนการสอน

2. การจัดดำเนินงานเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อให้การสอนในสถานศึกษาดำเนินไปด้วยดีและสามารถปฏิบัติได้ จึงต้องมีการจัดเกี่ยวกับการเรียนการสอน

3. การจัดบริหารเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และการส่งเสริมการจัดหลักสูตร และโปรแกรมการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพ

4. การวัดและประเมินผล กระบวนการเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในด้านการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการเรียน

สรุปได้ว่า งานบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญต่อสถานศึกษาอย่างยิ่ง งานบริหารวิชาการมีขอบข่ายและภารกิจครอบคุลมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ สำหรับการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าไว้ 7 ด้าน โดยใช้หลักการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ดังนี้

1. การวางแผนงานด้านวิชาการ
2. การพัฒนาหลักสูตร
3. การจัดประสบการณ์เรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า
4. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
5. การวัดผล ประเมินผล
5. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
7. การนิเทศติดตามการศึกษา

**2.2.2 กระบวนการบริหารงานวิชาการด้วยวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA)**

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กำหนดกระบวนการบริหารงานวิชาการ 7 ด้าน โดยใช้หลักการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ดังนี้

1. การวางแผน (Plan) เป็นการดำเนินงานเพื่อจัดเตรียม วางแผนงาน ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อประสบการณ์หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ การวางแผนงานวิชาการ และการพัฒนาหลักสูตร

1.1 การวางแผนงานวิชาการ เป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดทิศทางและแนวทางดำเนินงานวิชาการ ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายของงานวิชาการ การกำหนดโครงการ กิจกรรมด้านวิชาการ การจัดทำปฏิทินการดำเนินงาน การจัดสรรและกำหนดทรัพยากรในการดำเนินโครงการ กิจกรรม การกำหนดโครงสร้างการบริหารงานวิชาการ การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบแก่บุคลากร เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานวิชาการเกิดประสิทธิผลตามเป้าหมายที่กำหนด

1.2 การพัฒนาหลักสูตร เป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติคุณลักษณะตามที่คาดหวัง ได้แก่ การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ปัญหา ความต้องการของท้องถิ่นเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา กำหนดสาระการเรียนรู้ที่จำเป็นและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น กำหนดแนวทางจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร รวมทั้งกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผล

เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด และการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติจริงโดยการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ (จักร พรสุขภาพ, 2559, หน้า 12-13)

2. การปฏิบัติตามแผน (Do) เป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ได้แก่ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้

2.1 การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ให้สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน โดยส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายให้แก่ผู้สอน เช่น การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้มีการพัฒนาครูเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

2.2 การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา หรือการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้และสอดคล้องจุดมุ่งหมายหลักสูตร ซึ่งควรมีกิจกรรมที่หลากหลายเน้นผู้เรียนให้มีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติกิจกรรม ฝึกทักษะการคิด การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับเพื่อนการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง สอดแทรกและปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ รวมทั้งการดำเนิน โครงการ กิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหา พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ที่จะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการศึกษา

3. การตรวจสอบ (Check : C) เป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของครู เพื่อสรุปประเมินผลว่าสามารถบรรลุตามของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด ได้แก่ การนิเทศภายใน การวัดและประเมินผล

3.1 การนิทศภายใน เป็นกระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการติดตามช่วยเหลือ แนะนำ และส่งเสริมสนับสนุนให้ครูบุคลากรในสถานศึกษาสามารถปฏิบัติงานตามบทบาทความรับผิดชอบได้สำเร็จ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้นิเทศ ได้กำหนดแผนการนิเทศ ดำเนินการนิเทศ การปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้การบริหารงานวิชาการบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

3.2 การวัดและประเมินผล เป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการจัดประสบการณ์เรียนรู้ และหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินว่า ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ มากน้อยเพียงใด มีปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาผู้เรียนอย่างไรบ้าง โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายตรงตามสภาพจริงและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย การจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลหรือเครื่องมือวัดผลที่มีความสอดคล้องครอบคลุมเนื้อหาและคุณลักษณะที่ต้องการวัด เช่น แบบสังเกตพฤติกรรม แบบตรวจสอบ แบบทดสอบ เป็นต้น

4. การปรับปรุง (Act) เป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนา กำหนดแนวทางปรับปรุงพัฒนาผลการจัดการศึกษาที่ได้ดำเนินงานวิชาการ ได้แก่ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้นหรือมีคุณลักษณะ มีพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่พบในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ หรือนำข้อมูลสารสนเทศจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มาใช้วิเคราะห์

ปัญหา เพื่อกำหนดวิธีการ หรือสร้างนวัตกรรมในการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีพัฒนาการที่ดีขึ้น ซึ่งการวิจัยจะนำไปสู่การวางแผนปรับปรุงการจัดการประสบการณ์เรียนรู้ต่อไป

**2.2.3 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560**

กระทรวงศึกษาธิการ ได้ออกคำสั่งให้ใช้หลักสูตรปฐมวัย ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ. 1223/2560 เรื่องให้ใช้หลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เพื่อให้การจัดการศึกษาปฐมวัยที่ต้องพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี ให้มีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะเรียนรู้และสร้างรากฐานชีวิตให้พัฒนาเด็กปฐมวัยไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นคนดีมีวินัย ภูมิใจในชาติและมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 54 โดยกำหนดหลักการดังนี้

1. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกคน
2. ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและวิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคม และวัฒนธรรมไทย
3. ยึดพัฒนาการและการพัฒนาเด็กโดยองค์รวม ผ่านการเล่นอย่างมีความหมายและมีกิจกรรมที่หลากหลาย ได้ลงมือทำในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เหมาะสมกับวัยและมีการพักผ่อนเพียงพอ
4. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กมีทักษะชีวิต และสามารถปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นคนดี มีวินัย และมีความสุข
5. สร้างความรู้ความเข้าใจ และประสานความร่วมมือในการพัฒนาเด็ก ระหว่างสถานศึกษากับพ่อแม่ ครอบครัว ชุมชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กปฐมวัย

จุดมุ่งหมายในการจัดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา เด็กจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาตามวัยและความสามารถของแต่ละบุคคล

**หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี**

เด็กอายุ 3-6 เป็นวัยที่ร่างกายและสมองของเด็กกำลังเจริญเติบโต เด็กต้องการความรัก ความเอาใจใส่และการดูแลอย่างใกล้ชิด เด็กวัยนี้มีโอกาสเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้สำรวจ เล่น ทดลอง ค้นพบด้วยตนเอง ได้มีโอกาสคิดแก้ปัญหา เลือก ตัดสินใจ ใช้ภาษาสื่อความหมาย คิดริเริมสร้างสรรค์ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ผู้ที่รับผิดชอบจึงมีหน้าที่ในการอบรมเลี้ยงดูและจัดประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ ส่งเสริมให้เด็กสังเกต สำรวจ สร้างสรรค์ และยิ่งเด็กมีความกระตือรือร้นยิ่งทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ผู้รับผิดชอบจึงต้องส่งเสริม สนับสนุน ให้ความรัก ความเข้าใจ ความเอาใจใส่เด็กวัยนี้เป็นพิเศษ เพราะจะเป็นพื้นฐานที่ช่วยเตรียมพร้อมให้เด็กประสบความสำเร็จในการเรียนและในชีวิตของเด็กต่อไป การนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติของสถานศึกษาหรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแต่ละแห่ง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเด็ก เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา เด็กจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ตามวัย มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการตามวัยเต็มตาม

ศักยภาพ เต็มความสามารถของแต่ละบุคคล และมีความพร้อมในการเรียนรู้ต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561, ออนไลน์)

มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี กำหนดมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จำนวน 12 มาตรฐานประกอบด้วย

1. พัฒนาการด้านร่างกาย ประกอบด้วย 2 มาตรฐาน คือ
   มาตรฐานที่ 1 ร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี
   มาตรฐานที่ 2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว และประสานสัมพันธ์กัน
2. พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ ประกอบด้วย
   มาตรฐานที่ 3 มีสุขภาพจิตดีและมีความสุข
   มาตรฐานที่ 4 ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหว
   มาตรฐานที่ 5 มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม
3. พัฒนาการด้านสังคม ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน คือ
   มาตรฐานที่ 6 มีทักษะชีวิตและปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
   มาตรฐานที่ 7 รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย
   มาตรฐานที่ 8 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
4. พัฒนาการด้านสติปัญญา ประกอบด้วย 4 มาตรฐาน คือ
   มาตรฐานที่ 9 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
   มาตรฐานที่ 10 มีความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้
   มาตรฐานที่ 11 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
   มาตรฐานที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ ได้เหมาะสมกับวัย

**การจัดเวลาเรียน**

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาในการจัดประสบการณ์ ให้กับเด็ก 1 - 3 ปีการศึกษา โดยประมาณ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับอายุของเด็กที่เริ่มเข้าสถานศึกษาหรือสถานพัฒนา เด็กปฐมวัย เวลาเรียนสำหรับเด็กจะขึ้นอยู่กับสถานศึกษาแต่ละแห่ง โดยมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 180 วันต่อ 1 ปีการศึกษา ในแต่ละวันจะใช้เวลาไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย สาระการเรียนรู้เป็นสื่อกลางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็ก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กทุกด้าน ให้เป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตรที่กำหนด สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย ประสบการณ์สำคัญ และสาระที่ควรเรียนรู้ ได้แก่

1. ประสบการณ์สำคัญ เป็นแนวทางสำหรับผู้สอนนำไปใช้ในการออกแบบการจัดประสบการณ์ ให้เด็กเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติ และได้รับการส่งเสริมพัฒนาการครอบคลุมทุกด้าน

ทั้งทางด้านการจัดประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา

2. สาระที่ควรเรียนรู้ เป็นเรื่องราวรอบตัวเด็กที่นำมาเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมให้เด็กเกิด แนวคิด หลังจากนำสาระที่ควรเรียนรู้นั้น ๆ มาจัดประสบการณ์ให้เด็ก เพื่อให้บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ไม่เน้นการท่องจำเนื้อหา ผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดขึ้นเองให้สอดคล้องกับวัย ความต้องการ และความสนใจของเด็ก โดยให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์สำคัญ ทั้งนี้ อาจยืดหยุ่นเนื้อหาได้ โดยคำนึงถึง ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในชีวิตจริงของเด็ก ได้แก่ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก

3. การจัดประสบการณ์ สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะการบูรณาการ ผ่านการเล่น การลงมือกระทำจากประสบการณ์ตรงอย่างหลากหลาย เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ไม่จัดเป็นรายวิชา โดยมีหลักการจัดประสบการณ์ แนวทางการจัดประสบการณ์ และการจัดกิจกรรมประจำวัน

4. การจัดกิจกรรมประจำวัน สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี สามารถนำมาจัดเป็นกิจกรรมประจำวันได้หลายรูปแบบ เป็นการช่วยให้ผู้สอนหรือผู้จัดประสบการณ์ทราบว่า แต่ละวันจะทำกิจกรรมอะไร เมื่อใด และอย่างไร ทั้งนี้ การจัดกิจกรรมประจำวันสามารถจัดได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำไปใช้ของแต่ละหน่วยงานและสภาพชุมชน ที่สำคัญผู้สอนต้องคำนึงถึงการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้าน การจัดกิจกรรมประจำวัน มีหลักการจัดกิจกรรมประจำวันและขอบข่ายของกิจกรรมประจำวัน

5. การประเมินพัฒนาการเด็กอายุ 3 - 6 ปี เป็นการประเมินพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก โดยถือเป็นกระบวนการต่อเนื่อง และเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติที่จัดให้เด็กในแต่ละวัน ผลที่ได้จากการสังเกตพัฒนาการเด็ก ต้องนำมาจัดข้อมูลหลักฐานหรือเอกสารอย่างเป็นระบบด้วยการรวบรวมผลงานสำหรับเด็กเป็นรายบุคคลที่สามารถบอกเรื่องราวหรือประสบการณ์ที่เด็กได้รับว่าเด็กเกิดการเรียนรู้และมีความก้าวหน้าเพียงใด ทั้งนี้ให้นำข้อมูลผลการประเมินพัฒนาการมาพิจารณาปรับปรุงวางแผนการจัดกิจกรรมและส่งเสริมให้เด็กแต่ละคนได้รับการพัฒนาตามจุดหมายของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 จัดทำขึ้นโดยยึดปรัชญาการศึกษาปฐมวัย วิสัยทัศน์ หลักการ บนพื้นฐานแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยสากล และความเป็นไทย มีการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการตามวัยของเด็ก ตลอดจนเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และการสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้แก่เด็กและมุ่งเน้นการพัฒนาเด็กแต่ละคนให้เต็มตามศักยภาพ โดยพัฒนาด้านร่างกาย อารมรณ์ สังคม สติปัญญา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะมุ่งเน้นในการส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ตามมาตรฐานที่ 11 ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

**2.2.4 จิตวิทยาพัฒนาการเด็กและทฤษฎีพัฒนาการเรียนรู้**

จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก เป็นจิตวิทยาพัฒนาการเด็ก เป็นจิตวิทยาแขนงย่อยของจิตวิทยาพัฒนาการ ที่มุ่งศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเด็ก เริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิและต่อเนื่องจนสิ้นสุดวัยเด็กหรือจนถึงอายุ 12 ปี ในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านการเจริญเติบโตทางร่างกาย ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก เจตคติ สังคม บุคลิกภาพ ตลอดจนสติปัญญาเพื่อให้ทราบถึงลักษณะพฤติกรรม กระบวนการเปลี่ยนแปลงตามช่วงวัยต่าง ๆ ของเด็ก ซึ่งมีความสำคัญดังนี้

1. ช่วยให้ตระหนักถึงความสำคัญของเด็ก
2. ช่วยให้รู้ถึงลำดับขั้นและพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย
3. ทำให้เข้าใจถึงความแตกต่างของเด็กแต่ละคน
4. ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบและปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย
5. ช่วยให้จัดประสบการณ์การเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในการพัฒนาเด็กได้ถูกต้องตามหลักพัฒนาการของเด็ก

**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็ก**

1. ปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่

1.1 พันธุกรรม เป็นการถ่ายทอดลักษณะต่าง ๆ จากคนรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่งในครอบครัวเดียวกัน หรือในเชื้อสายเดียวกัน

1.2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสุขภาพ โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่มีผลต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์มารดา

2. ปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่

2.1 ปัจจัยการรับรู้ภายในตนเอง เป็นเรื่องของการรับรู้ที่แต่ละบุคคลได้รับ

2.2 ปัจจัยด้านความคิด เป็นเรื่องของประสบการณ์ที่หล่อหลอมความคิดซึ่งเป็นผลมาจากการเลี้ยงดูตั้งแต่วัยทารกและวัยเด็ก

2.3 ปัจจัยด้านอารมณ์ เป็นเรื่องของภาวะความมั่นคงทางอารมณ์ที่ได้รับจากบิดามารดาตั้งแต่ในวัยทารก

3. ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่

3.1 ปัจจัยสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เป็นเรื่องของปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้อื่นเริ่มตั้งแต่ภายในครอบครัว มีสัมพันธภาพต่อกัน

3.2 ปัจจัยด้านสังคม เป็นเรื่องของปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้อื่นในสังคมตั้งแต่ในวัยเด็กการอบรมเลี้ยงดูส่งเสริมให้เด็กมีการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมในสังคม

3.3 ปัจจัยด้านวัฒนธรรม เป็นเรื่องของหลักการคิดค่านิยมความเชื่อที่มีผลทำให้พัฒนาการของแต่ละบุคคลแตกต่างกันไป

3.4 ปัจจัยด้านมานุษยวิทยาเป็นเรื่องของลักษณะที่แตกต่างกันของกลุ่มชนที่อยู่ร่วมกัน มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของมนุษย์

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิต เป็นปัจจัยวงจรชีวิตที่ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยทางด้านชีวภาพ ปัจจัยทางด้านจิตใจ และปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2560, หน้า 12)

**2.2.5 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางจิตวิทยาพัฒนาการเด็กมาใช้ในทางปฏิบัติ**

1. การส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับเด็กควรคำนึงถึงพัฒนาการทางเพศของผู้เรียนตามช่วงอายุ กล่าวคือ เด็กในช่วงปฐมวัย (อายุ 3-5 ปี) มักมีความสนใจ ความพึงพอใจอยู่บริเวณอวัยวะเพศ เด็กจะเล่นหรือสัมผัสบริเวณอวัยวะเพศเป็นครั้งคราว ไม่ควรดุว่าเด็กในลักษณะที่รุนแรงแต่ควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กรู้จักความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิง (Sex Differences) รวมทั้งบทบาทหน้าที่ที่เหมาะสมกับเพศ (Sex Typing)

2. ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อเพศของตน อาจเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กผ่านการเล่นหรือนิทาน

3. เด็กในช่วงวัยเรียน (อายุ 6-12 ปี) เด็กจะมีความสนใจเล่นกับเด็กเพศเดียวกัน มีเพื่อนสนิทเพศเดียวกันหรือทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนเพศเดียวกัน ทั้งนี้อาจปิดโอกาสให้เด็กเลือกเข้ากลุ่มเพื่อนตามความพอใจ เพื่อมิให้เด็กเกิดความรู้สึกถูกบังคับและเก็บความคับข้องใจไว้ภายใน ซึ่งอาจส่งผลเป็นความขัดแย้งที่นำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ตามกลไกการป้องกันตัวของเด็กได้ หากเด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อเพศของตน เด็กจะเริ่มสร้างสัมพันธภาพกับเพื่อนต่างเพศได้อย่างราบรื่นในช่วงวัยเด็กตอนปลาย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยสรุปได้ดังนี้

**1. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget**

ปิยวุฒิ กรีฑาภิรมย์ และคณะ (2566, ออนไลน์) ได้ศึกษาและสรุปทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ของ Piaget ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ประสาทการรับรู้และการเคลื่อนไหว (อายุ 0 – 2 ปี) ในขั้นตอนนี้ เด็กพัฒนาประสาทสัมผัสทั้ง 5 ผ่านประสบการณ์และการเคลื่อนไหว สมองของเด็กต้องการที่จะมองเห็น ได้ยิน ได้กลิ่น รับรส และสัมผัสให้ได้มากที่สุด ขั้นตอนแรก เด็กจะเริ่มจากปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่าย ๆ ซึ่งหลังจากนั้นไม่นานก็จะเริ่มพัฒนามาเป็นนิสัย เมื่ออายุถึง 4 เดือนเราก็จะเริ่มรับรู้สิ่งรอบตัวนอกเหนือจากร่างกายของตัวเองมากขึ้น และเมื่อโตขึ้นก็จะเริ่มเรียนรู้การตั้งใจทำบางสิ่งบางอย่างด้วยตัวเอง ในแง่คิดของ Piaget ก้าวสำคัญของการพัฒนาหน่วยความทรงจำก็คือการรับรู้ความคงอยู่ของวัตถุ เมื่อเด็กเห็นแม่ยกตุ๊กตาหมีขึ้นมาแล้วซ่อนมันไว้ข้างหลัง เด็กก็จะคิดว่ามันหายไป แต่เมื่อโตขึ้นเด็กก็จะเข้าใจว่าตุ๊กตาหมีตัวนั้นยังคงอยู่แม้ จะมองไม่เห็นมันก็ตาม เด็กเริ่มสงสัยในทุกสิ่งอยากดมกลิ่นดอกไม้ อยากชิมอาหาร อยากฟังเสียง และพูดคุยกับคนแปลกหน้า เพื่อที่จะสำรวจได้มากขึ้น เริ่มขยับตัว เริ่มเรียนรู้ที่จะนั่ง คลาน ยืน เดิน และอาจจะเริ่มวิ่ง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มากขึ้นจึงนำไปสู่การพัฒนาทางปัญญา แต่เราก็ยังคงมุ่นเน้นที่ตัวเองอยู่ ซึ่งหมายความว่าเรามองโลกใบนี้แค่จากมุมมองของตัวเองเท่านั้น

ขั้นที่ 2 ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (อายุ 2 – 7 ปี) ความคิดของเด็กยังคงถูกจัดประเภทตามสัญลักษณ์และความคิดโดยสัญชาตญาณอยู่ เด็กยังคงมีจินตนาการที่เปี่ยมล้นและเชื่อว่าวัตถุ

ต่าง ๆ นั้นมีชีวิตเพราะยังไม่สามารถแยกแยะอะไรที่เฉพาะเจาะจงได้ ดังนั้น Piaget จึงเรียกขั้นตอนนี้ว่าขั้นก่อนปฏิบัติการคิด ซึ่งเด็กจะเรียนรู้ที่จะพูดและเข้าใจว่าคำศัพท์ รูปภาพ และท่าทางนั้นเป็นสัญลักษณ์สำหรับบางสิ่งบางอย่าง เมื่อวาดรูปครอบครัว ก็จะไม่เป็นกังวลว่าจะต้องวาดให้ถูกสัดส่วน แต่จะวาดจากสัญลักษณ์ที่ตัวเด็กมองเห็นเท่านั้น เด็กชอบที่จะเล่นเหตุการณ์สมมุติเพราะมันทำให้ได้เรียนรู้และทดลองสิ่งใหม่ ๆ อีกมากมาย เมื่ออายุประมาณ 4 ขวบ เด็กส่วนมากจะเริ่มมีข้อสงสัยและถามคำถาม อยากรู้ทุกอย่าง เรียกได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้เหตุผลนั่นเอง ที่ Piaget เรียกวัยนี้ว่าวัยแห่ง ‘สัญชาตญาณ’ เพราะในขณะที่เด็กตระหนักได้ว่า ตัวเขามีความรู้มากมาย แต่กลับไม่รู้ว่าได้มันมาได้อย่างไร ความคิดของเด็กในขั้นตอนนี้ยังคงมีตัวเองเป็นศูนย์กลางอยู่เพราะคิดว่าทุกคนเห็นโลกใบนี้เหมือนอย่างที่ตัวเขาเห็น และยังไม่เข้าใจว่าคนอื่นมองโลกใบนี้แตกต่างไปจากตัวเขาเอง

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการคิดแบบเป็นรูปธรรม (อายุ 7 – 11 ปี) เป็นขั้นที่ค้นพบเหตุผลเชิงตรรกะและเริ่มพัฒนาความคิดแบบเป็นรูปธรรมขึ้นมา เช่น การเรียงวัตถุในลำดับที่แน่นอน ตัวอย่างหนึ่งก็คือการใช้เหตุผลแบบอุปนัย ซึ่งแปลว่าหากเราเห็นใครคนหนึ่งกำลังกินคุกกี้ เด็กก็สามารถหาข้อสรุปแบบคร่าว ๆ ในการกระทำของเขาได้ และถึงตอนนี้เราก็สามารถเข้าใจแนวคิดของ‘การอนุรักษ์’ ได้แล้ว เด็กจะเข้าใจว่าหากเทน้ำส้มจากแก้วหนึ่งสู่อีกแก้วหนึ่งที่มีรูปทรงสูงกว่าปริมาณของน้ำส้มนั้นจะยังเท่าเดิม ในขณะที่เด็กอีกคนหนึ่งก็จะเลือกแก้วที่สูงกว่าเพราะคิดว่าจะได้น้ำส้มเยอะกว่า ด้วยหลักการเดียวกันนั้น หาก 3 + 5 = 8 และ 8 – 3 ก็จะต้องเท่ากับ 5 สมองของเด็กเรียนรู้ที่จะจัดเรียงความคิดต่าง ๆ เพื่อจำแนกและสร้างความคิดแบบเป็นรูปธรรมขึ้นมา ยกตัวอย่างเช่น ตอนนี้เด็กสามารถรู้ได้แล้วว่าการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะย้อนกลับได้โดยการทำสิ่งตรงข้าม พอได้รู้สึกตื่นตาตื่นใจกับวิธีการคิดที่ค้นพบใหม่นี้แล้วเด็กก็สามารถนำแนวคิดนี้ไปใช้ได้เมื่อพูดคุยกับคนอื่น ตอนทำกิจกรรม และเมื่อเริ่มเรียนการเขียนที่โรงเรียน การประยุกต์ใช้นี้ จะช่วยทำให้เด็กรู้จักตัวเองมากขึ้น รับรู้และเข้าใจว่าความคิดและความรู้สึกเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวไม่เหมือนกันทุกคน เริ่มเรียนรู้ที่จะเอาใจเขามาใส่ใจเรามากขึ้น

ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติการคิดแบบเป็นนามธรรม (อายุ 12 ปีขึ้นไป) เมื่อเด็กโตขึ้นเป็นวัยรุ่นจะเริ่มคิดแบบเป็นนามธรรมได้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผลมากขึ้นเกี่ยวกับแนวความคิดที่เป็นนามธรรมและเหตุการณ์แนวสมมติได้ ความสามารถทางปัญญาที่สูงขึ้นทำให้เข้าใจแนวคิดแบบที่ไม่สามารถจับต้องได้มากขึ้น เช่นความสำเร็จและความล้มเหลว ความรู้สึกรักและความรู้สึกเกลียด เด็กเริ่มเข้าใจลึกซึ้งมากขึ้นเกี่ยวกับตัวตนและศีลธรรมของตัวเอง และพอจะเริ่มรู้แล้วว่าทำไมคนอื่นถึงทำในสิ่งที่เขาทำ การเข้าใจนี้ทำให้เราเห็นอกเห็นใจผู้อื่นมากขึ้น ตอนนี้สมองของเด็กสามารถให้เหตุผลแบบนิรนัยได้แล้ว ซึ่งแปลว่าเด็กสามารถเทียบข้อมูลสองอย่างและนำไปสู่ข้อสรุปแบบมีเหตุผลได้ ทักษะใหม่นี้เองทำให้เด็กสามารถวางแผนและจัดลำดับความสำคัญในชีวิตของตัวเองได้ สามารถตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงได้ ซึ่งตอนนี้เด็กสามารถตั้งปรัชญาของตัวเองได้และคิดคำนึงเกี่ยวกับความคิดของตัวเองได้แล้ว การรับรู้ตัวตนของตัวเองนั้นจะเริ่มทำให้เด็กให้ความสำคัญกับความคิดของตัวเองมากขึ้น และบางคนก็อาจจะเริ่มจินตนาการว่ามีผู้ชมกำลังจับตามองตัวเองอยู่ตลอดเวลา Piaget เชื่อในการเรียนรู้ไปชั่วชีวิต และมั่นใจเสมอว่าขั้นปฏิบัติการคิดแบบเป็นนามธรรมนั้นคือขั้นสุดท้ายของการพัฒนาทางสติปัญญา

การนำทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget ไปปฏิบัติใช้ในการจัดการศึกษาหรือการเรียนการสอน

1. ผู้เรียนที่มีอายุเท่ากันอาจมีขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกัน จึงไม่ควรเปรียบเทียบเด็ก ควรให้เด็กมีอิสระที่จะเรียนรู้และพัฒนาความสามารถไปตามระดับพัฒนาการตามวัย

2. ผู้เรียนแต่ละคนจะได้รับประสบการณ์ 2 แบบ ได้แก่ ประสบการณ์ทางกายภาพ (Physical Experiences) จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนแต่ละคนได้ปฏิสัมพันธ์กับวัตถุสิ่งของต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมโดยตรงและประสบการณ์ทางตรรกศาสตร์ (Logico Mathematical Experiences) จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้พัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาให้ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม

3. หลักสูตรที่สร้างขึ้นควรมีลักษณะที่เน้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน โดยต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถใช้ศักยภาพของตนเองให้มากที่สุด เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

4. การนำเสนอบทเรียนหรือประสบการณ์การเรียนการสอนควรให้ผู้เรียนพบกับความแปลกใหม่ และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างอิสระตามความสามารถให้มาก เพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเน้นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยกิจกรรมการค้นพบด้วยตนเอง โดยให้เด็กได้มีโอกาสคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เอง กิจกรรมการสำรวจและการเพิ่มขยายความคิดในระหว่างการเรียนการสอน และการใช้กิจกรรมขัดแย้ง (Cognitive Confict Activities) โดยการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นนอกเหนือจากความคิดเห็นของเด็กเอง อีกทั้งควรให้เสรีภาพแก่ผู้เรียนที่จะเลือกเรียนกิจกรรมต่าง ๆ ตามความถนัด

6. การสอนที่ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน ผู้สอนควรตั้งคำถามมากกว่าการให้คำตอบ ควรจะพูดให้น้อยลงและรับฟังเด็กให้มากขึ้น เมื่อนักเรียนให้เหตุผลผิด ควรถามคำถามหรือจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนใหม่เพื่อผู้เรียนจะได้แก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเอง

7. เป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน ควรพิจารณาความยากง่าย จากระดับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน/จากงานพัฒนาการทางสติปัญญา เพื่อดูศักยภาพนักเรียน โดยยอมรับความจริงที่ว่า นักเรียนแต่ละคนมีอัตราพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกัน

8. ผู้สอนต้องเข้าใจและตระหนักว่าการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น เพราะการจดจำมากกว่าความเข้าใจนั้น เป็นการเรียนรู้ที่ไม่แท้จริง (Pseudo Learning)

9. การประเมินผลการเรียน ควรพยายามให้ผู้เรียนแสดงเหตุผลในการตอบข้อคำถามนั้น ๆ มากกว่าถามความจำและต้องช่วยเหลือผู้เรียนที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาต่ำกว่าเพื่อนร่วมชั้นเป็นการสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2560, หน้า 19)

**2. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner** ได้แบ่งการพัฒนาทางสติปัญญาของมนุษย์เป็น 6 ลักษณะ คือ

1. ความเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้นสังเกตได้จากการเพิ่มการตอบสนองที่ไม่ผูกพันกับสิ่งเร้าเฉพาะตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นในขณะนั้น

2. ความเจริญเติบโตขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในตัวคนไปสู่ "ระบบเก็บรักษา" ที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม

3. ความเจริญเติบโตทางสติปัญญาเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความสามารถที่จะพูดกับตนเองและคนอื่น ๆ โดยใช้คำพูดและสัญลักษณ์ในสิ่งที่บุคคลนั้น ๆ ได้ทำไปแล้วหรือสิ่งที่จะทำ

4. ความเจริญเติบโตทางสติปัญญาขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ที่เป็นระบบและโดยบังเอิญระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

5. การสอนสามารถอำนวยความสะดวกได้โดยสื่อทางภาษา ซึ่งจบลงโดยไม่เพียงแต่เป็นสื่อสำหรับการแลกเปลี่ยนเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือที่ผู้เรียนสามารถใช้ให้ตนเองนำคำสั่งไปยังสิ่งแวดล้อมด้วย

6. การพัฒนาทางสติปัญญาเห็นได้จากการเพิ่มความสามารถที่จะจัดการกับตัวเลือกหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกันความสามารถที่จะเฝ้าดูขั้นตอนต่าง ๆ ในระยะเวลาเดียวกัน และความสามารถที่จะจัดเวลาและการเข้าร่วมกิจกรรมในลักษณะที่เหมาะสมกับความต้องการหลาย ๆ อย่าง (สมชาย รัตนทองคำ, 2566, ออนไลน์)

Bruner (1966, อ้างถึงใน นภเนตร ธรรมบวร, 2544, หน้า 43) ได้จัดลำดับขั้นพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กหรือโครงสร้างทางสติปัญญาเป็น 3 ขั้น

1. Enactive Stage เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้และเข้าใจสิ่งแวดล้อมโดยผ่านการกระทำหรือการลงมือปฏิบัติ เช่น การสัมผัส การเคลื่อนไหว เป็นต้น

2. Iconic Stage ในขั้นนี้เด็กจะเรียนรู้ผ่านการมองรูปภาพ หรือตัวแบบเด็กเริ่มพัฒนา วิธีการจำโดยการใช้จินตนาการมากขึ้น ความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวของเด็กจะขึ้นอยู่กับการรับรู้โดยการใช้ประสาทสัมผัสมากกว่าการใช้ภาษา เช่น เสียงดัง ความสว่าง เป็นต้น

3. Symbolic Stage ในขั้นนี้เด็กจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ โดยผ่านระบบสัญลักษณ์ เช่น ภาษาพูด ภาษาเขียน และการจัดลำดับ รวมตลอดถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นนามธรรมซึ่งจะช่วยให้เด็กเข้าใจข้อมูลต่าง ๆ ที่ซับซ้อนมากขึ้น

Bruner มีความเชื่อว่า เด็กสามารถเรียนรู้วิชาใดก็ได้ไม่ว่าจะอยู่ในระดับ ชั้นใด ทั้งนี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขว่า ครูต้องสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงพัฒนาการการเรียนรู้ทั้ง 3 ขั้น ไม่เน้นเฉพาะขั้นใดขั้นหนึ่งเพียงขั้นเดียว

**3. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Vygotsky**

ทิศนา แขมมณี (2545, หน้า 28) กล่าวถึงทฤษฎีทางสติปัญญาของ Vygotsky ที่เชื่อว่า เด็กจะเกิดการเรียนรู้พัฒนาสติปัญญาและทัศนคติขึ้น เมื่อมีการปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกันกับคนอื่น ๆ เช่น ผู้ใหญ่ ครู เพื่อน บุคคลเหล่านี้จะให้ข้อมูลสนับสนุนให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์และการทำงานร่วมกันนั้นโดยการเรียนรู้ของเด็กจะเกิดขึ้นใน Zone of Proximal Development หมายถึง สภาวะที่เด็กเผชิญกับปัญหาที่ท้าทาย แต่ไม่สามารถคิดแก้ปัญหาได้โดยลำพัง เมื่อได้รับการช่วยเหลือแนะนำจากผู้ใหญ่หรือจากการทำงานร่วมกับเพื่อนที่มีประสบ การณ์มากกว่า เด็กจะสามารถแก้ปัญหานั้นได้และเกิดการเรียนรู้ขึ้นการช่วยเหลือแนะนำในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้ของเด็ก (Assisted Learning) เป็นการให้การช่วยเหลือแก่เด็กเมื่อเด็กแก้ปัญหาโดยลำพังไม่ได้ เป็นการช่วยอย่างพอเหมาะเพื่อให้เด็กแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง วิธีการที่ครูเข้าไปมี

ปฏิสัมพันธ์กับเด็ก เรียกว่า Scaffolding เป็นการแนะนำช่วยเหลือให้เด็กแก้ปัญหาด้วยตนเอง การให้การแนะนำ (Clue) การช่วยเตือนความจำ(Reminders) การกระตุ้นให้คิด (Encouragement) การแบ่งปัญหาที่สลับซับซ้อนให้ง่ายลง (Breaking the Problem Down Into Step) การให้ตัวอย่าง (Providing and Example) หรือสิ่งอื่น ๆ ที่จะช่วยเด็กแก้ปัญหาและเรียนรู้ด้วยตนเอง การให้การช่วยเหลือ (Scaffolding) มีลักษณะ 5 ประการ ดังนี้

1. เป็นกิจกรรมการร่วมแก้ปัญหา
2. เข้าใจปัญหาและมีวัตถุประสงค์ที่ตรงกัน
3. บรรยากาศที่อบอุ่นและการตอบสนองที่ตรงกับความต้องการ
4. รักษาสภาวะแห่งการเรียนรู้ของเด็ก (ZPD)
5. สนับสนุนให้เด็กควบคุมตนเองในการแก้ปัญหา

**4. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ John Dewey**

Dewey (1938, อ้างถึงใน สมสุดา มัธยมจันทร์, 2544, หน้า 13) เชื่อว่า ธรรมชาติของเด็กมีความกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมและต้องการการพึ่งพาตนเอง ดังนั้น เด็กควรมีสิทธิในการแสดงความคิดเห็น ได้เรียนรู้จากการกระทำ (Learning by Doing) และมีประสบการณ์ตรงกับสิ่งแวดล้อม ได้เล่นอย่างอิสระ ได้มีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข จากการเรียนรู้ในโรงเรียนที่เปรียบเสมือนชุมชนจำลองของสังคม นอกจากนั้น Dewey (1938, อ้างถึงใน หรรษา นิลวิเชียร, 2534, หน้า 24) เชื่อว่าจุดมุ่งหมายของการศึกษา คือ ความเจริญงอกงามประสบการณ์ทางด้านบวกเท่านั้นที่จะช่วยให้คนมีความเจริญงอกงาม การเรียนโดยการปฏิบัติจริงหรือแสดงกิริยาตอบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของการศึกษา ความรู้จะมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ ซึ่งแนวคิดของ Dewey (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2541, หน้า 3) เป็นที่มาของแนวคิดแบบพิพัฒนนิยม (Progressivism) ที่มองว่าการศึกษาจะต้องพัฒนาผู้เรียนทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยจัดให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจ ความถนัดและคุณลักษณะของตัวเด็ก สิ่งที่เรียนควรเป็นประโยชน์สัมพันธ์สอดคล้องกับชีวิตประจำวันและสังคมของผู้เรียนให้มากที่สุด รวมทั้งส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยทั้งในและนอกชั้นเรียน บทบาทของครูในปรัชญาสาขานี้ คือ เตรียมแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เข้าใจ และเห็นจริงด้วยตนเอง ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือปฏิบัติ ด้วยตนเอง และการทำงานร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนการสอนตรงตามความสนใจของผู้เรียนเหมาะสมสอดคล้องกับความถนัดและความสามารถของผู้เรียนมากขึ้น และในขณะเดียวกันก็ทำให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้มากขึ้น

จากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยมีความสำคัญและมีผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยอย่างยิ่ง โดยเฉพาะวัยที่มีการพัฒนาทางสติปัญญาเจริญสูงสุดในขั้นความคิดก่อนปฏิบัติการ คือ วัย 2-6 ปี ความสามารถคิดในด้านเหตุผล ขึ้นอยู่กับการรับรู้และการคิดของตนเอง เด็กจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้จากการที่เด็กได้ค้นพบด้วยตนเอง

**2.2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach)**

จากการศึกษาแนวการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) เป็นแนวทางลักษณะหนึ่งที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างแพร่หลาย

นรรัชต์ ฝันเชียร (2562, ออนไลน์) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นตัวดำเนินกิจกรรม ซึ่งเกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 และด้วยความคิดริเริ่มของ William Heard Kilpatrick ครูสอนภาษาที่เป็นบุคคลสำคัญในขบวนการพัฒนาการศึกษาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 ซึ่งเขาได้ขยายรูปแบบการจัดประสบการณ์แบบโครงการนี้ โดยนำแนวคิดของ John Dewey นักปฏิรูปการศึกษาซึ่งให้ความสำคัญกับประสบการณ์ของเด็ก ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่มปฏิบัติการ ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติอย่างเป็นกระบวนการ และมุ่งให้เด็กเรียนรู้และเกิดองค์ความรู้ด้วยตัวเอง เข้ามาร่วมด้วย ทำให้กลายเป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลก

**1. ความหมายของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach)**

การจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นการสอนให้เด็กได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ไว้ดังนี้

จิรภรณ์ วสุวัต (2540, หน้า 7) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กได้ศึกษาค้นคว้าอย่างลึกซึ้งในหัวข้อที่ตนสนใจ ด้วยการบูรณาการวิชาการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน วิธีนี้จึงเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความหมาย รวมทั้งยังเน้นการให้ความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และยืดหยุ่นตามความสนใจและความต้องการของเด็ก

พัชรี ผลโยธิน (2555, หน้า 51) กล่าวว่า การสอนแบบโครงการ คือ วิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่ให้โอกาสเด็กปฐมวัยเรียนรู้ โดยวิธีการสืบค้นข้อมูลอย่างลึกซึ้งในหัวเรื่องที่เด็กสนใจมีค่าต่อการเรียนรู้ การสืบค้นอาจทำโดยเด็กกลุ่มเล็ก ๆ หรือเด็กทั้งชั้นร่วมกัน หรืออาจเป็นเพียงเด็กคนใดคนหนึ่ง เพื่อหาคำตอบคำถามที่เด็กร่วมกันคิด หรือร่วมคิดกับครู และทำให้เกิดกระบวนการสืบค้นขึ้นมา ทั้งนี้หัวเรื่องที่นำมาสืบค้นจะมีความหมายต่อตัวเด็ก

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565, หน้า 1-3) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงการเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายใต้บรรยากาศที่เป็นมิตร มีอิสระเสรีให้เกียรติ ให้ความสำคัญแก่เด็กทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน สร้างความรู้สึกที่มั่นคง กล้าคิด กล้าแสดงออกกล้าลงมือทำ โดยมีครูเป็นผู้ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการ ครูจะไม่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แต่จะเป็นผู้จัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนและเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้อให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องราวที่สนใจ ให้โอกาสเด็กได้ค้นพบและเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับสิ่งของ เรื่องราวสถานที่ บุคคล และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามวิธีการของเด็กแต่ละบุคคล เปิดโอกาสให้เด็กได้ประเมินผลการทำงานของตนเอง ได้เห็นพัฒนาการ ความสำเร็จ และความล้มเหลวของตนเอง ครูเป็นเพียงผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับในทางบวก และคอยแนะนำช่วยเหลือให้เด็กประสบผลสำเร็จในการทำกิจกรรม

Katz and Chard (1994, pp.15-16) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นการศึกษาอย่างลึกซึ้งในหัวข้อที่เด็กสนใจ และครูพิจารณาแล้วว่ามีคุณค่าในการเรียนรู้ โครงการมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสติปัญญา การศึกษาในวิชาต่าง ๆ ทักษะทางสังคม ความสามารถและเน้นการทำงานร่วมกัน

Hartman (1995, pp.1-4) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์เป็นการศึกษาที่ลุ่มลึก เมื่อเด็กเข้าร่วมโครงการเด็กจะได้พัฒนาคำถาม แสดงความสามารถในการค้นหาทางแก้ปัญหาเสนอกระบวนการแก้ปัญหาที่คิดค้นขึ้น โครงการอาจใช้เวลาประมาณสัปดาห์หรือนานกว่านั้นขึ้นอยู่กับความสนใจของเด็ก

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) หมายถึง การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ และค้นคว้าในหัวข้อที่ตนสนใจ ได้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม ตัดสินใจ สืบค้น เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าตั้งคำถาม คิดแก้ปัญหา ร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยครูเป็นผู้เรียนรู้ร่วมกับเด็ก ยอมรับในความคิดเห็น และสามารถบูรณาการวิชาต่าง ๆ เพื่อจัดประสบการณ์ร่วมกันได้อย่างเหมาะสม

**2. ความสำคัญของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ**

จาการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดประสบการณ์แบบโครงการไว้ดังนี้

วัฒนา มัคคสมัน (2554, หน้า 15-16) กล่าวว่า การสอนแบบโครงการเป็นหนึ่งในหลาย ๆ รูปแบบ หลายวิธีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งได้ให้ความสำคัญของการสอนแบบโครงการไว้ดังนี้

1. เด็กศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกลงไปในรายละเอียดของเรื่องนั้นด้วยกระบวนการคิดและแก้ปัญหาของเด็กเอง จนพบคำตอบที่ต้องการ
2. เรื่องที่ศึกษากำหนดโดยเด็กเอง
3. ประเด็นที่ศึกษา เกิดจากข้อสงสัยหรือปัญหาของเด็กเอง
4. เด็กได้มีประสบการณ์ตรงกับเรื่องที่ศึกษา โดยการสังเกตอย่างใกล้ชิดกับแหล่งความรู้เบื้องต้น
5. ระยะเวลาการสอนยาวนานอย่างเพียงพอตามความสนใจของเด็ก
6. เด็กได้ประสบทั้งความล้มเหลวและความสำเร็จในการศึกษา ตามกระบวนการแก้ปัญหาของเด็ก
7. ความรู้ใหม่ที่ได้จากกระบวนการศึกษาและการแก้ปัญหาของเด็ก เป็นสิ่งที่เด็กใช้กำหนดประเด็นศึกษาขึ้นใหม่ หรือใช้ปฏิบัติกิจกรรมที่เด็กต้องการ
8. เด็กได้นำเสนอกระบวนการศึกษาและผลงานต่อคนอื่น
9. ครูไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้หรือกำหนดกิจกรรมให้เด็กทำแต่เป็นผู้กระตุ้นให้เด็กใช้ภาษาหรือสัญลักษณ์อื่น ๆ เพื่อจัดระบบความคิดและสนับสนุนให้เด็กใช้ความรู้ ทักษะที่มีอยู่คิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง

ยุพา ศิริรักษ์ (2558, หน้า 36-37) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการมีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัย เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ตามความสนใจ

ของตนเอง ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ในสถานการณ์จริงช่วยส่งเสริมให้เกิดพัฒนาการทักษะด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการเขียน การอ่านทักษะการคิด และทักษะการสังเกต

สรุปได้ว่า การเรียนแบบโครงการเป็นการเรียนที่เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้ได้จากเรื่องที่ตนหรือกลุ่มสนใจด้วยการสืบค้นหาคำตอบ ด้วยการลงมือปฏิบัติ และหาประสบการณ์จากปรากฏการณ์จริงด้วยตนเองกระบวนการนี้ช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้หลากหลาย ได้แก่ ภาษา ทักษะทางสังคม ความรู้ด้านเหตุผล ทักษะคณิตศาสตร์ และการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ทักษะการสังเกต ที่ทำให้เด็กเกิดจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญ

**3. ขั้นตอนการสอนแบบโครงการ (Project Approach)**

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงขั้นตอนของการจัดประสบการณ์แบบโครงการไว้ดังนี้

พัชรี ผลโยธิน (2555, หน้า 54-56) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการมีการดำเนินการเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ : ทบทวนความรู้ความสนใจของเด็ก**

เด็กและครูใช้เวลาส่วนใหญ่ในการอภิปรายเพื่อเลือกและปรับหัวเรื่องที่จะทำการสืบค้นโดยเด็ก โดยให้หลักในการเลือกหัวข้อ ดังต่อไปนี้ หัวเรื่องอาจเสนอ

1. เลือกหัวเรื่องโครงการที่เกี่ยวกับประสบการณ์ที่เด็กมีอยู่ทุกวัน โดยอย่างน้อยเด็กประมาณ 2-3 คน ควรคุ้นเคยกับหัวข้อ และจะช่วยในการตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับหัวข้อโครงการได้

2. ทักษะพื้นฐานการรู้หนังสือ และจำนวนควรถูกบูรณาการอยู่ในหัวเรื่องที่ทำโครงการรวมทั้ง วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษา

3. หัวเรื่องที่เลือกใช้เวลาทำโครงการได้อย่างน้อย 1 สัปดาห์และเหมาะที่จะทำการสำรวจค้นคว้าที่ โรงเรียนมากกว่าที่บ้าน เมื่อได้หัวเรื่องแล้วครูควรเริ่มทำแผนที่ความคิด (Mind Map) หรือ ใยแมงมุมเพื่อระดมความคิดร่วมกับเด็กในหัวข้อเรื่องโครงการ และจัดแสดงแผนที่ความคิดที่ทำไว้ภายในชั้นเรียน ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ สามารถใช้ในการสรุป อภิปราย ระหว่างทำโครงการและยังสามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องย่อย ๆ ได้อีก นอกจากนี้ใน ช่วงอภิปราย ระดมความคิด ครูจะทราบว่าเด็กมีประสบการณ์ในหัวเรื่องเพียงใด เด็กจะเสนอประสบการณ์และแสดง แนวคิดที่ตนเข้าใจในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของวัย เช่น เด็กปฐมวัยอาจใช้การเขียนภาพ เล่นบทบาทสมมติ เป็นต้น ครูจะเป็นผู้ช่วยให้เด็กเสนอคำถามที่ต้องการสืบค้นหาคำตอบจดหมายเกี่ยวกับหัวเรื่องที่สืบค้นถูกส่งไปยังบ้านของเด็ก ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้พ่อแม่พูดคุยกับเด็กเกี่ยวกับหัวเรื่องโครงการเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ครูจะชี้แนะ วิธีการสืบค้นเพื่อให้เด็กแต่ละคนได้ทำงานตามศักยภาพโดยใช้พื้นฐาน การสร้างการวาดภาพ ดนตรี และบทบาทสมมุติ

**ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ : ให้โอกาสเด็กค้นคว้าและมีประสบการณ์ใหม่**

ในระยะนี้เป็นงานภาคสนาม ประกอบด้วย การสืบค้นตามแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ระยะนี้ถือเป็นหัวใจของโครงการ ครูจะเป็นผู้จัดหาจัดเตรียมแหล่งข้อมูลให้เด็กสืบค้นไม่ว่าจะเป็นของจริง หนังสือ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือแม้แต่การ ออกไปทัศนศึกษานอกสถานที่หรือนัดหมายผู้เชี่ยวชาญวิทยากรท้องถิ่นเพื่อให้เด็กทำการสืบค้น สังเกตอย่างใกล้ชิด - และบันทึกสิ่งที่พบเห็น อาจมีการเขียน

ภาพที่เกิดขึ้นจากการสังเกต จัดทำกราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม หรือสร้างแบบ ต่าง ๆ สำรวจ คาดคะเน มีการอภิปราย เล่นบทบาทสมมุติเพื่อแสดงความเข้าใจในความรู้ใหม่ที่ได้

**ระยะที่ 3 สรุปโครงการ : ประเมิน สะท้อนกลับ และแลกเปลี่ยนโครงการ**

เป็นระยะสรุปเหตุการณ์รวมถึงการเตรียมการเสนอรายงานและผลที่ได้ในรูปแบบของการจัดแสดงการค้นพบ และจัดทำสิ่งต่าง ๆ สนทนา เล่นบทบาทสมมุติ หรือจัดนำชมสิ่งที่ได้จากการก่อสร้าง ครูจะจัดให้เด็กได้แลกเปลี่ยนสิ่งที่เป็นจุดเด่นให้เพื่อนในชั้นเรียนอื่น ครู พ่อแม่ผู้ปกครอง และผู้บริหาร ครูจะช่วยเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาแสดง ซึ่งการทำเช่นนี้เท่ากับการทบทวนและประเมินโครงการทั้งหมด ครูอาจเสนอให้เด็กใช้จินตนาการ ความรู้ใหม่ที่ได้ ทางศิลปะ ทางละคร สุดท้ายครูนำความคิดและความสนใจของเด็กไปสู่การสรุปโครงการ และอาจนำไปสู่หัวเรื่องใหม่ของโครงการต่อไป

สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ในโครงการ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ เริ่มต้นโครงการ พัฒนาโครงการ และสรุปโครงการ

**4. กิจกรรมในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ**

จาการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงกิจกรรมในการจัดประสบการณ์แบบโครงการไว้ดังนี้

นรรัชต์ ฝันเชียร (2562, ออนไลน์) กล่าวว่า กิจกรรมในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญดังนี้

1. การนำเสนอประสบการณ์เดิม เป็นการทบทวนและนำเสนอประสบการณ์เดิมของเด็กในเรื่องที่สนใจ มีการอภิปราย มีการแสดงความคิดเห็นในประสบการณ์ที่เหมือนหรือแตกต่างกับเพื่อน เด็กสามารถนำเสนอประสบการณ์เดิมของตนเองผ่านการเล่าเรื่อง การวาดภาพ การเขียน หรือการแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

2. การอภิปรายกลุ่ม เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กและครูได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับเรื่องที่กำลังศึกษาอาจเป็นการอภิปรายกลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ทั้งห้อง

3. การทำงานภาคสนาม เป็นกิจกรรมที่สำคัญของการทำโครงการสำหรับเด็กปฐมวัย ครูสามารถพาเด็ก ๆ ไปเรียนรู้นอกสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เด็กกำลังเรียนรู้ เช่น พิพิธภัณฑ์ ตลาด สวนผัก-ผลไม้ และแหล่งเรียนรู้รอบโรงเรียนการพาเด็กออกไปศึกษานอกสถานที่ทำให้เด็กมีโอกาสพบปะกับบุคคลที่มีความรู้เชี่ยวชาญในหัวเรื่องที่เด็กสนใจ และได้เรียนรู้จากของจริงและสถานที่จริง

4. การสืบค้นข้อมูล เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น การสัมภาษณ์พ่อแม่ ผู้ปกครอง คุณครูในโรงเรียน วิทยากรท้องถิ่นการสืบค้นข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต หนังสือ สารานุกรมการสำรวจวิเคราะห์วัตถุสิ่งของต่าง ๆ หรือการพูดคุยกับครูหรือเพื่อนห้องข้าง ๆ

5. การจัดแสดง เป็นการจัดแสดงผลงานของเด็กในรูปแบบของนิทรรศการเด็กจะได้เล่าเรื่องที่ตนเองเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิด และนำเสนอความรู้จากโครงการที่ทำให้แก่ผู้ปกครอง ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มาเยี่ยมเยียนโรงเรียนได้รับชม และรับฟังร่วมกัน

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2551, หน้า 96) กล่าวว่า กิจกรรมที่สำคัญในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ มี 4 กิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน เป็นกิจกรรมที่เด็กจะใช้ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ

2. กิจกรรมทัศนศึกษา เป็นกิจกรรมที่เน้นให้เด็กได้สัมผัส รับรู้ สังเกต และมีปฏิสัมพันธ์ จากสิ่งที่ปรากฏอยู่จริงด้วยตัวของตัวเอง ณ สถานที่จริง ซึ่งอาจอยู่ในโรงเรียนหรือนอกโรงเรียนก็ได้

3. กิจกรรมสืบค้น เป็นกิจกรรมที่เด็กจะต้องทาการค้นคว้าเพื่อหาข้อความรู้ที่ตนต้องการ อาจมาจากหนังสือ บุคคล สถานที่ ด้ายการอ่าน การถาม การสนทนาเพื่อให้ได้ข้อมูลลุ่มลึกสามารถนำมาสนับสนุนโครงการให้บรรลุเป้าหมาย

4. กิจกรรมนำเสนอผลงานซึ่งอาจนำเสนอโดยการอธิบาย บรรยายหรือจัดแสดงเมื่อสิ้นสุดโครงการเพื่อแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้จากโครงการสรุปได้ว่า กิจกรรมที่ สำคัญในการจัดประสบการณ์แบบโครงการประกอบด้วย

1) กิจกรรมสนทนาซักถามและอภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น

2) กิจกรรมนำเสนอประสบการณ์เดิมด้วยการวาดภาพ เล่าเรื่อง ปั้นดินน้ำมันประดิษฐ์หรือสร้างผลงานและเล่นบทบาทสมสติ

3) กิจกรรมสืบค้น ได้แก่ การตั้งคำถาม ตั้งสมมติฐาน การสังเกต การอ่าน การรับฟัง เป็นต้น

4) กิจกรรมภาคปฏิบัติโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้ประสบการณ์ตรงจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคลต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ความรู้และประสบการณ์ใหม่กิจกรรมนำเสนอผลงาน ได้แก่ การนำเสนอผลงาน โดยการอธิบาย สาธิตหรือการจัดนิทรรศการแสดงผลงานเมื่อสิ้นสุดโครงการ

สรุปได้ว่า กิจกรรมที่สำคัญในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) มีกิจกรรมดังนี้ กิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมทัศนศึกษา กิจกรรมสืบค้น และกิจกรรมนำเสนอผลงาน ซึ่งสามารถนำเสนอได้โดยการอธิบาย บรรยายหรือจัดแสดง เมื่อสิ้นสุดโครงการเพื่อแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้จากโครงการ

**5. รูปแบบการจัดกิจกรรมประจำวันโดยการจัดประสบการณ์แบบโครงการ**

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565, หน้า 21-22) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมประจำวัน ให้กับเด็กให้จัด 6 กิจกรรมหลัก ตามคู่มือการใช้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ประกอบด้วย กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเล่นตามมุม กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเกมการศึกษา โดยเน้นการบูรณาการกิจกรรมในโครงการเข้าไปในกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ยกตัวอย่างเช่น “โครงการข้าว” ครูสามารถจัดกิจกรรมให้กับเด็ก ดังนี้

1. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เช่น การปลูกข้าว การสังเกตการเจริญเติบโตต้นข้าว การทัศนศึกษาที่นาข้าว

2. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เช่น การเต้นประกอบเพลงข้าว การเต้นประกอบฟางข้าว

3. กิจกรรมเล่นตามมุม โดยการจัดมุมประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำนา การขายข้าว การสังเกตเมล็ดข้าวชนิดต่าง ๆ

4. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เช่น การประดิษฐ์ หุ่นไล่กาจากฟางข้าว การย้อมสีข้าวสาร

5. กิจกรรมกลางแจ้ง เช่น การละเล่นของไทย “รีรีข้าวสาร”

6. กิจกรรมเกมการศึกษา เช่น เกมเรียงลำดับ การเจริญเติบโตของข้าว ภาพล็อตโต้ข้าว การจัดหมวดหมู่ข้าวชนิดต่าง ๆ

**6. ประโยชน์ของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ**

ปาริฉัตร ไชยเดช และคณะ (2564, หน้า 129-130) ได้รวบรวมประโยชน์ของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ของนักการศึกษาไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เด็กได้มีโอกาสที่จะประยุกต์ใช้ทักษะที่มีอยู่และเพิ่มความชำนาญในทักษะนั้นยิ่งขึ้น

2. แสดงให้เห็นถึงความสามารถและความถนัดของเด็ก

3. แสดงให้เห็นถึงแรงจูงใจภายใน และความสามารถที่เกิดจากตัวเด็กเองในงานกิจกรรมที่ทำ

4. ส่งเสริมให้เด็กรู้จักตัดสินใจว่าควรจะทำอะไรและผู้ใหญ่ยอมรับในความต้องการของเด็กโดยเด็กมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำและเด็กเป็นผู้ตัดสินใจลงมือปฏิบัติ

5. ส่งเสริมให้ครูมีทักษะในการปฏิบัติงาน

6. ส่งเสริมให้เด็กมีวิธีการทำงานอย่างมีแผน และทำงานตามแผนที่วางไว้

7. ส่งเสริมให้เด็กมีความคิดเชิงสร้างสรรค์

8. ผู้เรียนสามารถนำโครงการที่ทำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงทั้งในส่วนที่เป็นวัสดุหรือผลิตผลที่ได้จากโครงการและวิธีการทำงานอย่างมีระบบ

9. ฝึกฝนกระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้กรณีที่เป็นโครงการแบบรายงาน

10. เด็กได้เรียนรู้อย่างมีความสุขสนุกสนานเพราะได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ

11. เด็กได้ประยุกต์ใช้ความรู้ ประสบการณ์และทักษะที่มีอยู่ในการดำเนินโครงการอีกทั้งการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แนวทางนี้ยังช่วยส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น และทักษะที่ใช้ในการดำเนินชีวิตในอนาคต เช่นการทำงานเป็นกลุ่มการแก้ไข ปัญหาการสืบค้นข้อมูล การคิดอย่างเป็นกระบวนการ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นต้น

12. การจัดประสบการณ์เรียนรู้แนวทางนี้ช่วยให้ครูเข้าใจเด็กมากขึ้นทั้งในด้านความสนใจความรู้ความสามารถ ความถนัด และสิ่งที่เด็กควรได้รับการส่งเสริม

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยการทำกิจกรรมแบบโครงการ เด็กจะทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อบรรลุ

เป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของการทำโครงการ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำและอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้และสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวย มีความปลอดภัย มีเสรีภาพในการแสดงออก สามารถจินตนาการ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1.เริ่มต้นโครงการ 2.พัฒนาโครงการ 3.และสรุปผลโครงการ

**2.2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงการออกแบบ (Design Thinking)**

แนวคิดเชิงการออกแบบ (Design Thinking) เกิดขึ้นในทศวรรษที่ 1990 บริษัท IDEO ซึ่งมี David Kelly เป็นผู้ก่อตั้ง ได้นำแนวคิดการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลางและแนวคิดอื่น ๆ มาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์อยู่บนพื้นฐานของการเข้าใจผู้ใช้ภายใต้แนวคิด “การคิดเชิงออกแบบ” ทำให้แนวคิดนี้เป็นที่ยอมรับในวงการธุรกิจ และเปลี่ยนสถานะจากการเป็น “คำศัพท์วิชาการ” ซึ่งหมายถึงหนึ่งในกระบวนการออกแบบ มาสู่ “คำที่ได้รับความนิยมในโลกธุรกิจ” ในฐานะของเครื่องมือที่ธุรกิจ สามารถนำไปใช้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น Kelly ยังก่อตั้ง Hasso Plattner Institute of Design หรือที่เป็นที่รู้จักกันในชื่อ D.school ที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ในปี 2004 ซึ่งเน้นการเรียนสอนโดยอาศัยการคิดเชิงออกแบบ ให้แก่นักศึกษาจากคณะต่าง ๆ เช่นบริหารธุรกิจ กฎหมาย แพทย์ วิศวกรรมศาสตร์ สังคมวิทยา มนุษย์วิทยา ครุศาสตร์ ฯลฯ เพื่อให้เกิดความหลากหลายในมุมมองซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบที่จะแก้ไขปัญหาให้ตรงจุดมากที่สุด (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2560, ออนไลน์)

**ความหมายของ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)**

อาทิตยา ไสยพร (2565, ออนไลน์) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่คำนึงถึง 3 องค์ประกอบ คือ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และคน อาจเรียกได้ว่าเป็นการคิดที่เน้นคนเป็นศูนย์กลางในการแก้ปัญหาจนนำมาสู่แนวทางแก้ไขปัญหาแบบใหม่ที่อาจไม่เคยคิดมาก่อน ผ่าน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจ นิยามปัญหา สร้างสรรค์ไอเดีย จำลองวิธีการแก้ และ นำไปทดสอบ (Empathize, Define, Ideate, Prototype & Test) โดยการคิดในรูปแบบนี้ถือว่าเป็นกระบวนการสร้างนวัตกรรมอย่างหนึ่งที่อาศัยความเข้าใจและไม่มีกรอบจำกัด เมื่อนำมาใช้ในบริบทการศึกษา นั่นก็คือกระบวนการออกแบบการแก้ปัญหาที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการออกแบบเพื่อใช้ในการสอน

ศศิมา สุขสว่าง (2565, ออนไลน์) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ผสมผสานการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และการคิดเชิงธุรกิจ (Business Thinking) เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยมีหลักสำคัญ คือการเข้าใจความต้องการและปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย (Human-Centered) การระดมความคิดเพื่อค้นหาทางแก้ไข และการเรียนรู้และลงมือทำเพื่อสร้างคุณค่าและนวัตกรรม ซึ่ง Design Thinking สามารถนำความคิดสร้างสร้างสรรค์ แนวทางการแก้ปัญหา มาต่อยอดออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมให้จับต้องได้ รวมทั้งการเข้าใจผู้คน การทำงานเป็นทีม ตลอดจนสร้างคุณค่าและสามารถสร้างผลประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ Design Thinking เป็นอีกกระบวนการหนึ่งที่ช่วยในการบ่มเพาะกระบวนความคิด ทัศนคติ ความคิดเชิงนวัตกรรม (Innovation Mindset) เพื่อให้กล้าคิดอย่างสร้างสรรค์ กล้าทำอย่างมีเหตุและผล และมีความรับผิดชอบด้วยตัวเอง (Accountability) เพื่อการพัฒนาเชิงรุก (Proactive) ในการทำงานและพัฒนานวัตกรรมในองค์กรได้

อนุภาพ พันชำนาญ (2566, ออนไลน์) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือ การคิดแก้ปัญหาที่สามารถนำไปสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ การคิดเชิงออกแบบนั้นต่างจาก “ความคิดสร้างสรรค์” (Creativity) คือ Design Thinking จะคำนึงถึงองค์ประกอบ 3 อย่าง ประกอบกัน คือ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และ “คน” การคิดเชิงออกแบบจึงมีอีกชื่อคือ Human Centered Design ที่คนเป็นศูนย์กลางการแก้ปัญหา โดยเน้นทำความเข้าใจว่าคนต้องการอะไร แทนที่วิธีการแบบเดิมที่มักเริ่มต้นจาก “ปัญหา” หรืออีกนัยยะหนึ่ง Design Thinking คือ “กระบวนการคิดที่ใช้การทำความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง โดยเอาผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากคนหลาย ๆ สายมาสร้างไอเดีย แนวทางการแก้ไข และนำเอาแนวทางต่างๆ นั่นมาทดสอบและพัฒนา เพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์กับผู้ใช้และสถานการณ์นั้น ๆ”

David Kelley กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีสร้างความคิดใหม่อย่างก้าวกระโดดนอกกรอบเดิมโดยเฉพาะสำหรับโครงการและปัญหาที่ซับซ้อน เป็นวลาที่ต้องใช้ทีมที่มีความชำนาญหลากหลายศาสตร์ จำเป็นต้องสร้างและทดลองต้นแบบกับผู้ใช้ และ Tim Brown ผู้บริหาร IDEO การคิดเชิงออกแบบนำสิ่งที่มนุษย์ต้องการ สิ่งที่เทคโนโลยีเอื้อให้เป็นจริงได้ และสิ่งที่เป็นไปได้ทางเศรษฐกิจมารวมกัน และเอื้อให้ผู้ที่ไม่เคยฝึกเป็นนักออกแบบสามารถใช้เครื่องมือ คิดสร้างสรรค์เพื่อตอบปัญหาความท้าทายแนวต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง และการคิดเชิงออกแบบเป็นการสร้างประสบการณ์ จากมุมมองต่างขั้วซึ่งเปิดโอกาสให้ทุกคน มีส่วนร่วมในการสนทนา (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์, 2560, ออนไลน์)

สรุปได้ว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นวิธีการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เน้นการลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้จากการทดลอง มีกระบวนการและขั้นตอนในการทำงานวนซ้ำจากความเข้าใจ การคิดสร้างสรรค์และการทดสอบกับผู้ใช้ และได้เรียนรู้จากข้อผิดพลาด และนำข้อผิดพลาดมาพัฒนาแก้ไขในสิ่งที่ผิดพลาดส่งผลต่อการพัฒนางานเพื่อให้เกิดความสำเร็จขึ้นได้

**ความสำคัญของการคิดเชิงออกแบบ**

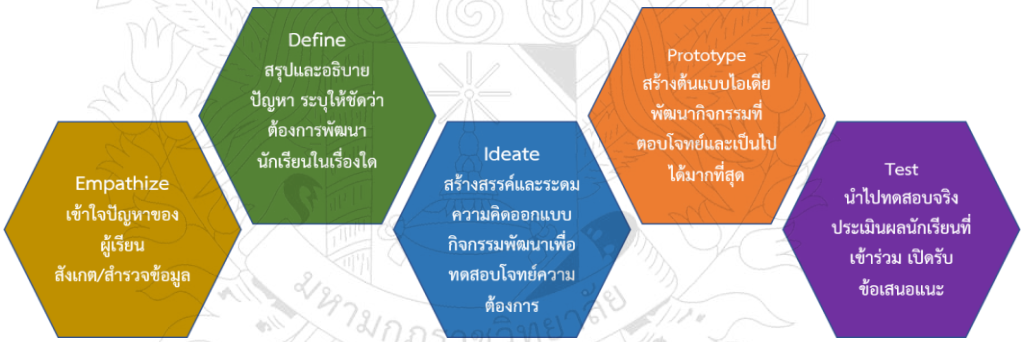
ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์ (2560, ออนไลน์) ได้สรุปความสำคัญของการคิดเชิงออกแบบไว้ ดังนี้

1. ลดความเสี่ยงในการเปิดตัวหรือวางตลาดสิ่งใหม่ ๆ
2. ช่วยจัดระบบการเรียนรู้และสิ่งที่เรียนรู้ในโครงการอย่างรวดเร็ว
3. สร้างทางออกที่เป็นนวัตกรรมก้าวกระโดด ไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงเล็ก ๆ น้อย ๆ
4. พัฒนาแนวทางและเครื่องมือสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับองค์กร
5. สร้างวัฒนธรรมการคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรมในองค์กร
6. เอื้อให้ใช้ประโยชน์จากบุคลากรในองค์กรอย่างเต็มศักยภาพด้วยการร่วมมือกันทำงานเป็นทีมระหว่างคนต่างศาสตร์ในทุกระดับ
7. กระตุ้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้และความคิดภายในองค์กร
8. เพิ่มและสร้างมูลค่าของนวัตกรรมให้สูงที่สุดด้วยโมเดลธุรกิจใหม่

ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์ (2560, ออนไลน์) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford D.school) ประกอบไปด้วยการทำงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) การตั้งกรอบโจทย์ (Define) การสร้างความคิด (Ideate) การสร้างต้นแบบ (Prototype) และ การทดสอบ (Test) หากพิจารณาในภาพรวมจะเห็นได้ว่า สองขั้นตอนแรกคือการทำความเข้าใจ กลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) และการตั้งกรอบโจทย์ (Define) เป็นขั้นตอนแห่งการสร้างความเข้าใจและตีความปัญหา เพื่อตั้งเป้าหมายของโครงการ ขั้นตอนที่สาม การสร้างความคิด (Ideate) คือขั้นตอนในการใช้ความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจาก หลาย ๆ คนในทีมเพื่อสร้างคำตอบหรือทางเลือกวิธีแก้ปัญหาใหม่ และขั้นตอนที่สี่และห้า การสร้างต้นแบบ (Prototype), และ การทดสอบ (Test) คือขั้นตอนทดสอบแนวคิดกับตัวแทนกลุ่มเป้าหมายและพัฒนาต้นแบบเพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมีคุณค่าต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง

**กระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process)**

ในการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้กับบริบทการศึกษา เป็นกระบวนการออกแบบการเพื่อแก้ปัญหาที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการออกแบบเพื่อใช้ในการสอน ซึ่งขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) จะทำให้ครูสามารถลำดับการปฏิบัติการ ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ และ ซึ่งกระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) มีขั้นตอนดังนี้




ภาพที่ 2.1 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process)
*ที่มา :* อาทิตยา ไสยพร (2565, ออนไลน์)

จากภาพที่ 2.1 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ของ D.School สามารถอธิบายขั้นตอนได้ดังนี้

**1. เข้าใจปัญหา (Empathize)** คือ การสร้างความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathy) เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญยิ่งของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากการคิดเชิงออกแบบมีเป้าหมายเพื่อสร้างสิ่งที่มีคุณค่าแก่กลุ่มเป้าหมาย พัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย และช่วยแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์, 2560, ออนไลน์)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2560, ออนไลน์) กล่าวว่า ขั้นตอนแรกในกระบวนการคิดเชิงออกแบบ หรือ Design Thinking นั้นเป็นการสร้างความเข้าใจถึงปัญหา และความต้องการของผู้ใช้งาน (User) อย่างลึกซึ้ง หรือที่เรียกว่าการ Empathize โดยจะต้องทำการระบุกลุ่มผู้ใช้งาน ที่เราต้องเข้าไปทำความเข้าใจให้ชัดเจน เพื่อให้ผลงานออกแบบของเราสามารถตอบโจทย์ปัญหาและความต้องการ ของผู้ใช้งานได้อย่างตรงจุด ตามหลักสถิติแล้ว การกระจายของค่าความน่าจะเป็น (Probability Distribution) ของ กลุ่มผู้ใช้งานจะกระจายตัวตามหลักของการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) จึงทำให้เราสามารถแบ่ง ประชากรกลุ่มผู้ใช้งานผลงานการออกแบบของเราได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้งานสุดโต่ง (Extreme User) และกลุ่ม ผู้ใช้งานกระแสหลัก (Mainstream User) โดยกลุ่มผู้ใช้งานสุดต่างจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อยจากหางทั้ง 2 ฝั่งของกราฟ คือ กลุ่มผู้ใช้งานสุดโต่งที่มีแนวโน้มสูงที่จะใช้งาน (Lead User) และกลุ่มผู้ใช้งานที่มีแนวโน้มสูงที่จะไม่ใช้หรือ กลุ่มที่มีอคติในการใช้งาน (Skeptic) หลังจากที่สามารถระบุกลุ่มผู้ใช้งานได้อย่างชัดเจนแล้วทีมนักออกแบบก็จะต้องเริ่มดำเนินการสร้างความ เข้าใจอย่างลึกซึ้งผ่านการศึกษาเชิงชาติพันธุ์วรรณนา (Ethnographic Study) โดยการสังเกตและการสวมบทบาท (Observe & Immerse) และโดยการสัมภาษณ์ (Interview) เพื่อเก็บข้อมูลและทำความเข้าใจปัญหาและความ ต้องการของกลุ่มผู้ใช้งานให้ได้มากที่สุด จากนั้น จึงทำการรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำความเข้าใจผู้ใช้งานอย่างลึกซึ้งโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่าแผนภูมิแห่งการสร้างความเขาใจอย่างลึกซึ้ง หรือ Empathy Map ซึ่งเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสวมบทบาท และการสัมภาษณ์มาจัดวางแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ สิ่งที่ผู้ใช้งานพูดตอนสัมภาษณ์สิ่งที่ผู้ใช้งานทำจากการเล่าเรื่องราว หรือการสังเกตอากัปกิริยา สิ่งที่ผู้ใช้งานคิด และความรู้สึกของผู้ใช้งานเกี่ยวกับหัวข้อของการสนทนา โดย จะต้องสามารถแยกแยะได้อย่างชัดเจนระหว่างข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่ได้บันทึกมาจากขั้นตอนการสังเกตและ สัมภาษณ์กับข้อมูลที่เป็นการตีความหมายจากฝั่งผู้เก็บข้อมูล ทั้งนี้ก็เพื่อที่เราจะสามารถย้อนกลับมาอ้างอิงถึงข้อมูล ในส่วนนี้และสามารถระบุได้เฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้นระหว่างความเป็นจริง และสมมติฐานที่เราได้สร้างขึ้น ซึ่งขั้นตอนนี้จะ เป็นการปูทางไปสู่ขั้นตอนต่อไปของกระบวนการคิดเชิงออกแบบซึ่งก็คือการนิยามหรือการตีกรอบปัญหา (Define)

- วิธีการสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

ในกระบวนการการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ผู้ใช้งาน (User) เป็นศูนย์การของกระบวนการทั้งหมด เพื่อให้ผลงานออกแบบสามารถตอบโจทย์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุดเพื่อที่จะสามารถตอบโจทย์ ความต้องการของผู้ใช้งานทุกคนได้

การสร้างความเข้าใจผู้ใช้งานได้อย่างลึกซึ้งนั้น นักออกแบบจะต้องสามารถทำความเข้าใจถึงปัจจัยพื้นฐานต่าง ๆ ของผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นพื้นฐานครอบครัว ลักษณะนิสัย ระดับความรู้สติปัญญา สังคม สภาพแวดล้อม และวัฒนธรรม หรือที่เรียกว่า การศึกษาเชิงชาติพันธุ์วรรณนา (Ethnographic Study) เพื่อการสร้างความเข้าใจผู้ใช้งานอย่างลึกซึ้ง และสามารถทำได้ผ่านวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. การสร้างความเข้าใจผ่านการสังเกตและการสวมบทบาท (Observe & Immerse) หนึ่งในการทำความเข้าใจผู้ใช้งานคือการสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัวของผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นอากัปกิริยา ท่าทาง หรือแม้กระทั่งของใช้ส่วนตัว สภาพแวดล้อม ทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะ

ทำความเข้าใจชีวิตของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงการพยายามที่จะสวมบทบาทเป็นตัวผู้ใช้เอง (Immersion) เพื่อสามารถทำความเข้าใจถึงมุมมองและ ประสบการณ์ต่าง ๆ ของผู้ใช้ใน Design Kit บริษัท IDEO ได้กล่าวถึงการสวมบทบาท (Immersion) ผ่านการติดตามชีวิตของผู้ใช้ในแต่ละวัน เพื่อที่จะสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้ในอิริยาบถต่าง ๆ สังเกตถึงวิธีการเข้าสังคม ปฏิกิริยาต่าง ๆ ที่เขามีกับผู้คนรอบข้าง ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะพยายามทำความเข้าใจผู้ใช้อย่างลึกซึ้ง จนไปถึงกระบวนการความคิดของผู้ใช้และกระบวนการ การตัดสินใจในเหตุการณ์และสถานการณ์ต่าง ๆ ลึกซึ้ง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2560, ออนไลน์)

2. การสร้างความเข้าใจผ่านการสัมภาษณ์ (Interview) นอกจากการสังเกตพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมหรือศึกษาผู้ใช้งานในเชิงชาติพันธุ์วรรณนา (Ethnography) แล้วอีกหนึ่งวิธีที่จะทำให้นักออกแบบสามารถทำความเข้าใจผู้ใช้งานได้อย่างลึกซึ้งคือการได้พูดคุยหรือสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ตามโครงสร้างของการสัมภาษณ์ของสถาบันการออกแบบที่สแตนฟอร์ดจะเริ่มต้นด้วยการ แนะนำตนเองและวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์จากนั้นจะเป็นการเริ่มการสัมภาษณ์ด้วยการสร้างความผ่อนคลายโดย ให้ผู้ให้สัมภาษณ์แนะนำตัวเองและพูดถึงเรื่องราวของตัวเอง จากนั้นจะเป็นการเริ่มถามคำถามเชิงกว้าง และหมั่นสร้าง ความมั่นใจให้กับผู้ให้สัมภาษณ์และคอยกระตุ้นให้เขาพูดต่อไปเรื่อย ๆ เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์เล่าถึงเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิตตนเองมากขึ้น อาจจะเป็นการเล่าถึงการใช้ชีวิตประจำวัน หรือข้อมูลในเชิงลึก พยายามทำความเข้าใจความรู้สึกของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับหัวข้อในบทสนทนา จากนั้นจึงทบทวนข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ด้วยการถามถึง เหตุผลและความเป็นมาของเรื่องราวที่ได้รับฟังมาเพื่อสร้างความเข้าใจมากขึ้น ก่อนจบบทสนทนา (Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2010, อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2560, ออนไลน์)

- แผนภูมิแห่งการสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathy Map)

หลังจากที่ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งานด้วยวิธีการต่าง ๆ ในการสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งแล้ว หนึ่งในเครื่องมือสำคัญ สำหรับการรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำความเข้าใจผู้ใช้งานอย่างลึกซึ้งคือแผนภูมิแห่งการสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง หรือ Empathy Map โดยองค์ประกอบของแผนภูมิแห่งการสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งของสถาบัน การออกแบบที่สแตนฟอร์ดคือการนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์มาจัดวางแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ สิ่ง ที่ผู้ใช้งานพูดตอนสัมภาษณ์สิ่งที่ผู้ใช้งานทำจากการเล่าเรื่องราว หรือการสังเกตอากัปกิริยา สิ่งที่ผู้ใช้งานคิด และ ความรู้สึกของผู้ใช้งานเกี่ยวกับหัวข้อของการสนทนา

**2. ระบุปัญหาและกำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define)** หรือการตั้งกรอบโจทย์ (Define) เป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อระบุโอกาสในการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งต่อเนื่องมาจากขั้นตอนการสร้างความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) โดยจะนำข้อมูลที่ได้ทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย อย่างลึกซึ้ง (Insights) รวมถึงบริบทที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์เพื่อสรุปประเด็นสำคัญและเป้าหมายของการออกแบบ จากนั้นนำประเด็นข้อมูลและผลที่น่าสนใจทั้งหมดที่ได้จากการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายมาจัดลำดับความสำคัญ โดยเลือกจากมุมมองที่สามารถตอบสนองคุณค่าความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง ซึ่งในขั้นตอน นี้มีวิธีการวิเคราะห์มากมาย แต่ในส่วนของ Design Thinking นี้ จะนำเสนอ 4 วิธีหลักที่เป็นสามารถเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ เบื้องต้นได้

ดังนี้ คือ วิธีการสร้างผู้ใช้จำลอง (Persona) วิธีการสร้างแผนผังประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ (User Journey Maps) วิธีการนำ เสนอคุณค่าแก่ผู้ใช้ (Value Preposition) และวิธีนิยามโจทย์ปัญหาการออกแบบ เพื่อให้ได้กรอบโจทย์ที่ดีควรมีความชัดเจนและมาจาก ประเด็นสำคัญที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายทั้งเชิงคุณค่า คุณประโยชน์ สร้างแรงบันดาลใจและเปิดกว้างให้คนในทีมสามารถสร้างสรรค์ ไอเดียนวัตกรรมร่วมกันได้ ไม่กว้างและไม่แคบจนเกินไป เป็นหลักยึดของทีมให้ไปสู่เป้าหมายสูงสุดร่วมกัน ไม่หลงประเด็นในการ คิดแนวทางแก้ปัญหาที่ไม่เกี่ยวข้องกับโจทย์ที่ตั้งร่วมกันไว้ จุดประสงค์หลักในขั้นตอนนี้คือการหารูปแบบความ สัมพันธ์ที่จะนำไปสู่การสรุปโจทย์ความต้องการการใช้งานและ ทิศทางการพัฒนางานออกแบบที่มีความหมายซึ่งเป็นรากฐาน สำคัญที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จในกระบวนการการคิดสร้างสรรค์ทางเลือกใหม่ต่อไป (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์, 2560, ออนไลน์)

**3. การระดมความคิด (Ideate)** คือ ขั้นการค้นหาความคิดใหม่ ๆ ที่จะสามารถตอบโจทย์ ปัญหาความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด โดยการระดมสมองนี้ไม่ใช่เฉพาะในทีมงาน แต่ยังสามารถ ผนวกกับเครื่องมือต่าง ๆ ทางเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อให้เกิดเป็นแนวคิดทางเลือก และแนวทางการทำงานในขั้นตอนต่อไป ซึ่งในการระดมความคิดจะต้องกำหนดระยะเวลา คนในทีมสามารถเสนอไอเดียได้อย่างอิสระ จัดกลุ่มของไอเดีย คัดเลือกไอเดีย และนำไอเดียมาพิจารณาร่วมกันอีกครั้งว่ามีประเด็นอะไรควรเพิ่มเติมอีกหรือไม่

**4. สร้างต้นแบบ (Prototype)** คือ การถ่ายทอดไอเดีย ให้เป็นรูปเป็นร่างอย่างง่ายสุด ถูกสุด เร็วสุด ให้เป็นต้นแบบ ไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน ต้นแบบเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการระดมความคิดและสร้างความชัดเจนในการสื่อสาร ช่วยจุดประกายให้เกิดบทสนทนาที่หลากหลายร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย การสร้างต้นแบบอย่างง่ายขึ้นมาอย่างรวดเร็ว ช่วยให้สามารถทดสอบไอเดียจำนวนมากได้โดยไม่เสียเวลาและเงินมากนักใน ช่วงเริ่มต้น การสร้างต้นแบบ (และบริบทแวดล้อมของต้นแบบ) สามารถใช้ในการพูดคุยกับผู้ใช้เพื่อหาทางแก้ปัญหาร่วมกับผู้ใช้ รวมถึงเก็บความคิดเห็นกลับมาพัฒนาต่อ แล้วนำไปทดสอบ อีกครั้งวนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้สินค้าหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการผู้ใช้อย่างแท้จริง ในการสร้างต้นแบบควรคิดก่อนว่าทีมต้องการจะเรียนรู้ อะไรเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวคิดที่วางไว้ แล้วสร้างต้นแบบอย่างง่าย เพื่อตอบสิ่งที่อยากเรียนรู้จากผู้ใช้ การสร้างต้นแบบอย่างหยาบนี้ จะช่วยให้ทีมสามารถค้นหาความคิดหลากหลายแนวทางตั้งแต่ เริ่มต้นโดยที่ยังไม่กำหนดว่าจะต้องไปในทางใดทางหนึ่ง โดยจุดประสงค์หลักมิใช่เพื่อการทำแบบจำลองเหมือนจริงแต่เพื่อสร้าง ประสบการณ์ที่ผู้ใช้สามารถปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่เราออกแบบในแง่มุมที่ทีมต้องการจะทดสอบ รูปแบบและวิธีการในการพัฒนาต้นแบบมีหลายเทคนิค และหลายระดับในช่วงแรกของการพัฒนาแนวคิดควรสร้างต้นแบบ (Conceptual Prototype) อย่างง่าย ๆ ที่สร้างขึ้นได้อย่างรวดเร็วขึ้นมาก่อน เช่นทำจาก Post-it กระดาษ Lego การแสดงบทบาทสมมุติ (Role Play) หรือ การเล่าเรื่อง (Scenario) เพื่อที่จะสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ผู้ใช้อันจะก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นได้ ตั้งแต่เนิ่น ๆ สามารถนำไปสู่หนทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพและพิจารณาความเป็นไปได้อื่น ๆ ที่หลากหลาย เมื่อแนวคิดมีความชัดเจนมากขึ้น และต้องการการทดสอบเชิงพฤติกรรม การสร้างต้นแบบเชิงพฤติกรรม (Behavioral Prototype) ซึ่งเป็นต้นแบบที่จะสามารถทำงานที่ตอบสนองการปฏิสัมพันธ์ ท่าทาง หรือกลไกอย่างง่ายที่สื่อถึงการทำงานและการ

โต้กลับ (Feedback) ของแนวคิดได้ ส่วนการทำต้นแบบที่มีรูปลักษณ์ ใกล้เคียงของจริง (Appearance Prototype) จะใช้ในกรณีที่ต้องการทดสอบด้านรูปแบบ ความสวยงาม อารมณ์ความรู้สึก ในการดึงดูดใจ (Look & Feel) ทั้งนี้จะเลือกทำต้นแบบชนิดใดนั้น ก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และระยะเวลาขั้นตอนของโครงการและสามารถผสมผสานรูปแบบได้ตามความเหมาะสม (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์, 2560, ออนไลน์)

**5. ทดสอบ (Test)**

การทดสอบต้นแบบ (Testing) คือกระบวนการทดสอบ เพื่อพัฒนาและปรับแก้แนวคิดให้ดีขึ้น การทดสอบกับผู้ใช้งานเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการออกแบบโดยมีมนุษย์เป็นจุดศูนย์กลาง (Human-centered Design) โดยจะทำควบคู่ไปกับการสร้างต้นแบบ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจผู้ใช้ได้มากขึ้น และเป็นโอกาสที่จะช่วยให้พัฒนาสินค้าหรือบริการให้ตอบโจทย์ผู้ใช้ทั้งด้านคุณค่าการใช้งานและความชอบ ในระหว่างการทดสอบมีเทคนิคและ ข้อควรพิจารณาดังนี้

1. สถานที่ทำการทดสอบควรจะทดสอบในบริบทที่ผู้ใช้จะใช้งานในชีวิตจริง ถ้าไม่สามารถทดสอบในสถานที่จริงได้ การจำลองสถานการณ์ และสภาพแวดล้อมให้ใกล้เคียงที่สุดก็สามารถช่วยให้ ผลที่ได้มีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

2. ในระหว่างทดสอบควรบอกข้อมูลเท่าที่จำเป็นทางด้านกิจกรรม ที่ผู้ทดสอบต้องทำ และไม่ควรอธิบายการทำงานของแนวคิดที่นำมาทดสอบ ควรให้ผู้ทดสอบได้ลองใช้ในวิธีของตัวเอง ไม่ควรตัดสินว่า วิธีนั้นถูกหรือผิด และคอยสังเกต ปฏิกริยาและความรู้สึกของผู้ใช้ ระหว่างทดสอบแบบ ที่สำคัญไม่ควรขัดจังหวะการใช้งาน

3. ควรให้ผู้ใช้พูดในสิ่งที่คิด (Thinking Out Loud) ตลอดเวลา การทดสอบเพื่อที่จะได้เข้าใจเหตุผล ในการตัดสินใจการกระทำ ในแต่ละขั้นตอนของการใช้งาน

4. ในการทดสอบควรมีแนวคิดหลากหลายแนวคิดมาทดสอบ และให้ผู้ใช้เปรียบเทียบและเลือกแนวคิดที่ชอบมากกว่า รวมถึงถามเหตุผลของแนวคิดที่ไม่ได้เลือกว่าไม่ชอบที่ส่วนใด

5. หลังจากที่ทดสอบเสร็จแล้วทีมสามารถถามคำถามที่สงสัย หรือเหตุผลเกี่ยวกับการใช้งานหรือปัญหาที่เกิดขึ้นได้ เพื่อนำข้อแนะนำมาพัฒนาแนวคิดต่อไป

ในการทดสอบและพัฒนานี้สามารถทำวนซ้ำได้เรื่อย ๆ หลายรอบ (Iterative) จนกว่าจะพัฒนาปรับปรุงต้นแบบและหาแนวทางแก้ปัญหา (Solution) ให้ดีขึ้น การทดสอบเป็นโอกาสให้เราเข้าใจกลุ่มเป้าหมายได้ด้วยการสังเกตและการพูดคุยหรือ มีส่วนร่วม ซึ่งจะทำ ให้ได้มุมมองที่ไม่เคยคาดคิดมาก่อน ในบางครั้ง การทดสอบไม่ได้เป็นการวัดแต่เพียงว่า สิ่งที่เราคิดค้นนั้นจะตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายนั้นได้หรือไม่ แต่เป็นการทดสอบว่ากรอบโจทย์แนวคิดที่ตั้งไว้นั้น ควรจะต้องมีการคิดใหม่ หรือปรับให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์, 2560, ออนไลน์)

**2.2.8 การนำการคิดเชิงออกแบบไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา**

ต่อศักดิ์ กาญจนทรัพย์สิน (2564, ออนไลน์) กล่าวว่า การนำเอากระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาหรือการออกแบบการสอนทำให้ผู้สอนรู้จักคิดวิเคราะห์ในปัญหาที่เกิดขึ้นมากขึ้น รู้อย่างถี่ถ้วน ถ่องแท้ ละเอียด ซึ่งบางครั้งทำให้

ผู้สอนอาจรู้ถึงปัญหาที่แท้จริงที่ซ่อนอยู่ สามารถทำให้รู้ปัญหาได้ถูกจุด และมีวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่เป็นลำดับ มีการคิดวิเคราะห์วิธีแก้ไขอย่างถี่ถ้วน และรอบด้าน ซึ่งทำให้ผู้สอนสามารถมองวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้รอบมุม หลากหลายมุมมอง และทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือไม่ก็สามารถหาทางแก้อื่นสำรองได้ทันท่วงทีหากทางแก้ที่เลือกไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะผู้สอนได้ลองมองทุกมุมมาแล้ว นอกจากนั้นกระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ยังก่อให้เกิดการฝึกคิดแบบสร้างสรรค์ในรูปแบบใหม่ ๆ ที่จะนำมาคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา พยายามหาหนทางที่มากกว่าสิ่งที่ตนเองคุ้นเคย ตลอดจนสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นได้เช่นกัน รวมถึงนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการศึกษาด้วยเช่นเดียวกัน ความคิดเชิงออกแบบกับการสร้างนวัตกรรมทางการเรียนการสอนปัจจุบันการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนการสอนแนวใหม่ เป็นการนำแนวคิด วิธีการกระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในการแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร ซึ่งจะช่วยให้การศึกษาและการเรียน การสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิผลสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจ ในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย เมื่อความท้าทายนี้บังเกิด เราก็สามารถแก้ได้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นกระบวนการออกแบบโดยยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Human-Centered Design) ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ (Project Approach) ที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการจะยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนเลือกเรียนในเรื่องที่สนใจ

สรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวข้างต้นเป็นการผลักดันให้บุคคลสามารถดึงศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของตนเองออกมาใช้ ซึ่งความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่มีในตัวบุคคลทุกคนและสามารถที่จะพัฒนาให้สูงขึ้นได้โดยอาศัยการเรียนรู้และบรรยากาศที่เอื้ออำนวย มีความปลอดภัย มีเสรีภาพในการแสดงออก สามารถจินตนาการ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 มาตรฐานที่ 11 จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ที่ควรส่งเสริมและปลูกฝังให้กับเด็กตั้งแต่ระดับปฐมวัย เพราะเป็นช่วงที่สมองกำลังพัฒนาได้ดีที่สุด

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครู

### 2.3.1 ความหมายของสมรรถนะ

David C. McClelland (1970, อ้างถึงใน HREX.asia, 2566, ออนไลน์) กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562, หน้า 9) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ ความสามารถของบุคคลในระดับที่สามารถปฏิบัติงานใดงานหนึ่งได้สำเร็จ โดยใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ/คุณลักษณะที่ตนมีอยู่ ทั้งนี้สมรรถนะเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถของบุคคลในการนำความรู้ ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของตน มาประยุกต์ใช้ในงาน หรือในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้จนประสบความสำเร็จ สมรรถนะจึงเป็นผลรวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือคุณลักษณะที่ทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน การแก้ปัญหา และการดำรงชีวิต

สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึงคุณลักษณะของบุคคล ที่เป็นผลมาจากความรู้ ความสามารถ และทักษะเฉพาะตัว ที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม ซึ่งจำเป็นและมีผลทำให้บุคคลนั้นปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น และบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยสมรรถนะนั้นเกิดได้จากพรสวรรค์ที่ติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด ประสบการณ์การทำงาน และการฝึกอบรมพัฒนา

**2.3.2 องค์ประกอบของสมรรถนะ**

ตามแนวคิดของ David C. McClelland มี 5 ส่วนคือ

1. องค์ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้ที่บุคคลนั้นมีอยู่ อาจเป็นความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจเองมาแต่กำเนิด หรือเป็นความรู้ที่เกิดจากการศึกษาเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ก็ได้

2. ทักษะ (Skill) คือ ความสามารถที่ได้รับการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญเฉพาะตัวขึ้น และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะนี้เกิดขึ้นได้ทั้งจากพรสวรรค์ ตลอดจนการศึกษาและฝึกฝนเป็นประจำ

3. แนวความคิดส่วนบุคคล (Self Concept) คือ กรอบความคิด ค่านิยม การรับรู้และสิ่งที่ยึดถือส่วนตัวที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเป็นการตีความส่วนบุคคล

4. คุณสมบัติประจำตัว (Traits) คือ คุณสมบัติส่วนบุคคลที่รวมถึงบุคลิกลักษณะนิสัยใจคอ ตลอดจนการกระทำต่าง ๆ ที่ทำจนเกิดเป็นพฤติกรรมเฉพาะบุคคลนั้นขึ้น รวมไปถึงความสามารถต่าง ๆ ของบุคคลนั้นด้วย

5. ทัศนคติ (Attitude) คือ การตีความความคิดเห็นตลอดจนมุมมองของบุคคลนั้นต่อสิ่ง ๆ หนึ่งตามแนวความคิดและความเชื่อ ตลอดจนบรรทัดฐานของตน ซึ่งส่งผลต่อการกระทำ คำพูด และพฤติกรรมที่แสดงออกมาได้

6. แรงจูงใจ (Motivation) คือ สิ่งที่ดึงดูดและกระตุ้นให้เกิดการกระทำที่คนคนนั้นพึงใจจะกระทำ (HREX.asia, 2566, ออนไลน์)

สรุปได้ว่า องค์ประกอบในส่วนขององค์ความรู้ ทักษะ แนวความคิดส่วนบุคคล คุณสมบัติประจำตัว ทัศนคติ และแรงจูงใจ มีส่วนสำคัญในการสร้างสมรรถนะให้กับบุคคล โดยสมรรถนะที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากหลายองค์ประกอบสนับสนุนซึ่งกันและกัน หรือทุกองค์ประกอบรวมกันก่อให้เกิดสมรรถนะขึ้นได้

**2.3.3 สมรรถนะความเป็นครู**

สมรรถนะความเป็นครู แบ่งออกเป็นสมรรถนะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ และสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553, หน้า 26-38) ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ได้แก่

สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Working Achievement Motivation) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ โดยมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานและพัฒนาปรับปรุง ประสิทธิภาพและผลงานอย่างต่อเนื่อง

สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี (Service Mind) หมายถึง ความตั้งใจและความเต็มใจในการให้บริการ และการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง (Self Development) หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนา ตนเองและพัฒนางาน

สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Team Work) หมายถึง การให้ความร่วมมือช่วยเหลือ สนับสนุน เสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงาน การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นหรือทีมงาน แสดงบทบาทของการเป็นผู้นำหรือ ผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อสร้างและดำรงสัมพันธภาพของสมาชิกตลอดจน เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Teacher's Ethics and Integrity) หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนและสังคม เพื่อสร้างความศรัทธาในวิชาชีพครู

2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ประกอบด้วย 6 สมรรถนะดังนี้

สมรรถนะที่ 1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) หมายถึง ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

สมรรถนะที่ 2 การพัฒนาผู้เรียน (Student Development) หมายถึง ความสามารถในการปลูกฝัง คุณธรรมจริยธรรม การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกายและสุขภาพจิต ความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจใน ความเป็นไทย การจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

สมรรถนะที่ 3 การบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) หมายถึง การจัดบรรยากาศ การเรียนรู้ การจัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียนประจำวิชา การกำกับดูแลชั้นเรียน รายวิชา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และความปลอดภัยของผู้เรียน

สมรรถนะที่ 4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Analysis & Synthesis & Classroom Research) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจแยกประเด็นเป็นส่วนย่อย รวบรวม ประมวลหาข้อสรุปอย่างเป็นระบบและนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งสามารถวิเคราะห์องค์กร หรืองานในภาพรวมและดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่ 5 ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของครู ที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่วนบุคคล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและ

กันทั้งภายในและภายนอก ห้องเรียน โดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการ จัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

สมรรถนะที่ 6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Relationship & Collaborative-IBuilding for Learning Management) หมายถึง การประสานความร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและสร้างเครือข่ายกับผู้ปกครอง ชุมชนและองค์กรอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

สรุปได้ว่า สมรรถนะความเป็นครู หมายถึง ความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะของครูที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ สมรรถนะครูจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพครูให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งออกเป็นสมรรถนะหลัก ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ และสมรรถนะประจำสายงาน ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ

**2.3.4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครู**

ชัชรินทร์ ชวนวัน (2567, ออนไลน์) ได้กำหนดวงจรพัฒนาสมรรถนะบุคคล (Competence Development Lifecycle) เป็นกระบวนการ 4 ขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน คือ

ขั้นที่ 1 การสร้างหรือกำหนดรูปแบบสมรรถนะของบุคคล (Competency Model)

ขั้นที่ 2 การประเมินสมรรถนะบุคคล (Competency Assessment)

ขั้นที่ 3 การพัฒนาสมรรถนะบุคคล (Competency Development)

3.1 การจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะตนเอง (ID-Plan)

3.1.1 กำหนด/เลือกรูปแบบสมรรถนะสำหรับตำแหน่ง

3.1.2 ประเมินสมรรถนะตนเอง เพื่อทราบระดับจุดอ่อนจุดแข็งแต่ละสมรรถนะ

3.1.3 จัดทำร่างแผนพัฒนาตนเอง

3.1.4 สร้างข้อสรุปข้อตกลงร่วมกันกับผู้บังคับบัญชา

3.1.5 พัฒนาตนเองตามแผน

3.1.6 ติดตามประเมินผลพัฒนาตนเองและบันทึกเข้าแฟ้ม

3.1.7 ปรับปรุงแผนพัฒนาตนเอง

3.2 การจัดทำหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะ

3.3 การพัฒนาตนเองตามแผนพัฒนาสมรรถนะ

ขั้นที่ 4 การกำกับติดตามผลการพัฒนาและประเมินผลพฤติกรรมต่อเนื่อง

วิจารณ์ พานิช (2560, หน้า 52-63) ได้ให้แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเด็กและเยาวชน คือ ครูไม่ใช่เป็นเพียงผู้ให้แค่รู้วิชา แต่ต้องให้การเรียนรู้หลาย ๆ ด้านไปพร้อมกัน เรียนหลายด้าน มองได้หลายแบบตามแบบ Chickering's Seven Vectors เวลาผู้เรียนเรียนครูต้องหาทางพัฒนาให้เกิดการพัฒนาการ 7 ด้าน คือ สมรรถนะ (Competence) การจัดการอารมณ์ (Emotion management) เป็นตัวของตัวเองและร่วมกับผู้อื่น (Autonomy & Interdependent) ปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น (Interpersonal Relationship) อัตลักษณ์ (Identity) เป้าหมายในชีวิต (Purpose) และความมั่นคงต่อคุณธรรม (Integrity) และในการจัดการเรียนการสอน

ต้องให้ผู้เรียนทั้งชั้นเรียนรู้แบบรู้จริง ห้องเรียนที่ดีผู้เรียนแล้วต้องรู้จริงทุกคน โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ เรียนรู้วิธีเรียนเพื่อนำไปสู่วิธีเรียนตลอดชีวิต กล่าวคือ การเรียนจะไม่สามารถเรียนได้โดยครูสอนแบบถ่ายทอดวิชา แต่เขาจะซึมซับพัฒนาวิธีเรียนไปเอง โดยการเรียนแบบตัวเองเป็นผู้ลงมือทำ ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย บทบาทของครูอาจารย์จึงเปลี่ยนไป คือ ไม่ถ่ายทอดความรู้ แต่จะสร้างแรงบันดาลใจ มีทักษะในการสร้างแรงบันดาลใจสำคัญคือ ตนเองต้องตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา เห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่เผชิญ

**2.3.5 นโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครู**

ตามหนังสือ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ ศธ 0206.3/ว 9 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู คู่มือการดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู (2564, หน้า 46-70) ซึ่งกำหนดให้สมรรถนะเป็นหลักเกณฑ์การประเมินครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ขอมีหรือขอเลื่อนตำแหน่งวิทยฐานะ เนื่องจากมุ่งให้เกิดการพัฒนางานในด้านต่าง ๆ ซึ่งสมรรถนะที่ใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษานั้น มี 3 ด้านคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึงการสร้างและหรือพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ การศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน และการอบรมและพัฒนา คุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน

2. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอครอบคลุมถึงการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา การดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การปฏิบัติงานวิชาการ และงานอื่น ๆ ของสถานศึกษาและการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาคีเครือข่าย และหรือสถานประกอบการ

3. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึงการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการนำความรู้ความสามารถทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเองและวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

สรุปได้ว่า สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้กำหนดหลักเกณฑ์และนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครู ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ เพื่อให้ครูได้พัฒนางานอย่างต่อเนื่องและส่งผลต่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สูงขึ้น ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า จึงส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้กับครูเพื่อสามารถนำไปพัฒนาการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้และจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

## 2.4 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

### 2.4.1 ความหมายและความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์

ศุภชัย บุญเสริม (2561, หน้า 30) ให้ความหมาย ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความคิด จินตนาการของมนุษย์แต่ละคนที่สร้างขึ้นมา เพื่อใช้ในการตอบสนองความต้องการของตนเอง เช่น ใช้ในการแก้ปัญหา หาทางออกให้กับปัญหาต่าง ๆ หรือเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อสนองความสะดวกสบายของมนุษย์เอง

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2559, ออนไลน์) ให้ความหมาย ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองที่คิดในลักษณะอเนกนัยนำไปสู่การคิดค้นพบสิ่งแปลกใหม่ ด้วยการคิดดัดแปลง ปรุงแต่ง ผสมผสานกันให้เกิดสิ่งใหม่ รวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้น ทฤษฎี หลักการได้สำเร็จ ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้นี้มิใช่เพียงแต่คิดในสิ่งที่เป็นไปได้ หรือสิ่งที่เป็นเหตุเป็นผลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น หากแต่ความคิดจินตนาการก็เป็นสิ่งสำคัญ ที่จะก่อให้เกิดความแปลกใหม่ แต่ต้องควบคู่กันไปกับความพยายามที่จะสร้างความคิดฝัน หรือจินตนาการให้เป็นไปได้ จึงทำให้เกิดผลผลิตที่ยังประโยชน์ต่อสังคม

Guilford (1950, อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2559, ออนไลน์) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความคิดอเนกนัย (Divergent Thinking) คือ ความคิดหลายทิศทาง หลายแง่หลายมุม คิดได้กว้างไกลนำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่รวมถึงการคิดค้น พบวิธีการแก้ปัญหาได้

Osborn (1957, อ้างถึงใน สุธิดา การิมี, 2566, ออนไลน์) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นจินตนาการประยุกต์ (Applied Imagination) ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหายุ่งยากที่มนุษย์ประสบอยู่มิใช่เป็นจินตนาการที่ฟุ้งซ่านเลื่อนลอยโดยทั่วไป ความคิดจินตนาการจึงเป็นลักษณะสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ในการนำไปสู่ผลผลิตที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์

สรุปได้ว่า ความหมายของความคิดสร้างสรรค์มีแง่มุมที่แตกต่างกันออกไปอย่างกว้างขวาง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปความหมายของความคิดสร้างสรรค์ได้ว่า ความสามารถในการคิด การนำความรู้หรือประสบการณ์ มาเป็นฐานความคิดเพื่อตอบสนองต่อปัญหาและเหตุการณ์ได้หลายทิศทาง โดยคิดค้นสร้างสิ่งใหม่ หรือคิดดัดแปลง ปรับปรุง ปรุงแต่ง จินตนาการ ผสมผสานความคิดเดิมให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์

### 2.4.2 ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อตนเองและสังคมโดยมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

Jersild (1972, pp.153–158) กล่าวไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อการเรียนที่ส่งเสริมผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมสุนทรียภาพผู้เรียนจะชื่นชมและมีทัศนะคติที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เขาคิดขึ้นมาซึ่งผู้สอนควรทำเป็นตัวอย่าง โดยการยอมรับและชื่นชมในผลงานของผู้เรียนการพัฒนาสุนทรียภาพแก่ผู้เรียนโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นว่า ผลงานที่ผู้เรียนคิดหรือสร้างขึ้นมามีความหมายสำหรับตัวเขาและส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักสังเกตสิ่งที่แปลกจากสิ่งธรรมดาสามัญ ให้ได้ยินในสิ่งที่ไม่เคยได้ยินและหัดให้ผู้เรียนสนใจในสิ่งต่าง ๆ รอบตัว

2. เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ การทำงานอย่างสร้างสรรค์เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ ลดความกดดัน ความคับข้องใจ และลดความก้าวร้าว

3. สร้างนิสัยในการทำงานที่ดี ในขณะที่ผู้เรียนทำงานผู้สอนควรสอนระเบียบและนิสัยที่ดีในการทำงานควบคู่ไปด้วยเช่น หัดให้ผู้เรียนรู้จักเก็บสิ่งของให้เป็นที่ล้างมือเมื่อทำงานเสร็จ

4. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาผู้เรียนส่วนใหญ่จะชอบทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เขาได้ใช้จินตนาการในการสร้างสิ่งใหม่ ๆ ดังนั้นผู้สอนจึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้จินตนาการของเขาในการพัฒนาการทดลองสร้างสิ่งใหม่เช่น ฝึกให้ผู้เรียนสมมติตนว่าเป็นนักก่อสร้างหรือสถาปนิก

สรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นวิธีการคิดที่จะช่วยให้บุคคลมีความสามารถ ในการคิดเข้าใจ สามารถแก้ไขปัญหาและคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น ทำให้บุคคล สามารถแก้ปัญหาได้ดี ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมเป็นอย่างยิ่ง เพื่อจะช่วยให้เด็กได้พัฒนาศักยภาพของตนเองในการคิดการแก้ปัญหา สนใจต่อสิ่งรอบตัว และรู้จักแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง มีความภาคภูมิใจและเชื่อมั่นในตนเอง ทำให้เห็นคุณค่าของตนเองมากขึ้น ผู้มีความคิดสร้างสรรค์ย่อมสามารถที่จะคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้สังคมก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ สามารถแก้ปัญหาและช่วยให้เกิดการพัฒนาไปในทางที่ดีและถูกต้อง

**2.4.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์**

กรมวิชาการ (2544, อ้างถึงใน ปิยะวุฒิ ปัญญาพี่, 2565, ออนไลน์) ได้รวบรวมแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ ของนักจิตวิทยาที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีของความคิดสร้างสรรค์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 4 กลุ่ม

1. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงจิตวิเคราะห์นักจิตวิทยาทางจิตวิเคราะห์หลายคน เช่น Frued and Kris ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเกิดความคิดสร้างสรรค์ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นผลมาจากความขัดแย้งภายในจิตใต้สำนึกระหว่างแรงขับทางเพศ (Libido) กับความรู้สึกรับผิดชอบทางสังคม (Social Conscience) ส่วน Kubie and Rugg ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาแนวใหม่ กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเกิดขึ้นระหว่างการรู้สติกับจิตใต้สำนึก ซึ่งอยู่ในขอบเขตของจิตส่วนที่เรียกว่าจิตก่อนสำนึก

2. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงพฤติกรรมนิยม นักจิตวิทยากลุ่มนี้มีแนวความคิดเกี่ยวกับเรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้โดยเน้นที่ความสำคัญของการเสริมแรง การตอบสนองที่ถูกต้องกับสิ่งเร้าเฉพาะหรือสถานการณ์ นอกจากนี้ยังเน้นความสัมพันธ์ทางปัญญา คือการโยงความสัมพันธ์จากสิ่งเร้าหนึ่งไปยังสิ่งเร้าต่าง ๆ ทำให้เกิดความคิดใหม่ หรือสิ่งใหม่เกิดขึ้น

3. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงมนุษย์นิยม นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้มีแนวคิดว่าความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่มนุษย์มีติดตัวมาตั้งแต่เกิด ผู้ที่สามารถนำความคิดสร้างสรรค์ออกมาใช้ได้คือผู้ที่มีสัจการแห่งตน คือรู้จักตนเอง พอใจตนเอง และใช้ตนเองเต็มตามศักยภาพของตนมนุษย์จะสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ของตนเองมาได้ อย่างเต็มที่นั้นขึ้นอยู่กับการสร้างสภาวะหรือบรรยากาศที่เอื้ออำนวย ได้กล่าวถึงบรรยากาศที่สำคัญในการสร้างสรรค์ว่า ประกอบด้วยความปลอดภัยในเชิงจิตวิทยา ความมั่นคงของจิตใจ ความปรารถนาที่จะเล่นความคิดและการเปิด กว้างที่จะรับประสบการณ์ใหม่

4. ทฤษฎี AUTA ทฤษฎีนี้เป็นรูปแบบของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในตัว บุคคล โดยมีแนวคิดว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นมีอยู่ในมนุษย์ทุกคนและสามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามรูปแบบ AUTA ประกอบด้วย

4.1 การตระหนัก (Awareness) คือ ตระหนักถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อ ตนเอง สังคม ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และตระหนักถึงความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในตนเองด้วย

4.2 ความเข้าใจ (Understanding) คือ มีความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

4.3 เทคนิควิธี (Techniques) คือ การรู้เทคนิคในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทั้งที่เป็น เทคนิคส่วนบุคคล และเทคนิคที่เป็นมาตรฐาน

4.4 การตระหนักในความจริงของสิ่งต่าง ๆ (Actualization) คือ การรู้จักหรือตระหนักใน ตนเอง พอใจในตนเอง และพยายามใช้ตนเองและพยายามใช้ตนเองเต็มศักยภาพ รวมทั้งการเปิดกว้างรับ ประสบการณ์ต่าง ๆ โดยมีการปรับตัวได้อย่างเหมาะสม การตระหนักถึงเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน การผลิตผลงานด้วยตนเอง และมีความคิดที่ยืดหยุ่นเข้ากับทุกรูปแบบของชีวิต

สรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวข้างต้นเป็นพื้นฐานในการศึกษาด้านความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการคิดแบบหลายทิศทาง คิดกว้างไกลคิดหาคำตอบโดยไม่จำกัดจำนวนผลที่ได้รับ คือ ความคิดอันแปลกใหม่ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์หลากหลายรูปแบบ นอกจากนี้ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เป็นรูปแบบของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ผลักดันให้บุคคลสามารถดึงศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของตนเองออกมาใช้ ซึ่งความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่มีในตัวบุคคลทุกคน และสามารถ ที่จะพัฒนาให้สูงขึ้นได้โดยอาศัยการเรียนรู้และบรรยากาศที่เอื้ออำนวย มีความปลอดภัย มีเสรีภาพในการแสดงออก สามารถจินตนาการ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 มาตรฐานที่ 11 จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ที่ควรส่งเสริมและปลูกฝังให้กับเด็กตั้งแต่ระดับปฐมวัย เพราะเป็นช่วงที่สมองกำลังพัฒนาได้ดีที่สุด

**2.4.4 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์**

นักจิตวิทยาและนักการศึกษา ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

อารี พันธ์มณี (2546, หน้า 35-43) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้ กว้างไกลหลายทิศทาง หรือเรียกว่าลักษณะการคิดแบบอเนกนัยหรือการคิดแบบกระจาย (Divergent Thinking) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่แตกต่างจากความคิดธรรมดาหรือที่เรียกว่า Wild Idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิดดัดแปลง และประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่

2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีปริมาณที่มากในเวลาที่จำกัด แบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่วนั่นเอง

2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านการโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่หาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคล่องแคล่วทางด้านการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค กล่าวคือ สามารถที่จะนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด ความคล่องในการคิดมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาเพราะในการแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบหรือวิธีแก้ไขหลายวิธี และต้องนำวิธีการเหล่านั้นมาทดลองจนกว่าจะพบวิธีการที่ถูกต้องตามที่ต้องการ

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภทและหลายทิศทางซึ่งแบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous flexibility) เป็นความสามารถที่ จะคิดได้หลากหลายอย่างอิสระ

3.2 ความคิดยืดหยุ่นด้านการดัดแปลง (Adaptive flexibility) ซึ่งเป็นความสามารถที่จะคิดได้หลากหลายและสามารถคิดดัดแปลงจากสิ่งหนึ่งไปเป็นหลายสิ่งได้

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเพื่อตกแต่ง หรือขยายความคิดหลักให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

Guilford (1997, pp.145-151) ได้กำหนดองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ไว้ดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ที่เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง เป็นความคิดในเรื่องเดียวกันที่ไม่ซ้ำกัน ในองค์ประกอบนี้ความคิดจะโลดแล่นออกมามากมาย

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ประเภทหรือแบบของความคิดที่พยายามคิด ได้หลายอย่างต่าง ๆ กัน เช่น ประโยชน์ของก้อนหินมีอะไรบ้าง หรือความคิดยืดหยุ่นด้านการดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) เป็นความคิดที่ต้องทำด้วยความระมัดระวังและมีรายละเอียดที่สามารถทำให้ความคิดสร้างสรรค์นั้นสมบูรณ์ขึ้นได้

Jellen and Urban (1986, p.141) กล่าวถึงองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1. ความคิดคล่องแคล่ว
2. ความคิดยืดหยุ่น
3. ความคิดริเริ่ม
4. ความคิดละเอียดลออ
5. ความกล้าเสี่ยง (Risk-Tasking)
6. อารมณ์ขัน (Humor)
7. การสร้างเรื่องราว (Composition)

สรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้หลายทิศทางซึ่งเป็นลักษณะของความกล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าทำ การผสานความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไปได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen and Urban ประกอบด้วย ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ ความกล้าเสี่ยง อารมณ์ขัน และการสร้างเรื่องราว โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จากการวาดภาพ ที่ชื่อว่า TCT-DP (The Test for Creative Thinking Drawing Production)

**2.4.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์**

ประสาท อิศรปรีดา (2538, หน้า 8–9) กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ว่าความคิดสร้างสรรค์ไม่ว่าจะอยู่ในระดับบุคคล ระดับกลุ่มหรือระดับสังคมก็ตาม จะขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ส่วน คือ

1. ปัจจัยที่เป็นส่วนของความสามารถ (Abilities) ทักษะทางการคิด (Skills) ซึ่งเป็นศักยภาพที่มีอยู่ภายในตัวบุคคล

2. ปัจจัยทางแรงจูงใจ (Motivation) ที่อาจเกิดจากการกระตุ้นจากภายนอกอีกส่วนหนึ่ง บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ จะต้องมีปัจจัยหลาย ๆ อย่างที่เอื้อซึ่งกันและกันเสมอ นั่นคือไม่เพียงแต่มีแรงจูงใจ มีทักษะ หรือความสามารถที่จะคิดสร้างสรรค์อย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่จะต้องมีศักยภาพทางการคิด (Cognitive) มีความอดทน ความอยากรู้อยากเห็น กล้าเสี่ยง ซึ่งเป็นคุณลักษณะทางอารมณ์

**2.4.6 กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์**

กระบวนการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการทำงานของสมองที่คิดแก้ปัญหาได้สำเร็จ กระบวนการของความรู้สึกไวต่อปัญหาหรือสิ่งที่บกพร่องขาดหายไป แล้วรวบรวมความคิดตั้งเป็นสมมติฐาน และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทดสอบสมมติฐานแล้วค้นพบแนวทางใหม่ ได้ผลลัพธ์เป็นแนวทางใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2559, ออนไลน์)

นิพาดา เทวกุล (2565, ออนไลน์) กล่าวว่า กระบวนการคิดสร้างสรรค์ คือ วิธีคิดหรือกระบวนการทำงานของสมองที่มีขั้นตอนต่าง ๆ ในการคิดแก้ปัญหาจนสำเร็จ

Torrance (1972, อ้างถึงใน สมชาย พรหมสุวรรณ, 2560, หน้า 114) สรุปว่ากระบวนการคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการคิด แก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเรียกว่ากระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving Process) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นพบความจริง (Fact-Finding) เป็นขั้นเริ่มต้น ตั้งแต่มีความกังวลใจ มีความสับสนวุ่นวายใจแต่ไม่สามารถ ระบุชัดได้ว่าเป็นเพราะอะไร

2. ขั้นค้นพบปัญหา (Problem-Finding) ขั้นนี้เกิดจากขั้นที่ 1 เมื่อพิจารณา โดยรอบคอบแล้วจึงสรุปว่าความกังวลใจที่มีอยู่นั้นมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นนั่นเอง

3. ขั้นการตั้งสมมติฐาน (Idea-Finding) เมื่อทราบปัญหาแล้ว พยายามตั้งสมมติฐานว่าสามารถแก้ปัญหานั้นโดย วิธีการใดได้บ้างจากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปทดลองแก้ปัญหาตามสมมติฐานนั้น

4. ขั้นการค้นพบคำตอบ (Solution-Finding) เป็นการค้นพบคำตอบของการแก้ปัญหานั้น ๆ หรือการแก้ปัญหานั้นได้

5. ขั้นการยอมรับผลการค้นพบ (Acceptance-Finding) เป็นการยอมรับผลของการแก้ปัญหาซึ่งอาจแก้ปัญหาได้ไม่ทั้งหมดหรือไม่ดีที่สุด ในอนาคตอาจพบแนวทางแก้ปัญหาใหม่ที่ดีกว่านี้ เรียกว่า New Challenges

สรุปได้ว่า กระบวนการคิดสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการคิดโดยผ่านกระบวนการคิดเป็นขั้นตอน เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาตามสมมติฐาน และค้นพบแนวทางใหม่ที่สามารถแก้ปัญหาและได้ผลลัพธ์ใหม่ที่ดีกว่าเดิม

**2.4.7 แนวทางการส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์**

ความคิดสร้างสรรค์สามารถส่งเสริมให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความคิดสร้างสรรค์ได้นั้น จะต้องได้รับการส่งเสริมด้านความคิดสร้างสรรค์ให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ตั้งแต่ในวัยเด็ก ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงแนวทางในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

อารี พันธ์มณี (2540, หน้า 71) กล่าวว่า การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีอยู่ในกิจกรรมแทบทุกกิจกรรมในหลักสูตร หรือทุกมวลประสบการณ์ที่จัดให้แก่ผู้เรียนเป็นต้นว่า กิจกรรมด้านศิลปะ การวาดภาพ ระบายสี กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมด้านดนตรี การร้องเพลง การเล่นดนตรีทุกชนิด งานปั้น กิจกรรมทางด้านภาษาไทย เป็นต้น ซึ่งทั้งนี้ต้องอาศัยเทคนิควิธีการและการจัดกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1. กิจกรรมทางภาษา เป็นการรวมการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียน ไว้ด้วยกัน และภาษายังเป็นสื่อในการแสดงออกทางความคิด และการกระตุ้นด้วยจุดหมายในกิจกรรมนี้ คือ

1.1 ฝึกความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ

1.2 ฝึกการแสดงออกทางความคิด

1.3 ฝึกความกล้าคิดกล้าพูด

1.4 ฝึกการบรรยายอย่างสร้างสรรค์

1.5 ส่งเสริมความคิดจินตนาการ

2. กิจกรรมความคิดคำนึง เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดและแสดงความรู้สึกต่อสิ่งเร้าที่กำหนดให้ เพื่อฝึกให้เป็นคนกล้าคิด กล้าเล่นกับจินตนาการของตนเอง และพร้อมกับพยายามสร้างจินตนาการ ให้เป็นผลสำเร็จหรือผลิตเป็นผลงานได้จุดมุ่งหมายของกิจกรรมนี้ คือ

2.1 ส่งเสริมความกล้าคิด กล้าเดาอย่างอิสระ

2.2 ส่งเสริมความคิดอเนกนัย

2.3 ส่งเสริมให้บรรยายความรู้สึกและความคิดของตนเอง

2.4 ส่งเสริมความมีอารมณ์ขัน

2.5 ส่งเสริมจินตนาการ

2.6 ฝึกความว่องไวในการสังเกต

3. กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจความสามารถและสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างยิ่ง กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะจึงไม่เพียงแต่ส่งเสริมการประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือ–ตา และการผ่อนคลายความเครียด

ทางอารมณ์ที่อาจมีเท่านั้น แต่ยังเป็นการส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดจินตนาการ ฝึกการรู้จักทำงานด้วยตนเอง และฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ทั้งแนวทางแนวคิดและการกระทำ ซึ่งถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะและนำไปสู่การเขียนการอ่านอย่างสร้างสรรค์ต่อไป จุดมุ่งหมายของกิจกรรมนี้ คือ

3.1 ส่งเสริมความคิดอิสระ

3.2 ส่งเสริมความมั่นใจ กล้าคิด กล้าแสดงออก

3.3 ส่งเสริมความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว หรือความคิดอเนกนัย

3.4 ส่งเสริมความคิดจินตนาการ

3.5 ส่งเสริมให้เด็กสร้างผลงานขึ้น

4. กิจกรรมสร้างสรรค์ทางการประดิษฐ์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี ส่งเสริมให้เด็กคิดจินตนาการ และสร้างจินตนาการออกมาเป็นผลงาน ดังที่กล่าวว่า บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะไม่เพียงแต่คิดแล้วเฉย แต่คิดแล้วพยายามหาทางให้ความคิดเกิดเป็นผลงานขึ้นมา ดังนั้น การประดิษฐ์จึงมักรวมเอาความคิดในเรื่องการต่อเติม ตัดออก ปรับขยาย ทำให้ใหญ่ ทำให้เล็กลง แต่งเติม แต้มสีทำให้เคลื่อนไหวได้ หรือใช้แทนกันได้ สิ่งเหล่านี้จึงมักอาศัยการฝึกฝน ฝึกหัด ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อกระตุ้นความสนใจ และสามารถต่อโยงความคิด ความสนใจต่อไป สามารถปฏิบัติคิดค้นงานที่ต้องอาศัยความคิด ความชำนาญในระดับสูงขึ้นไป จุดมุ่งหมายของกิจกรรมนี้คือ

4.1 ส่งเสริมความคิด และการถ่ายทอดออกมาเป็นผลงาน

4.2 ฝึกการแก้ปัญหา

4.3 ฝึกความขยัน ช่างคิด ช่างทำ

4.4 ส่งเสริมความเป็นนักประดิษฐ์ คิดค้น

4.5 ฝึกการทำงานด้วยตนเองตามลำพัง

5. กิจกรรมสร้างสรรค์ทางดนตรี และการเคลื่อนไหว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการฟังอย่างสร้างสรรค์ คิดจินตนาการและถ่ายทอดออกมาอย่างอิสระเป็นการบรรยาย เขียนหรือแสดงท่าทางและกิจกรรมการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น ให้เด็กฟังเสียงเพลงแล้วบอกความรู้สึก หรือต่อเติมประโยคให้สัมพันธ์กับประโยคต้น หรือแสดงท่าทางตามจินตนาการของตนเอง จุดมุ่งหมายกิจกรรมนี้คือ

5.1 ฝึกความซาบซึ้งในดนตรีและสามารถแสดงออกด้วยการบรรยายแสดงท่าทางให้สมจริง

5.2 ฝึกคิดจินตนาการในการแสดงตามบทที่กำหนด

5.3 ฝึกความกล้าในการคิด การแสดงออก

5.4 ฝึกความไวในการสังเกต

5.5 ฝึกความเชื่อมั่นในตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2559, ออนไลน์) กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

1. ส่งเสริมพัฒนากรอบความคิด แบบกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) เพื่อความพยายามสร้างสรรค์และพัฒนา โดยมีความเชื่อว่าความฉลาด ความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์ สร้างได้ด้วยการเรียนรู้ จึงให้ความสำคัญกับความเพียรพยายามเอาชนะปัญหา มองปัญหา และความท้าทายเป็นโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา ตัวแบบ/แบบอย่าง ของการมีกรอบความคิดแบบเติบโต ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค จึงเป็นเรื่องสำคัญจำเป็นในการเรียนรู้

2. ส่งเสริมพัฒนากระบวนการคิด Guilford (1956, 1963) Torrance เน้นกระบวนการคิดคิดสร้างสรรค์ด้วยการคิดริเริ่ม การคิดคล่องตัว คิดยืดหยุ่น คิดละเอียดลออ คิดแก้ปัญหาและการคิดไม่ยอมจำนนต่อปัญหา (Resistance To Premature Closure) เน้นกระบวนการคิด

3. ส่งเสริมพัฒนาบรรยากาศสร้างสรรค์ Rogers (Rogers, 1959) ได้เสนอหลักการจัดบรรยากาศที่ปลอดภัย อบอุ่น มั่นคง ได้รับการยอมรับในคุณค่าของบุคคลปราศจากการข่มขู่ ทำให้เกิดความกลัว การเปรียบเทียบ การได้รับการตำหนิและส่งเสริมความเป็นอิสระ ได้รับการสนับสนุนให้กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกที่เป็นจริง และมีการเสริมแรงให้กำลังใจแสดงความชื่นชมความคิดผลงานก็จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ดี มั่นใจ และกล้าแสดงความคิดสร้างสรรค์

4. ส่งเสริมการสร้างผลงาน (Product) Torrance (Torrance, 1965) เน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด คิดให้ได้ทั้งปริมาณ และคุณภาพ แนะนำความคิดลงสู่การปฏิบัติลงมือทำแบบ Learning By Doing เพราะการปฏิบัติซ้ำ ๆ ทำให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ สามารถสร้างชิ้นงานและนำชิ้นงานไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น ส่งเสริมให้มีการประกวดการสร้างหรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ และนำผลงานที่คิดได้ไปใช้ทำเป็นสัญลักษณ์ของกลุ่มหรือนำไปใช้เป็นลวดลายของเสื้อถ้วยชาม เป็นต้น จะทำให้ผู้ผลิตเกิดกำลังใจ เกิดความท้าทายในการคิดสิ่งใหม่ ๆ ต่อไป

5. ส่งเสริมพัฒนาการใช้คำถามกระตุ้นการคิด (Provocative Guestion) (Parson, 1965) ได้เสนอให้กระตุ้นความคิดด้วยการตั้งคำถาม คำถามที่ขึ้นต้นด้วย 5 W 1 H คือ What, When, Were, Why, Who และ How คำถาม what happen.....if อะไรจะเกิดขึ้น.....ถ้าจะทำให้คนกล้าคิดกล้าตอบ เพราะไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว แต่มีคำตอบที่เป็นไปได้มากกว่าหนึ่งคำตอบหรือหลาย ๆ คำตอบ ซึ่งจะส่งเสริมให้คนกล้าคิด กล้าแสดงออกยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า แนวทางการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สามารถส่งเสริมได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่งเสริมพัฒนากรอบความคิด ส่งเสริมพัฒนากระบวนการคิด ส่งเสริมพัฒนาบรรยากาศสร้างสรรค์ ส่งเสริมการสร้างผลงาน ส่งเสริมพัฒนาการใช้คำถามกระตุ้นการคิด โดยการจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในและภายนอกห้องเรียน ที่ทำให้เด็กรู้สึกอิสระในการคิด พูด และแสดงการกระทำ โดยครูมีหน้าที่คอยกระตุ้น และให้คำแนะนำช่วยเหลือให้เด็กรู้จักคิด และแก้ปัญหาด้วยตนเองซึ่งส่งผลให้ความคิดสร้างสรรค์พัฒนาขึ้นได้

**2.4.8 การวัดความคิดสร้างสรรค์**

อารี พันธ์มณี (2546, หน้า 209-212) ได้กล่าวถึงวิธีประเมินความคิดสร้างสรรค์ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1. การสังเกต (Observation) คือ การสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เช่น การเลียนแบบ การทดลอง การใช้คำบรรยายหรืออธิบาย การเล่าเรื่องหรือเล่านิทาน การตั้งชื่อแปลก ๆ

ลักษณะความเป็นผู้นำการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ การกล้าลองหรือกล้าเสี่ยง รวมถึงพฤติกรรมที่แสดงความซาบซึ้งต่อความสวยงามต่าง ๆ

2. การวาดภาพ (Drawing) คือ การทดสอบเด็กด้วยการให้วาดภาพตามจินตนาการจากสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นผลงานที่เป็นรูปธรรมและสื่อความหมายได้ โดยพิจารณาความคิดสร้างสรรค์จากการวาดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร

3. การจินตนาการจากหยดน้ำหมึก (Inkblots Test) คือ การทดสอบจินตนาการจากการให้เด็กดูภาพที่เป็นรอยน้ำหมึกและสามารถให้คำตอบได้อย่างอิสระโดยพิจารณาความคิดสร้างสรรค์จากความสามารถในการประดิษฐ์ ลักษณะของจินตนาการอารมณ์ขัน หรือความรู้สึกต่อรอยหยดน้ำหมึก

4. การเขียนเรียงความและสร้างผลงานทางศิลปะ คือ การให้เด็กถ่ายทอดความคิดความรู้สึกผ่านผลงานศิลปะ หรือเขียนเรียงความจากหัวข้อที่กำหนด โดยใช้จินตนาการได้อย่างอิสระ

5. การใช้แบบทดสอบ คือ การให้เด็กทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มารตฐาน ซึ่งอาจมีทั้งภาพและภาษาเป็นสื่อเพื่อกระตุ้นให้เด็กแสดงออกถึงความคิดและจินตนาการของตนเอง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพ (Drawing) โดยใช้แบบทดสอบ TCT-DP ของ Jellen and Urban ในการวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพ โดยใช้กระดาษและดินสอ โดยมีเกณฑ์การตัดสินจำนวน 14 ข้อและวิธีการแจกแจงคะแนนที่ละเอียดและครอบคลุม ประกอบกับกลุ่มทดลองสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ซึ่งวิธีการประเมินแบบวาดภาพ ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

1) แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen and Urban (1989, อ้างถึงในชลธิชา ชิวปรีชา, 2554, หน้า 52-54) Jellen and Urban เป็นผู้สร้างแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพ ที่ชื่อว่า TCT-DP (The Test for Creative Thinking Drawing Production) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแบบทดสอบที่สามารถนำมาใช้วัดได้กับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย และจากการทดสอบ พบว่า เด็กแต่ละคนมีความเป็นปัจเจกชนที่มีประสบการณ์หรือการถ่ายทอดที่แตกต่างกัน และยังพบว่าบางวัฒนธรรมเฉพาะสามารถก่อให้เกิดจินตนาการที่แตกต่างได้ เช่น รูปมุมฉากจะกลายเป็นภาพหมวกในผู้เข้าทดสอบที่มาจากอินโดนีเซีย แต่ไม่พบในผู้เข้าทดสอบจากฝั่งยุโรป หรือเส้นโค้งสามารถถูกต่อเติมกลายเป็นภาพงูได้ เนื่องจากผู้เข้าทดสอบส่วนใหญ่รู้จักหรือเคยพบเห็นงูมาก่อน เป็นต้น ความแตกต่างทางด้านเพศ พบว่า เด็กผู้ชายมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเด็กผู้หญิงเล็กน้อย ซึ่งแบบวัด TCT-DP นี้เปิดกว้างต่อประสบการณ์และความเป็นอิสระ มีความยืดหยุ่นในการแสดงออก ผู้เข้าทดสอบสามารถแสดงความรู้สึกนึกคิดหรือความเป็นตัวตนของตนเองออกมาได้ อีกทั้งการทดสอบจะหลีกเลี่ยง การแนะนำด้วยคำพูดหรือวาจาเพื่อให้ได้ภาพที่มีความสร้างสรรค์จากตัวบุคคลสูงที่สุดโดยแบบทดสอบ TCT-DP นี้ จะใช้องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ 7 ข้อได้แก่ 1.ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) 2.ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 3.ความคิดริเริ่ม (Originality) 4.ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) 5.ความกล้าเสี่ยง (Risk-Taking) 6.อารมณ์ขัน (Humor) 7.การสร้างเรื่องราว (Composition) มาเป็นองค์ประกอบของเกณฑ์การวัด นำมาซึ่งเกณฑ์การประเมินผล ดังนี้

1. การต่อเติม (Continuations - Cn) คือ การต่อเติมชิ้นส่วนลงในภาพ ได้แก่ เส้นโค้ง จุด ครึ่งวงกลม มุมประ และเส้นฉาก เป็นต้น

2. ความสมบูรณ์ (Completions - Cm) คือ การนำชิ้นส่วนภาพในข้อ 1. มาต่อเติมจนเป็นภาพที่สมบูรณ์ เช่น ต่อเติมเส้นให้กลายเป็นภาพบ้าน ปล่องไฟ หรืออิฐบล็อค เป็นต้น

3. ภาพที่สร้างขึ้นใหม่ (New Element - Ne) คือ เป็นภาพหรือสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นมาใหม่ นอกเหนือจากชิ้นส่วนของข้อ 1. และ ข้อ 2. เช่น ต้นไม้ หรือ ป่าไม้

4. การต่อเนื่องด้วยเส้น (Connections made with lines - Cl) คือ การเชื่อมโยงเส้นของแต่ละภาพเข้าด้วยกัน ทั้งชิ้นส่วนของภาพในข้อที่ 1. และภาพสร้างใหม่ในข้อที่ 3.

5. การต่อเนื่องที่ทำให้เกิดเป็นเรื่องราว (Connections made that Contribute to a theme - Cth) คือชิ้นส่วนของภาพที่เชื่อมโยงกันเป็นภาพรวมและถ่ายทอดเป็นเรื่องราว โดยอาจเป็นการเชื่อมโยงด้วยเส้นจากข้อ 1. หรือไม่ใช่ก็ได้

6. การข้ามเส้นกั้นเขต โดยใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Boundary Breaking Fragment-dependent - Bid) คือเป็นการต่อเติมหรือเชื่อมโยงเส้นปิดตามชิ้นส่วนของแบบทดสอบที่กำหนดให้

7. การข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ โดยไม่ใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Boundaty Breaking being Fragment-dependent - Bfi) คือ เป็นการต่อเติม เชื่อมโยงเส้นหรือวาดภาพ ภายนอกขอบเขตของแบบทดสอบที่กำหนดให้

8. การแสดงความลึก ระยะใกล้-ไกล หรือมิติของภาพ (Perspective - Pe) คือ การมีมิติในภาพ เสมือนการวาดภาพสามมิติ และเป็นเรื่องราว

9. อารมณ์ขัน (Human - Hu) คือ ภาพที่แสดงถึงความมีอารมณ์ขันของผู้วาด เช่น การวาดภาพล้อเลียนตัวเอง การวาดภาพการ์ตูน หรือผู้วาดเติมชื่อต่าง ๆ ที่สื่อถึงอารมณ์ขันเข้าไปในภาพวาด

10. การคิดแปลกใหม่ ไม่ตามแบบแผน (Unconventionality - Uc) คือ ภาพที่แสดงออกถึงความคิดแปลกใหม่และแตกต่างจากรูปทั่วไป เช่น ภาพที่เป็นนามธรรม (Abstract) ภาพสัตว์ประหลาด ภาพที่รวมรูปทรงและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ภาพที่ต่อเติมแตกต่างไปจากภาพทั่วไป เป็นต้น

(a) การวางหรือใช้กระดาษแตกต่างไปจากเมื่อผู้ทดสอบวางกระดาษให้ เช่น มีการพับ การหมุน หรือการพลิกกระดาษไปข้างหลังแล้วจึงวาดภาพ จะได้คะแนน 3 คะแนน

(b) ภาพที่เป็นนามธรรมหรือไม่เป็นภาพเสมือนจริง เช่น การวาดสัตว์ประหลาดหรือใช้ชื่อที่เป็นนามธรรม จะได้คะแนน 3 คะแนน

(c) ภาพรวมของรูปทรง เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวอักษร ตัวเลขการใช้ชื่อหรือภาพที่เหมือนการ์ตูน จะได้คะแนน 3 คะแนน

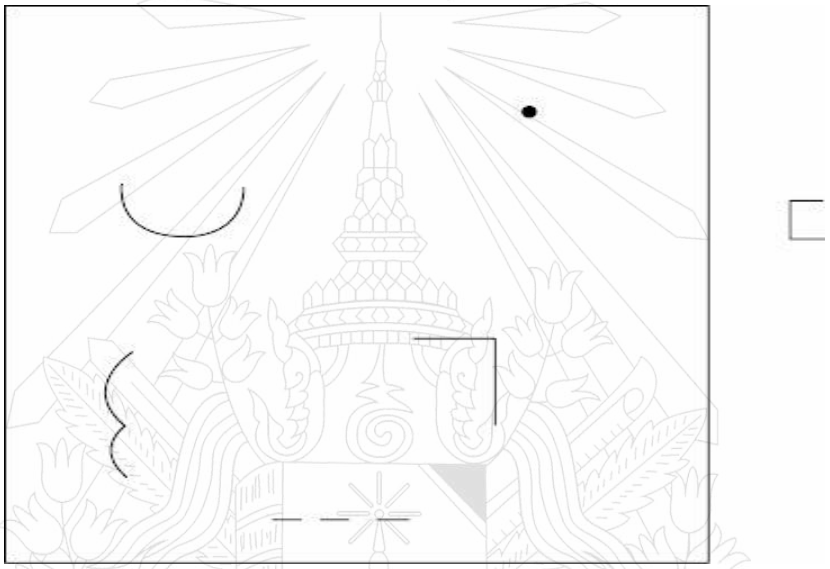
(d) ภาพที่ต่อเติมไม่ใช่ภาพที่วาดกันแพร่หลายทั่วไป จะได้คะแนน 3 คะแนน แต่หากมีการต่อเติมภาพในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- รูปครึ่งวงกลมต่อเป็นพระอาทิตย์ หน้าคน หรือวงกลม
- รูปมุมฉากต่อเป็นบ้าน กล่อง หรือสี่เหลี่ยม

- รูปเส้นโค้งต่อเป็นงู ต้นไม้ หรือดอกไม้
- รูปเส้นประ ต่อเป็นถนน ตรอก หรือทางเดิน
- รูปจุด ทำเป็นตานกหรือสายฝน

11. ความเร็ว (Speed - Sp) คือระยะเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ

2) แบบทดสอบ TCT-DP มีลักษณะให้ผู้เข้ารับการทดสอบได้แสดงความสามารถทางการคิดอย่างอิสระด้วยการต่อเติมภาพที่กำหนดให้ อันประกอบด้วยกรอบสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 5 x 5 ตารางนิ้ว ภายในกรอบสี่เหลี่ยม ประกอบด้วย ภาพเส้นและจุดทั้งหมด 5 แห่ง และภายนอกกรอบสี่เหลี่ยมอีก 1 แห่ง โดยแบบทดสอบ TCT-DP นี้ได้รับการยอมรับว่าเป็นแบบทดสอบที่สามารถนำมาใช้วัดได้กับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย



ภาพที่ 2.2 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ The Test for Creative Thinking Drawing Production (TCT-DP) สร้างขึ้นโดย Jellen และ Urban
*ที่มา* : Smart math psc and destiny, (2565, ออนไลน์)

**2.4.9 การใช้แบบทดสอบ**

1. เด็กจะได้รับแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP และดินสอดำที่ไม่มียางลบเพื่อมิให้เด็กแก้ไขหรือเปลี่ยนภาพที่วาดแล้ว

2. ครูอ่านคำสั่งช้า ๆ และชัดเจน

3. เมื่อเด็กเข้าใจแล้วให้ลงมือวาดภาพ และถ้าหากมีคำถามในช่วงที่กำลังลงมือทำแบบทดสอบ ให้ครูตอบคำถามได้ แต่ห้ามอธิบายเนื้อหาหรือวิธีการใด ๆ เพิ่มเติม นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการพาดพิงถึงเวลาที่ควรใช้ในการวาดภาพ เช่น หากผู้ทดสอบถามว่า “หนูจะวาดรูปอะไร” ครูสามารถตอบได้ว่า “เด็ก ๆ สามารถวาดภาพอะไรก็ได้ตามที่อยากวาด รูปที่วาดเป็นสิ่งที่ถูกต้องทั้งสิ้น ทำอย่างไรก็ได้ ไม่มีสิ่งใดผิด” หรือหากผู้ทดสอบถามถึงชิ้นส่วนที่ปรากฏอยู่นอกกรอบให้เติมในทำนองเดิม แต่ไม่อธิบายวิธีการวาดใด ๆ และบอกให้เริ่มวาดได้เลยโดยไม่ต้องกังวลเรื่องเวลา

4. ครูต้องจดบันทึกเวลาการทำแบบทดสอบของผู้ที่ทำเสร็จก่อน 12 นาที โดยจดบันทึกอายุ เพศ และชื่อของผู้เข้ารับการทดสอบในช่องว่างมุมขวาของกระดาษทดสอบ

5. ครูบอกให้เด็กตั้งชื่อเรื่อง ควรพูดเบา ๆ โดยไม่รบกวนเด็กคนอื่นที่ยังทำไม่เสร็จ จากนั้นเขียนชื่อเรื่องไว้ที่กระดาษทดสอบเนื่องจากต้องใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการแปลผลการวาดภาพ

6. ในการทดสอบกำหนดเวลา 12 นาที หลังจากนั้นครูจะเก็บข้อมูลทั้งหมด เขียนชื่อ อายุ เพศ และชื่อภาพ ไว้ที่มุมขวาของแบบทดสอบ

สรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวข้างต้นเป็นการผลักดันให้บุคคลสามารถดึงศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของตนเองออกมาใช้ ซึ่งความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่มีในตัวบุคคลทุกคน และสามารถที่จะพัฒนาให้สูงขึ้นได้โดยอาศัยการเรียนรู้และบรรยากาศที่เอื้ออำนวย มีความปลอดภัย มีเสรีภาพในการแสดงออก สามารถจินตนาการ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 มาตรฐานที่ 11 จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ที่ควรส่งเสริมและปลูกฝังให้กับเด็กตั้งแต่ระดับปฐมวัย เพราะเป็นช่วงที่สมองกำลังพัฒนาได้ดีที่สุด

## 2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเดลฟายเทคนิค (Delphi Technique)

เชี่ยวชาญ ภาระวงศ์ (2552, ออนไลน์) ได้สรุป เดลฟายเทคนิค (Delphi Technique) ไว้ดังนี้

1) ลักษณะที่สำคัญของเดลฟายเทคนิค
   1. การไม่เปิดเผยชื่อของผู้ให้ข้อมูล
   2. การเก็บข้อมูลซ้ำ
   3. การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับการควบคุมจากผู้ดำเนินการ
   4. การสรุปคำตอบของกลุ่มด้วยวิธีการทางสถิติ
2) กลุ่มผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการเดลฟายเทคนิค แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ
   1. กลุ่มผู้ตัดสินใจ ซึ่งต้องใช้ผลการทำเดลฟายเทคนิค ในการวางแผนพัฒนางาน
   2. กลุ่มผู้รับผิดชอบในกระบวนการเดลฟายเทคนิค
   3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล
3) ขั้นตอนของการใช้เดลฟายเทคนิค แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้
   1. ขั้นการวางกรอบการเก็บข้อมูล

การกำหนดคำถามสำหรับการวางกรอบการเก็บข้อมูล ผู้รับผิดชอบในกระบวนการเดลฟายต้องสอบถามความคิดเห็นจากผู้ตัดสินใจว่าต้องการนำข้อมูลไปทำอะไร สนใจอยากได้ข้อมูลสารสนเทศในเรื่องอะไร การสร้างคำถามในรอบนี้ใช้เวลาประมาณ 3-4 ชั่วโมง

2. ขั้นการกำหนดผู้เชี่ยวชาญ

ประเด็นที่ผู้รับผิดชอบต้องพิจารณาในขั้นการกำหนดผู้เชี่ยวชาญ คือ คุณสมบัติของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยผู้ให้ข้อมูลต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการ มีข้อมูลเพียงพอที่จะแลกเปลี่ยน มีแรงจูงใจอยากเข้าร่วม และรู้สึกสนใจผลที่ได้จากการสรุปความคิดของผู้เกี่ยวข้องในส่วนของขนาดของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ที่ใช้

เดลฟายเทคนิค มักจะอ้างอิงจากการศึกษาของ Macmillan (1971) ที่พบว่าหากจำนวนผู้เชี่ยวชาญมีขนาดตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปอัตราความคลาดเคลื่อนจะน้อยมากจนคงที่ จึงนิยมใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญ 17 คนขึ้นไป แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneous) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วย

3. ขั้นการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลส่วนใหญ่จะไม่เกิน 4 รอบ แต่ละรอบจะมีการเตรียมข้อมูล และนำเสนอข้อมูลต่างกัน ดังนี้

รอบที่ 1 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้คำถามปลายเปิด ทำให้เกิดอิสระในความคิด และอาจมีการส่งจดหมายนำชี้แจงจุดมุ่งหมายของการเก็บข้อมูล

รอบที่ 2 เมื่อได้คำตอบจากรอบแรกแล้ว ต้องทำการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด และนำมาจัดทำเป็นแบบสอบถามปลายปิดในรูปของมาตรประมาณค่า ซึ่งนิยมใช้แบบ 5 ระดับ โดยคำถามต้องมาจากความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลในรอบแรกเท่านั้น ไม่นำเสนอความคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย

รอบที่ 3 นำข้อมูลในรอบที่ 2 มาสร้างเป็นแบบสอบถาม โดยจุดมุ่งหมายในรอบนี้เพื่อตรวจสอบความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลซ้ำ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลแต่ละคนจะได้รับข้อมูลย้อนกลับประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของกลุ่มที่แสดงด้วยค่าสถิติ ส่วนที่สองเป็นคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าของคำตอบแต่ละคน

4. ขั้นการรายงานผล

ขั้นตอนนี้เป็นการจัดทำรายงานผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลรอบสุดท้าย เพื่อเสนอกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้มีอำนาจในการตัดสินใจสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

**4) เครื่องมือที่ใช้ในเดลฟายเทคนิค**

เครื่องมือสำคัญคือ แบบสอบถาม ซึ่งมี 2 ประเภท คือ แบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถามปลายปิด ชนิดมาตรประมาณค่า โดยการจัดทำแบบสอบถามในรอบที่ 3 นั้นจะมีการนำเสนอค่าสถิติเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับการพิจารณาลงความเห็นเพื่อหาฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งค่าสถิติที่ใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับมีหลายวิธี คือ

1. การตรวจสอบจากค่าร้อยละ โดยใช้เกณฑ์ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันอย่างน้อยร้อยละ 60 และจะได้ฉันทามติเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบในแต่ละรอบเพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 15

2. การตรวจสอบด้วยค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ แบบประมาณค่า 5 ระดับจะใช้เกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น 4 กรณี ซึ่งจะคล้ายคลึงกัน คือ ค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.50 ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานและฐานนิยมไม่เกิน 1.00 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 สำหรับแบบประมาณค่า 6 ระดับ จะใช้เกณฑ์ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานและฐานนิยมไม่เกิน 1.00 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50

3. การตรวจสอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย การแปลความหมายจากค่าสัมประสิทธิ์การกระจายไปสู่การได้รับฉันทามติมี 2 แบบ คือ

1) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมีค่ามากกว่าศูนย์แต่ไม่เกิน 0.5 สรุปว่า ได้รับฉันทามติในระดับสูงสามารถยุติกระบวนการเดลฟายได้

2) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมีค่ามากกว่า 0.5 สรุปว่า ได้รับฉันทามติในระดับต่ำ ควรดำเนินการในรอบต่อไป

จากการศึกษา เดลฟายเทคนิค ผู้วิจัยจะได้นำมาใช้ในขั้นตอนการวิจัยในขั้น D1 ซึ่งเป็นการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

## 2.6 บริบทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

### 2.6.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก “ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า” ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 50230 เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นเตรียมอนุบาล - อนุบาล 1 (ช่วงอายุ) 2 – 4 ปี มีครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 3 คน บุคลากรทางการศึกษา 6 คน นักเรียน ปีการศึกษา 2565 จำนวน 36 คน อยู่ในความรับผิดชอบของกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งในการจัดการศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า วัด หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ผู้ทรงคุณวุฒิต่าง ๆ ให้การส่งเสริมสนับสนุนในการจัดการศึกษาเป็นอย่างดี ผู้ปกครอง ชุมชน มีทัศนคติที่ดีต่อสถานศึกษาให้ความร่วมมือในการจัดทำกิจกรรมทางการศึกษา และสนับสนุนรักษาขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมของท้องถิ่น

### 2.6.2 ประวัติความเป็นมาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีประวัติจัดตั้งมาประมาณ 18 ปี โดยประมาณตามที่สามารถค้นหาหลักฐานจากชุมชนได้ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่าได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 พร้อมกันนั้นปัญหาชุมชนเมืองได้ทำให้เกิดปัญหาผู้ปกครองไม่มีความสามารถในการเลี้ยงดูบุตรก่อนวัยเรียนเนื่องจากผู้ปกครองมีความจำเป็นต้องประกอบอาชีพแต่ขาดผู้เลี้ยงดูบุตร ธิดา ชุมชนสบแม่ข่าจึงได้จัดตั้งสถานรับเลี้ยงเด็ก อายุ 1 ปี ขึ้นไป ในพื้นที่โรงเรียนบ้านวังศรี ทั้งนี้องค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่าได้ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน และการบริหารงาน สถานรับเลี้ยงเด็กบ้านวังศรีผ่านการสนับสนุนงบประมาณให้โรงเรียนบ้านวังศรีในการบริหารสถานศึกษา จนกระทั่งเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2547 องค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า จึงได้จัดทำข้อบัญญัติตำบลสบแม่ข่าจัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า รับเลี้ยงเด็ก อายุ 1 ปี 6 เดือน ขึ้นไป ซึ่งดำเนินงานและบริหารกิจการโดยองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่าโดยตรง และในเวลาต่อมาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ซึ่งมีห้องเรียนเพียง 1 ห้อง และประกอบกับมีจำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้นทำให้ห้องเรียนที่มีอยู่คับแคบและเพื่อให้เป็นไปตามหลักของการดูแลเด็กปฐมวัยจึงจำเป็นในการจัดหาสถานที่ ที่มีพื้นที่เพียงพอในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ทางองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่าจึงได้ทำการร้องขออนุญาตใช้อาคารและสถานที่ของโรงเรียนวัดไชยสถานเดิม ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ที่อยู่ในความดูแลของโรงเรียนบ้านวังศรี เพื่อจัดตั้งเป็นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าแห่งใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2554 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน

**วิสัยทัศน์**

"คุณภาพการศึกษา มาจากบุคลากร ผู้เรียน และชุมชน"

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าจัดการศึกษาโดยเน้นเด็กเป็นสำคัญตามพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็ก พัฒนาครูและบุคลากรเป็นมืออาชีพ มีระบบบริหารตามระบบวงจรคุณภาพตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

**พันธกิจ**

1. ส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน
2. พัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. ปลูกฝังให้เด็กมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์
4. ส่งเสริมการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน
5. ส่งเสริมให้เด็กมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์
6. ผู้ปกครองและชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา
7. ส่งเสริมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

เขตบริการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ให้บริการครอบคลุม 5 หมู่บ้าน คือ หมู่บ้านท่าขี้ควาย หมู่ที่ 1 หมู่บ้านน้ำโท้ง หมู่ที่ 2 หมู่บ้านเกาะ หมู่ที่ 3 หมู่บ้านท่าศาลา หมู่ที่ 4 และหมู่บ้านหนองคำหมู่ที่ 5

อาชีพหลักในชุมชน ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เพาะปลูก ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป รับราชการ ต่าง ๆ มีโรงงานอุตสาหกรรม 1 แห่ง นับถือศาสนาพุทธ, คริสต์

ประเพณี/ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ได้แก่ ประเพณีสลากภัตร, ปอยหลวง, สรงน้ำธาตุ, ประเพณีสงกรานต์, ลอยกระทง เป็นต้น

ผู้ปกครอง ผู้ปกครองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและสายอาชีพ และบางส่วนเป็นชาวไทยใหญ่ ที่อพยพย้ายถิ่นฐานมาทำงานในพื้นที่ ผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจในระดับปานกลาง รายได้เฉลี่ยต่อปี 100,000 บาท จำนวนเฉลี่ยต่อครอบครัว 3 คน

**2.6.3 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา** ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จัดสอนตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 2 ปีและเด็กอายุ 3 – 5 ปีมุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลจึงกำหนดจุดหมายโดยมุ่งให้เด็กมีพัฒนาการตามวัยเต็มตามศักยภาพ และเมื่อมีความพร้อมในการเรียนรู้ต่อไป จึงกำหนดจุดหมายเพื่อให้เกิดกับเด็กเมื่อเด็กจบการศึกษาระดับปฐมวัย ดังนี้

1. มีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย แข็งแรง และมีสุขนิสัยที่ดี
2. มีสุขภาพจิตดี มีสุนทรียภาพ มีคุณธรรม จริยธรรมและจิตใจที่ดีงาม
3. มีทักษะชีวิตและปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีวินัย และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
4. มีทักษะการคิด การใช้ภาษาสื่อสาร และการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัย

โครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายที่กำหนดไว้ให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าและผู้ที่เกี่ยวข้อง

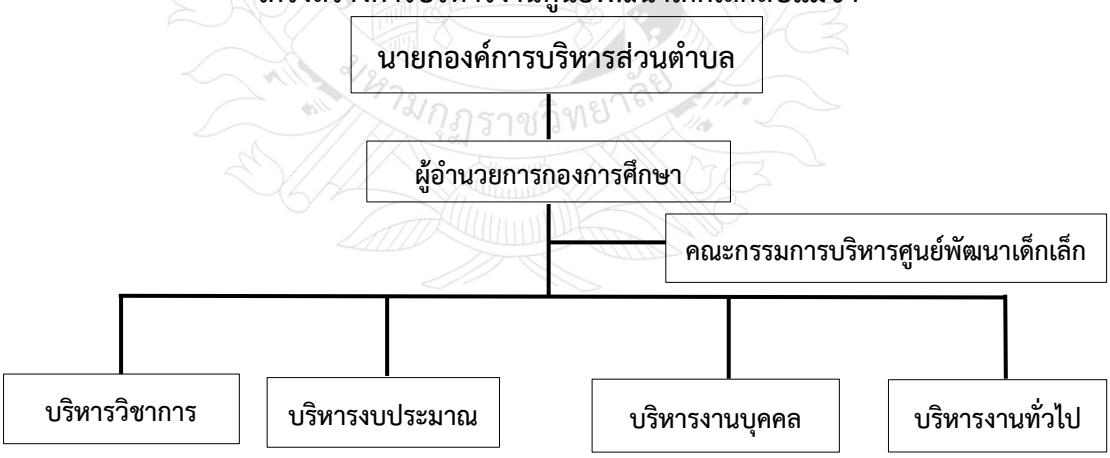
กับการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ในการจัดหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยจึงกำหนด โครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยดังนี้

**ตารางที่ 2.1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560**

| **สาระการเรียนรู้** | |
|---|---|
| **ประสบการณ์สำคัญ** | **สาระที่ควรเรียนรู้** |
| ด้านร่างกาย | 1. เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก |
| ด้านอารมณ์จิตใจ | 2. เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก |
| ด้านสังคม | 3. ธรรมชาติรอบตัว |
| ด้านสติปัญญา | 4. เรื่องราวเกี่ยวกับธรรมชาติรอบตัว |
| **กิจกรรมประจำวัน** | |
| 1. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ | |
| 2. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ | |
| 3. กิจกรรมสร้างสรรค์ | |
| 4. กิจกรรมกลางแจ้ง | |
| 5. กิจกรรมเสรี | |
| 6. กิจกรรมเกมการศึกษา | |

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีการบริหารงานวิชาการตามกรอบงาน ดังภาพที่ 2.4 ซึ่งแสดงโครงสร้างการบริหารงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ดังนี้

**โครงสร้างการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**




ภาพที่ 2.3 โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

*ที่มา* : ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า, (2565, หน้า 53)

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ได้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพปัญหา ผลการจัดการศึกษาที่ผ่านมา โดยการศึกษาข้อมูล สารสนเทศจากผลการนิเทศ ติดตาม ประเมินการจัดการศึกษาตามนโยบายการปฏิรูปการศึกษา และจัดประชุมระดมความคิดเห็น จากบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อวางแผนร่วมกันกำหนดเป้าหมาย ปรับวิสัยทัศน์ กำหนดพันธกิจ กลยุทธ์ ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีการปรับแผนพัฒนาคุณภาพจัดการศึกษา แผนปฏิบัติการประจำปีการศึกษา แผนประจำปีงบประมาณ ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการพัฒนา พร้อมทั้งจัดหาทรัพยากร จัดสรรงบประมาณ มอบหมายงานให้ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการพัฒนาตามแผนงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีการดำเนินการนิเทศติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และสรุปผลการดำเนินงาน

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ได้ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการจัดโครงการกิจกรรมอย่างหลากหลาย ซึ่งปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา ปรับแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ให้สอดคล้องกับหลักสูตรปฐมวัย พ.ศ. 2560 สนับสนุนให้ครูจัดการเรียนการสอนที่สร้างโอกาสให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วม ส่งเสริมให้ครูได้สร้างสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการประเมินคุณภาพและนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน จากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าต่อไป




ภาพที่ 2.4 รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ผู้วิจัยจะได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางการวิจัยตามลำดับดังนี้

ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์ (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการจัดการความรู้ที่มีผลต่อ ความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาพหุชาติพันธุ์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนาการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้านความคิดสร้างสรรค์ในวิชา เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนากลุ่มทดลองคือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เอกภาษาไทย มีจำนวน 25 คน กลุ่มควบคุมคือนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 เอกภาษาอังกฤษ มีจำนวน 27 คน รวมทั้งสิ้น 52 คน ใช้กลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ผลการวิจัยความแตกต่างด้านความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแต่ละด้าน พบว่า จากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen & Urban (1989) ผลการวิเคราะห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างจากกลุ่มควบคุมจำนวน 7 ด้านจาก 11 ด้านดังนี้ 1.ด้านการต่อเติม (CN) 2.ด้านความสมบูรณ์ (CM) 3.ด้านการต่อเนื่องทำให้เกิดเป็นเรื่องราว (CTH) 4.ด้านการข้ามเส้นกั้นเขต (BID)5.ด้านอารมณ์ขัน (HU) 6.ด้านการคิดแบบใหม่ไม่คิดตามแบบแผน (UCB)และ7. ด้านความเร็ว (SP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณลักษณะที่ดีของผู้มีความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกันที่ .029 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จากผลการวิจัยที่พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนพัฒนาการด้าน ความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมสามารถพัฒนาได้เพียง 7 ด้านยังมีอีก 4 ด้านคือ 1. การต่อเติม (CM) 2. ภาพที่สร้างขึ้นใหม่ (NE) 3. มิติของภาพ (PE) 4. ภาพต่อเติมแปลกใหม่ (UCD) ที่ต้องหา กระบวนการสอนหรือเทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ ที่สามารถพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะกระบวนการคิด สร้างสรรค์ได้ครบทั้ง 11 ด้านเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีคุณภาพ มีสมรรถนะในระดับ TQF ตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

น้ำผึ้ง เลาหบุตร (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และทักษะทางสังคม โดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการ สำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการ มีพัฒนาการความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับดีโดยด้านการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีพัฒนาการของทักษะทางสังคมอยู่ใน ระดับดีโดยด้านการให้ความร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และเด็กปฐมวัยมีความคิดเห็นต่อการจัดประสบการณ์โดยภาพรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเห็นว่าการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการ เป็นกิจกรรมที่เด็ก ๆ ได้เข้ากลุ่มทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ

ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์, จักรปรุฬห์ วิชาอัครวิทย์ และ นงนภัส พันธ์พลกฤต (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดเชิงออกแบบนวัตกรรมที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาพหุชาติพันธุ์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปด้านความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม 2.เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนการสอนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม

และ 3.เพื่อศึกษาอัตราพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรม ของนักศึกษาพหุชาติพันธ์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 เอกการสอนภาษาไทยและเอกการสอนภาษาอังกฤษ ในรายวิชา ED1006 การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียนมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา การวิจัยนี้เป็นวิจัยแบบผสมผสาน ประชากรได้แก่ นักศึกษาพหุชาติพันธ์ระดับปริญญาตรีชั้นปี 2 เอกการสอนภาษาไทย และเอกการสอนภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปี 2 เอกการสอนภาษาไทยและเอกการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ห้อง รวมทั้งสิ้น 200 คน ได้มาโดยสุ่มแบบเจาะจง เก็บข้อมูลด้วยการศึกษาสภาพทั่วไปและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อหารูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมและยืนยันด้วยผู้เชี่ยวชาญ โดยการสนทนากลุ่ม จำนวน 6 คน พบว่า นักศึกษาขาดทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ ผู้สอนจึงสร้างรูปแบบโดยยึดหลักปรัชญา ทฤษฎีจิตวิทยา วิธีการสอนและกระบวนการออกแบบนวัตกรรมมาใช้ทดลองในการสอนนักศึกษาจำนวน 200 คน เพื่อพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน หลังจากนั้นจึงได้วิเคราะห์อัตราพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมโดยใช้สถิติวิเคราะห์ LGM โค้งพัฒนาการ และประเมินความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen and urban (1989) ที่มีการประเมิน 14 ด้าน พบว่านักศึกษามีอัตราพัฒนาการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยทุกเดือนทั้ง 14 ด้าน ค่าเฉลี่ย,ความแปรปรวน ของ Intercept และ Slop ค่าคะแนนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ (P=.000 -.005) ทุกด้านสรุปว่านักศึกษามีอัตราพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันทุกด้านทั้งในทางบวกและทางลบ

อัมรัตน์ ตั้งพิทักษ์ไพบูลย์ (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิผลของกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการวาดรูประบายสีเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการวาดรูประบายสีมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเด็กสามารถทำกิจกรรมได้ตามที่กำหนดไว้และมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่เพิ่มขึ้นภายใต้การจัดกิจกรรมด้วยบรรยากาศแบบประชาธิปไตยที่ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกทางความคิดและจินตนาการอย่างไม่ปิดกั้น และไม่ตัดสินความผิดถูกของผลงาน รวมถึงการมีคุณลักษณะของผู้ที่มีความสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นตามลำดับกิจกรรม แต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์กับกลุ่มเด็กที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการวาดรูประบายสีพบว่าไม่แตกต่างกัน

ณัฐกฤตา ไทยวงษ์ (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการตามแนวคิดเชิงออกแบบหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบสูงกว่า หลังการจัดประสบการณ์ตามคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชนาธิป บุบผามาศ และคณะ (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ผลการวิจัย พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนควรมีความหลากหลายและท้าทายให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผู้สอนต้องเป็น

ผู้อำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรม ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สื่อที่ใช้ต้องมีความหลากหลาย น่าสนใจ หาง่าย การวัดและประเมินผลต้องมีการกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจน วัดพฤติกรรมของผู้เรียนได้ครบทุกด้าน รูปแบบการสอนตามแนวคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานของนักศึกษาครู (SIPIR Model) มีทั้งหมด 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์3) กระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน 4) การวัดและประเมินผลซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.62 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56

Jellen and Urban (1989) ได้ทำการศึกษาการประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้วยแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCP-DP พบว่า แบบทดสอบได้ถูกออกแบบเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดแบบองค์รวมของความคิดสร้างสรรค์มากกว่าเป็นแบบทดสอบความคิดที่มุ่งเน้นเพียงการวัดในเชิงปริมาณอย่างเดียว และแบบทดสอบใช้ได้กับกลุ่มอายุและความสามารถที่หลากหลายได้ ไม่พบความแตกต่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง และเพศชาย

Rabitti (1992, อ้างถึงใน จิรภรณ์ วสุวัต, 2540, หน้า 72) ได้ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการของโรงเรียนอนุบาลที่ La Villetta ประเทศอิตาลีพบว่าบทบาทครูมีความสำคัญอย่างมากในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กในโครงการ กล่าวคือ ครูต้องแสดงให้เด็กเห็นว่าครูยอมรับในความคิดเห็นของเด็ก สนับสนุนช่วยเหลือให้เด็กสามารถพัฒนาความคิดที่มีในโครงการให้เด็กใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ครูส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการพึ่งพาตนเองให้กับเด็ก จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นได้ว่าบทบาทครูมีอิทธิพลต่อการดำเนินการจัดประสบการณ์แบบโครงการอย่างมาก และบทบาทครูสอดคล้องกับการส่งเสริมจริยธรรมทางสังคมด้วย

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สรุปได้ว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สามารถทำได้โดยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การสร้างสภาพแวดล้อมสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงผู้สอนที่จะเป็นผู้ช่วยเหลือผู้เรียนมากกว่าผู้นำทางด้านการคิดหรือการปฏิบัติ โดยวิธีการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นก็คือ การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project Approach) ซึ่งจากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผู้เรียนแสดงออกทางความคิดและจินตนาการอย่างไม่ปิดกั้น ผู้สอนไม่ตัดสินความผิดถูกของผลงาน และการใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCP-DP ของ Jellen and Urban จะสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดแบบองค์รวมของความคิดสร้างสรรค์ และแบบทดสอบสามารถใช้ได้กับทุกกลุ่มอายุและความสามารถที่หลากหลายได้ ผู้วิจัยจึงสามารถนำผลการวิจัยข้างต้นไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยได้จริง

# บทที่ 3
# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3.2 วิธีการศึกษา
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3.4. วิธีการสร้างเครื่องมือ
3.5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3.6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้
3.7 การนำเสนอข้อมูล

## 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 3.1.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

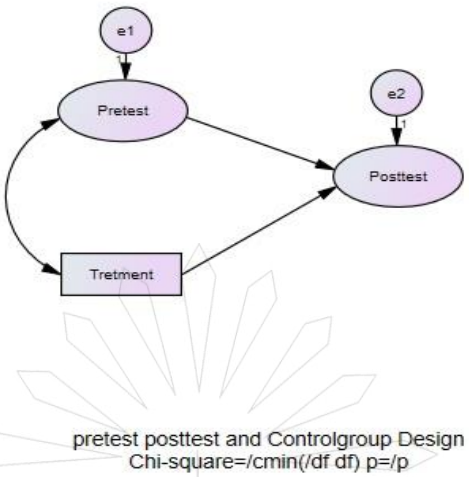
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 1 อายุระหว่าง 3-5 ขวบ กำลังเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จำนวน 20 คน

### 3.1.2 ประชากรกลุ่มควบคุม

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 1 อายุระหว่าง 3-5 ขวบ กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย จำนวน 18 คน

## 3.2 วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ซึ่งในขั้นตอนการทดลองผู้วิจัยใช้การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ดำเนินการทดลอง General Linear Model (ANCOVA) โดยมีรายละเอียดดังนี้




ภาพที่ 3.1 Model การวิเคราะห์ข้อมูล ANCOVA

| กลุ่ม | Pretest | Treatment | Posttest |
|---|---|---|---|
| Ex | $O_1$ | T | $O_2$ |
| Co | $O_1$ | | $O_2$ |

โดยที่

Ex หมายถึง กลุ่มทดลอง (Experimental group) (กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดกระทำ (Treatment) ในการทดลอง)

Co หมายถึง กลุ่มควบคุม (Control Group) (กลุ่มตัวอย่างที่จัดให้มีลักษณะเหมือนกลุ่มทดลอง แต่ไม่ได้รับการจัดกระทำ (Treatment) ในการทดลอง)

$O_1$ หมายถึง กลุ่มทดสอบก่อนการทดลอง

$O_2$ หมายถึง กลุ่มทดสอบหลังจบการทดลอง

T หมายถึง รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

**ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา**

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม | แหล่งข้อมูล | ผลที่ได้รับ |
|---|---|---|---|
| **ขั้นตอนที่ 1 (R1)**<br>1.เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | ทำแบบสอบถามความต้องการจำเป็น และจัดลำดับความต้องการจำเป็นของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า โดยการ<br>1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับงานวิชาการ<br>2. ศึกษาเอกสารที่เป็น แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่น<br>3. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม<br>4. สร้างแบบสอบถามความต้องการจำเป็น ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย<br>5. นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไข<br>6. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อประเมินหาค่าความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยเทียบกับเกณฑ์ IOC ที่กำหนดไว้<br>7. นำแบบสอบถามให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ตอบแบบสอบถาม<br>8. นำผลการวิเคราะห์แบบสอบถามไปสร้างรูปแบบฯ ต่อไป | การวิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI) Modified Priority Needs Index โดยให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา ตอบแบบสอบถาม จำนวนรวม 20 คน ประกอบด้วย<br>- คณะผู้บริหาร 4 คน<br>- ปลัด 1 คน<br>- ครู จำนวน 5 คน<br>- คณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า 10 คน | ได้ทราบสภาพการบริหารงานวิชาการและความต้องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า |

**ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา (ต่อ)**

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม | แหล่งข้อมูล | ผลที่ได้รับ |
|---|---|---|---|
| **ขั้นตอนที่ 2 (D1)**<br>2. เพื่อสร้างรูปแบบและยืนยันรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | นำปัญหาจากการศึกษาด้วยดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI) Modified Priority Needs Index (ขั้นตอน R1) มาศึกษาและดำเนินการดังนี้<br>1. ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี, งานวิจัย,หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2560<br>2. แผนการจัดประสบการณ์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2560 ที่ต้องการวัดมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ พัฒนาการด้านสติปัญญา มาตรฐานที่ 11 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์<br>3. นำผลการศึกษามาจัด ทำแบบสอบถามเพื่อยืนยันรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้วยเทคนิคเดลฟาย ( Delphi Technique )<br>4. นำรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ไปทดสอบหาประสิทธิภาพนวัตกรรม E1,E2,EI กับ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองแก๋ว | 1.ยืนยันรูปแบบด้วยด้วยเทคนิคเดลฟาย ( Delphi Technique ) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน ได้แก่<br>1.ด้านการบริหารการศึกษา ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัย 1 คน<br>2.ด้านการบริหารการศึกษาสถานศึกษาของ อปท. ได้แก่ ผอ.การกองการศึกษา จำนวน 3 คน<br>3. ด้านการบริหารงานวิชาการของ ศพด. ได้แก่ นักวิชาการศึกษาระดับชำนาญการ 3 คน<br>4. ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของ ศพด. ได้แก่ ครูระดับปฐมวัยระดับชำนาญการขึ้นไป หรือครู/ผู้ดูแลเด็กที่มีประสบการณ์สอน 5 ปีขึ้นไป 14 คน<br>2.ทดลองหาประสิทธิภาพนวัตกรรม E1,E2,EI กับ ศพด. เทศบาลตำบลหนองแก๋ว | 1. ได้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach)<br>2. กระบวนการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์สำหรับครูผู้สอนด้วยเทคนิคเชิงการออกแบบ (Design Thinking) เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า |

**ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา (ต่อ)**

| วัตถุประสงค์ | กิจกรรม | แหล่งข้อมูล | ผลที่ได้รับ |
|---|---|---|---|
| **ขั้นตอนที่ 3 (R2)**<br>3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | 1. ทดลองรูปแบบและประเมินผลการทดลอง<br>2. นำรูปแบบจัดกิจกรรมเพื่อวัดความคิดสร้างสรรค์ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า และนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ไปทดสอบกับกลุ่มควบคุมโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย<br>3. ผู้วิจัยนำข้อมูลมาทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้วยเทคนิค ( Levene's Test )<br>4. นำข้อมูลมาวิเคราะห์การทดสอบประสิทธิภาพด้วย สถิติ (ANCOVA) Analysis of Covariance เป็นการวิเคราะห์ที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนตามหลักการวิจัยที่ดีต้อง Max, Min, Con | 1. ข้อมูลจากการทดลองรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า<br>2. ผลการวัดความคิดสร้างสรรค์ จากแบบทดสอบของ Jellen & Urban จำนวน 2 ครั้ง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม<br>3. ผลการทดลองหาประสิทธิภาพรูปแบบจากแบบทดสอบของ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม | ข้อมูลพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยของกลุ่มทดลองศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า และกลุ่มควบคุมโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย |
| **ขั้นตอนที่ 4 (D2)**<br>**4.** เพื่อสรุปและประเมินผลการทดลองรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | สรุปและประเมินผลการทดลองรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | 1.ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า<br>2. แบบประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนหลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | สรุป ผลการทดลองรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า เป็นไปตามสมมุติฐานหรือไม่ |

## 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

3.3.1 แบบสอบถามดัชนี ความต้องการจำเป็น เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า โดยใช้สูตรคำนวณด้วยเทคนิค Modified Priority Need Index (PNI modified) ในการจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบที่จำเป็นต่อการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า โดยใช้สูตร PNI modified (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550, หน้า 279) ดังนี้

**PNI modified = (I – D) /D**

I (Important) หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็น

D (Degree of success) หมายถึง สภาพจริงที่เป็นอยู่

3.3.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วย Delphi Technique แบบปลายเปิดและแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 2-3 แบบ Rating Scale 5 ระดับ

3.3.3 แบบประเมินผลการทดลองรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

3.3.4 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพ The Test for Creative Thinking – Darwin Production (TCT-DP) ของ Jellen and Urban

เกณฑ์การประเมินผลการให้คะแนนแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen and Urban มีดังนี้

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการจัดการประเมินครูจำนวน 5 คน โดยมีการประชุมเพื่อให้เกิดความเข้าใจในเกณฑ์การประเมินที่ตรงกัน จากนั้นจึงทำการให้คะแนนจากเกณฑ์การประเมินดังข้อต่อไปนี้

1. การต่อเติม (Continuations - Cn) คือ ชิ้นส่วนที่ได้รับการต่อเติมต่าง ๆ (จุดเส้นโค้งครึ่งวงกลม มุมฉาก เส้นประ และสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กปลายเปิด ที่อยู่นอกกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่) จะได้คะแนนการต่อเติมชิ้นส่วนละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

2. ความสมบูรณ์ (Completions - Cm) หากมีการต่อเติมจากเดิมในข้อ 1 ให้เต็มหรือสมบูรณ์มากขึ้น จะได้คะแนนชิ้นส่วนละ 1 คะแนน ถ้าต่อเติมภาพโดยใช้รูปที่กำหนด 2 รูป มารวมกันเป็นรูปเดียว เช่น โยงเป็นรูปบ้าน มีปล่องไฟ หรือบล็อกอิฐ ฯลฯ ให้ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

3. ภาพที่สร้างขึ้นใหม่ (New Element - Ne) คือ ภาพหรือสัญลักษณ์ที่วาดขึ้นมาใหม่นอกเหนือจากข้อ 1 และ ข้อ 2 จะได้คะแนนเพิ่มอีกภาพละ 1 คะแนน แต่ภาพที่วาดซ้ำๆ หรือภาพที่เหมือนกัน เช่น ภาพป่าที่มีต้นไม้หลาย ๆ ต้นซ้ำกัน จะได้ 2-3 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

4. การต่อเนื่องด้วยเส้น (Connections Made with Lines - Cl) หากแต่ละภาพหรือแต่ละส่วนของภาพ (รวมถึงภาพที่สร้างเสร็จขึ้นใหม่ในข้อ 3) หากมีเส้นลากเชื่อมโยงเข้าด้วยกันทั้งภายในและภายนอก จะได้รับคะแนนการโยงเส้น เส้นละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ6 คะแนน

5. การต่อเนื่องที่ทำให้เกิดเป็นเรื่องราว (Connections Made that Contribute to a theme - Cth) คือ ภาพใดหรือส่วนใดของภาพ ทำให้เกิดเป็นเรื่องราวหรือภาพรวม จะได้เพิ่มอีก 1 คะแนนต่อ 1 ชิ้น ซึ่งการเชื่อมโยงนี้อาจเป็นการเชื่อมโยงด้วยเส้นจากข้อ 1 หรือไม่ใช่เส้นก็ได้ เช่น เส้นประของแสงอาทิตย์ เงาต่าง ๆ การแตะกันของภาพ เป็นต้น โดยความสำคัญอยู่ที่การต่อเติมนั้นทำให้เกิดเป็นภาพที่สมบูรณ์ตามความหมายที่ผู้เข้ารับการทดสอบตั้งชื่อไว้ คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

6. การข้ามเส้นกั้นเขต โดยใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Boundary Breaking Fragment-Dependent - Bid) คือ การต่อเติมหรือโยงเส้นปิดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสปลายเปิด ซึ่งอยู่นอกกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ จะได้ 6 คะแนนเต็ม

7. การข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ โดยไม่ใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Boundary Breaking Being Fragment-dependent - Bfi) คือ การต่อเติมหรือโยงเส้นออกไปนอกกรอบ หรือการวาดภาพนอกกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ จะได้ 6 คะแนนเต็ม

8. การแสดงความลึก ระยะใกล้-ไกล หรือมิติของภาพ (Perspective - Pe) คือ ภาพที่วาดให้เห็นส่วนลึก มีระยะใกล้-ไกล หรือวาดภาพในลักษณะสามมิติ ให้คะแนนภาพละ 1 คะแนน หากมีภาพปรากฏเป็นเรื่องราวทั้งภาพ แสดงความเป็นมิติ มีความลึกหรือใกล้-ไกล ให้ 6 คะแนน

9. อารมณ์ขัน (Human - Hu) คือ ภาพที่แสดงให้เห็นถึงอารมณ์ขันหรือก่อให้เกิดอารมณ์ขัน จะได้ชิ้นส่วนละ 1 คะแนน หรือถ้าดูภาพรวมแล้วได้อารมณ์ขันมาก ก็จะได้คะแนนมากขึ้นเป็นลำดับ ภาพที่แสดงอารมณ์ขันนี้ สามารถประเมินได้ในหลาย ๆ ทาง ดังนี้

9.1 ผู้วาดสามารถล้อเลียนตัวเองจากภาพวาด

9.2 ผู้วาดผนวกชื่อที่แสดงอารมณ์ขันเข้าไปหรือวาดเพิ่มเข้าไป

9.3 ผู้วาดผนวกลายเส้นและภาษาเข้าไปเหมือนการวาดภาพการ์ตูนในข้อนี้ คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

10. การคิดแปลกใหม่ ไม่ตามแบบแผน (Unconventionality - Uc) คือ ภาพที่มีความคิดแปลกใหม่และแตกต่างไปจากความคิดปกติทั่วไป มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

(a) การวางหรือใช้กระดาษแตกต่างไปจากเมื่อผู้ทดสอบวางกระดาษให้ เช่น มีการพับ การหมุน หรือการพลิกกระดาษไปข้างหลังแล้วจึงวาดภาพ จะได้คะแนน 3 คะแนน

(b) ภาพที่เป็นนามธรรมหรือไม่เป็นภาพเสมือนจริง เช่น การวาดสัตว์ประหลาดหรือใช้ชื่อที่เป็นนามธรรม จะได้คะแนน 3 คะแนน

(c) ภาพรวมของรูปทรง เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวอักษร ตัวเลขการใช้ชื่อ หรือภาพที่เหมือนการ์ตูน จะได้คะแนน 3 คะแนน

(d) ภาพที่ต่อเติมไม่ใช่ภาพที่วาดกันแพร่หลายทั่วไป จะได้คะแนน 3 คะแนน แต่หากมีการต่อเติมภาพในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ก. รูปครึ่งวงกลมต่อเป็นพระอาทิตย์ หน้าคน หรือวงกลม

ข. รูปมุมฉากต่อเป็นบ้าน กล่อง หรือสี่เหลี่ยม

ค. รูปเส้นโค้งต่อเป็นงู ต้นไม้ หรือดอกไม้

ง. รูปเส้นประ ต่อเป็นถนน ตรอก หรือทางเดิน

จ. รูปจุด ทำเป็นตานกหรือสายฝน

รูปทำนองนี้ต้องหักออก 1 คะแนน จาก 3 คะแนนเต็ม แต่คะแนนจะต้องไม่ติดลบ คะแนนสูงสุดของข้อนี้เท่ากับ 12 คะแนน

11. ความเร็ว (Speed - Sp) ภาพที่ใช้เวลาน้อยกว่า 12 นาที จะได้คะแนนเพิ่มดังนี้

11.1. ต่ำกว่า 2 นาที ได้ 6 คะแนน

11.2. ต่ำกว่า 4 นาที ได้ 5 คะแนน

11.3. ต่ำกว่า 6 นาที ได้ 4 คะแนน

11.4. ต่ำกว่า 8 นาที ได้ 3 คะแนน

11.5. ต่ำกว่า 10 นาที ได้ 2 คะแนน

11.6. ต่ำกว่า 12 นาที ได้ 1 คะแนน

11.7. มากกว่าหรือเท่ากับ 12 นาที ได้ 0 คะแนน

คะแนนรวมของแบบทดสอบโดยปกติแล้วด้านหลังของแบบทดสอบจะมีช่องคะแนนอยู่ 11 ช่อง แต่ละช่องจะกำหนดรหัสให้คะแนนไว้ซึ่งวิธีการให้คะแนนคือ เพียงแค่พับส่วนล่างของแบบทดสอบขึ้นมาก็สามารถให้คะแนนได้ทันที คะแนนรวมของแบบทดสอบ TCT-DP คือ 72 คะแนน (Smart Math psc and Destiny, 2565, ออนไลน์)

**ตารางที่ 3.2 การให้คะแนนการคิดสร้างสรรค์ของแบบทดสอบ TCT-DP**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | 11 | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cn | Cm | Ne | Cl | Cth | Bid | Bfi | Pe | Hu | Uc | | | | Sp | |
| | | | | | | | | | A | B | C | d | | |

เกณฑ์การตัดสินระดับความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP มีดังนี้

1. ได้คะแนนรวมต่ำกว่า 24 คะแนน มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับต่ำ

2. ได้คะแนนรวมระหว่าง 24-47 คะแนน มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง

3. ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 48 คะแนนขึ้นไป มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับสูง

การแปลผลคะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen and Urban มี 14 เกณฑ์โดยการจัดเป็นกลุ่ม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ความคิดริเริ่ม ข้อ 10, 11, 12 และ 13 คะแนนเต็ม 12 คะแนน

กลุ่มที่ 2 ความคิดคล่องตัว ข้อ 14 คะแนนเต็ม 6 คะแนน

กลุ่มที่ 3 ความคิดยืดหยุ่น ข้อ 6, 7, 8 และ 9 คะแนนเต็ม 24 คะแนน

กลุ่มที่ 4 ความคิดละเอียดลออ ข้อ 1,2,3,4 และ 5 คะแนนเต็ม 30 คะแนน

## 3.4 วิธีการสร้างเครื่องมือ

3.4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์เพื่อทำแบบสอบถามเพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้ตรวจสอบความสอดคล้องกับตัวแปรและงานวิจัยที่จะทำการวิจัย

3.4.2 นำเครื่องมือในงานวิจัยดังกล่าวปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและปรับตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.4.3 นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษามาแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยคัดเลือกจากอาจารย์มหาวิทยาลัย 2 คน ผู้อำนวยการกองการศึกษา จำนวน 1 คน ได้ตรวจสอบความถูกต้องและ ความสอดคล้องของเนื้อหาโดยการหาค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญได้ค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้ 0.50 – 1.00

3.4.4 นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach ดังนี้

การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยทำการวัดความเชื่อมั่นหรือความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (Cronbach’s Alpha Coefficient) ของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพ ของ Jellen and Urban ซึ่งถ้าค่าแอลฟา .70 ขึ้นไป= ยอมรับ .80 ขึ้นไป = ดี .90 ขึ้นไป = ยอดเยี่ยม (Cronbach, Lee J., 1990, p.79)

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพของ Jellen and Urban พบว่า แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ในการทดสอบได้และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า .90 ขึ้นไป ซึ่งผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์สามารถแสดงได้ดัง ตารางที่ 3.3 แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพ ของ Jellen and Urban

**ตารางที่ 3.3 แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพของ Jellen and Urban ในภาพรวม**

| Cronbach’s Alpha Coefficient |
|---|
| .904 |

จากผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพของ Jellen and Urban ในภาพรวม Cronbach’s Alpha Coefficient มีค่า .904 หมายถึง มีค่าเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพ ของ Jellen and Urban ในภาพรวมอยู่ในระดับยอดเยี่ยม

**ตารางที่ 3.4 แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพของ Jellen and Urban รายตัวชี้วัด**

| ตัวชี้วัด | Cronbach's Alpha Coefficient |
|---|---|
| การต่อเติม | .903 |
| ความสมบูรณ์ | .907 |
| ภาพใหม่ | .906 |
| ต่อเนื่องด้วยเส้น | .906 |
| ต่อเนื่องเรื่องราว | .903 |
| ข้ามเส้นกั้นเขต | .908 |
| ข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ | .903 |
| ความลึกใกล้ไกล | .903 |
| อารมณ์ขัน | .903 |
| กระดาษแตกต่าง | .905 |
| ภาพนามธรรม | .905 |
| สัญลักษณ์ | .906 |
| ต่อเติมแตกต่าง | .905 |
| ความเร็ว | .904 |

จากผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดภาพ ของ Jellen and Urban ในรายตัวชี้วัด ซึ่งตัวชี้วัดที่มีค่าความเชื่อมั่นมากที่สุด คือ ข้ามเส้นกั้นเขต มีค่า .908 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม รองลงมา ความสมบูรณ์ มีค่า .907 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม ภาพใหม่, ต่อเนื่องด้วยเส้น และสัญลักษณ์ มีค่า .906 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม กระดาษแตกต่าง, ภาพนามธรรม และ ต่อเติมแตกต่าง มีค่า .905 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม ความเร็ว มีค่า .904 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม การต่อเติม, ต่อเนื่องเรื่องราว, ข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ, ความลึกใกล้ไกล และอารมณ์ขัน มีค่า .903 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม

3.4.5 ได้เครื่องมือในการทำวิจัยที่เหมาะสมและถูกต้อง

3.4.6 นำเครื่องมือที่ได้ไปพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่คณะครูเพื่อนำไปทดลองใช้ในการบริหารงานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป

## 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยดังต่อไปนี้

3.5.1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ย้อนหลังสามปี จำนวน 3 เล่ม รายงานผลการตรวจติดผลการจัดการศึกษาจากหน่วยงานต้นสังกัด ย้อนหลัง 3 เล่ม รายงานผลการประเมินภายนอก (สมศ.) ประจำปี 2564 งานวิจัยจำนวน 10 เล่ม แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (พ.ศ.2561-2565) และ แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (พ.ศ.256-2570) จากนั้นได้ทำแบบสอบถามปัญหาและจัดลำดับความต้องการที่จะพัฒนาเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า โดยใช้สูตรดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI) Modified Priority Needs Index เพื่อหาความต้องการที่แท้จริง

3.5.2 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ในการแก้ไขปัญหาโดยพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ซึ่งมีขั้นตอนในกระบวนการดังนี้

1) ประชุมกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ขององค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า เพื่อรับรู้ถึงปัญหาสถานการณ์ปัจจุบัน โดยนำข้อสรุปความต้องการแก้ไขปัญหาและความต้องการพัฒนางานด้านวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ตามสูตรดัชนีความต้องการจำเป็นมาศึกษาและดำเนินการ

2) หารูปแบบการบริหารงานวิชาการที่สามารถปรับใช้ได้สถานการณ์จริง

3) หาวิธีพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับบริบท และการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าได้อย่างแท้จริง

4) นำผลที่ได้จากการประชุมดำเนินการ จัดทำโครงการพัฒนาบุคลากร เพื่อพัฒนาด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของเด็กปฐมวัย และให้ครูนำความรู้ที่ได้รับมาจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยจะมีการนิเทศติดตามจากหน่วยงานต้นสังกัด ประกอบกับให้ครูรายงานผลการจัดประสบการณ์ให้ผู้บริหารทราบตามลำดับ

3.5.3 นำเครื่องมือหาความสอดคล้องของเนื้อหาในการทำวิจัยส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบและนำมาหาค่า IOC ซึ่งมีค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้คือ ค่าเฉลี่ย 0.50 – 1.00

3.5.4 ยืนยันรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้วยเดลฟายเทคนิค (Delphi Technique) โดยกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 ท่านตอบแบบสอบถาม 3 รอบ รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติคือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน โดยการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกจาก ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย อาจารย์มหาวิทยาลัย 1 คน ผู้อำนวยการกองการศึกษา จำนวน 3 คน นักวิชาการศึกษาระดับชำนาญการขึ้นไป จำนวน 3 คน ครูระดับปฐมวัยระดับชำนาญการขึ้นไป หรือครู/ผู้ดูแลเด็กทักษะ ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 ปี ขึ้นไป จำนวน 14 คน เป็นผู้ตอบคำถามของผู้วิจัย

โดยผู้วิจัยส่งคำถามครั้งที่ 1 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตอบกลับมาแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำแบบสอบถามแบบ Rating Scale เพื่อสอบถามในรอบที่ 2 และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ IR (Inter Quartiles) หากมีข้อคำถามที่ยังไม่เป็นฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ผู้วิจัยจึงส่งแบบสอบถามไปในรอบที่ 3 สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นแตกต่างเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นแตกต่างได้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ได้ตอบไปในทิศทางเดียวกันท่านต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบหรือไม่ หากไม่เปลี่ยนแปลงคำตอบ ก็ให้แสดงเหตุผลในการยืนยันคำตอบที่แตกต่างจากผู้เชี่ยวชาญคนอื่นด้วย

3.5.5 การทดสอบประสิทธิภาพนวัตกรรม

ชัยยงค์ พรหมวงษ์ (2520, หน้า 135-143) ได้ให้แนวคิดและหลักปฏิบัติไว้ว่าเมื่อได้ผลิตสื่อหรือชุดการสอนแล้ว ก่อนนำไปใช้จะต้องนำสื่อหรือชุดการสอนที่ผลิตขึ้นไปทดสอบประสิทธิภาพเพื่อดูว่าสื่อหรือชุดการสอนนั้นทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่ มีประสิทธิภาพในการช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์หรือไม่ และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนจากสื่อ หรือชุดการสอนในระดับใด ดังนั้น ผู้ผลิตสื่อการสอนจำเป็นจะต้องนำสื่อหรือชุดการสอนไปหาคุณภาพ เรียกว่า การทดสอบประสิทธิภาพ

3.5.6 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม

เมื่อผลิตชุดการสอนขึ้นเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, หน้า 11-12)

1. การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1 : 1) คือ เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 1-3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่าหงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระกิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวนี้จะได้คะแนนต่ำว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตก เมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมากก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ทั้งนี้ $E_1/E_2$ ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2. การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 6–10 คน (คละผู้เรียนที่เก่ง ปานกลาง กับอ่อน) ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือกิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและประเมินผลลัพธ์คือการทดสอบหลังเรียนและงานสุดท้ายที่มอบให้นักเรียนทำส่งก่อนสอบประจำหน่วยให้นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพหากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้นคำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3. การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียนทั้งชั้น ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามแล้วให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือกิจกรรม หรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับนักเรียนต่างกลุ่มอาจทดสอบประสิทธิภาพ 2-3 ครั้ง จนได้ค่าประสิทธิภาพถึงเกณฑ์ขั้นต่ำกว่า ปกติไม่น่าจะทดสอบประสิทธิภาพเกินสามครั้ง ด้วยเหตุนี้ขั้นทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามจึงแทนด้วย 1:100

ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามควรใกล้เคียงกัน เกณฑ์ที่ตั้งไว้หากต่ำจากเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับว่า สื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่าที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่า -2.5 ให้ปรับปรุงและทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำจนกว่าจะถึงเกณฑ์ จะหยุดปรับปรุงแล้วสรุปว่าชุดการสอนไม่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือจะลดเกณฑ์ลงเพราะ “ถอดใจ” หรือยอมแพ้ไม่ได้ หากสูงกว่าเกณฑ์ไม่เกิน +2.5 ก็ยอมรับว่า สื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่าที่ได้สูงกว่าเกณฑ์เกิน +2.5 ให้ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น เช่น ตั้งไว้ 80/80 ก็ให้ปรับขึ้นเป็น 85/85 หรือ 90/90 ตามค่าประสิทธิภาพที่ทดสอบประสิทธิภาพได้

3.5.7 วิธีคำนวณหาประสิทธิภาพ กระทำได้ 2 วิธี คือ โดยใช้สูตรและโดยการคำนวณธรรมดา

ก. คำนวณแบบใช้สูตร

สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\frac{\sum x}{N}}{A} x100 \quad \text{หรือ} \quad \frac{\bar{x}}{A} x100$$

เมื่อ $E_1$ คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$ คือ คะแนนรวมของแบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมหรืองานทำระหว่างเรียนทั้งที่เป็นกิจกรรมในห้องเรียน นอกห้องเรียนหรือออนไลน์

$A$ คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติ ทุกชิ้นรวมกัน

$N$ คือ จำนวนผู้เรียน

สูตรที่ 2

$$E_2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} x100 \quad \text{หรือ} \quad \frac{\bar{F}}{B} x100$$

เมื่อ $E_2$ คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียน

$B$ คือ คะแนนเต็มของการประเมินสุดท้ายของแต่ละหน่วย ประกอบด้วยผลการเรียนและคะแนนจากการประเมินงานสุดท้าย

$N$ คือ จำนวนผู้เรียน

การคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตรดังกล่าวข้างต้น กระทำได้โดยการนำคะแนนรวมแบบฝึกปฏิบัติหรือผลงานในขณะประกอบกิจกรรมกลุ่ม/เดี่ยวและคะแนนสอบหลังเรียน มาเข้าตารางแล้วจึงคำนวณหาค่า $E_1/E_2$

ข. คำนวณแบบไม่ใช้สูตร

หากจำสูตรไม่ได้ หรือไม่อยากใช้สูตร ผู้ผลิตสื่อหรือชุดการสอนก็สามารถใช้วิธีการคำนวณธรรมดาหาค่า $E_1$ และ $E_2$

สำหรับ $E_1$ คือค่าประสิทธิภาพของงานและแบบฝึกปฏิบัติกระทำได้โดยการนำคะแนนงานทุกชิ้นของนักเรียนในแต่ละกิจกรรม แต่ละคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยและเทียบส่วนโดยเป็นร้อยละ

สำหรับ $E_2$ คือประสิทธิภาพผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียนของแต่ละสื่อหรือชุดการสอน กระทำได้โดยการเอาคะแนนจากการสอบหลังเรียนและคะแนนจากงานสุดท้ายของนักเรียนทั้งหมดรวมกันหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนร้อย เพื่อหาค่าร้อยละ

## 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นพื้นฐานและทดสอบสมมติฐานโดยใช้คอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

การหาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญจากการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัย IOC คือ ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (IOC : Index of item objective congruence) ปกติแล้วจะให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปในการตรวจสอบโดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม (สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงค์, 2551, ออนไลน์) ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

**เกณฑ์**

1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้
2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

**3.6.1 วิธีการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)**

ตัวอย่างเช่น ข้อคำถาม ข้อ 1 ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แต่ละท่าน ให้คะแนนมา คือ +1 ทั้ง 3 ท่าน การหาค่า IOC คือ หาผลรวมของคะแนนในข้อ 1 โดยการบวก 1+1+1 เท่ากับ 3 คะแนน แล้วนำมาหารด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญ คือ ผลรวมคะแนน/จำนวนผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับ 3/3 = 1.00 จากนั้นนำผลไปเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากผลการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม IOC แสดงว่าข้อคำถามมีความเที่ยงตรงสูงนำไปใช้ได้ส่วนข้ออื่น ๆ ก็ทำหลักการเดียวกันทั้งหมดทุกข้อคำถาม ถ้าค่า (Normality Distribution) ได้ค่ามากกว่า .05 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลไม่แตกต่างกันสามารถนำไปวิเคราะห์ได้ และการทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูล (Correlation) ถ้าผลการวิเคราะห์ทดสอบความสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กันสามารถนำมาทดลองได้

**3.6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

1. สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 105)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

$N$ แทน จำนวนคนในกลุ่ม

1.2 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 ,หน้า 104)

$$P = \frac{fx100}{N}$$

เมื่อ $P$ แทน ร้อยละ

$f$ แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

$N$ แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด, 2550, หน้า 97)

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left\{1-\frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right\}$$

เมื่อ

$\alpha$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

$n$ คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบ

$S_i^2$ คือ ความแปรปรวนของแบบทดสอบรายข้อ

$S_t^2$ คือ ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.,S,s) การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในกรณีข้อมูลไม่ได้มีการแจกแจงความถี่สามารถหาได้จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{(x-\bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$x$ คือ ข้อมูล (ตัวที่ 1,2,3...,n)

$\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$n$ คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.5 การวิเคราะห์สถิติเดลฟายเทคนิค (Delphi Technique) ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้นำแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบมาตรวจสอบความสมบูรณ์และนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter-Quartile Range) จากนั้นนำตัวเลขที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมาย 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด และ สุริทอง ศรีสะอาด, 2552, หน้า 103) ดังนี้

ค่ามัธยฐาน 4.51-5.00 หมายถึงรายการนั้นมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้มากที่สุด

ค่ามัธยฐาน 3.51-4.50 หมายถึงรายการนั้นมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้มาก

ค่ามัธยฐาน 2.51-3.50 หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ปานกลาง

ค่ามัธยฐาน 1.51-2.50 หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้น้อย

ค่ามัธยฐาน 1.00-1.50 หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้น้อยที่สุด

**เกณฑ์ในการตัดสิน**

1) การหาฉันทามติจากค่ามัธยฐาน (Median) ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าประเด็นนั้นมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้มากที่สุด

2) การหาฉันทามติพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter-Quartile Range) ค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับ ควอไทล์ที่ 3 ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกัน (Consensus) ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ มากกว่า 0.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไม่สอดคล้อง

3) เพื่อยืนยันรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า โดยใช้เทคนิคเดลฟายจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและเข้าใจในการบริหารงานวิชาการและการจัดประสบการณ์เรียนรู้ระดับปฐมวัย

**ตารางที่ 3.5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)**

| Source | SS | df | MS | F |
|---|---|---|---|---|
| 1. between group | $A_{adj}$ | p–1 | $A_{adj}$ / p–1 | $MS_{Aadj}$ |
| 2. Within groups | $S_{adj}$ | p(n–1) | $S_{adj}$ / p(n–1) | $MS_{Sadj}$ |
| Total | $T_{adj}$ | np –2 | | |

ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยวิธีของ Scheffe (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2537 หน้า 264 ) จากสูตร

$$d = \sqrt{(K-1)(MS_w)(F^{\cdot})\left(\frac{2}{3}\right)}$$

เมื่อ K แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$F^{\cdot}$ แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง *(critical value)*

$MS_w$ แทน ค่า Mean square within group ที่คำนวณไว้แล้วจากการวิเคราะห์ความแปรปรวน

N แทน จำนวนหน่วยตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

( n เท่ากันทุกกลุ่ม ถ้าจำนวน n ไม่เท่ากันใช้ $\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}$ )

## 3.7 การนำเสนอข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์แบบตาราง และแบบบรรยายขยายความตามแนวคิดและข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ การนำเสนอรายงานในการศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 5 บท ประกอบด้วย

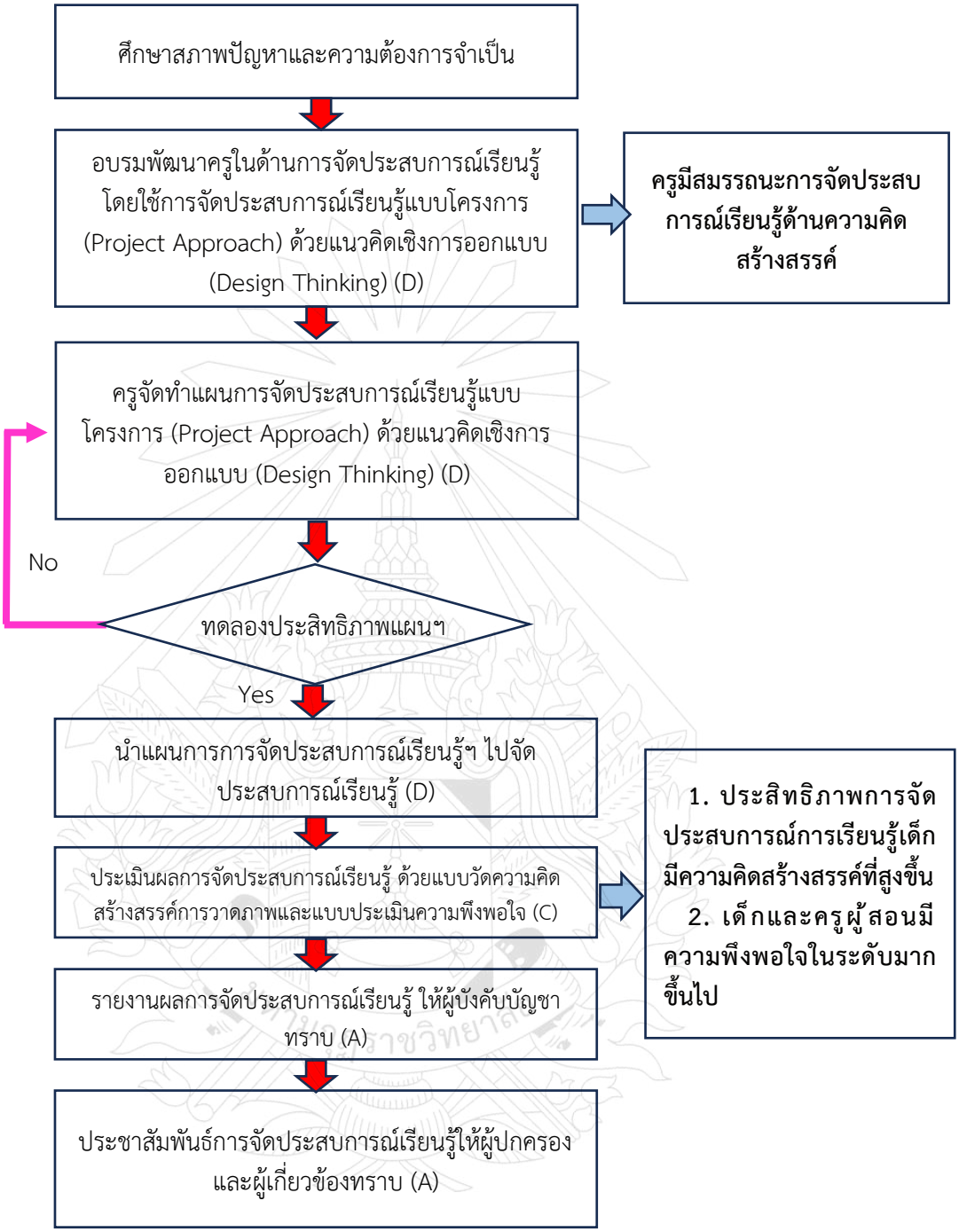
บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลการวิจัยได้ทำเป็นบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยต่อไป




ภาพที่ 3.2 แสดงกระบวนการพัฒนางานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

# บทที่ 4
# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้เสนอผลตามลำดับต่อไปนี้

4.1 ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

4.2 ผลการสร้างรูปแบบและยืนยันรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

4.3 ผลการทดลองประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

4.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพการของรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

## 4.1 ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

4.1.1 ตารางการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการพัฒนาด้านการบริหารงานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จำนวน 20 คน

แบบสอบถามตอนที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม

**ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และตำแหน่ง**

| สถานภาพ | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **1. เพศ** | | |
| ชาย | 14 | 70.00 |
| หญิง | 6 | 30.00 |
| **รวม** | **20** | **100.00** |
| **2. อายุ** | | |
| ต่ำกว่า 25 ปี | 0 | 0.00 |
| 25 – 35 ปี | 3 | 15.00 |
| 36 – 45 ปี | 3 | 15.00 |
| 46 – 55 ปี | 3 | 15.00 |
| สูงกว่า 55 ปี | 11 | 55.00 |
| **รวม** | **20** | **100.00** |
| **3. ระดับการศึกษา** | | |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | 11 | 55.00 |
| ระดับปริญญาตรี | 6 | 30.00 |
| ระดับปริญญาโท | 3 | 15.00 |
| ระดับปริญญาเอก | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **20** | **100.00** |
| **4. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน** | | |
| ต่ำกว่า 5 ปี | 5 | 25.00 |
| 5 – 10 ปี | 11 | 55.00 |
| 10 ปีขึ้นไป | 4 | 20.00 |
| **รวม** | **20** | **100.00** |
| **5. ประเภทตำแหน่ง** | | |
| ข้าราชการครู | 1 | 5.00 |
| ผู้ดูแลเด็ก/ผู้ช่วย | 3 | 15.00 |
| บุคลากรทางการศึกษา (ผู้บริหาร, คณะกรรมการฯ) | 16 | 80.00 |
| **รวม** | **20** | **100.00** |

(n = 20)

จากตารางที่ 4.1 จำแนกตามเพศ เพศชายจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และเพศหญิงจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30 จำแนกตามอายุ อายุ ต่ำกว่า 25 ปี 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 25 – 35 ปี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 36 – 45 ปี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 46 – 55 ปี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13 และสูงกว่า 55 ปี 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55 จำแนกตามระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ปริญญาตรี 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ปริญญาโท 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15

และปริญญาเอก 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 25 5 – 10 ปี 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55 และ 10 ปีขึ้นไป 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20 จำแนกตามตำแหน่ง ข้าราชการครู 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ผู้ดูแลเด็ก/ผู้ช่วยผู้ดูแลเด็ก 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 บุคลากรทางการศึกษา (ผู้บริหาร, คณะกรรมการฯ) 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80

แบบสอบถามตอนที่ 2 (R1) ปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ในการศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามความต้องการจำเป็นด้านงานวิชาการ และการจัดลำดับความต้องการของการพัฒนาโดยใช้สูตรดัชนี ความต้องการจำเป็น (PNI) Modified Priority Needs Index ผู้ศึกษาได้ศึกษาและนำเสนอตามตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสภาพความคาดหวัง (I), สภาพความเป็นจริง (D) สภาพปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

| ข้อที่ | ประเด็นปัญหา | สภาพที่เป็นอยู่จริง (I) | สภาพที่ควรจะเป็น (D) | (I-D)/D |
|---|---|---|---|---|
| **1. การพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ** | | | | |
| 1. | มีการร่วมกันวางแผนหลักสูตรสถานศึกษา | 57 | 94 | 0.394 |
| 2. | มีการวิเคราะห์ หลักสูตรสภาพแวดล้อมสถานศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา | 60 | 95 | 0.368 |
| 3. | มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีความรู้ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | 57 | 94 | 0.394 |
| 4. | มีระบบการควบคุมคุณภาพ PDCA ในการบริหารหลักสูตร | 59 | 97 | 0.392 |
| 5. | มีการนิเทศติดตามประเมินผล การใช้หลักสูตรสถานศึกษาด้วยกระบวนการบริหารคุณภาพ PDCA | 58 | 94 | 0.383 |

**ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสภาพความคาดหวัง (I), สภาพความเป็นจริง (D) สภาพปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (ต่อ)**

| ข้อที่ | ประเด็นปัญหา | สภาพที่เป็นอยู่จริง (I) | สภาพที่ควรจะเป็น (D) | (I-D)/D |
|---|---|---|---|---|
| **2. การจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน** | | | | |
| 1. | มีการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการวัดผลและประเมินผลแต่ละรายวิชาให้ สอดคล้อง กับมาตรฐาน การศึกษา สาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ แผนการประสบการณ์การเรียนรู้ | 54 | 96 | 0.438 |
| 2. | มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านร่างกาย กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มัดเล็ก มีการเจริญเติบโตอย่างสมวัย | 55 | 97 | 0.433 |
| 3. | มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านอารมณ์ ผู้เรียนมีความสุข แสดงออกด้านศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม | 51 | 97 | 0.474 |
| 4. | มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านสังคม มีทักษะชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รักความเป็นไทย รักธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม | 56 | 96 | 0.417 |
| 5. | มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านสติปัญญา ทักษะการสื่อสาร กระบวนการคิด จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง | 33 | 99 | 0.667 |
| 6. | มีการส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูผู้สอนสามารถจัด บรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอน และ อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ | 59 | 95 | 0.379 |

**ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสภาพความคาดหวัง (I), สภาพความเป็นจริง (D) สภาพปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (ต่อ)**

| ข้อที่ | ประเด็นปัญหา | สภาพที่เป็นอยู่จริง (I) | สภาพที่ควรจะเป็น (D) | (I-D)/D |
|---|---|---|---|---|
| **3. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้** | | | | |
| 1. | มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 | 48 | 92 | 0.478 |
| 2. | มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีการจัดประสบ การณ์ที่เน้น ความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก | 46 | 90 | 0.489 |
| 3. | มีการส่งเสริมให้ครูมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ หลากหลายให้สอดคล้อง กับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 | 54 | 94 | 0.426 |
| 4. | มีการส่งเสริมให้ครูมีการวัดพัฒนาการที่หลากหลายให้สอดคล้อง กับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 | 52 | 90 | 0.422 |
| 5. | มีการติดตาม ตรวจสอบ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการบริหารคุณภาพ PDCA | 55 | 90 | 0.389 |
| **4. การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา** | | | | |
| 1. | มีการส่งเสริมให้ครูวิเคราะห์ ความจำเป็นในการใช้สื่อ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ | 54 | 95 | 0.432 |
| 2. | มีการส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน | 64 | 92 | 0.304 |
| 3. | มีการอำนวยความสะดวกให้ครู และผู้เรียนได้จัดกิจกรรม การเรียนรู้โดย ใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี | 60 | 99 | 0.394 |

**ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสภาพความคาดหวัง (I), สภาพความเป็นจริง (D) สภาพปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (ต่อ)**

| ข้อที่ | ประเด็นปัญหา | สภาพที่เป็นอยู่จริง (I) | สภาพที่ควรจะเป็น (D) | (I-D)/D |
|---|---|---|---|---|
| 4. | มีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีวัสดุ อุปกรณ์อย่างเพียงพอใน พัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ | 57 | 94 | 0.394 |
| 5. | มีการส่งเสริมให้ครูจัดเตรียม แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ในการจัดการเรียนรู้ | 59 | 92 | 0.359 |
| 6. | มีการติดตามประเมิน ผลการใช้สื่อ นวัตกรรม และ เทคโนโลยี | 60 | 91 | 0.341 |
| 7. | มีการส่งเสริมให้ครูนำผลการประเมินมาสร้างสื่อ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษาระดับปฐมวัย | 59 | 96 | 0.385 |
| **5. การนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา** | | | | |
| 1. | มีการร่วมกันวางแผนการส่งเสริม และสนับสนุน นิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน | 59 | 88 | 0.330 |
| 2. | มีการกำหนดแนวทางในการ ส่งเสริม และสนับสนุน นิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน | 62 | 89 | 0.303 |
| 3. | มีการส่งเสริมและสนับสนุนการ พัฒนาวิชาการร่วมกับ ชุมชนและองค์กรอื่น ๆ | 59 | 88 | 0.330 |
| **6. การวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา** | | | | |
| 1. | มีการกำหนดระเบียบ วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลให้มีคุณภาพสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาสาระการเรียนรู้ | 64 | 85 | 0.247 |
| 2. | มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครู ประเมินผลตามสภาพจริงจากกระบวนการปฏิบัติงาน | 63 | 91 | 0.308 |
| 3. | มีการติดตาม การวัดประเมินผล และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา | 69 | 89 | 0.225 |

**ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสภาพความคาดหวัง (I), สภาพความเป็นจริง (D) สภาพปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (ต่อ)**

| ข้อที่ | ประเด็นปัญหา | สภาพที่เป็นอยู่จริง (I) | สภาพที่ควรจะเป็น (D) | (I-D)/D |
|---|---|---|---|---|
| 4. | มีการสะท้อนผลการประเมิน เพื่อพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลให้มีคุณภาพตรงตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 | 66 | 86 | 0.233 |

จากตารางที่ 4.2 จะเห็นได้ว่าความต้องการที่จะบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สรุปได้ดังนี้ อันดับที่ 1 คือ มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านสติปัญญา ทักษะการสื่อสาร กระบวนการคิด จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง มีค่าคะแนน = 0.667

รองลงมาคือ มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีการจัดประสบการณ์ที่เน้น ความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก มีค่าคะแนน = 0.489 มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 มีค่าคะแนน = 0.478 มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านอารมณ์ ผู้เรียนมีความสุข แสดงออกด้านศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม มีค่าคะแนน = 0.474 มีการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการวัดผลและ ประเมินผลแต่ละรายวิชาให้ สอดคล้อง กับมาตรฐานการศึกษา สาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ แผนการประสบการณ์การเรียนรู้ มีค่าคะแนน = 0.438 มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านร่างกาย กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มัดเล็กมีการเจริญเติบโตอย่างสมวัย มีค่าคะแนน = 0.433 มีการส่งเสริมให้ครูวิเคราะห์ ความจำเป็นในการใช้สื่อ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีค่าคะแนน = 0.432 มีการส่งเสริมให้ครูมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ หลากหลายให้สอดคล้อง กับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 มีค่าคะแนน = 0.426 มีการส่งเสริมให้ครูมีการวัดพัฒนาการที่หลากหลายให้สอดคล้อง กับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 มีค่าคะแนน = 0.422 มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านสังคม มีทักษะชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รักความเป็นไทย รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีค่าคะแนน = 0.417 มีการอำนวยความสะดวกให้ครู และผู้เรียนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย ใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี มีค่าคะแนน = 0.394 มีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีวัสดุ อุปกรณ์อย่างเพียงพอใน พัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีค่าคะแนน = 0.394 มีการร่วมกันวางแผนหลักสูตรสถานศึกษา มีค่าคะแนน = 0.394 มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีความรู้ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีค่าคะแนน = 0.394 มีระบบการควบคุมคุณภาพ PDCA ในการบริหารหลักสูตร มีค่าคะแนน = 0.392 มีการติดตาม ตรวจสอบ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการบริหารคุณภาพ PDCA มีค่าคะแนน = 0.389

มีการส่งเสริมให้ครูนำผลการประเมินมาสร้างสื่อ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษาระดับปฐมวัย มีค่าคะแนน = 0.385 มีการนิเทศติดตามประเมินผล การใช้หลักสูตรสถานศึกษาด้วยกระบวนการบริหารคุณภาพ PDCA มีค่าคะแนน = 0.383 มีการส่งเสริมสนับสนุน ให้ครูผู้สอนสามารถจัด บรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอน และ อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ มีค่าคะแนน = 0.379 มีการวิเคราะห์ หลักสูตร สภาพแวดล้อม สถานศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา มีค่าคะแนน = 0.368 มีการส่งเสริมให้ครูจัดเตรียม แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ในการจัดการเรียนรู้ มีค่าคะแนน = 0.359 มีการติดตามประเมิน ผลการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี มีค่าคะแนน = 0.341 มีการส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีค่าคะแนน = 0.304 มีการร่วมกันวางแผนการส่งเสริม และสนับสนุน นิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีค่าคะแนน = 0.330 มีการส่งเสริมและสนับสนุนการ พัฒนาวิชาการร่วมกับ ชุมชนและองค์กรอื่น ๆ มีค่าคะแนน = 0.330 มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูประเมินผลตามสภาพจริงจากกระบวนการปฏิบัติงาน มีค่าคะแนน = 0.308 มีการกำหนดแนวทางในการ ส่งเสริม และ สนับสนุน นิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีค่าคะแนน = 0.303 มีการกำหนดระเบียบ วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาสาระการเรียนรู้ มีค่าคะแนน = 0.247 มีการสะท้อนผลการประเมิน เพื่อพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลให้มีคุณภาพตรงตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 มีค่าคะแนน = 0.233 และมีการติดตาม การวัดประเมินผล และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.225 ตามลำดับ

ดังนั้น จากการศึกษาความต้องการของครูและบุคลากรทางการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สิ่งที่ทุกคนต้องการพัฒนางานวิชาการคือ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยให้มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านสติปัญญา ทักษะการสื่อสาร กระบวนการคิด จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง

## 4.2 ผลการสร้างรูปแบบและยืนยันรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

**ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และตำแหน่ง**

| สถานภาพ | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **1. เพศ** | | |
| ชาย | 5 | 23.81 |
| หญิง | 16 | 76.19 |
| **รวม** | **21** | **100.00** |
| **2. อายุ** | | |
| 35 – 39 ปี | 0 | 0.00 |
| 40 – 44 ปี | 3 | 15.00 |
| 45 – 49 ปี | 3 | 15.00 |
| 50 – 54 ปี | 3 | 15.00 |
| 55 ปีขึ้นไป | 12 | 55.00 |
| **รวม** | **21** | **100.00** |
| **3. ระดับการศึกษา** | | |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | 11 | 55.00 |
| ระดับปริญญาตรี | 6 | 30.00 |
| ระดับปริญญาโท | 3 | 15.00 |
| ระดับปริญญาเอก | 1 | 0.00 |
| **รวม** | **21** | **100.00** |
| **4. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน** | | |
| ต่ำกว่า 5 ปี | 0 | 0.00 |
| 5 – 10 ปี | 0 | 0.00 |
| 10 ปีขึ้นไป | 21 | 100.00 |
| **รวม** | **21** | **100.00** |

**ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และตำแหน่ง (ต่อ)**

| สถานภาพ | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **5. ประเภทตำแหน่ง** | | |
| อาจารย์มหาวิทยาลัย | 1 | 4.76 |
| ผู้บริหาร/ผอ.กองการศึกษา | 3 | 14.29 |
| ครูชำนาญการพิเศษ | 3 | 14.29 |
| ครูชำนาญการ | 4 | 19.04 |
| ครู/ผู้ดูแลเด็กทักษะ | 7 | 33.33 |
| นักวิชาการศึกษาชำนาญการ | 3 | 14.29 |
| นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **21** | **100.00** |

(n = 21)

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นได้ว่าจำนวนและร้อยละของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ เพศชายจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 และเพศหญิงจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 จำแนกตามอายุ อายุ 35 – 39 ปี 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 40 – 44 ปี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 45 – 49 ปี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 50 – 54 ปี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13 และ 55 ปีขึ้นไป 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55 จำแนกตามระดับการศึกษา ระดับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ปริญญาตรี 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ปริญญาโท 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และปริญญาเอก 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 70 5 – 10 ปี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และ 10 ปีขึ้นไป 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80 จำแนกตามตำแหน่ง ข้าราชการครู 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ผู้ดูแลเด็ก/ผู้ช่วยผู้ดูแลเด็ก 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 บุคลากรทางการศึกษา (ผู้บริหาร, คณะกรรมการฯ) 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80

**ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD), ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

| ข้อที่ | รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) | มัธยฐาน | IQR |
|---|---|---|---|---|---|
| **1. การบริหารงานวิชาการ** | | | | | |
| 1. | สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ | 4.86 | .359 | 5 | 0 |
| 2. | สถานศึกษามีการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน | 3.86 | .359 | 4 | 0 |
| 3. | สถานศึกษามีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ติดตาม ตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ | 4.90 | .301 | 5 | 0 |
| 4. | สถานศึกษามีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา | 4.86 | .395 | 5 | 0 |
| 5. | สถานศึกษามีการนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา | 4.14 | .359 | 4 | 0 |
| 6. | สถานศึกษามีการวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา | 4.81 | .402 | 5 | 0 |
| **2. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560** | | | | | |
| 1. | สถานศึกษามีการส่งเสริมการทำหลักสูตรสถานศึกษา | 4.81 | .402 | 5 | 0 |
| 2. | มีการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนจัดการประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย | 4.00 | .548 | 4 | 0 |
| 3. | หลักสูตรสถานศึกษาควรเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ | 4.86 | .359 | 5 | 0 |
| 4. | มีการติดตาม และรายงานผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษา | 4.86 | .359 | 5 | 0 |
| 5. | มีการวางแผนการจัดทำหลักสูตรด้วยกระบวนการบริหารคุณภาพ PDCA | 4.19 | .402 | 4 | 0 |

**ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD), ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (ต่อ)**

| ข้อที่ | รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) | มัธยฐาน | IQR |
|---|---|---|---|---|---|
| **3. ทฤษฎีพัฒนาการเรียนรู้** | | | | | |
| 1. | ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ | 4.90 | .301 | 5 | 0 |
| 2. | ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ | 4.05 | .590 | 4 | 0 |
| 3.. | ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Vygotsky เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ | 4.00 | .548 | 4 | 0 |
| 4. | ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ John Dewey เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ | 4.05 | .590 | 4 | 0 |
| **4. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์** | | | | | |
| 1. | ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิด มีความสามารถในการเข้าใจปัญหาสามารถแก้ไขและคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น ทำให้ผู้เรียน สามารถแก้ปัญหาได้ดี | 4.90 | .301 | 5 | 0 |
| 2. | องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ | 3.86 | .359 | 4 | 0 |
| 3. | ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ปัจจัยที่เป็นความสามารถส่วนบุคคล (Abilities) หรือ ทักษะการคิด (Skills) และ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Motivation) | 3.86 | .359 | 4 | 0 |

**ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD), ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (ต่อ)**

| ข้อที่ | รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) | มัธยฐาน | IQR |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. | อุปสรรคของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มี 3 ประการ ได้แก่ อุปสรรคด้านการรับรู้ อุปสรรคด้านวัฒนธรรม และอุปสรรคด้านอารมณ์ | 4.90 | .301 | 5 | 0 |
| 5. | กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ ของ Torranceประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นพบความจริง ขั้นค้นพบปัญหา ขั้นการตั้งสมมติฐาน ขั้นการค้นพบคำตอบ และขั้นการยอมรับผลการค้นพบ | 3.86 | .359 | 4 | 0 |
| 6. | แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen and Urban มีความเหมาะสมกับการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย | 3.86 | .359 | 4 | 0 |
| **5. การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)** | | | | | |
| 1. | การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นกระบวนการออกแบบการเพื่อแก้ปัญหาที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการออกแบบเพื่อใช้ในการสอน | 4.90 | .301 | 5 | 4.90 |
| 2. | ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ซึ่งประกอบด้วย เข้าใจปัญหา (Empathize) ระบุปัญหาและกำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) การระดมความคิด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และ ทดสอบ (Test) จะทำให้ครูสามารถลำดับการปฏิบัติการตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ | 3.86 | .359 | 4 | 3.86 |

**ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD), ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (ต่อ)**

| ข้อที่ | รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) | มัธยฐาน | IQR |
|---|---|---|---|---|---|
| 3. | การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มีความเหมาะสมในการพัฒนาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ | 4.90 | .301 | 5 | 4.90 |
| **6. การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach)** | | | | | |
| 1. | การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) เป็นการจัดประสบการณ์แบบ Active learning ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้และค้นคว้าในหัวข้อที่ตนสนใจ ได้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม ตัดสินใจ สืบค้น เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าตั้งคำถาม คิดแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ | 3.86 | .359 | 4 | 0 |
| 2. | การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ : ทบทวนความรู้ความสนใจของเด็ก ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ : ให้โอกาสเด็กค้นคว้าและมีประสบการณ์ใหม่ ระยะที่ 3 สรุปโครงการ : ประเมิน สะท้อนกลับ และแลกเปลี่ยนโครงการ | 4.90 | .301 | 5 | 0 |
| 3. | กิจกรรมสำคัญในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) ได้แก่ กิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมทัศนศึกษา กิจกรรมสืบค้น และกิจกรรมนำเสนอผลงาน ซึ่งสามารถนำเสนอได้โดยการอธิบาย บรรยายหรือจัดแสดง เมื่อสิ้นสุดโครงการเพื่อแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้จากโครงการ | 3.86 | .359 | 4 | 0 |

**ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD), ค่ามัธยฐาน (MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (ต่อ)**

| ข้อที่ | รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) | มัธยฐาน | IQR |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. | รูปแบบการจัดกิจกรรมประจำวันการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ประกอบด้วย 6 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเล่นตามมุมกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเกมการศึกษา โดยเน้นการบูรณาการกิจกรรมในโครงการเข้าไปในกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม | 4.86 | .359 | 5 | 0 |
| 5. | การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) มีความเหมาะสมในการพัฒนาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ | 4.19 | .402 | 4 | 0 |

จากตาราง 4.4 ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในการยืนยันรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า โดยภาพรวมค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ IQR (Interquartile Range) มีค่าเท่ากับ 0 ทุกข้อ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติและยืนยันว่ารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีความถูกต้องสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 7 ด้านมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.90 คือ 1.ด้านสถานศึกษามีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ติดตาม ตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ 2.ด้านทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget เหมาะสมกับการพัฒนา 3.ด้านความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิธีการคิด มีความสามารถในเข้าใจปัญหาสามารถแก้ไขและคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นทำให้บุคคล สามารถแก้ปัญหาได้ดี 4.ด้านอุปสรรคของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มี 3 ประการ ได้แก่ อุปสรรคด้านการรับรู้ อุปสรรคด้านวัฒนธรรม และอุปสรรคด้านอารมณ์ 5.ด้านการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นกระบวนการออกแบบการเพื่อแก้ปัญหาที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการออกแบบเพื่อใช้ในการสอน 6.ด้านการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มีความเหมาะสมในการพัฒนาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมี

จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ 7.การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) เป็นการจัดประสบการณ์แบบ Active learning ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ และค้นคว้าในหัวข้อที่ตนสนใจ ได้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม ตัดสินใจ สืบค้น เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าตั้งคำถาม คิดแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้

รองลงมาอีก 5 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.86) 1.ด้านสถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ 2.ด้านหลักสูตรสถานศึกษาควรเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3. สถานศึกษามีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4.ด้านมีการติดตาม และรายงานผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษา 5.ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมประจำวันการจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ประกอบด้วย 6 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเล่นตามมุมกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กิจกรรมกลางแจ้งและกิจกรรมเกมการศึกษา โดยเน้นการบูรณาการกิจกรรมในโครงการเข้าไปในกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม รองลงมามี 2 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.81) คือ 1.ด้านสถานศึกษามีการวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 2.สถานศึกษามีการส่งเสริมการทำหลักสูตรสถานศึกษา รองลงมามี 2 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.19) คือ 1.มีการวางแผนการจัดทำหลักสูตรด้วย กระบวนการบริหารคุณภาพ PDCA 2.การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) มีความเหมาะสมในการพัฒนาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์สร้างสรรค์

รองลงมามี 1 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.14) คือ สถานศึกษามีการนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา รองลงมามี 2 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.05) คือ 1.ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบ 2.ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ John Dewey เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบ รองลงมามี 2 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.00) คือ 1.มีการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนจัดการประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย 2. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Vygotsky เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบ

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มี 8 ด้านค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 3.86) 1.ด้านสถานศึกษามีการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 2.องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดละออ 3.ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ปัจจัยที่เป็นความสามารถส่วนบุคคล (Abilities) หรือ ทักษะการคิด (Skills) และ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Motivation) 4.กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ของ Torrance ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นพบความจริง ขั้นค้นพบปัญหา ขั้นการตั้งสมมติฐาน ขั้นการค้นพบคำตอบ และขั้นการยอมรับผลการค้นพบ 5.แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen and Urban มีความเหมาะสมกับการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย 6.ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ซึ่งประกอบด้วย เข้าใจปัญหา (Empathize) ระบุปัญหาและกำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) 7.การระดมความคิด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และ ทดสอบ (Test) จะทำให้ครูสามารถลำดับการปฏิบัติการ ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้

8.การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) เป็นการจัดประสบการณ์แบบ Active learning ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ และค้นคว้าในหัวข้อที่ตนสนใจ ได้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม ตัดสินใจ สืบค้น เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าตั้งคำถาม คิดแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้

**ตารางที่ 4.5 ตารางการวิเคราะห์การทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองแก๋ว เพื่อสร้างและทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80**

ผลของประสิทธิภาพรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

| **การทดสอบ** | **$E_1$** | **$E_2$** |
|---|---|---|
| ประสิทธิภาพ | 75.45 | 73.20 |
| แปลผล | สูงกว่าเกณฑ์ | สูงกว่าเกณฑ์ |

จากตารางการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ของกลุ่มตัวอย่างที่นำไป Try out แบบเดี่ยว (1:1) ครู 1 ต่อเด็ก 3 คนประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 60/60 ได้ $E_1/E_2$ = 75.45/73.20) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

| **การทดสอบ** | **$E_1$** | **$E_2$** |
|---|---|---|
| ประสิทธิภาพ | 78.13 | 78.53 |
| แปลผล | สูงกว่าเกณฑ์ | สูงกว่าเกณฑ์ |

จากตารางการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ของกลุ่มตัวอย่างที่นำไป Try out แบบกลุ่ม (1:10) ครู 1 ต่อเด็ก 8 คน ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 ได้ $E_1/E_2$ = 78.13/78.53) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

**ตารางที่ 4.5 ตารางการวิเคราะห์การทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองแก๋ว เพื่อสร้างและทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (ต่อ)**

| การทดสอบ | $E_1$ | $E_2$ |
|---|---|---|
| ประสิทธิภาพ | 88.63 | 88.53 |
| แปลผล | สูงกว่าเกณฑ์ | สูงกว่าเกณฑ์ |

จากตารางการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ของกลุ่มตัวอย่างที่นำไป Try out แบบภาคสนาม (1:100) ครู 1 ต่อเด็ก 20 คน (เทศบาลตำบลหนองแก๋ว) ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ได้ $E_1/E_2$ = 88.63/88.53) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

## 4.3 ผลการทดลองประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มาอบรมพัฒนาครูในด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยใช้การจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการ (Project Approach) ด้วยแนวคิดเชิงการออกแบบ (Design Thinking) มีการประเมินความรู้ครูผู้สอนก่อนและหลังการอบรม เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครู กลุ่มสมาคมผู้ดูแลเด็กอำเภอหางดง จำนวน 30 คน ซึ่งมีผลการประเมินดังนี้

**ตารางที่ 4.6 แสดงผลต่างของค่าเฉลี่ยในการจัดอบรมพัฒนาครูผู้สอนปฐมวัยหลังการอบรมก่อนการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

| ข้อคำถาม | $\bar{x}$ | SD. | t | df | p-value |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. ความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาด้านใดของเด็กปฐมวัยมากที่สุด | .967 | 1.542 | 3.433 | 29 | .002 |
| 2. การวัดความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยสามารถวัดได้โดยวิธีใด | 1.100 | 1.788 | 3.370 | 29 | .002 |
| 3. ลำดับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ข้อใดถูกต้อง | .233 | .626 | .114 | 29 | .050 |
| 4. การหาทางออกใหม่ ๆ เพื่อหาทางแก้ปัญหาของผู้เรียน ทำได้ในขั้นตอนใด | 1.267 | 1.258 | 5.517 | 29 | .000 |
| 5. การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) ข้อใดถูกต้องที่สุด | .467 | 1.408 | 1.816 | 29 | .080 |
| 6. ข้อใดคือประโยชน์ของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) | .667 | 1.398 | 2.612 | 29 | .014 |
| 7. ข้อใดไม่ใช่ระยะของการพัฒนาโครงการ | .633 | 1.098 | 3.159 | 29 | .004 |
| 8. การสอนแบบ Project Approach มีกี่ระยะ | -.433 | .679 | -3.496 | 29 | .026 |
| 9. การสอนแบบ Project Approach ข้อใดคือระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ | -.400 | .932 | -2.350 | 29 | .026 |
| 10. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของการสอนแบบ Project Approach | 1.200 | 2.172 | 3.026 | 29 | .005 |
| **รวม** | **0.736** | **1.290** | **2.889** | **29** | **.05*** |

N = 30 p < .05*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยในการจัดอบรมพัฒนาครูผู้สอนปฐมวัยหลังการอบรม ก่อนการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ในภาพรวมค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ = .0.736 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD. = 1.290 ค่า t ผลต่างของค่าเฉลี่ย = 2.889 และค่า P-value = .05 จากการวัดประเมินผลก่อนและหลังการอบรมพัฒนาครูค่า P-value ในข้อคำถาม sig ทุกข้อแสดงว่าครูผู้เข้ารับการอบรมหลังการอบรมมีพัฒนาการสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value= .05

4.3.1 ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มาทดลองใช้ในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ชั้นอนุบาล 1 จำนวน 20 คน มีการทดสอบก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า และนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jell & Urban 14 ด้าน ไปทดสอบกับกลุ่มควบคุม โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหางดง ชั้นอนุบาล 1 จำนวน 18 คนเพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระหว่างกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้ใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า และกลุ่มทดลองที่ได้ใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ซึ่งมีผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์ดังนี้

**ตารางที่ 4.7 แสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 1 การต่อเติม ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านการต่อเติม | | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม | ด้านการต่อเติม | | 3.33 | | | | |
| กลุ่มทดลอง | ด้านการต่อเติม | .395 | 3.90 | 2.906 | 1 | 7.373 | .01** |
| **รวม** | | | **3.63** | **2.906** | **1** | **7.373** | **.01**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่าค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลมีค่า = .395 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$= 3.90 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 3.33 ค่า Mean square = 2.906 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ .1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 7.37 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน เมื่อทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านการต่อเติม เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.8 แสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 2 ความสมบูรณ์ ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านความสมบูรณ์ | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุมด้านความสมบูรณ์ | | 2.78 | | | | |
| กลุ่มทดลองด้านความสมบูรณ์ | .159 | 3.90 | 10.63 | 1 | 12.70 | .001** |
| **รวม** | | **3.53** | **10.63** | **1** | **12.70** | **.001**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านความสมบูรณ์มีค่า = .864 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.90 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$= 2.78 ค่า Mean Square = .10.63 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ .1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 12.70 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านความสมบูรณ์ เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.9 แสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 3 ภาพใหม่ ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านภาพใหม่ | | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม | ด้านภาพใหม่ | | 2.89 | | | | |
| กลุ่มทดลอง | ด้านภาพใหม่ | .332 | 4.10 | 13.70 | 1 | 24.66 | .000** |
| **รวม** | | | **3.53** | **13.70** | **1** | **24.66** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านภาพใหม่ มีค่า = .332 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 4.10 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 2.89 ค่า Mean square = 13.70 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ .1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 24.66 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านภาพใหม่ เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.10 แสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 4 ต่อเนื่องด้วยเส้น ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านต่อเนื่องด้วยเส้น | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม ด้านต่อเนื่องด้วยเส้น | | 2.56 | | | | |
| กลุ่มทดลอง ด้านต่อเนื่องด้วยเส้น | .591 | 3.90 | 14.33 | 1 | 32.29 | .000** |
| **รวม** | | **3.26** | **14.33** | **1** | **32.29** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านต่อเนื่องด้วยเส้น มีค่า = .591 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.90 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 2.56 ค่า Mean square = 14.33 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 32.29 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านต่อเนื่องด้วยเส้น เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 5 ต่อเนื่องเรื่องราว ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านต่อเนื่องเรื่องราว | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม ด้านต่อเนื่องเรื่องราว | | 2.67 | | | | |
| กลุ่มทดลอง ด้านต่อเนื่องเรื่องราว | .779 | 3.80 | 11.12 | 1 | 22.67 | .000** |
| **รวม** | | **3.26** | **11.12** | **1** | **22.67** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านต่อเนื่องเรื่องราว มีค่า = .779 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.80 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 2.67 ค่า Mean square = 11.12 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 22.67 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าด้านต่อเนื่องเรื่องราว เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 6 ข้ามเส้นกั้นเขต ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านข้ามเส้นกั้นใช้ | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม ด้านข้ามเส้นกั้นเขต | | 2.67 | | | | |
| กลุ่มทดลอง ด้านข้ามเส้นกั้นเขต | .087 | 3.85 | 11.12 | 1 | 21.70 | .000** |
| **รวม** | | **3.29** | **11.12** | **1** | **21.70** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านข้ามเส้นกั้นเขต มีค่า = .087 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.85 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 2.67 ค่า Mean square = 11.12 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 21.70 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าด้านข้ามเส้นกั้นเขต เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 7 ข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านข้ามเส้นไม่กั้นใช้ | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม ด้านข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ | | 2.56 | | | | |
| กลุ่มทดลอง ด้านข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ | .650 | 3.90 | 16.23 | 1 | 39.91 | .000** |
| **รวม** | | **3.26** | **16.23** | **1** | **39.91** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ มีค่า = .650 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.90 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 2.56 ค่า Mean square = 16.23 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 39.91แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าด้านข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 8 ความลึกใกล้ไกล ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านความลึกใกล้ไกล | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุมด้านความลึกใกล้ไกล | | 2.56 | | | | |
| กลุ่มทดลองด้านความลึกใกล้ไกล | .067 | 3.85 | 15.27 | 1 | 31.54 | .000** |
| **รวม** | | **3.24** | **15.27** | **1** | **31.54** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านความลึกใกล้ไกล มีค่า = .067 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.85 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 2.56 ค่า Mean square = 15.27ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 31.54 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าด้านความลึกใกล้ไกล เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 9 อารมณ์ขัน ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านอารมณ์ขัน | | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม | ด้านอารมณ์ขัน | | 3.33 | | | | |
| กลุ่มทดลอง | ด้านอารมณ์ขัน | .395 | 3.90 | 2.90 | 1 | 7.37 | .01** |
| **รวม** | | | **3.63** | **2.90** | **1** | **7.37** | **.01**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านอารมณ์ขัน มีค่า = .395 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.90 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 3.33 ค่า Mean square = 2.90 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 7.37 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าด้านอารมณ์ขัน เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 10 วางกระดาษแตกต่างด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านวางกระดาษแตกต่าง | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม ด้านวางกระดาษแตกต่าง | | 2.56 | | | | |
| กลุ่มทดลอง ด้านวางกระดาษแตกต่าง | .487 | 3.80 | 13.17 | 1 | 34.00 | .000** |
| **รวม** | | **3.21** | **13.17** | **1** | **34.00** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านวางกระดาษแตกต่าง มีค่า = .487 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.80 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$= 2.56 ค่า Mean square = 13.17 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 34.00 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าด้านวางกระดาษแตกต่าง เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 11 ภาพนามธรรม ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านภาพนามธรรม | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุมด้านภาพนามธรรม | | 2.67 | | | | |
| กลุ่มทดลองด้านภาพนามธรรม | .466 | 3.85 | 12.38 | 1 | 23.36 | .000** |
| **รวม** | | **3.29** | **12.38** | **1** | **23.36** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านภาพนามธรรม มีค่า = .466 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.85 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 2.67 ค่า Mean square = 12.38 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 23.36 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าด้านภาพนามธรรม เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.18 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 12 ภาพสัญลักษณ์ ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านสัญลักษณ์ | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม ด้านภาพสัญลักษณ์ | | 2.61 | | | | |
| กลุ่มทดลอง ด้านภาพสัญลักษณ์ | .563 | 3.90 | 14.70 | 1 | 36.54 | .000** |
| **รวม** | | **3.29** | **14.70** | **1** | **36.54** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.18 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านภาพสัญลักษณ์ มีค่า = .563 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.90 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 2.61 ค่า Mean square = 14.70 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 36.54 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าด้านภาพสัญลักษณ์ เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.19 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 13 ภาพต่อเติมแตกต่าง ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านภาพต่อเติมแตกต่าง | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม ด้านภาพต่อเติมแตกต่าง | | 3.50 | | | | |
| กลุ่มทดลอง ด้านภาพต่อเติมแตกต่าง | .442 | 4.10 | 3.48 | 1 | 5.48 | .000** |
| **รวม** | | **3.82** | **3.48** | **1** | **5.48** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.19 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านภาพต่อเติมแตกต่าง มีค่า = .442 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 4.10 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 3.50 ค่า Mean square = 3.48 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 5.48 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าด้านภาพต่อเติมแตกต่าง เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.20 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูล Levene's test, ค่า Mean, ค่า Mean square, ค่าองศาอิสระ df ค่า F และค่า P-value ของการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ด้านที่ 14 ความเร็วในการวาดภาพ ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ด้านความเร็วในการวาดภาพ | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม ด้านความเร็วในการวาด | | 2.67 | | | | |
| กลุ่มทดลอง ด้านความเร็วในการวาด | .876 | 3.90 | 13.24 | 1 | 29.37 | .000** |
| **รวม** | | **3.32** | **13.24** | **1** | **29.37** | **.000**** |

p-value= .01**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ N=38

จากตารางที่ 4.20 แสดงให้เห็นว่า ค่าทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลด้านความเร็วในการวาดภาพมีค่า = .876 ไม่ sig แสดงว่าข้อมูลมีการแปรปรวนน้อยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง $\bar{x}$ = 3.90 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม $\bar{x}$ = 2.67 ค่า Mean square = 13.24 ค่าองศาอิสระ df เท่ากับ 1 ผลต่างค่าเฉลี่ย F = 29.37 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันเมื่อทดลองใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าด้านความเร็วในการวาดภาพ เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ให้คงที่แล้ว ค่า p-value = .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

**ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบภาพรวมคะแนนเฉลี่ยของผลการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA)**

| ข้อ | รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | การเปรียบเทียบ | General Linear Model (ANCOVA) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
| 1. | ด้านการต่อเติม | กลุ่มควบคุม | | 3.50 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .442 | 4.10 | 3.48 | 1 | 5.48 | .000** |
| 2. | ด้านความสมบูรณ์ | กลุ่มควบคุม | | 2.78 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .159 | 3.90 | 10.63 | 1 | 12.70 | .001** |
| 3. | ด้านภาพใหม่ | กลุ่มควบคุม | | 2.89 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .332 | 4.10 | 13.70 | 1 | 24.66 | .000** |
| 4. | ด้านต่อเนื่องด้วยเส้น | กลุ่มควบคุม | | 2.56 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .591 | 3.90 | 14.33 | 1 | 32.29 | .000** |
| 5. | ด้านต่อเนื่องเรื่องราว | กลุ่มควบคุม | | 2.67 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .779 | 3.80 | 11.12 | 1 | 22.67 | .000** |
| 6. | ด้านข้ามเส้นกั้นเขต | กลุ่มควบคุม | | 2.67 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .087 | 3.85 | 11.12 | 1 | 21.70 | .000** |
| 7. | ด้านข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ | กลุ่มควบคุม | | 2.56 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .650 | 3.90 | 16.23 | 1 | 39.91 | .000** |
| 8. | ด้านความลึกใกล้ไกล | กลุ่มควบคุม | | 2.56 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .067 | 3.85 | 15.27 | 1 | 31.54 | .000** |
| 9. | ด้านอารมณ์ขัน | กลุ่มควบคุม | | 3.33 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .395 | 3.90 | 2.90 | 1 | 7.37 | .01** |
| 10. | ด้านการวางกระดาษแตกต่าง | กลุ่มควบคุม | | 2.56 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .487 | 3.80 | 13.17 | 1 | 34.00 | .000** |
| 11. | ด้านภาพนามธรรม | กลุ่มควบคุม | | 2.67 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .466 | 3.85 | 12.38 | 1 | 23.36 | .000** |
| 12. | ด้านภาพสัญลักษณ์ | กลุ่มควบคุม | | 2.61 | | | | |
| | | กลุ่มทดลอง | .563 | 3.90 | 14.70 | 1 | 36.54 | .000** |

**ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบภาพรวมคะแนนเฉลี่ยของผลการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA) (ต่อ)**

| ข้อ | **รูปแบบ**การบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | **การเปรียบเทียบ** | General Linear Model (ANCOVA) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Levene's test | $\bar{x}$ | Mean square | df | F | p-value |
| 13. | ด้านภาพต่อเติมแตกต่าง | กลุ่มควบคุม | .442 | 3.50 | 3.48 | 1 | 5.48 | .000** |
| | | กลุ่มทดลอง | | 4.10 | | | | |
| 14. | ด้านความเร็วในการวาด | กลุ่มควบคุม | .876 | 2.67 | 13.24 | 1 | 29.37 | .000** |
| | | กลุ่มทดลอง | | 3.90 | | | | |
| | | **รวม** | **.452** | **3.37** | **11.12** | **1** | **23.36** | **.01**** |

N = 38 p < .01 **อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.01.

จากตาราง 4.21 การเปรียบเทียบภาพรวมคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพ การใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model (ANCOVA) ปรากฏว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยหลังการใช้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในภาพรวม ($\bar{x}$) = 3.37 ค่า Mean square ในภาพรวม = 11.12 และค่า F= 23.36 p-value=.01* คะแนนด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการต่อเติม ($\bar{x}$) = 4.10 ค่า Mean square = 3.48 ด้านภาพใหม่ ($\bar{x}$) = 3.90 ค่า Mean square = 13.70 ด้านภาพต่อเติมแตกต่าง ($\bar{x}$) = 3.90 ค่า Mean square = 3.48 ด้านความสมบูรณ์ ($\bar{x}$) = 3.90 ค่า Mean square = 10.63 ด้านต่อเนื่องด้วยเส้น ($\bar{x}$) = 3.90 ค่า Mean square = 14.33 ด้านข้ามเส้นกั้นอย่างอิสระ ($\bar{x}$) = 3.90 ค่า Mean square = 16.23 ด้านอารมณ์ขัน ($\bar{x}$) = 3.90 ค่า Mean square = 2.90 ด้านภาพสัญลักษณ์ ($\bar{x}$) = 3.90 ค่า Mean square = 14.70 ด้านความเร็วในการวาด ($\bar{x}$) = 3.90 ค่า Mean square = 13.24 ด้านข้ามเส้นกั้นเขต ($\bar{x}$) = 3.85 ค่า Mean square = 11.12 ด้านความลึกใกล้ไกล ($\bar{x}$) = 4.10 ค่า Mean square = 15.27 ด้านภาพนามธรรม ($\bar{x}$) = 4.10 ค่า Mean square = 12.38 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านต่อเนื่องเรื่องราว ($\bar{x}$) = 3.80 ค่า Mean square = 13.17 สรุปได้ว่าหลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กลุ่มทดลองมีพัฒนาการสูงกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ** คือประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ หลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กลุ่มทดลอง มีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1

## 4.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพการของรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

4.4.1 วิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของครู ในการทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

**ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละของครูที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ จำแนกตามเพศ และตำแหน่ง**

| สถานภาพ | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **1. เพศ** | | |
| ชาย | 1 | 20.00 |
| หญิง | 4 | 80.00 |
| **รวม** | **5** | **100.00** |
| **2. ตำแหน่ง** | | |
| ครู | 5 | 100.00 |
| **รวม** | **5** | **100.00** |

(n = 5)

จากตารางที่ 4.22 ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของครู ในการทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จำนวน 5 คน ชายคิดเป็นร้อยละ 20 หญิง คิดเป็นร้อยละ 80 ตำแหน่ง ครู คิดเป็นร้อยละ 100

**ตารางที่ 4.23 แสดงระดับ ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

| ประเด็นการประเมิน | ความพึงพอใจต่อการนำรูปแบบไปใช้ | | |
|---|---|---|---|
| | $\overline{x}$ | S.D. | ระดับ |
| 1. มีการศึกษาปัญหาและความต้องการพัฒนางานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า และแก้ไขปัญหาอย่างตรงจุด | 4.80 | .447 | มากที่สุด |
| 2. มีการส่งเสริมและอบรมพัฒนาครูด้านจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เทคนิคแนวคิดที่หลากหลาย เพื่อออกแบบแผนการจัดประสบการณ์ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | 4.40 | .894 | มาก |
| 3. มีการส่งเสริมการใช้รูปแบบ เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ และครูสามารถนำไปปรับใช้ได้ | 4.20 | .447 | มาก |
| 4. มีการส่งเสริมให้มีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะของผู้เรียน โดยสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 | 4.20 | .836 | มาก |
| 5. มีการส่งเสริมการจัดทำแผนจัดการประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้รูปแบบโครงการ (Project Approach) ด้วยเทคนิคการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) | 4.80 | .447 | มากที่สุด |
| 6. ส่งเสริมให้มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนในการจัดการจัดประสบการณ์เรียนรู้ | 4.20 | .836 | มาก |
| 7. มีการส่งเสริมให้ครูได้ออกแบบการจัดทำสื่อการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่หลากหลาย | 4.40 | .547 | มาก |
| 8. มีการส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ | 4.60 | .547 | มากที่สุด |
| 9. มีการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้ปกครอง และชุมชน | 4.20 | .836 | มาก |
| 10. มีการนิเทศติดตาม วัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้กระบวนการประเมินตามสภาพจริงจากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนา | 4.20 | .836 | มาก |

**ตารางที่ 4.23 ตารางแสดงระดับ ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (ต่อ)**

| ประเด็นการประเมิน | ความพึงพอใจต่อการนำรูปแบบไปใช้ | | |
|---|---|---|---|
| | $\bar{x}$ | S.D. | ระดับ |
| **สรุป ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ของครู** | **4.70** | **.212** | **มากที่สุด** |

N = 5

จากตารางที่ 4.23 ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ในภาพรวมครูมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.212

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ ได้แก่ ด้านการศึกษาปัญหาและความต้องการพัฒนางานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า และแก้ไขปัญหาอย่างตรงจุด ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.447 ด้านการส่งเสริมการจัดทำแผนจัดการประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้รูปแบบโครงการ (Project Approach) ด้วยเทคนิคการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.447 ด้านการส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.547

รองลงมา ได้แก่ ด้านการส่งเสริมและอบรมพัฒนาครูด้านจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เทคนิคแนวคิดที่หลากหลาย เพื่อออกแบบแผนการจัดประสบการณ์ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.894 ด้านการส่งเสริมการใช้รูปแบบ เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ และครูสามารถนำไปปรับใช้ได้ ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.447 ด้านการส่งเสริมให้มีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะของผู้เรียน โดยสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.836 ด้านการส่งเสริมให้มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนในการจัดการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.836 ด้านการส่งเสริมให้ครูได้

ออกแบบการจัดทำสื่อการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่หลากหลาย ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.547 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้ปกครอง และชุมชน ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.836 และ การนิเทศติดตาม วัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้กระบวนการประเมินตามสภาพจริงจากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนา ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.836

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของครูของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าหลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.212 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2

**ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของเด็กปฐมวัยที่ประเมินความพึงพอใจ จากแบบสังเกตพฤติกรรม จำแนกตามเพศ ช่วงชั้นที่เรียน**

| สถานภาพ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **1. เพศ** | | |
| ชาย | 11 | 55.00 |
| หญิง | 9 | 45.00 |
| **รวม** | **20** | **100.00** |
| **2. ระดับชั้น** | | |
| ระดับชั้นอนุบาล 1 | 20 | 100.00 |
| **รวม** | **20** | **100.00** |

(n = 20)

จากตารางที่ 4.24 ความพึงพอใจของนักเรียนระดับปฐมวัย ต่อการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จำแนกตามเพศ ได้ดังนี้ เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 55 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 45 ระดับช่วงชั้นที่ทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าคือ ระดับชั้นอนุบาล 1 จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100

**ตารางที่ 4.25 แสดงระดับ ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

| ประเด็นการประเมินพฤติกรรมความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย | ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ | | |
|---|---|---|---|
| | $\bar{x}$ | S.D. | ระดับ |
| 1. เด็กมีความสนใจร่วมกิจกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการ | 2.85 | .366 | มากที่สุด |
| 2. เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ผ่านงานศิลปะ | 2.90 | .307 | มากที่สุด |
| 3. เด็กมีความกล้าแสดงออกและกล้าแสดงความคิดเห็น | 2.65 | .489 | มาก |
| 4. เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้อย่างมีความสุข | 2.90 | .307 | มากที่สุด |
| 5. เด็กพึงพอใจในการทำกิจกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของครู | 2.85 | .366 | มากที่สุด |
| **สรุป ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า** | **2.83** | **.186** | **มากที่สุด** |

N = 20 (โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม)

จากตารางที่ 4.25 จากการประเมินความพึงพอใจโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัยในการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ในภาพรวม เด็กชั้นอนุบาล 1 มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 2.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.186 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ข้อ ได้แก่ เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ผ่านงานศิลปะ ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 2.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.307 เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้อย่างมีความสุข ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 2.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.307 เด็กมีความสนใจร่วมกิจกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการ ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 2.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.366 เด็กพึงพอใจในการทำกิจกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของครู ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 2.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.366 และ เด็กมีความกล้าแสดงออกและกล้าแสดงความคิดเห็น ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 2.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.489

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าหลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า เด็กชั้นอนุบาล 1 มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 2.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.186

# บทที่ 5
# สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

## 5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า 2) เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า 3) เพื่อทดลองใช้การบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 4) เพื่อสรุปและประเมินประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ครู ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จำนวน 5 คน นักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 20 คน รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า เข้าศึกษาทำการวิจัยแล้ววัดประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยมาเปรียบเทียบก่อนทำการทดลองและหลังทำการทดลอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI) Modified (I-D)/D ในการศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การยืนยันรูปแบบ ด้วย Delphi Technique และฉันทามติ (Consensus) ในการหาค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC : Index of item Objective Congruence) จากผู้เชี่ยวชาญ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่า (Cronbach's Alpha) และ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ผลการวิจัยพบว่า :**

5.1.1 สภาพปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า

จากการศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จากเอกสารการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก (สมศ.) และดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI) ที่จะพัฒนางานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จะเห็นได้ว่าความต้องการที่จะพัฒนางาน

วิชาการ อันดับที่ 1 คือ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีค่าคะแนน = 0.667

อันดับรองลงมาด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีค่าคะแนน = 0.489 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีค่าคะแนน = 0.478 การจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีค่าคะแนน = 0.474 การจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีค่าคะแนน = 0.438 การจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีค่าคะแนน = 0.433 การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.432 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีค่าคะแนน = 0.426 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีค่าคะแนน = 0.422 การจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีค่าคะแนน = 0.417 การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.394 การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.394 การพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ มีค่าคะแนน = 0.394 การพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ มีค่าคะแนน = 0.394 การพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ มีค่าคะแนน = 0.392 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีค่าคะแนน = 0.389 การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.385 การพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ มีค่าคะแนน = 0.383 การจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีค่าคะแนน = 0.379 การพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ มีค่าคะแนน = 0.368 การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.359 การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.341 การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.304 การนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.330 การนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.330 การวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.308 การนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.303 การวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.247 การวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.233 การวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีค่าคะแนน = 0.225 ตามลำดับ

จากการที่การศึกษาวิเคราะห์การศึกษาความต้องการจำเป็น (PNI) Modified Priority Needs ในการแก้ไขและพัฒนางานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาและวางแผนงานวิชาการ 2) ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 3) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 4) ด้านพัฒนาสื่อและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 5) ด้านการนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และ 6) ด้านการวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา จากการที่การศึกษาวิเคราะห์การศึกษาความต้องการจำเป็น ในการแก้ไขและพัฒนางานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ค่าการวิเคราะห์สูงสุด คือ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนค่า (PNI) = (I-D)/D สภาพที่เป็นจริง I= 33 สภาพที่ต้องการ D=99 (I-D)/D= 0.667 แสดงว่าครูและบุคลากรทางการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีความต้องการที่จะพัฒนางานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อที่จะพัฒนาประสิทธิภาพด้านการจัดการประสบการณ์เรียนรู้ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

5.1.2 เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยภาพรวมค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) มีค่าเท่ากับ 0 ทุกข้อ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นเป็นฉันทามติ ดังนี้

1) ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ต่อการยืนยันความถูกต้องของรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยหลักการทฤษฎีการบริหารงานวิชาการ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2560 สมรรถนะครู ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen and Urban การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) การสอนแบบโครงการ (Project Approach) และการนิเทศติดตาม โดยภาพรวมค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ IQR (interquartile range) มีค่าเท่ากับ 0 ทุกข้อ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติและยืนยันว่ารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีความถูกต้องสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 7 ด้านมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.90 คือ 1.ด้านสถานศึกษามีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ติดตาม ตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ 2.ด้านทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget เหมาะสมกับการพัฒนา 3.ด้านความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวิธีการคิด มีความสามารถในเข้าใจปัญหาสามารถแก้ไขและคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นทำให้บุคคล สามารถแก้ปัญหาได้ดี 4.ด้านอุปสรรคของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มี 3 ประการ ได้แก่ อุปสรรคด้านการรับรู้ อุปสรรคด้านวัฒนธรรม และอุปสรรคด้านอารมณ์ 5.ด้านการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นกระบวนการออกแบบการเพื่อแก้ปัญหาที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการออกแบบเพื่อใช้ในการสอน 6.ด้านการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มีความเหมาะสมในการพัฒนาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ 7.การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) เป็นการจัดประสบการณ์แบบ Active learning ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ และค้นคว้าในหัวข้อที่ตนสนใจ ได้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม ตัดสินใจ สืบค้น เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าตั้งคำถาม คิดแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้

รองลงมาอีก 5 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.86) 1.ด้านสถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ 2.ด้านหลักสูตรสถานศึกษาควรเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3.สถานศึกษามีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4.ด้านมีการติดตาม และรายงานผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษา 5.ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมประจำวันการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ประกอบด้วย 6 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเล่นตามมุมกิจกรรมศิลปะ

สร้างสรรค์ กิจกรรมกลางแจ้งและกิจกรรมเกมการศึกษา โดยเน้นการบูรณาการกิจกรรมในโครงการเข้าไปในกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม

รองลงมามี 2 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.81) คือ 1.ด้านสถานศึกษามีการวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 2.สถานศึกษามีการส่งเสริมการทำหลักสูตรสถานศึกษา รองลงมามี 2 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.19) คือ 1.มีการวางแผนการจัดทำหลักสูตรด้วย กระบวนการบริหารคุณภาพ PDCA 2.การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) มีความเหมาะสมในการพัฒนาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์สร้างสรรค์

รองลงมามี 1 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.14) คือ สถานศึกษามีการนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

รองลงมามี 2 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.05) คือ 1.ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบ 2.ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ John Dewey เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบ

รองลงมามี 2 ด้านและมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.00) คือ 1.มีการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนจัดการประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย 2. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Vygotsky เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบ

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มี 8 ด้านค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 3.86) 1.ด้านสถานศึกษามีการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 2.องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดละออ 3.ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ปัจจัยที่เป็นความสามารถส่วนบุคคล (Abilities) หรือ ทักษะการคิด (Skills) และ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Motivation) 4.กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ของ Torrance ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นพบความจริง ขั้นค้นพบปัญหา ขั้นการตั้งสมมติฐาน ขั้นการค้นพบคำตอบ และขั้นการยอมรับผลการค้นพบ 5.แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen and Urban มีความเหมาะสมกับการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย 6.ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ซึ่งประกอบด้วย เข้าใจปัญหา (Empathize) ระบุปัญหาและกำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) 7.การระดมความคิด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และทดสอบ (Test) จะทำให้ครูสามารถลำดับการปฏิบัติการ ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ 8.การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) เป็นการจัดประสบการณ์แบบ Active learning ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ และค้นคว้าในหัวข้อที่ตนสนใจ ได้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม ตัดสินใจ สืบค้น เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าตั้งคำถาม คิดแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technic ) ค่าสถิติวิเคราะห์ภาพรวม ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ IQR (Interquartile Range) มีค่าเท่ากับ 0 ทุกข้อ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติ (Consensus) และยืนยันว่ารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อ

ยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีความถูกต้องในด้านหลักการ แนวคิด ทฤษฎีสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้

2) นำรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มาทดสอบประสิทธิภาพเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการใช้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ของกลุ่มตัวอย่างที่นำไป Try Out แบบเดี่ยว (1:1) ครู 1 ต่อเด็ก 3 คน (อ่อน 1 คน ปานกลาง 1 คน เก่ง 1 คน) ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 60/60 ได้ $E_1/E_2$ = 75.45/73.20) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ของกลุ่มตัวอย่างที่นำไป Try out แบบกลุ่ม (1:10) ครู 1 ต่อเด็ก 8 คน (อ่อน 3 คน ปานกลาง 3 คน เก่ง 2 คน) ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 ได้ $E_1/E_2$ = 78.13/78.53) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ของกลุ่มตัวอย่างที่นำไป Try out แบบภาคสนาม (1:100) ครู 1 ต่อเด็ก 20 คน (อ่อน 7 คน ปานกลาง 7 คน เก่ง 6 คน) (เทศบาลตำบลหนองแก๋ว) ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ได้ $E_1/E_2$ = 88.63/88.53) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากการวิเคราะห์ผลของประสิทธิภาพนวัตกรรมรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สามารถนำไปใช้ในการทดลองได้

3) ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มาจัดทำโครงการอบรมพัฒนาครูในด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยใช้การจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการ (Project Approach) ด้วยแนวคิดเชิงการออกแบบ (Design Thinking) โดยมีการประเมินความรู้และสมรรถนะครูผู้สอนก่อนและหลังการอบรม เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการประสบการณ์เรียนรู้ของครู สรุปได้ว่ามีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรม ($\bar{x}$ =11.14, S.D.= 1.446) สูงกว่าก่อนการอบรม มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 8.48, S.D.= 1.759)

4) ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ใช้ในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กับนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหางดง จำนวน 18 คน ผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า โดยวัดจากประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้การทดลอง General Linear Model (ANCOVA) ผลการวิเคราะห์สถิติโดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพ การใช้รูปแบบการบริหารงาน

วิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยใช้การทดลอง General Linear Model ปรากฏว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยหลังการใช้ของรูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบในภาพรวม ($\bar{X}$) = 3.37 ค่า Mean square ในภาพรวม = 11.12 และ คะแนนด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการต่อเติม ($\bar{X}$) = 4.10 ค่า Mean square = 3.48 ด้านภาพใหม่ ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 13.70 ด้านภาพต่อเติมแตกต่าง ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 3.48 ด้านความสมบูรณ์ ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 10.63 ด้านต่อเนื่องด้วยเส้น ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 14.33 ด้านข้ามเส้นไม่กั้นใช้ ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 16.23 ด้านอารมณ์ขัน ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 2.90 ด้านภาพสัญลักษณ์ ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 14.70 ด้านความเร็วในการวาด ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 13.24 ด้านข้ามเส้นกั้นใช้ ($\bar{X}$) = 3.85 ค่า Mean square = 11.12 ด้านความลึกใกล้ไกล ($\bar{X}$) = 4.10 ค่า Mean square = 15.27 ด้านภาพนามธรรม ($\bar{X}$) = 4.10 ค่า Mean square = 12.38 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านต่อเนื่องเรื่องราว ($\bar{X}$) = 3.80 ค่า Mean square = 13.17

สรุปได้ว่าหลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า หลังการทดลอง มีประสิทธิภาพสูงกว่าก่อนการทดลองใช้รูปแบบแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ** คือประสิทธิภาพการจัดการประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า หลังการใช้รูปแบบมีประสิทธิภาพสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ได้

5.1.4 ผลการประเมินและพัฒนารูปแบบ พบว่า หลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า หลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ** แสดงว่า รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และความพึงพอใจของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าหลังการใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย $\bar{X}$=.4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD. = 1.290 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงขอนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

5.2.1 วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การศึกษาปัญหาและความต้องการจำเป็นในการแก้ไขปัญหาและพัฒนางานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการการศึกษาวิเคราะห์ ศึกษาความต้องการจำเป็น (PNI) Modified Priority Needs ในการแก้ไขและพัฒนางานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาและวางแผนงานวิชาการ 2) ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 3) ด้านการ

พัฒนากระบวนการเรียนรู้ 4) ด้านพัฒนาสื่อและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 5) ด้านการนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และ 6) ด้านการวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา จากการที่การศึกษาวิเคราะห์การศึกษาความต้องการจำเป็น ในการแก้ไขและพัฒนางานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ค่าการวิเคราะห์สูงสุด คือ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนค่า (PNI) =(I-D)/D สภาพที่เป็นจริง I= 33 สภาพที่ต้องการ D=99 (I-D)/D= 0.667 แสดงว่าครูและบุคลากรทางการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีความต้องการที่จะพัฒนางานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อที่จะพัฒนาประสิทธิภาพด้านการจัดการประสบการณ์เรียนรู้ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัชวีร์ แก้วมณี (2564, หน้า 397) เรื่อง การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า ครูปฐมวัยมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากที่สุด โดยรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยการกำหนดทิศทางของรูปแบบ กระบวนการพัฒนาที่เรียกว่า “PILOTS Model” เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ และการประเมินผลที่เกิดขึ้น จากการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบพบว่า ครูปฐมวัยมีสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้หลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีผลการปฏิบัติงานตามรูปแบบที่กำหนดและความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางให้หน่วยงานที่นำกระบวนการของรูปแบบไปใช้ได้คำนึงถึงเงื่อนไขการนำไปใช้ให้เหมาะสมและสถานศึกษาควรสนับสนุนให้มีคำชี้แนะจากผู้เชี่ยวชาญ

5.2.2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อยืนยันรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเดลฟายเทคนิค (Delphi Technic) ค่าสถิติวิเคราะห์ภาพรวมค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ IQR (Interquartile Range) มีค่าเท่ากับ 0 ทุกข้อ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติ (Consensus) และยืนยันว่าการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีความถูกต้องในด้านหลักการ แนวคิด ทฤษฎีสามารถนำไปใช้ ในการทดลองได้ และเมื่อนำไปทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบ (Tryout) กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองแก๋ว ด้วยเทคนิค E1,E2,EI การทดสอบประสิทธิภาพนวัตกรรม 1:1 ตามเกณฑ์ 60/60 รูปแบบมีประสิทธิภาพ 75.45/73.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ , 1:10, ตามเกณฑ์ 70/70 รูปแบบมีประสิทธิภาพ = 78.13/78.53 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้, ตามเกณฑ์ 80/80 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ = 88.63/88.53 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่า รูปแบบมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรณภรณ์ มะลิรัตน์ (2562, หน้า 177) เรื่องการจัดประสบการณ์ ผลการวิจัยพบว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.92/82.18 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียน ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม มีค่าเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จัดอบรมพัฒนาครูผู้สอนปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยได้จัดอบรมพัฒนาครูกลุ่มสมาคมครูผู้ดูแลเด็กอำเภอหางดง จำนวน 30 คน ผลการประเมินครูก่อนและหลังการอบรมผลการประเมินในภาพรวมค่าเฉลี่ย $\bar{X}$=.0.736 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD.= 1.290 P-value = .05* แสดงว่าครูผู้เข้ารับการอบรมด้านการสอนด้วยรูปแบบการบริหารงานวิชาการ มีพัฒนาการสามารถนำความรู้เรื่อง รูปแบบการบริหารงานวิชาการไปจัดการเรียนการสอนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ โชติกา กุณสิทธิ์, พจมาน ชำนาญกิจ และสำราญ กำจัดภัย (2563, หน้า 402) เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานสำหรับครูปฐมวัยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมี 8 องค์ประกอบ โดยที่สมรรถนะสำคัญแบ่งเป็น3 ด้าน คือ 1.1) ด้านความรู้ 5 สมรรถนะ 25 ตัวบ่งชี้ 1.2) ด้านทักษะ 2 สมรรถนะ 4 ตัวบ่งชี้และ 1.3) ด้านคุณลักษณะ 3 สมรรถนะ 6 ตัวบ่งชี้พบว่า 1.3.1) สมรรถนะด้านความรู้ของครูหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม และสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 1.3.2) สมรรถนะด้านทักษะของครูที่ได้รับการฝึกอบรมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$= 4.86, S.D. = 0.07) และสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ค่าเฉลี่ย 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และ 1.3.3) สมรรถนะด้านคุณลักษณะของครูหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05และครูยังมีความพึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.67, S.D. = 0.32) การวิจัยนี้ได้พัฒนาหลักสูตรที่สามารถเสริมสร้างสมรรถนะของครูปฐมวัยได้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้านทั้งนี้เพราะ เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ถูกพัฒนาอย่างเป็นระบบ กรอบสมรรถนะเป็นไปตามความต้องการจำเป็นของครูปฐมวัยสรุปได้ว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้จากการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานสำหรับครูปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.3 วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า นำรูปแบบมาทดลองใช้ในการประสบการณ์เรียนรู้ในระดับชั้นอนุบาล 1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จำนวน 20 คน และทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์กับกลุ่มควบคุม โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย จำนวน 18 คน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบ ด้วยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์เรียนรู้ก่อนใช้รูปแบบ ซึ่งผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพ การใช้รูปแบบ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติในการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ General Linear Model ปรากฏว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยหลังการใช้ของรูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบในภาพรวม ($\bar{X}$) = 3.37 ค่า Mean square ในภาพรวม = 11.12 และค่า F= 23.36 p-value=.01* คะแนนด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการต่อเติม ($\bar{X}$) = 4.10 ค่า Mean square = 3.48 ด้านภาพใหม่ ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 13.70 ด้านภาพต่อเติมแตกต่าง ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 3.48 ด้านความสมบูรณ์ ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square

= 10.63 ด้านต่อเนื่องด้วยเส้น ($\bar{X}$ ) = 3.90 ค่า Mean square = 14.33 ด้านข้ามเส้นไม่กั้นใช้ ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 16.23 ด้านอารมณ์ขัน ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 2.90 ด้านภาพสัญลักษณ์ ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 14.70 ด้านความเร็วในการวาด ($\bar{X}$) = 3.90 ค่า Mean square = 13.24 ด้านข้ามเส้นกั้นใช้ ($\bar{X}$) = 3.85 ค่า Mean square = 11.12 ด้านความลึกใกล้ไกล ($\bar{X}$) = 4.10 ค่า Mean square = 15.27 ด้านภาพนามธรรม ($\bar{X}$) = 4.10 ค่า Mean square = 12.38 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านต่อเนื่องเรื่องราว ($\bar{X}$) = 3.80 ค่า Mean square = 13.17

สรุปได้ว่าหลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า หลังการทดลอง มีประสิทธิภาพสูงกว่าก่อนการทดลองใช้รูปแบบแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ** คือประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ หลังการใช้รูปแบบ กลุ่มทดลอง มีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุม และสามารถนำไปใช้ในการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับวิจัยของ พิมพ์พรรณ แก้วโต (2564, หน้า 3) เรื่อง การพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสมเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1.ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผ่านการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย =1,S.D.= 0.00) สามารถนำมาใช้ได้จริง และผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 12.73,S.D. = 0.07) 2. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3.ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.56, S.D. = 0.45)

5.2.4 วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อสรุปผลการประเมินรูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่าหลังการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า หลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ** แสดงว่า รูปแบบมีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และผลการประเมินความพึงพอใจของครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จำนวน 5 คน หลังการใช้รูปแบบ ครูผู้สอนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$=.4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD. = 1.290 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 สอดคล้องกับวิจัยของ เบญจวรรณ คำมา และเหมมิญญ์ ธนปัทม์มีมณี (2562, หน้า 154) เรื่อง การพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ (E1/ E2) เท่ากับ 84.33/86.8

2) พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความคิดสร้างสรรค์หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก และ 4) ความพึงพอใจการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีความพึงพอใจด้านเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 92.68 มีความพึงพอใจด้านสื่อและอุปกรณ์ในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 95.12 มีความพึงพอใจด้านเทคนิคการนำเสนอ คิดเป็นร้อยละ 97.56

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า นั้น สามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้กับสถานศึกษาอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงได้

2. ควรนำการศึกษารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ครั้งนี้มาเป็นแนวทางในศึกษาการบริหารงานด้านอื่น ๆ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าต่อไป เพราะจะทำให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่าได้รับการพัฒนาครบรอบด้าน

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นศึกษาการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ซึ่งเป็นการบริหารงานด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย หากมีการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารงานด้านการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป ผู้ศึกษาขอเสนอแนะการดำเนินการศึกษาในลักษณะ ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาเรื่อง การบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ในทุกระดับชั้นเพราะในการจัดการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นจะมีปัญหาการจัดการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่แตกต่างกัน มาพัฒนาในการศึกษาของสถานศึกษาครั้งต่อไป

2. ควรมีการศึกษาผลการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ต่อความสามารถด้านอื่น ๆ เช่น ความเชื่อมั่นในตนเอง ด้านคณิตศาสตร์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น

# บรรณานุกรม

## 1. ภาษาไทย

### 1) หนังสือทั่วไป


กมล ภู่ประเสริฐ. (2544). *การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา.* กรุงเทพฯ : ทิปส์ พับบลิเคชั่น.

กรมวิชาการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

_____. (2546). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน : แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2560*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค.

กิติมา ปรีดีดิลก. (2532). *การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรพิพัฒน์.

จันทรานี สงวนนาม. (2545). *ทฤษฎีแนวปฏิบัติการบริหารสถานศึกษา.* กรุงเทพฯ : บุคพอยท์.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2520). *ระบบสื่อการสอน.* กรุงเทพฯ : สำพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2537). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย.* กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ถวัลย์รัฐ วรเทพพุฒิพงษ์. (2540). *การกำหนดและวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ: ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้.* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เสมาธรรม.

ทิศนา แขมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีระ รุญเจริญ. (2553). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา (ฉบับปรับปรุง).* กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง.

นภเนตร ธรรมบวร.(2544). *การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย.* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น.* กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ชมรมเด็ก.

_____. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น.* พิมพ์ครั้งที่ 7. กรงเทพฯ. : สุวิริยาสาส์น.

_____. (2550). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. กรงเทพฯ. : สุวิริยาสาส์น.

_____. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรงเทพฯ : สุวิริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด และ สุริทอง ศรีสะอาด. (2552). *การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา.* กรุงเทพฯ : สุวิริยาสาส์น.

ประจักษ์ ปฏิทัศน์. (2562). *การคิดเชิงระบบและความคิดสร้างสรรค์.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประสาท อิศรปรีดา. (2538). *สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ : นำอักษรการพิมพ์.

ปริทรรศน์ พันธุบรรยงก์. (2545). *TQM ภาคปฏิบัติ: เทคนิคการแก้ปัญหาแบบ "ลียาม่า"*. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, กาญจนา เรืองมนตรี, และธรินธร นามวรรณ. (2554).*การบริหารงานวิชาการ.* กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

พัชรี ผลโยธิน (2555). *รวมนวัตกรรมทฤษฎีการศึกษาปฐมวัยสู่การประยุกต์ใช้ในห้องเรียน : การศึกษาแนวโปรเจ็คแอพโพรช (Project Approach).* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สาราเด็ก.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2560). *จิตวิทยาและวิทยาการการเรียนรู้ การสอนเสริมครั้งที่ 1*. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

รัตนะ บัวสนธิ์. (2552). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา.* กรุงเทพฯ : คำสมัย.

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2553). *การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สงขลา : นำศิลป์โฆษณา.

รุจิร์ ภู่สาระ และจันทรานี สงวนนาม. (2545). *การบริหารหลักสูตรในสถานศึกษา.* กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.

วัฒนา มัคคสมัน. (2554). *การสอนแบบโครงการ.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : วี.พริ้นท์.

วัฒนาพร ระงับทุกข์.(2541). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.* กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์เพรส.

วิจารณ์ พานิช. (2560). *แนวโน้มการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21, ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Education for sustainable development*. กรุงเทพฯ : บริษัท ธนาเพลส จำกัด.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒผล. (2563). *การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์.* พิมพ์ครั้งที่ 1. – กรุงเทพฯ : จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์.

สันติ บุญภิรมย์. (2552). *การบริหารงานวิชาการ.* กรุงเทพฯ: บุ๊ค พอยท์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือประเมินสมรรถนะครู (ฉบับปรับปรุง).* กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

_____. (2561*). คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3-6 (2561).* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579.* กรุงเทพฯ : บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด .

_____ .(2565). *แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามบริบทไทย : แนวทางการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ แบบโครงการ (Project Approach).* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.

สุวิมล ว่องวาณิช. (2542). *การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

_____. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หรรษา นิลวิเชียร. (2534). *ปฐมวัยศึกษา : หลักสูตรและแนวปฏิบัติ*. ปัตตานี : แผนกวิชาประถมศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

อนันต์ ศรีโสภา. (2535). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

อารี พันธ์มณี. (2537). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ 1412.

_____. (2540). *คิดอย่างสร้างสรรค์*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: คอมแพคท์ พริ้นท์.

_____. (2546). *ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ใยไหม.

_____. (2557). *ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

**2) วิทยานิพนธ์ / สารนิพนธ์ / รายงานการวิจัย**

คมศร วงษ์รักษา. (2540). *การเปรียบเทียบคุณภาพและความสอดคล้องของเทคนิคการจัดเรียงลำดับความสำคัญที่อิงโมเดลความแตกต่างในการประเมินความต้องการจำเป็น*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จักร พรสุขภาพ. (2559). *การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในอำเภอสะเมิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2*. ค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษา (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จิรภรณ์ วสุวัต. (2540). *การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมจริยธรรมทางสังคมของเด็กวัยอนุบาลตามแนวคิดคอนสตรัคติวิส โดยการใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.

ชลธิชา ชิวปรีชา. (2554). *ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยใบตอง*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชุมศักดิ์ อิทท์รักษ์. (2545). *การบริหารงานวิชาการปัตตานี*. ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี.

ธัญพร ก้อยชูสกุล. (2554). *การมีส่วนร่วมในการประกันคุรภาพการศึกษาของบุคลากร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

น้ำผึ้ง เลาหบุตร. (2560). *การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และทักษะทางสังคม โดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการสำหรับเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พัฐณสิญ นวโลจิตรัตน์. (2560). *รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำแบบไทยอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ภาคกลาง.* วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พิมพ์พรรณ แก้วโต และ อธิพัชร์ วิจิตสถิตรัตน์. (2564). *การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาศิลปศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ยุพา ศิริรักษ์. (2558*). ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อความสามารถด้านการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบของเด็กปฐมวัย.* วิทยานิพนธ์ (ค.ม.) หลักสูตรและการสอน. นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2548). *การพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.* วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.

วัฒนา มัคคสมัน. (2544). กระบวนการเรียนรู้โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการในการส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเองของเด็กอนุบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิสิทธิ์ศักดิ์ ชัยเกิด. (2559). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการยก ระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน.* วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร และพัฒนาการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศุภชัย บุญเสริม. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนต่อความคิดสร้างสรรค์และความพึงพอใจในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สกล คามบุศย์. (2559). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษาร้อยเอ็ด, มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.

สมสุดา มัธยมจันทร์. (2544). *การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยการใช้การสอนแบบโครงการในโรงเรียนอนุบาล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน* . วิทยานิพนธ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/กรุงเทพฯ.

สมยงค์ แก้วสุพรรณ. (2552). *รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขายุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหำสำรคำม.

อัมรัตน์ ตั้งพิทักษ์ไพบูลย์. (2562). *ประสิทธิผลของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการวาดรูประบายสี เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

**3) สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์**

กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)*. สืบค้น 26 มกราคม 2566 เข้าถึงได้จาก http://opec.go.th/ckfinder/userfiles/files/general/123(2).pdf.

เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2561). *PDCA Cycle / วงจรการควบคุมคุณภาพหรือ วงจรเด็มมิ่ง (Deming Cycle)*. สืบค้น 9 มิถุนายน 2565, เข้าถึงได้จาก https://iok2u.com/article/innovation/ pdca-cycle-deming-cycle.

จีรวิทย์ มั่นคงวัฒนะ. (2566). *การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา*. สืบค้น 26 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก https://www.gotoknow.org/posts/344746.

ชัชรินทร์ ชวนวัน. (2567). *การพัฒนาวิชาชีพตามความสามารถ*. สืบค้น 15 มกราคม 2567, เข้าถึงได้จากhttps://cdn.gotoknow.org/assets/media/files/001/491/824/original_1700029108.pdf.

เชี่ยวชาญ ภาระวงค์. (2552). *เทคนิคเดลฟาย*. สืบค้น 15 กันยายน 2565, เข้าถึงได้จาก http://123get-all.blogspot.com/2013/09/delphi-technique.html.

ณัชภิตษา เชาวนแช่มชื่น. (2566). *วิจัยและพัฒนา*. สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2566, เข้าถึงได้จาก https://www.gotoknow.org/posts/462404.

ต่อศักดิ์ กาญจนทรัพย์สิน. (2564). *การใช้การคิดเชิงออกแบบ*. สืบค้น 15 กันยายน 2565, เข้าถึงได้จาก http://blog.bru.ac.th/ 2021/05/20/การใช้การคิดเชิงออกแบบ-d/.

นรรัชต์ ฝันเชียร. (2562*). การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project Approach)*. สืบค้น 8 สิงหาคม 2565, เข้าถึงได้จาก https://www.trueplookpanya.com/dhamma/content/76455.

_____. (2562). *PDCA วงจรเดมมิ่ง กิจกรรมการปรับปรุงที่มีวางแผนนำไปใช้ตรวจสอบและการแก้ไข*. สืบค้น 8 สิงหาคม 2565, เข้าถึงได้จาก https://besterlife.com/pdca-วงจรเดมมิ่ง/.

นิพาดา เทวกุล. (2565). *ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)*. สืบค้น 8 มิถุนายน 2565, เข้าถึงได้จาก https://pirun.ku.ac.th/~agrpct/envelop/creative%20thinking.pdf.

ปิยวุฒิ กรีฑาภิรมย์ และคณะ (2566). *ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2566, เข้าถึงได้จาก https://mali.me/eyfeed/piagets-theory-of-cognitive-development/.

ปิยะวุฒิ ปัญญาพี่. (2565). *เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์*. สืบค้น 8 สิงหาคม 2565, เข้าถึงได้จาก http://www.phuketvc.ac.th/download/61/Study2.pdf.

ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และ ชูจิต ตรีรัตนพันธ์. (2560). *การคิดเชิงออกแบบ : เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ. ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC)*. สืบค้น 15 กันยายน 2565, เข้าถึงได้จาก http://resource.tcdc.or.th/ebook/Design.Thingking.Learning.by.Doing.pdf.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2560). *คู่มือการจัดการเรียนการสอน โครงการการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ รายวิชา กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)*. สืบค้น 15 กันยายน 2565, เข้าถึงได้จาก http://www.gmi.kmutt.ac.th/public/upload/บริการวิชาการ/60/คู่มือการจัดการเรียนการสอน.

วรนาท รักสกุลไทย. (2565). *Project Approach การสอนแบบโครงการ*. สืบค้น 8 สิงหาคม 2565, เข้าถึงได้จาก https://silo.tips/download/project-approach.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. (2562). *ภาคปฏิบัติ : การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม*. พิมพ์เผยแพร่ออนไลน์. สืบค้น 9 มิถุนายน 2565, เข้าถึงได้จาก http://www.curriculumandlearning.com/upload/Books/นวัตกรรม_1568 373178 .pdf.

วิวรรณ สารกิจปรีชา. (2566). Project Approach, สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2566, เข้าถึงได้จาก https://preschool.or.th/knowledge/project-approach**.**

ศศิมา สุขสว่าง. (2565). *การพัฒนานวัตกรรมโดยใช้ Design Thinking*. สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2566, เข้าถึงได้จาก https://www.sasimasuk.com/16875793/บทความ-design-thinking.

ศิริวัฒน์ ชนะคุณ. (2566). *การหาความเชื่อมั่น*. สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2566, เข้าถึงได้จาก https://doctemple.wordpress.com/2016/04/03/การหาความเชื่อมั่น/.

สมชาย รัตนทองคำ. (2566). *เอกสารประกอบการสอน 475 788 การสอนทางกายภาพบำบัด ภาคต้นปีการศึกษา 2556*. สืบค้น 3 พฤษภาคม 2566, เข้าถึงได้จาก https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/ edoc/tech/56web/3learn_th56.pdf.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2559). *การคิดเชิงสร้างสรรค์.หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.* สืบค้น 1 เมษายน 2566, เข้าถึงได้จาก https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc-2017-eb13.pdf.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ระดับปฐมวัย.หนังสืออิเล็กทรอนิกส์*. สืบค้น 1 เมษายน 2566 เข้าถึงได้จาก http://academic.obec.go.th/web/images/news/1661483574_d_3.pdf.

สุธิดา การิมี. (2566). *การใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหา ตอนที่ 2*. สืบค้น 5 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก http://oho.ipst.ac.th/edp-creative-problem-solving2/.

สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงค์. (2551) *การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC).* สืบค้น 5 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329.

อนุภาพ พันชำนาญ. (2566). *การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)*. สืบค้น 8 สิงหาคม 2565, เข้าถึงได้จาก http://www.knctrainingcenter.com/index.php?lay=show&ac = article&Id= 214 7629727&Ntype=15.

อาทิตยา ไสยพร. (2565). *ทำงานครูอย่างไร ด้วย Design Thinking*. สืบค้น 3 สิงหาคม 2565, เข้าถึงได้จาก https://www.educathai.com/knowledge/articles/612.

**4) วารสารและหนังสือพิมพ์**

ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์. (2560). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการจัดการความรู้ที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาพหุชาติพันธุ์. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา. *วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ. 29*(2), 91-99.

ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์, จักรปรุฬห์ วิชาอัครวิทย์ และ นงนภัส พันธ์พลกุล. (2562). รูปแบบการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดเชิงออกแบบนวัตกรรมที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาพหุชาติพันธ์. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา. *วารสารบัวบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. 19(3), 425-440.

ชนาธิป บุบผามาศ และคณะ. (2565). การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ของนักศึกษาครู. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*. 12(1), 117-125.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย. 5*(1), 7-20.

ชัชวีร์ แก้วมณี. (2564). การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูปฐมวัยในศตวรรษที่ 21. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*. 16(3), 397- 405.

ชิรวัฒน์ นิจเนตร. (2560). การวิจัยพัฒนารูปแบบทางสังคมศาสตร์และการศึกษา. *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี*. 4(2), 71-102.

โชติกา กุณสิทธิ์, พจมาน ชำนาญกิจ และสำราญ กำจัดภัย. (2563). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานสำหรับครูปฐมวัยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*. 5(3), 403- 417.

ตวงพร อินทรจักร, นนทชนนปภพ ปาลินทร, ศันสนีย์ บุญเฉลี่ยว และ ปิยาณี สมบูรทรัพย์. (2564). ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อความคิดริเริ่มของเด็กปฐมวัยโรงเรียนบ้านนาคำน้อย 2 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์* . 6(2), 101-112.

ณัฐกฤตา ไทยวงษ์ (2562). การศึกษาผลการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย. *วารสารแสงอีสาน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน*. 6(1), 141-153.

เบญจวรรณ คำมา และ เหมมิญญ์ ธนปัทม์มีมณี. (2562). การพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบสื่อประสม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. 6(2), 154-162.

ปาริฉัตร ไชยเดช และคณะ. (2564). แนวทางการส่งเสริมการจัดประสบการณ์แบบโครงการในห้องเรียน ของเด็กปฐมวัย. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*. 10(3), 124-132.

ภาวิณี โตสำลี และ ณัฐทิญาภรณ์ การะเกตุ. (2564). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 ด้วยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์. *วารสารลวะศรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*. 5(1), 53-66.

มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์ และ พิชญาภา ยวงสร้อย. (2564). การคิดเชิงออกแบบ : ครูนวัตกรวิถีใหม่. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*. 10(2), 109-199.

วรรณภรณ์ มะลิรัตน์. (2562). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) โดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบสื่อประสม เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลป้อมแผลงไฟฟ้า. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 3(7), 177-186.

สมชาย พรหมสุวรรณ. (2560). .ความคิดสร้างสรรค์ : การสอนศิลปะสำหรับเด็ก. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*. 11(1), 107-130.

สมาน อัศวภูมิ, (2561). ทบทวนแนวคิดและวิธีวิจัยกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ. *วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. 18(1), 1- 14.

**5) ราชกิจจานุเบกษา**

กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการ พ.ศ. 2550. (2550, 16 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 124 ตอน 24 ก หน้า 29 – 39.

**6) เอกสารอื่น ๆ ที่ไม่ได้ตีพิมพ์**

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (ม.ป.ป.). *แนวการจัดกิจกรรมเตรียมประสบการณ์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับปรับปรุง)*. เอกสารอัดสำเนา.

เก็จกนก เอื้อวงศ์ และ พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2556). *หน่วยที่ 2 วิธีวิจัยทางการบริหารการศึกษา. ใน ประมวลสาระ ชุดวิชา 23721 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา (หน่วยที่ 1-5. น. 2-15 ถึง 2-118).* นนทบุรี : สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. เอกสารอัดสำเนา.

*ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์ ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ* พ.ศ. 2556 หน้า 43 เล่ม 130 ตอนพิเศษ 156 ง ราชกิจจานุเบกษา 12 พฤศจิกายน 2556.

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (2560). *แผนพัฒนาการศึกษา (พ.ศ.2560-2565)*. เอกสารอัดสำเนา.

_____. (2562). *รายงานผลการประเมินตนเองของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (SAR) ประจำปีการศึกษา 2562*. เอกสารอัดสำเนา.

_____. (2563). *รายงานผลการประเมินตนเองของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (SAR) ประจำปีการศึกษา 2563*. เอกสารอัดสำเนา.

_____. (2564). *รายงานผลการประเมินตนเองของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (SAR) ประจำปีการศึกษา 2564*. เอกสารอัดสำเนา.

_____ . (2566). *แผนพัฒนาการศึกษา (พ.ศ.2566-2567)*. เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ ศธ 0206.4/ว 3 ลงวันที่ 26 มกราคม 2564 เรื่อง *มาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.* เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ ศธ 0206.3/ว 9 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 เรื่อง *หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู.*เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2564). *รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก : ผลการประเมิน SAR ภายใต้สถานการณ์ Covid – 19 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก*. เอกสารอัดสำเนา.

สันติยา เอกอัคร. (2551). *การประกันคุณภาพการศึกษาและกระบวนการคุณภาพ PDCA*. เอกสารอัดสำเนา.

องค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า. *(2565). รายงานติดตามผลการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ประจำปีการศึกษา 2565.* เอกสารอัดสำเนา.

**2. ภาษาต่างประเทศ**

Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard business review*, 86(6), 122.

Bruner, Jerome S. (1966). *Studies in Cognitive Growth : A Collaboration at the Center for Cognitive Studies*. New York : John Wiley & Sons.

Cronbach, Lee J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York : Collier Books.

Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : McGraw-Hill.

Guilford, J. P. (1967). *The* nature of human intelligence. New York, NY: McGraw-Hill Book Co.

Hartman, A. (1995). *Project Work : Supporting Children's Need for Inquiry*. Association for Children Education Internertional.

Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University. (2010). *An Introduction to Design Thinking PROCESS GUIDE*. Retrieved from https://dschool old.stanford. edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/Mode GuideBOOTCAMP2010L.pdf.

HREX.asia. (2566). *เสริมสร้างสมรรถนะ (Competency) ให้บุคลากร ส่งเสริมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ*. สืบค้น 3 สิงหาคม 2565, เข้าถึงได้จาก https:// th.hrnote.asia/orgdevelopment/190624-competency/).

Jellen, H.G. & Urban, K.K. (1986). Assessing Creative Potential World-wide : The First cross – cultural Application of the Test for Creative Thinking-drawing Production (TCT-DP). *Gifted Education International*, 6(2), 78-155.

Jersild. (1972). Effect of method of reading on initial leaning and transfer. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviou*r, 6, 354-358.

Katz, Lilian G. and Chard, Sylvia C. (1994). *Engaging Children's minds : the Preject Approach*. Tenth Printing. Norwood, New Jersey : Ablex Publishing.

Keeves, P.J. (1988). *Educational research. Methodology. and measurement: An international handbook*. Oxford : Pergamon.

Osborn, A.F. (1957). *Applied Imagination*. New York : Charles Scribners.

Reviere, R., & Others. (1996). *Needs assessments : A Creative and practical guide for social scientists*.

Richard, C.S.;& Norman, S. (1997). *Educational Psychology : a Developmental Approach*. Addison-Wesley Publishing Company. Inc.

Smart math psc and destiny. (2565). *คณิตศาสตร์ จินตนาการ และความรู้*. สืบค้น 5 สิงหาคม 2565, เข้าถึงได้จาก https://mathsfree4u.blogspot.com/2013/10/11.html.

Torrance, P. (1972). *Torrance Tests of Creative Thinking*. New York : Personnel Press.

# ภาคผนวก

# ภาคผนวก ก
# รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

# รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือวิจัยและแบบประเมินสมรรถนะ

1. พระมหาสกุล มหาวีโร,ผศ.ดร.
   ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริหารการศึกษา
   ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
2. ดร.ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์
   ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริหารการศึกษา
   ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
3. นายพงษ์ศักดิ์ เดชปันคำ
   ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริหารการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
   ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า

**รายชื่อผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย**
**เรื่อง ปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**
**สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า**
**ตามหนังสือ ที่ อว ๗๙๑๕/๐๖๗๓ ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๖**

| ลำดับที่ | รายชื่อ | ตำแหน่ง | |
|---|---|---|---|
| 1 | นายเดช กันทะวงศ์ | นายก อบต.สบแม่ข่า | ผู้บริหารหน่วยงานต้นสังกัด |
| 2 | นายอินสวน อินทะมาตร์ | รองนายกฯ | ผู้บริหารหน่วยงานต้นสังกัด |
| 3 | นายมานพ อุเต็ม | รองนายกฯ | ผู้บริหารหน่วยงานต้นสังกัด |
| 4 | นายบุญเสริม เป็งคำตา | เลขานุการ นายกฯ | ผู้บริหารหน่วยงานต้นสังกัด |
| 5 | นายชัยวุฒิ อยู่วงค์ | ปลัด อบต.สบแม่ข่า | ผู้บริหารหน่วยงานต้นสังกัด |
| 6 | นายสนิท พงษ์มอน | ผู้แทนสมาชิกสภา อบต. | ประธานคณะกรรมการบริหาร ศพด.สบแม่ข่า |
| 7 | พระครูสุมนชัยสถิต | ตัวแทนศาสนสถาน | กรรมการ |
| 8 | นายเฉลิมชัย อินต๊ะยศ | ผอ.รร.บ้านวังศรี ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| 9 | นายสมคิด กาคำเครือ | ผอ.รพสต.สบแม่ข่า ตัวแทนสาธารณสุข | กรรมการ |
| 10 | นายสมาน ดวงนุรัตน์ | ผู้แทนสมาชิกสภา อบต. | กรรมการ |
| 11 | นายลพ คำฟู | ผู้แทนสมาชิกสภา อบต. | กรรมการ |
| 12 | นายอธิวัฒน์ แดงมาลี | กำนัน ต.สบแม่ข่า ผู้แทนชุมชน | กรรมการ |
| 13 | นายชัยนิวัฒน์ ไชยแก้วเมย์ | ผู้ใหญ่บ้าน ม.1 ผู้แทนชุมชน | กรรมการ |
| 14 | นายพงษ์ศักดิ์ เดชปันคำ | ผู้แทนกองการศึกษา | กรรมการ |
| 15 | นางสาวเสาวลักษณ์ พรมเมืองยอง | ตัวแทนผู้ปกครอง | กรรมการ |
| 16 | นางสาวศรีนวล มาลี | ตัวแทนผู้ปกครอง | กรรมการ |
| 17 | นางสาวแสงเดือน อินต๊ะรักษา | หัวหน้า ศพด. | กรรมการและเลขาฯ ครูชำนาญการ |
| 18 | นางรัชนี คำยามา | ตัวแทนครูผู้ดูแลเด็ก | ผู้ช่วยครูผู้ช่วย |
| 19 | นางสาวสมใจ นาบำรุง | ตัวแทนผู้ดูแลเด็ก | ผู้ดูแลเด็ก |
| 20 | นางสาวสุวินตรา เทพประชา | ตัวแทนผู้ดูแลเด็ก | ผู้ช่วยผู้ดูแลเด็ก |

# รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ

**1. อาจารย์มหาวิทยาลัย**

1.1 ดร.ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

**2. ผู้บริหารการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

2.1 นายพงษ์ศักดิ์ เดชปันคำ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา อบต.สบแม่ข่า

2.2 นายนัฐพงษ์ มูลแก้ว ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา เทศบาลตำบลสันผักหวาน

2.3 นายสมยศ ลามาพิสาร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา เทศบาลตำบลน้ำแพร่พัฒนา

**3. นักวิชาการศึกษา ระดับชำนาญการขึ้นไป**

3.1 นางสาวจุฑารัตน์ จีฉัน ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาชำนาญการ เทศบาลตำบลสันผักหวาน

3.2 นายเกื้อกูล พรหมจักร์ ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาชำนาญการ อบต.ขุนคง

3.3 นางสาวสายทอง กันทะโว ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาชำนาญการ เทศบาลตำบลขัวมุง

**4. ครูผู้สอนระดับปฐมวัย ที่มีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป**

4.1 นางสายฝน คำก้อน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ เทศบาลตำบลน้ำแพร่พัฒนา

4.2 นางสาววราภรณ์ มาฟอง ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ เทศบาลตำบลสันผักหวาน

4.3 นางสาวณัฏฐนิตย์ พันธุรักษา ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ เทศบาลตำบลหนองควาย

4.4 นางสาวทองพรรณ์ ทองสุข ตำแหน่ง ครูชำนาญการ เทศบาลตำบลหนองแก๋ว

4.5 นางสาวแสงเดือน อินต๊ะรักษา ตำแหน่ง ครูชำนาญการ อบต.สบแม่ข่า

4.6 นางสาววรรณี ดาววงค์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการ อบต.ขุนคง

4.7 นางสาวเนตรลดา อินตา ตำแหน่ง ครูชำนาญการ เทศบาลตำบลหนองควาย

4.8 นางรัชนี คำยามา ตำแหน่ง ครู องค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า

4.9 นางสาวนิตยา สมเผือก ตำแหน่ง ครู เทศบาลตำบลหน่องแก๋ว

4.10 นางสาวมะลิ ดวงแสง ตำแหน่ง ครู เทศบาลตำบลบ้านแหวน

4.11 นางจงรักษ์ คิดอ่าน ตำแหน่ง ครู เทศบาลตำบลบ้านแหวน

4.12 นางสาววงค์เดือน วงค์สุววรณ์ ตำแหน่ง ครู เทศบาลตำบลบ้านแหวน

4.13 นางสาววไลพร ภักดี ตำแหน่ง ครู เทศบาลตำบลบ้านแหวน

4.14 นางวริยาภรณ์ สุขแว่น ตำแหน่ง ครู เทศบาลตำบลบ้านแหวน

# ภาคผนวก ข
# หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ

# บันทึกข้อความ

**ส่วนงาน** มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา ๐๕๓-๒๗๐-๙๗๕ ต่อ ๑๑๕

**ที่** อว ๗๙๑๕/ ๐๒๔๖ **วันที่** ๔ กันยายน ๒๕๖๖

**เรื่อง** ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร.

ด้วย นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น นักศึกษาปริญญาโท รหัส ๖๔๒๐๕๔๐๔๓๒๐๑๗ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า"** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) โดยมี **พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร.** เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในครั้งนี้

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย ของ นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น ทั้งนี้ ทางคณะศึกษาศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(พระครูสุนทรมหาเจติยานุรักษ์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี วิทยาเขตล้านนา

# บันทึกข้อความ

**ส่วนงาน** มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา ๐๕๓-๒๗๐-๙๗๕ ต่อ ๑๑๕

**ที่** อว ๗๙๑๕/ ๐๒๔๗ **วันที่** ๔ กันยายน ๒๕๖๖

**เรื่อง** ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เจริญพร ดร. ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์

ด้วย นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น นักศึกษาปริญญาโท รหัส ๖๔๒๐๕๔๐๔๓๒๐๑๗ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า"** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) โดยมี **พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร.** เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในครั้งนี้

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย ของ นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น ทั้งนี้ ทางคณะศึกษาศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

(พระครูสุนทรมหาเจติยานุรักษ์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี วิทยาเขตล้านนา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
เลขที่ ๑๐๓ ถ.พระปกเกล้า ต.พระสิงห์ อ.เมืองเชียงใหม่
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕ - ๖
โทรสาร ๐๕๓ ๘๑๔ ๗๕๒

ที่ อว ๗๙๑๕/๐๖๕๕

๔ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น นักศึกษาปริญญาโท รหัส ๖๔๒๐๕๔๐๔๓๒๐๑๗ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า"** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) โดยมี พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในครั้งนี้

ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน คือ นายพงษ์ศักดิ์ เดชปันคำ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย ของ นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น ทั้งนี้ ทางคณะศึกษาศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุนทรมหาเจติยานุรักษ์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

วิทยาลัยศาสนศาสตร์ วิทยาเขตล้านนา
โทร. ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕-๖ ต่อ ๑๑๕

# หนังสือของความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย
## เรื่อง ปัญหาและความต้องการบริหารวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า
## สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
เลขที่ ๑๐๓ ถ.พระปกเกล้า ต.พระสิงห์ อ.เมืองเชียงใหม่
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕ - ๖
โทรสาร ๐๕๓ ๘๑๔ ๗๕๒

ที่ อว ๗๙๑๕/๐๖๗๓

๖ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เจริญพร นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด
๒. รายชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น นักศึกษาปริญญาโท รหัส ๖๔๒๐๕๔๐๔๓๒๐๑๗ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า"** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) โดยมี พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในครั้งนี้

ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน, บุคลากรในหน่วยงาน และคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า (ดังรายชื่อแนบท้าย) ตอบแบบสอบถามปัญหาและความต้องการบริหารวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า เพื่อพัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัย ของ นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น ทั้งนี้ ทางคณะศึกษาศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุนทรมหาเจติยานุรักษ์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

วิทยาลัยศาสนศาสตร์ วิทยาเขตล้านนา
โทร. ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕-๖ ต่อ ๑๑๕

**หนังสือขอผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ**
**โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique)**
**เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์**
**ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

# บันทึกข้อความ

**ส่วนงาน** มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา ๐๕๓-๒๗๐-๙๗๕ ต่อ ๑๑

**ที่** อว ๗๙๑๕/๐๒๗๙ **วันที่** ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

**เรื่อง** ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

เจริญพร ดร. ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์

ด้วย นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น นักศึกษาปริญญาโท รหัส ๖๔๒๐๕๔๐๔๓๒๐๑๗ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า"** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) โดยมี พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในครั้งนี้

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ทางคณะศึกษาศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

(พระครูสุนทรมหาเจติยานุรักษ์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี วิทยาเขตล้านนา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
เลขที่ ๑๐๓ ถ.พระปกเกล้า ต.พระสิงห์ อ.เมืองเชียงใหม่
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕ - ๖
โทรสาร ๐๕๓ ๘๑๙ ๗๕๒

ที่ อว ๗๙๑๕/ว ๐๗๓๓

๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

เจริญพร นางสาวแสงเดือน อินต๊ะรักษา ตำแหน่ง ครูชำนาญการ องค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า

ด้วย นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น นักศึกษาปริญญาโท รหัส ๖๔๒๐๕๔๐๔๓๒๐๑๗ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า"** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) โดยมี พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในครั้งนี้

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ทางคณะศึกษาศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุนทรมหาเจติยานุรักษ์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

วิทยาลัยศาสนศาสตร์ วิทยาเขตล้านนา
โทร. ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕-๖ ต่อ ๑๑๕

# หนังสือขอทดสอบประสิทธิภาพเครื่องมือการวิจัย
## เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
เลขที่ ๑๐๓ ถ.พระปกเกล้า ต.พระสิงห์ อ.เมืองเชียงใหม่
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕ - ๖
โทรสาร ๐๕๓ ๘๑๔ ๗๕๒

ที่ อว ๗๙๑๕/ว ๐๗๕๗

๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เจริญพร หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองแก๋ว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น นักศึกษาปริญญาโท รหัส๖๔๒๐๕๔๐๔๓๒๐๑๗ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า"** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) โดยมี พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในครั้งนี้

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพ ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังนั้น ทางมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านอำนวยความสะดวกในการทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวแก่นักศึกษา ซึ่งทางคณะศึกษาศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุนทรมหาเจติยานุรักษ์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

วิทยาลัยศาสนศาสตร์ วิทยาเขตล้านนา
โทร. ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕-๖ ต่อ ๑๑๕

# หนังสือขอเป็นกลุ่มควบคุมในการวิจัย
## เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
เลขที่ ๑๐๓ ถ.พระปกเกล้า ต.พระสิงห์ อ.เมืองเชียงใหม่
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕ - ๖
โทรสาร ๐๕๓ ๘๑๔ ๗๕๒

ที่ อว ๗๙๑๕/ว ๐๗๕๗

๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น นักศึกษาปริญญาโท รหัส ๖๔๒๐๕๔๐๔๓๒๐๑๗ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า"** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) โดยมี พระมหาสกุล มหาวีโร, ผศ.ดร. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในครั้งนี้

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองในการวิทยานิพนธ์ ดังนั้น ทางมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านอำนวยความสะดวกในการทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวแก่นักศึกษา ซึ่งทางคณะศึกษาศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุนทรมหาเจติยานุรักษ์, ผศ.ดร.)
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

วิทยาลัยศาสนศาสตร์ วิทยาเขตล้านนา
โทร. ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕-๖ ต่อ ๑๑๕

# ภาคผนวก ค
# เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**
**เรื่อง ปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**
**สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า**

**คำชี้แจง**

1.แบบสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า

2. แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ประกอบด้วย 6 ด้าน รวมข้อคำถาม 30 ข้อ

1. การพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ จำนวน 5 ข้อ
2. การจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จำนวน 6 ข้อ
3. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ
4. การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จำนวน 7 ข้อ
5. การนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา จำนวน 3 ข้อ
6. การวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา จำนวน 4 ข้อ

3. แบบสอบถามนี้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลต่อการบริหารงานและการปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่าของท่านแต่อย่างใด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง ที่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้

(เพลินพิศ เที่ยงมั่น)
นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

**ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**<u>คำชี้แจง</u>** จงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. อายุ

☐ 1. ต่ำกว่า 25 ปี ☐ 2. 25 – 35 ปี

☐ 3. 36 – 45 ปี ☐ 4. 46 – 55 ปี

☐ 5. สูงกว่า 55 ปี

3. ระดับการศึกษา

☐ 1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ 2. ปริญญาตรี

☐ 3. ปริญญาโท

4. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

☐ 1. ต่ำกว่า 5 ปี ☐ 2. 5 – 10 ปี

☐ 3. 10 ปีขึ้นไป

5. ประเภทตำแหน่ง

☐ 1. ข้าราชการ ☐ 2. พนักงานราชการ

☐ 3. ลูกจ้างประจำ ☐ 4. ลูกจ้างชั่วคราว

**ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพการบริหารงานวิชาการ ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า ประกอบด้วย 6 ด้าน รวมข้อคำถาม 30 ข้อ**

**คำชี้แจง ข้อความในหัวข้อต่อไปนี้เป็นข้อความเกี่ยวกับงานบริหารวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

โปรดทำ เครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ท่านพิจารณาเห็นว่าบุคลากรในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า มีการปฏิบัติและมีพฤติกรรมการแสดงออกโดยมีเกณฑ์ให้เลือกตอบ ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง งานบริหารวิชาการ มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อยที่สุด
ระดับ 2 หมายถึง งานบริหารวิชาการ มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย
ระดับ 3 หมายถึง งานบริหารวิชาการ มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 4 หมายถึง งานบริหารวิชาการ มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก
ระดับ 5 หมายถึง งานบริหารวิชาการ มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมากที่สุด

| ข้อ | ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ | ระดับสภาพการบริหารงานวิชาการ ศพด.สบแม่ข่า | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | สภาพจริงที่เป็นอยู่ (I) | | | | | สภาพที่ควรจะเป็น (D) | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **1. การพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ** | | | | | | | | | | | |
| 1 | มีการร่วมกันวางแผนหลักสูตรสถานศึกษา | | | | | | | | | | |
| 2 | มีการวิเคราะห์ หลักสูตรสภาพแวดล้อม สถานศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา | | | | | | | | | | |
| 3 | มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีความรู้ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | | | | | | | | | | |
| 4 | จัดให้มีระบบการควบคุมคุณภาพ PDCA ในการบริหารหลักสูตร | | | | | | | | | | |
| 5 | มีการนิเทศติดตามประเมินผล การใช้หลักสูตรสถานศึกษาด้วยกระบวนการบริหารคุณภาพ PDCA | | | | | | | | | | |
| **2. การจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน** | | | | | | | | | | | |
| 1 | มีการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการวัดผลและประเมินผลแต่ละรายวิชาให้ สอดคล้อง กับมาตรฐาน การศึกษา สาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ แผนการประสบการณ์การเรียนรู้ | | | | | | | | | | |
| 2 | มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านร่างกาย กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มัดเล็ก มีการเจริญเติบโตอย่างสมวัย | | | | | | | | | | |

| ข้อ | ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ | ระดับสภาพการบริหารงานวิชาการ ศพด.สบแม่ข่า | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | สภาพจริงที่เป็นอยู่ (I) | | | | | สภาพที่ควรจะเป็น (D) | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านอารมณ์ ผู้เรียนมีความสุข แสดงออกด้านศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม | | | | | | | | | | |
| 4 | มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านสังคม มีทักษะชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รักความเป็นไทย รักธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม | | | | | | | | | | |
| 5 | มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านสติปัญญา ทักษะการสื่อสาร กระบวนการคิด จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง | | | | | | | | | | |
| 6 | มีการส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอน และ อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ | | | | | | | | | | |
| **3. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้** | | | | | | | | | | | |
| 1 | มีการส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 | | | | | | | | | | |
| 2 | มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีการจัดประสบการณ์ที่เน้น ความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก | | | | | | | | | | |
| 3 | มีการส่งเสริมให้ครูมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ หลากหลายให้สอดคล้อง กับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 | | | | | | | | | | |
| 4 | มีการส่งเสริมให้ครูมีการวัดพัฒนาการที่หลากหลายให้สอดคล้อง กับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 | | | | | | | | | | |
| 5 | มีการติดตาม ตรวจสอบ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการบริหารคุณภาพ PDCA | | | | | | | | | | |

| ข้อ | ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ | ระดับสภาพการบริหารงานวิชาการ ศพด.สบแม่ข่า | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | สภาพจริงที่เป็นอยู่ (I) | | | | | สภาพที่ควรจะเป็น (D) | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **4. การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา** | | | | | | | | | | | |
| 1 | มีการส่งเสริมให้ครูวิเคราะห์ ความจำเป็นในการใช้สื่อ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสค์การเรียนรู้ | | | | | | | | | | |
| 2 | มีการส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน | | | | | | | | | | |
| 3 | มีการอำนวยความสะดวกให้ครู และผู้เรียนได้จัดกิจกรรม การเรียนรู้โดย ใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี | | | | | | | | | | |
| 4 | มีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีวัสดุ อุปกรณ์อย่างเพียงพอใน พัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ | | | | | | | | | | |
| 5 | มีการส่งเสริมให้ครูจัดเตรียม แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ในการจัดการเรียนรู้ | | | | | | | | | | |
| 6 | มีการติดตามประเมิน ผลการใช้สื่อนวัตกรรม และ เทคโนโลยี | | | | | | | | | | |
| 7 | ส่งเสริมให้ครูนำผลการประเมินมาสร้างสื่อเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษาระดับปฐมวัย | | | | | | | | | | |
| **5. การนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา** | | | | | | | | | | | |
| 1 | มีการร่วมกันวางแผนการส่งเสริม และสนับสนุน นิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน | | | | | | | | | | |
| 2 | มีการกำหนดแนวทางในการ ส่งเสริม และสนับสนุน นิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน | | | | | | | | | | |
| 3 | มีการส่งเสริมและสนับสนุนการ พัฒนาวิชาการร่วมกับ ชุมชนและองค์กรอื่นๆ | | | | | | | | | | |
| **6. การวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา** | | | | | | | | | | | |
| 1 | มีการกำหนดระเบียบ วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาสาระการเรียนรู้ | | | | | | | | | | |

| ข้อ | ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ | ระดับสภาพการบริหารงานวิชาการ ศพด.สบแม่ข่า | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | สภาพจริงที่เป็นอยู่ (I) | | | | | สภาพที่ควรจะเป็น (D) | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครู ประเมินผลตามสภาพจริงจากกระบวนการปฏิบัติงาน | | | | | | | | | | |
| 3 | มีการติดตาม การวัดประเมินผล และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา | | | | | | | | | | |
| 4 | มีการสะท้อนผลการประเมิน เพื่อพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลให้มีคุณภาพตรงตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 | | | | | | | | | | |

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**
**เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับ**
**ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

**คำชี้แจง**

1..แบบสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

2. แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า จำนวน 29 ข้อ

3. แบบสอบถามนี้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลต่อการบริหารงานและการปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่าของท่านแต่อย่างใด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง ที่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้

เพลินพิศ เที่ยงมั่น
นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับการสอบถาม**
**โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน**

**1. เพศ**

☐ ชาย ☐ หญิง

**2. ช่วงอายุ**

☐ 35 – 39 ปี ☐ 40 – 44 ปี
☐ 45 – 49 ปี ☐ 50 – 54 ปี
☐ 55 ปีขึ้นไป

**3. วุฒิการศึกษา**

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี
☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท
☐ ปริญญาเอก

**4. ตำแหน่ง**

☐ อาจารย์มหาวิทยาลัย
☐ ผู้บริหาร/ผอ.กองการศึกษา/
หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา
☐ ครูชำนาญการพิเศษ
☐ ครูชำนาญการ
☐ ครู/ผู้ดูแลเด็กทักษะ
☐ นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
☐ นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

**5. ประสบการณ์ทำงาน**

☐ 5 - 9 ปี ☐ 10 - 14 ปี
☐ 15-19 ปี ☐ 20 ปีขึ้นไป

**ตอนที่ 2 แบบสอบถามการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

| | ตัวบ่งชี้ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **1. การบริหารงานวิชาการ** | | | | | | |
| 1. | สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ | | | | | |
| 2. | สถานศึกษามีการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน | | | | | |
| 3. | สถานศึกษามีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ติดตามตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ | | | | | |
| 4. | สถานศึกษามีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา | | | | | |
| 5. | สถานศึกษามีการนิเทศติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา | | | | | |
| 6. | สถานศึกษามีการวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา | | | | | |
| **2. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560** | | | | | | |
| 1. | สถานศึกษามีการส่งเสริมการทำหลักสูตรสถานศึกษา | | | | | |
| 2. | มีการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนจัดการประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย | | | | | |
| 3. | หลักสูตรสถานศึกษาควรเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ | | | | | |
| 4. | มีการติดตาม และรายงานผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษา | | | | | |
| 5. | มีการวางแผนการจัดทำหลักสูตรด้วย กระบวนการบริหารคุณภาพ PDCA | | | | | |
| **3. ทฤษฎีพัฒนาการเรียนรู้** | | | | | | |
| 1. | ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ | | | | | |
| 2. | ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ | | | | | |
| 3.. | ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Vygotsky เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ | | | | | |
| 4. | ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ John Dewey เหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ | | | | | |

| | ตัวบ่งชี้ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **4. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์** | | | | | | |
| 1. | ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิด มีความสามารถในการเข้าใจปัญหาสามารถแก้ไขและคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นทำให้ผู้เรียน สามารถแก้ปัญหาได้ดี | | | | | |
| 2. | องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ | | | | | |
| 3. | ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ปัจจัยที่เป็นความสามารถส่วนบุคคล (Abilities) หรือทักษะการคิด (Skills) และ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Motivation) | | | | | |
| 4. | อุปสรรคของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มี 3 ประการ ได้แก่ อุปสรรคด้านการรับรู้ อุปสรรคด้านวัฒนธรรม และอุปสรรคด้านอารมณ์ | | | | | |
| 5. | กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ ของ Torrance ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นพบความจริง ขั้นค้นพบปัญหา ขั้นการตั้งสมมติฐาน ขั้นการค้นพบคำตอบ และขั้นการยอมรับผลการค้นพบ | | | | | |
| 6. | แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen and Urban มีความเหมาะสมกับการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย | | | | | |
| **5. การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)** | | | | | | |
| 1. | การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นกระบวนการออกแบบการเพื่อแก้ปัญหาที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการออกแบบเพื่อใช้ในการสอน | | | | | |
| 2. | ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ซึ่งประกอบด้วย เข้าใจปัญหา (Empathize) ระบุปัญหาและกำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) การระดมความคิด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และ ทดสอบ (Test) จะทำให้ครูสามารถลำดับการปฏิบัติการ ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไข | | | | | |

| | ตัวบ่งชี้ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | ปัญหาต่างๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ | | | | | |
| 3. | การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มีความเหมาะสมในการพัฒนาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ | | | | | |
| **6. การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach)** | | | | | | |
| 1. | การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) เป็นการจัดประสบการณ์แบบ Active learning ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ และค้นคว้าในหัวข้อที่ตนสนใจ ได้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม ตัดสินใจ สืบค้น เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าตั้งคำถาม คิดแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ | | | | | |
| 2. | การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ : ทบทวนความรู้ความสนใจของเด็ก ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ : ให้โอกาสเด็กค้นคว้าและมีประสบการณ์ใหม่ ระยะที่ 3 สรุปโครงการ : ประเมินสะท้อนกลับ และแลกเปลี่ยนโครงการ | | | | | |
| 3. | กิจกรรมสำคัญในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) ได้แก่ กิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมทัศนศึกษา กิจกรรมสืบค้น และกิจกรรมนำเสนอผลงาน ซึ่งสามารถนำเสนอได้โดยการอธิบาย บรรยายหรือจัดแสดง เมื่อสิ้นสุดโครงการเพื่อแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้จากโครงการ | | | | | |
| 4. | รูปแบบการจัดกิจกรรมประจำวันการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ประกอบด้วย 6 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเล่นตามมุมกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเกมการศึกษา โดยเน้น | | | | | |

| | ตัวบ่งชี้ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | การบูรณาการกิจกรรมในโครงการเข้าไปในกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม | | | | | |
| 5. | การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) มีความเหมาะสมในการพัฒนาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ | | | | | |

**ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง**

**แบบทดสอบก่อน-หลังการอบรม เรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ(Project Approach) โดยใช้เทคนิคการคิดเชิงการออกแบบ (Design Thinking) เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์**

**คำอธิบาย** จงเลือกคำตอบในช่องที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุด

1. ท่านคิดว่าความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาด้านใดของเด็กปฐมวัยมากที่สุด
    1. ด้านร่างกาย
    2. ด้านอารมณ์
    3. ด้านสังคม
    4. ด้านสติปัญญา
    5. ถูกทุกข้อ
2. ท่านคิดว่าการวัดความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยสามารถวัดได้โดยวิธีใด
    1. สังเกต
    2. วาดภาพ
    3. งานศิลปะ
    4. รอยหยดหมึก
    5. ถูกทุกข้อ
3. ลำดับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ข้อใดถูกต้อง
    1. Empathize, Define, Ideate, Test
    2. Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test
    3. Empathize, Ideate, Define, Prototype, Test
    4. Empathize, Ideate, Prototype, Define, Test
    5. Ideate, Empathize, Prototype, Define, Test
4. ขั้นตอนของการหาทางออกใหม่ๆ เพื่อหาทางแก้ปัญหาของผู้เรียน ทำได้ในขั้นตอนใด
    1. Define (ระบุปัญหา)
    2. Ideate (ระดมคิด)
    3. Prototype (สร้างต้นแบบ)
    4. Test (ทดสอบ)
    5. Empathize (เข้าใจปัญหา)
5. การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) ข้อใดถูกต้องที่สุด
    1. แบบสอบถาม, สังเกต, สัมภาษณ์
    2. แบบสอบถาม, สัมภาษณ์
    3. สังเกต, สัมภาษณ์
    4. แบบสอบถาม, สังเกต
    5. ไม่มีข้อใดถูก

6. ข้อใดคือประโยชน์ของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)
    1. ฝึกกระบวนการแก้ไขปัญหาสามารถหาทางออกของปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน
    2. เกิดกระบวนการและนวัตกรรมใหม่
    3. ฝึกความคิดสร้างสรรค์
    4. มีการทำงานอย่างเป็นระบบ
    5. ถูกทุกข้อ
7. ข้อใดไม่ใช่ระยะของการพัฒนาโครงการ
    1. การวาดภาพ
    2. การอ่านหนังสือ
    3. การเล่นละคร
    4. การเล่าเรื่องราวที่เรียนมาให้ผู้อื่นฟัง
    5. การนำเสนอ
8. การสอนแบบ Project Approach มีกี่ระยะ
    1. 3 ระยะ
    2. 4 ระยะ
    3. 5 ระยะ
    4. 6 ระยะ
    5. 7 ระยะ
9. การสอนแบบ Project Approach ข้อใดคือระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ
    1. กิจกรรมทบทวนความรู้ความสนใจของเด็ก
    2. ให้โอกาสเด็กค้นคว้าและมีประสบการณ์ใหม่
    3. กิจกรรมทัศนศึกษา
    4. การสืบค้น
    5. ประเมิน สะท้อนกลับ และแลกเปลี่ยนโครงการ

10. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของการสอนแบบ Project Approach
    1. เน้นกระบวนการลงมือปฏิบัติ
    2. ผู้ปกครองมีส่วนร่วม
    3. เด็กเลือกเรียนรู้ตามความสนใจ
    4. ครูเป็นผู้สอนโดยให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่ง
    5. ครูเป็นผู้สนับสนุนการจัดประสบการณ์

# แบบประเมินความพึงพอใจครู

**แบบสอบถามความพึงพอใจของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับการสอบถาม**
**โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน**

1. เพศ
   ☐ ชาย ☐ หญิง
2. วุฒิการศึกษา
   ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี
   ☐ ปริญญาตรี
   ☐ ปริญญาโท
3. ตำแหน่ง
   ☐ ผู้อำนวยการ ศพด.สบแม่ข่า
   ☐ ครู
   ☐ ผู้ดูแลเด็ก
4. ประสบการณ์ทำงาน
   ☐ 5 - 9 ปี ☐ 10 - 14 ปี
   ☐ 15-19 ปี ☐ 20 ปีขึ้นไป

**ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

ระดับความสำคัญของความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ข้อความในแบบสอบถามนี้สร้างตามแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ (Likert) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความสำคัญดังต่อไปนี้

5 หมายถึง ความสำคัญระดับมากที่สุด
4 หมายถึง ความสำคัญระดับมาก
3 หมายถึง ความสำคัญระดับปานกลาง
2 หมายถึง ความสำคัญ ระดับน้อย
1 หมายถึง ความสำคัญ ระดับน้อยที่สุด

การตอบคำถามนี้ให้ท่านพิจารณาจากความเป็นจริง **ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า** ท่านเห็นว่าผู้สอนควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้ด้านสมรรถนะด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ในระดับใดให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างแต่เพียงช่องเดียว

| ลำดับ | ตัวบ่งชี้ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | ศึกษาปัญหาและความต้องการพัฒนางานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า | | | | | |
| 2. | การส่งเสริมและอบรมพัฒนาครูด้านจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เทคนิคแนวคิดที่หลากหลาย เพื่อออกแบบแผนการจัดประสบการณ์ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | | | | | |
| 3. | ส่งเสริมการใช้รูปแบบ เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ | | | | | |
| 4. | จัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะของผู้เรียน โดยสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 | | | | | |
| 5. | จัดทำแผนจัดการประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้รูปแบบโครงการ (Project Approach) ด้วยเทคนิคการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) | | | | | |
| 6. | พัฒนาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนในการจัดการจัดประสบการณ์เรียนรู้ | | | | | |

| ลำดับ | ตัวบ่งชี้ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. | ทดลองการใช้รูปแบบ**การบริหารงานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า** | | | | | |
| 8. | ประเมินผลการใช้รูปแบบ**การบริหารงานวิชาการด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า** | | | | | |
| 9. | พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่ากับผู้ปกครอง และชุมชน | | | | | |
| 10. | การนิเทศติดตาม วัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้กระบวนการประเมินตามสภาพจริง | | | | | |

**ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือ**

# แบบประเมินความพึงพอใจนักเรียน

**แบบสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัย ความพึงพอใจในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ตาม รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | พฤติกรรม | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. เด็กมีความสนใจร่วมกิจกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการ | | | 2. เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ผ่านงานศิลปะ | | | 3. เด็กมีความกล้าแสดงออกและกล้าแสดงความคิดเห็น | | | 4. เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้อย่างมีความสุข | | | 5. เด็กพึงพอใจในการทำกิจกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของครู | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

# ภาคผนวก ง
# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ตารางการวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหา IOC ของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย**
**เรื่อง ปัญหาและความต้องการบริหารงานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**
**สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า (PNI)**

## Descriptives

**Descriptive Statistics**

| | N | Maximum | Mean |
|---|---|---|---|
| เพศ | 3 | 1 | 1.00 |
| อายุ | 3 | 1 | 1.00 |
| การศึกษา | 3 | 1 | 1.00 |
| ตำแหน่ง | 3 | 1 | 1.00 |
| ประสบการณ์ | 3 | 1 | 1.00 |
| Cericurum | 0 | | |
| มีการร่วมกันวางแผนหลักสูตรสถานศึกษา | 3 | 1 | 1.00 |
| มีการวิเคราะห์หลักสูตรสภาพแวดล้อมสถานศึกษา | 3 | 1 | 1.00 |
| สนับสนุนให้ครูมีความรู้ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา | 3 | 1 | 1.00 |
| มีระบบการควบคุมคุณภาพ PDCA ในการบริหารหลักสูตร | 3 | 1 | 1.00 |
| มีการนิเทศติดตามประเมินผล การใช้หลักสูตร | 3 | 1 | .67 |
| Exper | 0 | | |
| ส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการวัดผลและ ประเมินผล | 3 | 1 | .67 |
| ส่งเสริมให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านร่างกาย | 3 | 1 | 1.00 |
| ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการด้านอารมณ์ ผู้เรียนมีความสุข | 3 | 1 | 1.00 |

เรื่อง

**Descriptive Statistics**

| | N | Mean |
|---|---|---|
| หลักสูตร | 0 | |
| วางแผนหลักสูตร | 3 | 1.00 |
| สภาพแวดล้อม | 3 | 1.00 |
| เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | 3 | 1.00 |
| ควบคุมคุณภาพ PDCA | 3 | 1.00 |
| นิเทศติดตาม | 3 | 1.00 |
| ประสบการณ์เรียนรู้ | 0 | |
| แผนการประสบการณ์การเรียนรู้ | 3 | .67 |
| พัฒนาการด้านร่างกาย | 3 | 1.00 |
| พัฒนาการด้านอารมณ์ | 3 | 1.00 |
| พัฒนาการด้านสังคม | 3 | 1.00 |
| พัฒนาการด้านสติปัญญา | 3 | 1.00 |
| สื่อการเรียนการสอน | 3 | .67 |
| พัฒนากระบวนการเรียนรู้ | 0 | |
| จัดประสบการณ์ที่เน้นความต้องการของผู้เรียนเ | 3 | .67 |
| จัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายให้สอดคล้อง | 3 | 1.00 |
| ครูมีการวัดพัฒนาการที่หล | 3 | 1.00 |

# ตัวอย่างตารางวิเคราะห์ Delphi Technique

**Descriptives**

| | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|
| พัฒนาหลักสูตรและวางแผนงานวิชาการ | Mean | | 4.86 | .078 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 4.69 | |
| | | Upper Bound | 5.02 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 4.90 | |
| | Median | | 5.00 | |
| | Variance | | .129 | |
| | Std. Deviation | | .359 | |
| | Minimum | | 4 | |
| | Maximum | | 5 | |
| | Range | | 1 | |
| | Interquartile Range | | 0 | |
| | Skewness | | -2.202 | .501 |
| | Kurtosis | | 3.138 | .972 |
| จัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน | Mean | | 3.86 | .078 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 3.69 | |
| | | Upper Bound | 4.02 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 3.90 | |
| | Median | | 4.00 | |
| | Variance | | .129 | |
| | Std. Deviation | | .359 | |
| | Minimum | | 3 | |
| | Maximum | | 4 | |
| | Range | | 1 | |
| | Interquartile Range | | 0 | |
| | [illegible] | | [illegible] | [illegible] |
| พัฒนากระบวนการเรียนรู้ติดตาม ตรวจสอบ | Mean | | 4.90 | .066 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 4.77 | |
| | | Upper Bound | 5.04 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 4.95 | |
| | Median | | 5.00 | |
| | Variance | | .090 | |
| | Std. Deviation | | .301 | |
| | Minimum | | 4 | |
| | Maximum | | 5 | |
| | Range | | 1 | |
| | Interquartile Range | | 0 | |
| | Skewness | | -2.975 | .501 |
| | Kurtosis | | 7.562 | .972 |
| พัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา | Mean | | 4.86 | .078 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 4.69 | |
| | | Upper Bound | 5.02 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 4.90 | |
| | Median | | 5.00 | |
| | Variance | | .129 | |
| | Std. Deviation | | .359 | |
| | Minimum | | 4 | |
| | Maximum | | 5 | |
| | Range | | 1 | |
| | Interquartile Range | | 0 | |
| | Skewness | | -2.202 | .501 |
| | Kurtosis | | 3.138 | .972 |

**ทอสอบสมรรถนะครูก่อนและหลังการอบรมพัฒนาครูในด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยใช้การจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการ (Project Approach) ด้วยแนวคิดเชิงการออกแบบ (Design Thinking) เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครู**

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | ความคิดสร้างสรรค์พัฒนาด้านใด - ความคิดสร้างสรรค์พัฒนาด้านใด | .967 | 1.542 | .282 | .391 | 1.543 | 3.433 | 29 | .002 |
| Pair 2 | วัดความคิดสร้างสรรค์ - วัดความคิดสร้างสรรค์ | 1.100 | 1.788 | .326 | .432 | 1.768 | 3.370 | 29 | .002 |
| Pair 3 | กระบวนการคิดเชิงออกแบบ - กระบวนการคิดเชิงออกแบบ | .233 | .626 | .114 | .000 | .467 | 2.041 | 29 | .050 |
| Pair 4 | การหาทางออกใหม่ๆ - การหาทางออกใหม่ๆ | 1.267 | 1.258 | .230 | .797 | 1.736 | 5.517 | 29 | .000 |
| Pair 5 | การทำความเข้าใจปัญหา - การทำความเข้าใจปัญหา | .467 | 1.408 | .257 | -.059 | .992 | 1.816 | 29 | .080 |
| Pair 6 | การคิดเชิงออกแบบ - การคิดเชิงออกแบบ | .667 | 1.398 | .255 | .145 | 1.189 | 2.612 | 29 | .014 |
| Pair 7 | ระยะของการพัฒนา - ระยะของการพัฒนา | .633 | 1.098 | .200 | .223 | 1.043 | 3.159 | 29 | .004 |
| Pair 8 | การสอนแบบ Project - การสอนแบบ Project | -.433 | .679 | .124 | -.687 | -.180 | -3.496 | 29 | .002 |
| Pair 9 | ระยะที่ 1 - ระยะที่ 1 | -.400 | .932 | .170 | -.748 | -.052 | -2.350 | 29 | .026 |
| Pair 10 | การสอนแบบ Project Approach - การสอนแบบ Project Approach | 1.200 | 2.172 | .397 | .389 | 2.011 | 3.026 | 29 | .005 |

**ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวาดรูป ของ Jellen & Urban**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

| | | N | % |
|---|---|---|---|
| Cases | Valid | 38 | 92.7 |
| | Excluded[a] | 3 | 7.3 |
| | Total | 41 | 100.0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|---|---|---|
| .904 | .886 | 29 |

**Summary Item Statistics**

| | Mean | Minimum | Maximum | Range | Maximum / Minimum | Variance | N of Items |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Item Means | 2.885 | .526 | 3.816 | 3.289 | 7.250 | .403 | 29 |

**Item-Total Statistics**

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Squared Multiple Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|---|---|---|---|---|---|
| การต่อเติม | 81.18 | 122.154 | .288 | . | .903 |
| ความสมบูรณ์ | 81.00 | 125.135 | .041 | . | .907 |
| ภาพใหม่ | 81.18 | 125.235 | .046 | . | .906 |
| ต่อเนื่องด้วยเส้น | 81.26 | 124.632 | .103 | . | .906 |
| ต่อเนื่องเรื่องราว | 81.08 | 122.021 | .303 | . | .903 |
| ข้ามเส้นกันใช้ | 81.29 | 126.644 | -.079 | . | .908 |
| ข้ามเส้นกันไม่ใช้ | 80.89 | 120.313 | .354 | . | .903 |
| ความลึกใกล้ไกล | 80.97 | 121.161 | .328 | . | .903 |
| อารมณ์ขัน | 81.13 | 121.036 | .348 | . | .903 |
| กระดาษแตกต่าง | 81.11 | 123.610 | .192 | . | .905 |
| ภาพนามธรรม | 81.21 | 123.792 | .155 | . | .905 |
| สัญญลักษณ์ | 81.08 | 124.615 | .103 | . | .906 |
| สอบหลัง | 83.13 | 116.820 | .817 | . | .897 |
| การต่อเติม | 80.03 | 117.324 | .564 | . | .899 |
| ความสมบูรณ์ | 80.29 | 112.427 | .560 | . | .899 |
| ภาพใหม่ | 80.13 | 113.307 | .583 | . | .898 |
| ต่อเนื่องด้วยเส้น | 80.39 | 109.002 | .812 | . | .893 |
| ต่อเนื่องเรื่องราว | 80.39 | 114.624 | .556 | . | .899 |
| ข้ามเส้นกันใช้ | 80.37 | 111.212 | .713 | . | .895 |
| ข้ามเส้นกันไม่ใช้ | 80.39 | 109.543 | .811 | . | .893 |
| ความลึกใกล้ไกล | 80.42 | 110.196 | .755 | . | .894 |
| อารมณ์ขัน | 80.03 | 117.324 | .564 | . | .899 |
| กระดาษแตกต่าง | 80.45 | 112.146 | .707 | . | .896 |
| ภาพนามธรรม | 80.37 | 110.996 | .725 | . | .895 |
| สัญญลักษณ์ | 80.37 | 109.915 | .813 | . | .893 |
| ต่อเติมแตกต่าง | 79.84 | 118.623 | .369 | . | .903 |
| ความเร็ว | 80.34 | 110.339 | .783 | . | .894 |

# ตัวอย่างตารางวิเคราะห์ ANCOVA

## 1. การต่อเติม

**Descriptive Statistics**

Dependent Variable: การต่อเติม

| กลุ่ม | Mean | Std. Deviation | N |
|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม | 3.33 | .485 | 18 |
| กลุ่มทดลอง | 3.90 | .718 | 20 |
| Total | 3.63 | .675 | 38 |

**Levene's Test of Equality of Error Variances[a]**

Dependent Variable: การต่อเติม

| F | df1 | df2 | Sig. |
|---|---|---|---|
| .740 | 1 | 36 | .395 |

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + pre + Group

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: การต่อเติม

| Source | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| Corrected Model | 3.047[a] | 2 | 1.524 | 3.866 | .030 |
| Intercept | 6.459 | 1 | 6.459 | 16.387 | .000 |
| pre | .005 | 1 | .005 | .013 | .910 |
| Group | 2.906 | 1 | 2.906 | 7.373 | .010 |
| Error | 13.795 | 35 | .394 | | |
| Total | 518.000 | 38 | | | |
| Corrected Total | 16.842 | 37 | | | |

a. R Squared = .181 (Adjusted R Squared = .134)

## 2. ความสมบูรณ์

**Descriptive Statistics**

Dependent Variable: ความสมบูรณ์

| กลุ่ม | Mean | Std. Deviation | N |
|---|---|---|---|
| กลุ่มควบคุม | 2.78 | .943 | 18 |
| กลุ่มทดลอง | 3.90 | .852 | 20 |
| Total | 3.37 | 1.051 | 38 |

**Levene's Test of Equality of Error Variances[a]**

Dependent Variable: ความสมบูรณ์

| F | df1 | df2 | Sig. |
|---|---|---|---|
| 2.072 | 1 | 36 | .159 |

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + pre + Group

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: ความสมบูรณ์

| Source | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| Corrected Model | 12.026[a] | 2 | 6.013 | 7.304 | .002 |
| Intercept | 3.895 | 1 | 3.895 | 4.731 | .036 |
| pre | .095 | 1 | .095 | .116 | .735 |
| Group | 10.634 | 1 | 10.634 | 12.916 | .001 |
| Error | 28.816 | 35 | .823 | | |
| Total | 472.000 | 38 | | | |
| Corrected Total | 40.842 | 37 | | | |

a. R Squared = .294 (Adjusted R Squared = .254)

# ตารางวิเคราะห์ความพึงพอใจครู

## Descriptives

Descriptive Statistics

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. มีการศึกษาปัญหาและความต้องการพัฒนางานวิชาการ | 5 | 4.00 | 5.00 | 4.8000 | .44721 |
| 2. มีการส่งเสริมและอบรมพัฒนาครูด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ | 5 | 3.00 | 5.00 | 4.4000 | .89443 |
| 3. มีการส่งเสริมการใช้รูปแบบและเทคนิควิธีที่หลากหลาย | 5 | 4.00 | 5.00 | 4.2000 | .44721 |
| 4. มีการส่งเสริมให้มีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ | 5 | 3.00 | 5.00 | 4.2000 | .83666 |
| 5. มีการส่งเสริมให้มีการจัดทำแบบโดยใช้รูปแบบโครงการด้วยเทคนิคเชิงออกแบบ | 5 | 4.00 | 5.00 | 4.8000 | .44721 |
| 6. ส่งเสริมให้มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น | 5 | 3.00 | 5.00 | 4.2000 | .83666 |
| 7. มีการส่งเสริมให้ครูได้ออกแบบการจัดทำสื่อการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่หลากหลาย | 5 | 4.00 | 5.00 | 4.4000 | .54772 |
| 8. มีการส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ | 5 | 4.00 | 5.00 | 4.6000 | .54772 |
| 9. มีการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ | 5 | 3.00 | 5.00 | 4.2000 | .83666 |
| 10. มีการนิเทศติดตามวัดผลประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา | 5 | 3.00 | 5.00 | 4.2000 | .83666 |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 5 | 4.20 | 4.70 | 4.4000 | .21213 |
| Valid N (listwise) | 5 | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชวิทยาลัย

# ตารางวิเคราะห์ความพึงพอใจเด็กปฐมวัย

## Descriptives

[DataSet5] C:\Users\ASUS\Desktop\วิจัยจริงๆ\พึงพอใจเด็ก\Untitled3.sav

**Descriptive Statistics**

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. เด็กมีความสนใจร่วมกิจกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการ | 20 | 2.00 | 3.00 | 2.8500 | .36635 |
| 2. เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ผ่านงานศิลปะ | 20 | 2.00 | 3.00 | 2.9000 | .30779 |
| 3. เด็กมีความกล้าแสดงออกและกล้าแสดงความคิดเห็น | 20 | 2.00 | 3.00 | 2.6500 | .48936 |
| 4. เด็กสามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้อย่างมีความสุข | 20 | 2.00 | 3.00 | 2.9000 | .30779 |
| 5. เด็กพึงพอใจในการทำกิจกรรมการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของครู | 20 | 2.00 | 3.00 | 2.8500 | .36635 |
| ค่าเฉลี่ย | 20 | 2.40 | 3.00 | 2.8300 | .18666 |
| Valid N (listwise) | 20 | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏ

# ภาคผนวก จ
## ภาพการทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า

**ภาพการอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา**




**ภาพการทดลองวัดความคิดสร้างสรรค์ของ กลุ่มทดลอง นักเรียนชั้นอนุบาล 1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**




**ภาพการทดลองวัดความคิดสร้างสรรค์ของ กลุ่มควบคุม นักเรียนชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย**




**ภาพการทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**















**ภาพการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลหนองแก๋ว**





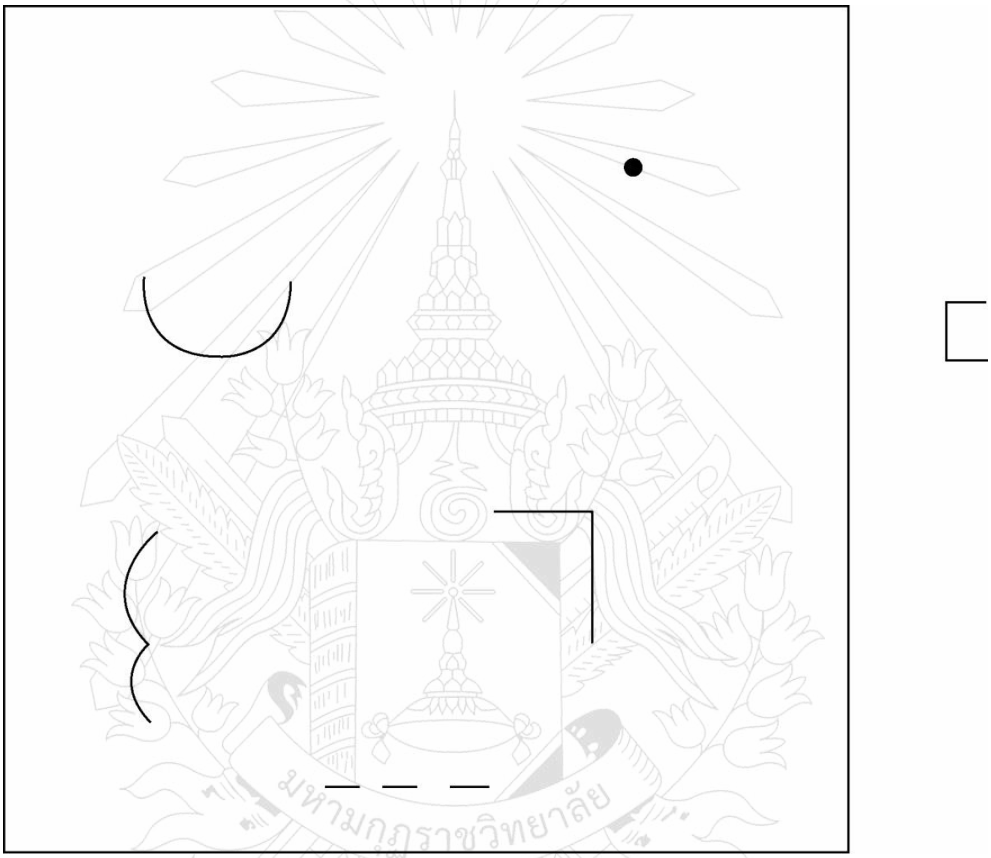
**แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ The Test for Creative Thinking Drawing Production (TCT-DP) สร้างโดย Jellen และ Urban (1989)**

**เวลาเริ่ม.....เวลาสิ้นสุด.....**

**ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....**

**โรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก.....วันที่.....**

**คำชี้แจง : ให้นักเรียนต่อเติมรูปภาพตามความต้องการและจินตนาการ (กำหนดเวลา 12 นาที)**



**ชื่อภาพ**

**.....**

| 1 Cn | 2 Cm | 3 Ne | 4 Cl | 5 Cth | 6 Bid | 7 Bfi | 8 Pe | 9 Hu | 10 Uc | | | | 11 Sp | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | A | B | C | d | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

# ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ตามรูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า







แผนการจัดประสบการณ์ตามหลักสูตรหนูน้อยนักวิทย์ฯ โครงการ ไข่ ชั้น อนุบาล 1

| สัปดาห์ | ระยะดำเนินการ Project Approach | กิจกรรม | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | เคลื่อนไหวและจังหวะ | เสริมประสบการณ์ | ศิลปะสร้างสรรค์ | การเล่นตามมุม | การเล่นกลางแจ้ง | เกมการศึกษา |
| ๑ | **ระยะที่ ๑ เริ่มต้นโครงการ** | ร้องเพลง ทำท่าทางประกอบเพลง เพลงไข่บนโต๊ะ | **ขั้นที่ ๑ Emphathize : เข้าใจปัญหา**<br>- ครูและเด็กร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นและเล่าประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับ ไข่<br>- สอบถามข้อมูล หาความรู้จากผู้ปกครอง หรือแหล่งข้อมูลต่างๆ | วาดภาพระบายสีบนเปลือกไข่+นำไปปลูกต้นไม้ | ๑. เด็กเลือกกิจกรรมเสรีตามมุมประสบการณ์ตามความสนใจ อย่างน้อย ๒ มุม | การเล่นเกมตักไข่ | จับคู่บัตรภาพไข่และบัตรรูปสัตว์ |
| | | แสดงท่าทางประกอบเพลง ๆ ไข่ | **ขั้นที่ ๒ Define : กำหนดเป้าหมาย**<br>- - ครูและเด็กร่วมกันสรุปข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ ๑ Emphathize เพื่อสรุปสิ่งที่เด็กต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องไข่ | งานการสร้างสรรค์อาหารเช้าของหนู | ๑. เด็กเลือกกิจกรรมเสรีตามมุมประสบการณ์ตามความสนใจ อย่างน้อย ๒ มุม | การเกมเก็บไข่ใส่ตระกร้า | เล่นเกมกรรไกร ไข่ ผ้าไหม |
| | **ระยะที่ ๒ พัฒนาโครงการ** | **แสดงท่าทางประกอบเพลง**ลูกเป็ด ๕ ตัว ว่ายน้ำใน | **ขั้นที่ ๓ Ideate : ระดมความคิด**<br>- ครูและเด็กร่วมกันระดมความคิด ที่หลากหลาย ในการหาคำตอบจากคำถามที่เด็กๆ อยากรู้อยากรู้เกี่ยวกับไข่ | ไก่ของเล่นจากรังไข่กระดาษ | ๑. เด็กเลือกกิจกรรมเสรีตามมุมประสบการณ์ตามความสนใจ อย่างน้อย ๒ มุม | เล่นลอดห่วงฮูลาฮูป | เกมไข่ต้ม ไข่ดาว ไข่เจียว |

| สัปดาห์ | ระยะดำเนินการ Project Approach | กิจกรรม | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | เคลื่อนไหวและจังหวะ | เสริมประสบการณ์ | ศิลปะสร้างสรรค์ | การเล่นตามมุม | การเล่นกลางแจ้ง | เกมการศึกษา |
| ๒-๓ | | แสดงท่าทางประกอบเพลงกุ๊กกุ๊ก ไก่ | **ขั้นที่ ๔ Prototype : ทำแบบจำลอง**<br>ครูและเด็ก นำเอาคำถามที่เด็กอยากรู้มาสร้างขึ้นงานทางวิทยาศาสตร์ **(โครงการ/กิจกรรม)** โดยมีไข่เป็นส่วนประกอบหลักในการทดลอง<br>- นำชิ้นงานอุปกรณ์มาทดลอง<br>๑. ไข่จม ไข่ลอย<br>๒. ไข่ไดโนเสาร์<br>๓. ไข่เต้งติ้ง | ตกแต่งบอร์ดนำเสนอผลงานเกี่ยวกับ ไข่ | ๑. เด็กเลือกกิจกรรมเสรีตามมุมประสบการณ์ตามความสนใจ อย่างน้อย ๒ มุม | กระโดด ๒ ขา โดยใช้ห่วงเป็นตัวกำหนดทิศทางการเคลื่อนไหว | เกมสัตว์ออกไข่ |
| ๔ | **ระยะที่ ๓ สรุปโครงการ** | เพลงกบเอยทำไมจึงร้อง | **ขั้นที่ ๕ Test : ทดลอง**<br>- สรุปผลการทดลอง<br>- ประเมินและนำเสนอโครงการ | เพลงกบเอยทำไมจึงร้อง | ๑. เด็กเลือกกิจกรรมเสรีตามมุมประสบการณ์ตามความสนใจ อย่างน้อย ๒ มุม | เกมกระโดดตามรอยเท้า | เกมแนะนำตัว |

# ภาคผนวก ฉ
# หนังสือตอบรับลงตีพิมพ์ในวารสาร



โครงการวารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช หมู่ ๖ ต.นาพรุ
อ.พระพรหม จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐

ที่ พสป. ๐๐๓/๒๕๖๗

๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบรับการตีพิมพ์บทความลงในวารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์

**เจริญพร คุณเพลินพิศ เที่ยงมั่น**

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัย เรื่อง "**การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสบแม่ข่า**" เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์นั้น

ในการนี้ ทางกองบรรณาธิการวารสาร ได้พิจารณากลั่นกรองบทความของท่านเป็นการเบื้องต้นแล้ว จึงขอแจ้งการตอบรับการตีพิมพ์บทความวิจัยเรื่องดังกล่าว ลงตีพิมพ์ในวารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์ ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๓ ประจำเดือนกรกฎาคม - กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยดำเนินการขั้นตอนของบทความผ่านระบบ Thai Journal Online System (ThaiJO) และบทความของท่านเมื่อแล้วเสร็จจะได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ลงในวารสารผ่านเว็ปไซต์ https://so06.tci-thaijo.org/index.php/BSJ

อนึ่ง วารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์ ได้รับการจัดอยู่ในวารสารกลุ่มที่ ๒: วารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพโดยศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai Citation Index (TCI) และอยู่ในฐาน TCI เป็นระยะ ๔ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

จึงเจริญพรมาเพื่อทราบ

ขอเจริญพร

(พระเมธีวชิราภิรัต, ผศ.ดร.)
บรรณาธิการ
วารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์

**กองบรรณาธิการ**
ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม พระเมธีวชิราภิรัต, ผศ.ดร. โทร. ๐๘๖-๖๔๔ ๔๙๓๔
ผศ.ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ โทร. ๐๘๖-๖๒๙ ๙๑๑๕
E-mail: thammarat.yo@mbu.ac.th

# ประวัติผู้วิจัย

| | |
|---|---|
| ชื่อ-สกุล | นางสาวเพลินพิศ เที่ยงมั่น |
| วัน เดือน ปีเกิด | 26 มกราคม 2524 |
| สถานที่เกิด | 17 หมู่ 5 ตำบลสันโป่ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180 |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน | 17 หมู่ 5 ตำบลสันโป่ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180 |

**ตำแหน่งและประวัติการทำงาน**

| | |
|---|---|
| พ.ศ. 2558 | เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน เทศบาลตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ |
| พ.ศ. 2561 | นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแหง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ |
| พ.ศ.2563 | นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ องค์การบริหารส่วนตำบลสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ |

**ประวัติการศึกษา**

| | |
|---|---|
| พ.ศ. 2542 | ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาการบัญชี โรงเรียนพณิชยการลานนาเชียงใหม่ |
| พ.ศ. 2544 | ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพณิชยการลานนาเชียงใหม่ |
| พ.ศ. 2546 | เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |