

งานวิจัย
เรื่อง
นวัตกรรมการเรียนรู้
สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
บนวิถีความพอเพียง



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

2553

งานวิจัย

เรื่อง

นวัตกรรมการเรียนรู้
สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
บนวิถีความพอเพียง

**The Innovation of Early Childhood Learning
for Sustainable Development
Based on Sufficiency Ways**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์
คบ.(เกียรตินิยม) คม.

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

2553

หัวข้อวิจัย	นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง
ชื่อผู้วิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์
สาขาวิชา	การศึกษาปฐมวัย
คณะวิชา	ครุศาสตร์
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบบูรณาการ แบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ คือ 1) การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 2) การประเมินผลการดำเนินการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 3) การนำเสนอและสร้างเครือข่ายการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 1 จำนวน 580 คน และเด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 2 จำนวน 620 คน ผู้บริหารและหัวหน้าสายชั้นปฐมวัย จำนวน 19 คน ครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 76 คน นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 60 คน และผู้ปกครองเด็กปฐมวัย จำนวน 194 คน จาก 14 โรงเรียนที่เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัย ภายใต้โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักศึกษาหลักสูตร 5 ปี ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ (จังหวัด ยะลา ปัตตานี นราธิวาสและสงขลา) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ 12 สัปดาห์ ดำเนินการทุกวันในตารางกิจกรรม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ผลการวิจัย พบว่า 1) เด็กปฐมวัยทั้งระดับปฐมวัยปีที่ 1 และ 2 มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้และเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง 2) การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ไปพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ให้กับเด็กปฐมวัย และการนำไปใช้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง อยู่ในระดับมาก 3) การสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ได้รับความผลสำเร็จเป็นอย่างดี

ผลผลิตที่ได้จากการวิจัย คือ นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่ได้รับการปรับปรุงจนสมบูรณ์ประกอบด้วย 1) ยุทธศาสตร์ และ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 8 ประการ ประกอบด้วย 1) แก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี 2) รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย 3) ปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส 4) เป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร 5) บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า 6) ใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ 7) ใช้พลังและธรรมชาติเพื่อชีวิต และ 8) มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน 2) สารการเรียนรู้ 18 โครงการ 3) รูปแบบการสอนแบบเพื่อโลก ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1) ครูและเด็กร่วมกันกำหนดโจทย์ที่ต้องการศึกษา 2) ครูและเด็กร่วมลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อแก้ไข 3) ทบทวนประสบการณ์เดิม 4) ร่วมกันตั้งคำถามเพื่อระดมสมอง 5) ตั้งสมมติฐาน 6) ค้นคว้าแสวงหาความรู้ 7) ลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ และ 8) กำหนดเป็นคำตอบของปัญหาที่ได้จากการเรียนรู้ 4) เครื่องมือที่ใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ และ 5) ตัวอย่างการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙

การวิจัยครั้งนี้ มีความเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่า เราทุกคนต้องสอนให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการพิทักษ์ปกป้องเพื่อการดำรงอยู่ในโลก โลกนี้ด้วยการปฏิบัติตามวิถีความพอเพียง เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

Research Title	The Innovation of Early Childhood Learning for Sustainable Development based on Sufficiency Ways.
Researcher	Assistant Professor Chiraphorn Munsettavith
Program	Early Childhood Education
Institute	Yala Rajabhat University
Academic Year	2010

Abstract

The research was used integrative research model consisted of 3 phases based on the research purposes ; phase1 to develop the innovation of early childhood learning for sustainable development based on sufficiency ways ; phase 2 to evaluate outcomes of using this innovation;and phase 3 to create learning network and to broadcast this innovation. The subject were 580 preschoolers in level 1 (4 years.) , 620 preschoolers in level 2 (5 years.),19 administrators, 76 preschool teachers,60 student of bachelor's degree in early childhood education program, and 194 preschool parents from 14 research – school units in southern border provinces (Yala,Pattani, Narativat, and Songkhla) under Teacher Training Experience Project of Yala Rajabhat University. The experimental of using this innovation was 12 weeks in everyday of preschool timetable in semester 2 of academic year 2008. After the experimental of using this innovation,research results revealed that 1) preschoolers in level1 and 2 were passed the criterion of 8 desirable characteristics for sustainable development based on sufficiency ways and had higher score than before ; 2) this innovation evaluation appropriate for development 8 desirable characteristics and probability using for preschooler in real situation were more ,and 3) the creation learning network and broadcasting of using this innovation was good success.

The research product was the absolute innovation of early childhood learning for sustainable development based on sufficiency ways was consisted of 1) Strategy and 8 desirable characteristics for sustainable development based on sufficiency ways appropriate for preschoolers were 1) to peace resolution in conflicts . 2) to know the role of democracy people. 3) to conduct moral in faith your religion. 4) to be kindness friend. 5) to consume suitable and worthily. 6) to pay money with save economic. 7) to use energy and nature for life , and 8) to have free , clam and high spirits. ; 2) the 18 projects for sustainable development based on sufficiency ways.;3) the FOR WORLD model of learning consisted of 8 steps ;1) **F**ocus the problem of the project.2) **O**rders the problem for solution 3) **R**eview the experience and knowledge in the problem. 4) **W**h questions for brainstorming the problem. 5) **O**rganized the hypothesis. 6) **R**e-search the knowledge. 7) **L**earning by doing for the purpose.,and 8) **D**efine the answer of the problem. 4) the assessment of this innovation,and 5) the examples of using this innovation.

This research was very confirmed that we must teach children to protect the world by using the life in sufficiency ways for living together in the world sustainable time.

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2552 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา และการได้รับการสนับสนุนและกำลังใจจากคณะผู้บริหาร คณะทำงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา และได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังจากหน่วยปฏิบัติการวิจัย 14 โรงเรียน ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ คือ จังหวัด ยะลา ปัตตานี นราธิวาส และบางส่วนของจังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยคณะผู้บริหารครูผู้สอนระดับปฐมวัย นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 และ 5 สาขาการศึกษาปฐมวัย ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยและที่สำคัญคือ เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการวิจัยถึง 1,200 คน ร่วมกันพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ด้วยกระบวนการที่ผู้วิจัยเรียกว่า ใช้ทฤษฎีเป็นฐานประสานประสบการณ์ สร้างงานด้วยการปฏิบัติ พัฒนาเป็นองค์ความรู้ นำสู่การใช้ในสภาพจริง

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีปณิธานที่มุ่งมั่นให้การวิจัยเป็นก้าวอย่างที่มีนัยของการพัฒนาเด็กและการศึกษาปฐมวัยในบริบทไทยให้มีภูมิคุ้มกันทางปัญญา และพร้อมรับมือกับปัญหาที่เกิดจากสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งทางกายภาพ สังคม เศรษฐกิจ วิถีชีวิต วัฒนธรรม และมหันตภัยต่างๆ ที่กำลังเกิดขึ้น และกำลังย่างก้าวมาถึงเรา ไม่ว่าจะเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติ และความขัดแย้งของคนในสังคม ซึ่งเราไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ แต่สิ่งที่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ต้องการแสดงให้เห็นว่า การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนามนุษย์ ซึ่งต้องเริ่มจากเด็กปฐมวัย และการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต นับเป็นทางเลือกและทางรอดอย่างแน่นอน แม้ว่าเด็กปฐมวัยจะเป็นเพียงจุดเริ่มต้นที่ยังไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างชัดเจนเหมือนเช่นผู้ใหญ่ แต่สิ่งที่ผู้วิจัยเชื่อมั่นเสมอมาว่าการปลูกฝังแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง ดีงามให้กับเด็กเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ดังนั้น การเริ่มต้นจัดการศึกษาโดยให้เด็กปฐมวัยของชาติได้ตระหนักและเรียนรู้ถึงวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมในการดำรงตนอยู่ในโลกใบนี้เป็นอย่างเป็นมิตรและสามารถมีชีวิตร่วมกันอย่างมีความสุขโดยไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน คือความยั่งยืน และสงบสุขที่ทุกชีวิตในโลกต้องการ

ความสำเร็จของการศึกษาวิจัยเรื่องนี้คือการที่ผู้ศึกษานักวิจัยได้นำแนวทางการวิจัยไปสู่การใช้หรือประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาปฐมวัย เพื่อให้พัฒนาไปสู่ทิศทางของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง อันเป็นเป้าหมายสำคัญของการสร้างสรรค์สังคมคุณภาพในอนาคตที่ทุกคนต้องร่วมมือกันอย่างจริงจังและจริงใจเพื่อให้โลกของเราอยู่ต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์

8 เมษายน 2553

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(2)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญแผนภูมิ.....	(7)
สารบัญภาพ.....	(8)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการจากการวิจัย.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
ตอนที่ 1 แนวคิด หลักการ และการดำเนินการของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการศึกษา	12
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	
ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาปฐมวัยบนวิถีความพอเพียง.....	18
ตอนที่ 3 การสังเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่	37
ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง.....	
ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี เพื่อการพัฒนารูปแบบการสอน FOR WORLD ใน	40
นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง..	
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	53
ระยะที่ 1 การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	54
บนวิถีความพอเพียง.....	
ระยะที่ 2 การทดลองและประเมินผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	68
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง.....	
ระยะที่ 3 การสร้างเครือข่ายและการเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็ก	90
ปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง.....	

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	96
ตอนที่ 1 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย.....	96
1.1 ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ.....	96
1.2 ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ.....	101
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง.....	136
2.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นไปพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง.....	136
2.2 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง.....	142
ตอนที่ 3 ผลการดำเนินการสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง.....	148
3.1 ผลการสร้างเครือข่ายคุณักวิจัยในหน่วยปฏิบัติการวิจัย.....	148
3.2 ผลการสร้างเครือข่ายผู้ช่วยนักวิจัยให้กับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 4 และ 5	150
3.3 ผลการเผยแพร่ผลการวิจัย.....	151
5 สรุปผล อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	152
สรุปผลการวิจัย.....	154
ผลผลิตที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้.....	157
อภิปรายผลการวิจัย.....	161
ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	184
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	186
บรรณานุกรม.....	187
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.....	191
ภาคผนวก ข.....	199
ประวัติผู้วิจัย.....	258

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 การเปรียบเทียบการจัดประสบการณ์แบบเตรียมความพร้อมกับแบบโครงการ.....	43
2 การใช้เครื่องมือวิธีการวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิจัย.....	62
3 ประเด็นข้อค้นพบ และแนวทางการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น.....	65
4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	69
5 การจัดกิจกรรมพื้นฐานประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัย.....	76
6 หน่วยปฏิบัติการวิจัยและโครงการที่ทำการทดลอง.....	80
7 การปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ภายหลังการทดลองใช้.....	89
8 ผลการวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานการวิจัย ระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1.....	97
9 การเปรียบเทียบคะแนนกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1.....	98
10 ผลการวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานการวิจัย ระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 2.....	99
11 การเปรียบเทียบคะแนนกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2.....	100
12 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ไปพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถี ความพอเพียง.....	138
13 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่ พัฒนาขึ้นไปใช้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง.....	142

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	วงจรการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL).....	48
2	ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	50
3	กรอบแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้.....	52
4	การสรุปสิ่งที่นำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้	153
5	รูปแบบการสอนเพื่อโลก (FOR WORLD)	161
6	สภาพปัญหาที่โลกในอนาคตต้องเผชิญ.....	174

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จเยี่ยมราษฎร.....	19
2 ศาสตราจารย์กิติคุณ ดร. ลีเลียน จี แคทซ์ และ ศาสตราจารย์กิติคุณ ดร. ซิลเวีย ชาร์ต	40
3 พิธีเปิดกิจกรรมการวิจัย วันที่ 16 พฤษภาคม 2552.....	72
4 วิทยากร รศ.ดร. วิชิต เรืองแป้น.....	73
5 ครูผู้สอนเข้าร่วมกิจกรรมและแสดงความคิดเห็น.....	73
6 วิทยากร รศ. ดร. ศิษฏ์วัช มั่นเศรษฐวิทย์.....	74
7 วิทยากร ผศ. จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์.....	74
8 ครูผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ.....	75
9 นักศึกษานำเสนอผลงานการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้.....	86
10 นักศึกษานำเสนอผลงานการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้.....	86
11 คณะกรรมการประเมินผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้.....	86
12 การนิเทศติดตามผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้.....	88
13 นักวิจัยพูดคุยกับครูและนักศึกษาถึงการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้.....	88
14 คณะทำงานในการสร้างเครือข่ายและเผยแพร่ผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้.....	91
15 ครูและนักศึกษาในหน่วยปฏิบัติการวิจัยนำเสนอผลงานและประสบการณ์การทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้.....	92
16 การจัดแสดงผลงานเพื่อเผยแพร่แก่สื่อมวลชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้.....	92
17 การนำเสนอผลการวิจัยแก่ครูปฐมวัยในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้.....	94
18 การเข้าร่วมกิจกรรมการเผยแพร่ผลการวิจัยของครูปฐมวัยในพื้นที่จังหวัดชายแดน ภาคใต้.....	94
19 ครูและนักศึกษาในหน่วยปฏิบัติการวิจัยนำเสนอผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้.....	95
20 การมอบเกียรติบัตรแก่โรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัยต้นแบบ.....	95
21 การออกกำลังกาย.....	102
22 วิธีออกกำลังกาย.....	102
23 การเล่น.....	103
24 การทำให้ร่างกายแข็งแรง.....	103
25 การปลุกเพื่อนล้ม.....	104
26 การให้ครูตีเพื่อน.....	105
27 การฟ้องพ่อแม่และครู.....	105
28 การบอกเพื่อนว่าอย่าผลัก.....	106

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
29 ให้เพื่อนขอโทษและห้ามเพื่อน.....	106
30 ประเพณีฮารีรายอ.....	107
31 ประเพณีแข่งเรือ.....	108
32 ประเพณีลอยกระทง.....	108
33 การช่วยงานแม่.....	109
34 การละหมาด.....	110
35 สถานที่ทางศาสนา.....	110
36 การแสดงตนของผู้ที่ต้องการเป็นหัวหน้า.....	111
37 การหย่อนบัตรเลือกตั้ง.....	112
38 การนับคะแนนที่ได้จากการหย่อนบัตร.....	112
39 การเป็นเพื่อนกันของเด็กไทยพุทธและไทยมุสลิม.....	113
40 การเป็นเพื่อนกันต้องช่วยเหลือกันและไม่ทะเลาะกัน.....	114
41 การมีเพื่อนสนิท.....	114
42 สิ่งที่เป็นเพื่อน.....	115
43 ผลไม้ที่ชอบ.....	116
44 แผนภูมิส่วนประกอบของการทำอาหาร.....	117
45 การปรุงอาหาร.....	117
46 วิธีการออมเงิน.....	118
47 วิธีการประหยัดพลังงาน.....	119
48 การเดินเพื่อประหยัดพลังงาน.....	119
49 การซื้อขนมเลี้ยงเพื่อนเมื่อมีเงิน.....	120
50 การนำเงินไปช่วยครอบครัวตนเอง.....	121
51 การใช้เงินเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น.....	121
52 การประดิษฐ์สิ่งของเหลือใช้จากขยะ.....	122
53 ความคิดที่มีต่อการใช้ประโยชน์จากขยะ.....	123
54 แหล่งพลังงานตามธรรมชาติ.....	124
55 การใช้พลังงานในการดำรงชีวิตประจำวัน.....	124
56 การใช้ประโยชน์จากน้ำ.....	125
57 แหล่งที่มาของฝุ่นควัน.....	126
58 ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม.....	127

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
59 ความเข้าใจของเด็กที่มีต่อมลพิษทางอากาศ.....	127
60 ลักษณะของน้ำเน่าเสีย.....	128
61 วิธีป้องกันน้ำเน่าเสีย.....	129
62 ที่มาของเสียงดังที่เป็นอันตราย.....	130
63 ลักษณะและประโยชน์ของป่า.....	131
64 สาเหตุที่ทำให้โลกร้อนและผลกระทบจากโลกร้อน.....	132
65 วิธีการแก้ปัญหาโลกร้อน.....	133
66 การทำเกษตร.....	134
67 ขั้นตอนการปลูกผัก.....	135
68 ซากอาคารบ้านเรือนภายหลังเกิดแผ่นดินไหวในประเทศสาธารณรัฐเฮติ.....	166
69 สภาพศพผู้คนล้มตายจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งนี้จำนวนมาก.....	166
70 สภาพศพและเด็กที่พลัดพรากจากครอบครัว.....	167
71 สิ่งที่ทำทนายที่มนุษย์ต้องเผชิญ.....	167
72 เด็กเรียนรู้ภาวะเรือนกระจก.....	179
73 ครูเชิญผู้ปกครองมาสาธิตการทำขนมตูปะ.....	180

หัวข้อวิจัย	นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง
ชื่อผู้วิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์
สาขาวิชา	การศึกษาปฐมวัย
คณะวิชา	ครุศาสตร์
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบบูรณาการ แบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ คือ 1) การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 2) การประเมินผลการดำเนินการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 3) การนำเสนอและสร้างเครือข่ายการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 1 จำนวน 580 คน และเด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 2 จำนวน 620 คน ผู้บริหารและหัวหน้าสายชั้นปฐมวัย จำนวน 19 คน ครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 76 คน นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 60 คน และผู้ปกครองเด็กปฐมวัย จำนวน 194 คน จาก 14 โรงเรียนที่เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัย ภายใต้โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนักศึกษาหลักสูตร 5 ปี ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ (จังหวัด ยะลา ปัตตานี นราธิวาส และสงขลา) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ 12 สัปดาห์ ดำเนินการทุกวันในตารางกิจกรรม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ผลการวิจัย พบว่า 1) เด็กปฐมวัยทั้งระดับปฐมวัยปีที่ 1 และ 2 มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้และเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง 2) การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ไปพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ให้กับเด็กปฐมวัย และการนำไปใช้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง อยู่ในระดับมาก 3) การสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ได้รับความสำเร็จเป็นอย่างดี

ผลผลิตที่ได้จากการวิจัย คือ นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่ได้รับการปรับปรุงจนสมบูรณ์ประกอบด้วย 1) ยุทธศาสตร์ และ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 8 ประการ ประกอบด้วย 1) แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี 2) รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย 3) ปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส 4) เป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร 5) บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า 6) ใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ 7) ใช้พลังและธรรมชาติเพื่อชีวิต และ 8) มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน 2) สารการเรียนรู้ 18 โครงการ 3) รูปแบบการสอนแบบเพื่อโลก ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1) ครูและเด็กร่วมกันกำหนดโจทย์ที่ต้องการศึกษา 2) ครูและเด็กร่วมกันลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อแก้ไข 3) ทบทวนประสบการณ์เดิม 4) ร่วมกันตั้งคำถามเพื่อระดมสมอง 5) ตั้งสมมติฐาน 6) ค้นคว้าแสวงหาความรู้ 7) ลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ และ 8) กำหนดเป็นคำตอบของปัญหาที่ได้จากการเรียนรู้ 4) เครื่องมือที่ใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ และ 5) ตัวอย่างการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙

การวิจัยครั้งนี้ มีความเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่า เราทุกคนต้องสอนให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการพิทักษ์ปกป้องเพื่อการดำรงอยู่ในโลก โลกนี้ด้วยการปฏิบัติตามวิถีความพอเพียง เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

Research Title	The Innovation of Early Childhood Learning for Sustainable Development based on Sufficiency Ways.
Researcher	Assistant Professor Chiraphorn Munsettavith
Program	Early Childhood Education
Institute	Yala Rajabhat University
Academic Year	2010

Abstract

The research was used integrative research model consisted of 3 phases based on the research purposes ; phase1 to develop the innovation of early childhood learning for sustainable development based on sufficiency ways ; phase 2 to evaluate outcomes of using this innovation;and phase 3 to create learning network and to boardcast this innovation. The subject were 580 preschoolers in level 1 (4 years.) , 620 preschoolers in level 2 (5 years.),19 administrators, 76 preschool teachers,60 student of bachelor's degree in early childhood education program, and 194 preschool parents from 14 research – school units in souther border provinces (Yala,Pattani, Narativat, and Songkhla) under Teacher Training Experience Project of Yala Rajabhat University. The experimental of using this innovation was 12 weeks in everyday of preschool timetable in semester 2 of academic year 2008. After the experimental of using this innovation,research results revealed that 1) preschoolers in level1 and 2 were passed the criterion of 8 desirable characteristics for sustainable development based on sufficiency ways and had higher score than before ; 2) this innovation evaluation appropriate for development 8 desirable characteristics and probability using for preschooler in real situation were more ,and 3) the creation learning network and broadcasting of using this innovation was good success.

The research product was the absolute innovation of early childhood learning for sustainable development based on sufficiency ways was consisted of 1) Strategy and 8 desirable characteristics for sustainable development based on sufficiency ways appropriate for preschoolers were 1) to peace resolution in conflicts . 2) to know the role of democracy people. 3) to conduct moral in faith your religion. 4) to be kindness friend. 5) to consume suitable and worthily. 6) to pay money with save economic. 7) to use energy and nature for life , and 8) to have free , clam and high spirits. ; 2) the 18 projects for sustainable development based on sufficiency ways.;3) the FOR WORLD model of learning consisted of 8 steps ;1) **F**ocus the problem of the project.2) **O**rders the problem for solution 3) **R**eview the experience and knowledge in the problem. 4) **W**h questions for brainstorming the problem. 5) **O**rganized the hypothesis. 6) **R**e-search the knowledge. 7) **L**earning by doing for the purpose.,and 8) **D**efine the answer of the problem. 4) the assessment of this innovation,and 5) the examples of using this innovation.

This research was very confirmed that we must teach children to protect the world by using the life in sufficiency ways for living together in the world sustainable time.

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันที่ทุกประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีวิกฤตการณ์ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม อันได้แก่ ความยากจน การบริโภคที่สิ้นเปลือง ประชากรที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น ปัญหาสุขภาพ ความขัดแย้ง การใช้ความรุนแรงเพื่อสิทธิของตนเอง มลพิษ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ สภาวะโลกร้อน และอื่นๆ ซึ่งล้วนก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบที่รุนแรงยิ่ง สภาพปัญหาดังกล่าวทำให้ทิศทางการพัฒนาในทศวรรษที่ 21 ของโลก จึงเป็นการก้าวสู่การแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วนและจริงจัง อันเป็นผลจากการกระทำที่ผ่านมามนุษย์และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเตรียมการวางแผนป้องกันการเกิดปัญหาต่างๆ ในอนาคต องค์การสหประชาชาติ หรือ UNESCO ได้ทำการศึกษาและนำเสนอแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นหนทางที่ช่วยบรรเทาและแก้ปัญหาดังกล่าวได้

ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน(Sustainable Development)คือ การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการในปัจจุบัน โดยไม่ประนีประนอมโอกาสของคนในอนาคตที่จะตอบสนองความต้องการของตน จากการเผยแพร่ความหมาย และเป้าประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน ทำให้ทุกคนต่างให้การยอมรับ แต่ในทางกลับกัน การปฏิบัติที่จะทำให้ทุกคนสามารถจะทำเช่นนั้นได้ หากต้องประกอบด้วย ความเข้าใจธรรมชาติ และกระบวนการพัฒนาสังคมที่เน้นคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งไม่ใช่เฉพาะทางวัตถุเท่านั้น แต่ต้องประกอบไปด้วยความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยประกอบด้วยฐานที่สำคัญ คือ นิเวศวิทยา เศรษฐศาสตร์ และจริยธรรม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุกภาคส่วน (UNESCO,2002)

การพัฒนาที่ยั่งยืน จึงเป็นการปรับปรุงการดำรงชีวิตของทุกสรรพสิ่งในโลกเพื่อให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น ให้มีการรักษาระดับทรัพยากรพื้นฐาน และใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อให้สังคมมนุษย์ดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ทำหน้าที่ได้อย่างปกติ โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มในเชิงปริมาณ อันอาจจะเกินความสามารถของธรรมชาติที่จะรับได้ จนส่งผลเสียอย่างมากมายเหมือนเช่นที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งภัยที่คุกคามต่อความยั่งยืน ได้แก่ (จิรากรณ์ คชเสนี ,2549)

1) ความแตกต่างด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง บางประเทศ บางภูมิภาค มีการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ดี หรือสามารถแก้ไขพัฒนาสิ่งแวดล้อมจากที่เคยเสื่อมโทรมให้อยู่ในสภาพดีได้ใหม่ แต่บางประเทศโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา ยังคงมีความเสื่อมโทรมทางด้านสิ่งแวดล้อม และนับวันจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

2) ความแตกต่างด้านนโยบาย พบว่า บางประเทศมีนโยบายและการปฏิบัติที่จริงจัง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน แต่บางประเทศละเลยและไม่มีทั้งนโยบายและการปฏิบัติ

3) ความแตกต่างด้านความมั่นคง พบว่า บางประเทศที่มีความมั่นคงในทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อมสูง แต่บางประเทศอยู่ในสภาวะเสี่ยงและมีโอกาสที่จะประสบเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงขึ้นได้

4) ความแตกต่างด้านคุณภาพชีวิต อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากปัญหาความยากจน ซึ่งมีพื้นฐานมาจากการขาดโอกาสในการเข้าถึงและใช้ฐานทรัพยากรอย่างเท่าเทียมกัน ในด้านหนึ่งคือสังคมที่มีการบริโภคที่มากเกินไป ที่มีสัดส่วนของประชากรไม่ถึงร้อยละ 20 แต่มีการกินใช้ทรัพยากรถึงร้อยละ 90 ขณะที่ด้านหนึ่งมีประชากรประมาณ 1,200 ล้านคนที่ยังคงดำรงชีวิตอยู่ด้วยรายได้ที่ต่ำกว่า 40 บาทต่อวัน

หากความแตกต่างทั้ง 4 ประการนี้ยังคงอยู่ โดยไม่มีความพยายามที่จะลดช่องว่างหรือกำจัดให้ความแตกต่างเหล่านี้หมดไป โอกาสที่สังคมโลกจะพัฒนาไปสู่ความยั่งยืน ย่อมเป็นไปได้น้อย

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาที่ยั่งยืน ไม่สามารถพบเห็นได้จากแนวคิด เทคนิควิธีใด หรือเครื่องมือเฉพาะ หากแต่เป็นการจัดการศึกษาที่เป็นหนทางหนึ่งในการที่ช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ชีวิตที่ดี ที่มีวันหมดไป นั้นหมายความว่า การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จะเกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ อันจะสร้างความสมดุลและบูรณาการในระยะยาว ทั้งทางเศรษฐกิจ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการอยู่ดีมีสุขของชุมชนทั้งในปัจจุบันและอนาคตอันไกล ด้วยความสำคัญของการศึกษา องค์การสหประชาชาติจึงได้มีมติให้ความเห็นชอบให้การศึกษาเป็นทางออกของการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดทางหนึ่ง จึงได้ประกาศให้ ปี 2005 -2014 เป็น ทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (The UN Decade of Education for Sustainable Development :DESD) โดยมุ่งหวังให้ทุกประเทศได้ร่วมมือกันพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อช่วยให้ทุกคนได้เรียนรู้ที่จะตระหนักถึงหน้าที่ และการปฏิบัติอย่างจริงจัง รับผิดชอบ เพื่อให้ทุกชีวิตดำรงอยู่ในโลกได้อย่างมีความสุข การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงเป็นการพัฒนาวิสัยทัศน์ของการศึกษาที่จะทำให้เกิดความเข้าใจอันดีเกี่ยวกับโลกที่อาศัยอยู่ และเผชิญกับอนาคตอย่างเชื่อมั่นและมีความหวัง และเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองที่จะดำรงอยู่ในสังคมและปัญหาที่ซับซ้อน (UNESCO,2004)

การปรับเปลี่ยน จึงต้องเริ่มต้นจากการให้การศึกษาในจุดเล็กๆ ของแต่ละประเทศ และแต่ละภูมิภาค ซึ่งต้องคำนึงถึงความเชื่อ ค่านิยมทั้งทางวัฒนธรรม และอื่นๆ อันเป็นพื้นฐานปัจจัยของความแตกต่าง ความเป็นเอกลักษณ์และความเป็นอัตลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง (UNESCO,2006)

สำหรับการศึกษาระดับปฐมวัย จากรายงานการประชุมปฏิบัติการนานาชาติ เรื่อง บทบาทของการศึกษาระดับปฐมวัยเพื่อสังคมที่ยั่งยืน (The Role of Early Childhood Education for a Sustainable Society) โดยนักการศึกษาจาก 16 ประเทศสมาชิก ประชุมร่วมกัน ณ เมือง โกทบอร์ก ประเทศสวีเดน เมื่อวันที่ 2-4 พฤษภาคม 2007 ได้ลงความเห็นร่วมกัน 3 ประการ คือ ประการที่ 1 ความต้องการการจัดศึกษารูปแบบใหม่ที่สามารถช่วยปกป้องการถูกทำลายของโลก และการส่งเสริมให้ประชาชนได้ดูแลรับผิดชอบด้วยการตระหนักและสร้างสรรค์ให้โลกสงบสุข ประการที่ 2 รูปแบบใหม่ของการจัดการศึกษาต้องเหมาะสมกับทุกคน และรวมถึงการส่งเสริมให้ ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วม และ ประการที่ 3 การจัดการศึกษาจำเป็นต้องเริ่มที่การศึกษาระดับปฐมวัย โดยการส่งเสริมค่านิยม ทักษะคิด พฤติกรรม และทักษะต่างๆ ทั้งนี้เพราะเป็นเวลาที่สำคัญของชีวิต และส่งผลต่อช่วงวัยต่างๆของชีวิต ดังนั้น การศึกษาระดับปฐมวัย จึงจำเป็นที่จะต้องให้เด็กได้รับการเรียนรู้และทำความเข้าใจในเรื่องของการพัฒนาที่ยั่งยืน (UNESCO,2008)

ด้วยความชัดเจนของเจตนารมณ์ที่ทุกประเทศต่างมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อช่วยให้ทุกชีวิตดำรงอยู่ในโลกใบนี้ต่อไปได้ สำหรับประเทศไทย **ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลปัจจุบัน ได้ช่วยให้คนไทยรู้จักใช้เหตุผล มีความพอประมาณ มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี จนเป็นที่ประจักษ์ชัด จึงเป็นทางออกที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหาในขณะนี้ที่ทั่วโลกยอมรับ ดังคำประกาศราชสตุติ นายโคฟี อันนัน เลขาธิการองค์การสหประชาชาติ ได้ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลความสำเร็จสูงสุดด้านการพัฒนามนุษย์ และถวายสมัญญานามว่า **กษัตริย์นักพัฒนา** แต่พระองค์ ความตอนหนึ่งว่า "... ข้าพระพุทธเจ้าทั้งหลายมีปณิธานที่จะส่งเสริมประสพการณ์และนำแนวทางการปฏิบัติในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันทรงคุณค่าอย่างหาที่สุดมิได้ของพระองค์ มาช่วยจุดประกายแนวคิดในปรัชญาดังกล่าว สู่นานาชาติประเทศต่อไป จึงปรากฏชัดแล้วว่า ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เกิดขึ้นบนผืนแผ่นดินไทย เป็นทางออกให้แก่นานาชาติที่กำลังประสบภาวะวิกฤตทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม..." (มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ,2550)

จากความสำคัญดังกล่าว โครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง จึงเป็นอีกโครงการหนึ่งที่ได้รับพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ กิจกรรมและแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยในบริบทไทย ที่บูรณาการศาสตร์ของการศึกษาศาสตร์ร่วมกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้เด็กปฐมวัยได้พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ให้กับเด็กปฐมวัยของไทย ได้เรียนรู้และปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญของการดำรงชีวิตและทำหน้าที่ดูแลรักษาโลกใบนี้ให้ดำรงอยู่อย่างยั่งยืนตลอดไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง
2. เพื่อประเมินผลการดำเนินการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง
3. เพื่อสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

สมมติฐานของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดสมมติฐานของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เด็กปฐมวัย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 8 ประการ คือ 1) เป็นผู้ยุติความขัดแย้งด้วยสันติวิธี 2) เป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย 3) เป็นผู้เคารพและปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส 4) เป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร 5) เป็นผู้บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า 6) เป็นผู้ป้องกันแก้ปัญหาเศรษฐกิจ 7) เป็นผู้ใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต และ 8) เป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ภายหลังการทดลองเด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 1 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดของคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ทั้ง 8 ประการ ในระดับที่ 2 และ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในระดับที่ 3

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการครั้งนี้ คือ ผู้มีส่วนได้เสียในการจัดการศึกษาปฐมวัยแบ่งเป็น

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ โรงเรียนหรือสถานศึกษาที่เปิดสอนระดับปฐมวัย
ผู้บริหาร ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและบุคลากรทางการศึกษาปฐมวัย
2. ผู้รับบริการ ได้แก่ เด็กปฐมวัย อายุ 3-5 ปี ในระบบโรงเรียน
3. ผู้ให้การสนับสนุน ได้แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง และคนในชุมชนของเด็กปฐมวัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการ ได้แก่ คณะผู้บริหารและครูผู้สอนระดับปฐมวัยของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งเป็นโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 14 โรงเรียน ประกอบด้วยโรงเรียนนำพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วย จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และสงขลา ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 14 คน ครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 60 คน และ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 60 คน รวม 134 คน

2. กลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการ ได้แก่ เด็กปฐมวัย อายุ 3-5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 และ 2 ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย 14 โรงเรียน 60 ห้องเรียน และใช้การสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก คัดเลือกเด็กปฐมวัยห้องเรียนละ 20 คนเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผล รวม 1,200 คน

3. กลุ่มตัวอย่างผู้ให้การสนับสนุน ได้แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง และคนในชุมชนของเด็กปฐมวัย ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 194 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถิความพอเพียง สำหรับการศึกษาในระดับปฐมวัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถิความพอเพียง 2) รูปแบบการจัดประสบการณ์ที่พัฒนาขึ้นใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถิความพอเพียง 3) สารการเรียนรู้ และ กิจกรรมการเรียนรู้ในนวัตกรรมฯ 18 โครงการ ได้แก่ 3.1) โครงการร่างกายและจิตใจ 3.2) โครงการตัวเราและเพื่อน 3.3) โครงการประเพณีและวัฒนธรรม 3.4) โครงการศาสนา 3.5) โครงการประชาธิปไตย 3.6) โครงการมิตรภาพไร้พรมแดน 3.7) โครงการอาหารดีชีวีมีสุข 3.8) โครงการประหยัดและออม 3.9) โครงการยากดีมีจน 3.10) โครงการขยะยับยั้งปรับเป็นเงิน 3.11) โครงการพลังงาน 3.12) โครงการน้ำเพื่อชีวิต 3.13) โครงการมลพิษทางอากาศ 3.14) โครงการมลพิษทางน้ำ 3.15) โครงการมลพิษทางเสียง 3.16) โครงการปามหัตถรรย์ 3.17) โครงการโลกร้อนต้องช่วยกัน 3.18) โครงการเกษตรแสนสุข 4) วิธีการวัดและประเมินผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ประกอบด้วย 1) แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถิความพอเพียง 2) แบบทดสอบความเข้าใจต่อสารการเรียนรู้ในโครงการ

2. ตัวแปรตาม การวิจัยครั้งนี้ได้แก่

2.1 ผลลัพธ์ที่ 1 (Outcome 1) คือ ผลการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถิความพอเพียง 8 ประการ ให้กับเด็กปฐมวัย ได้แก่

1) แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี

- 2) รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย
- 3) ปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส
- 4) เป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร
- 5) บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า
- 6) ใช้จ่ายเงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ
- 7) ใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต
- 8) มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

2.2 ผลลัพธ์ที่ 2 (Outcome 2) คือ ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ที่พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บณวิถีความพอเพียง และการนำไปใช้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง

2.3 ผลลัพธ์ที่ 3 (Outcome 3) คือ ผลของการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ผลิตผล (Product) ของการวิจัย คือ นวัตกรรมการเรียนรู้ สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บณวิถีความพอเพียง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบูรณาการ (Integrative Research) ที่ใช้วิธีวิทยาการวิจัยของกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ร่วมกับ การวิจัยแบบปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory action research) แต่การดำเนินการทดลองจำเป็นต้องใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) โดยเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน และใช้หลักการประเมินผลเชิงดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสะท้อนให้เห็นผลที่ได้จากการวิจัย ซึ่งการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ ประกอบด้วยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การระดมความคิดจากผู้รู้และผู้เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์ความรู้เพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ ดำเนินการสร้าองค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ อันได้แก่ การกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บณวิถีความพอเพียง สำหรับเด็กปฐมวัย สร้างรูปแบบการสอน FOR WORLD การสร้างสาระการเรียนรู้ในโครงการ การสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล และเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ทำการปรับปรุงแก้ไข ดำเนินการทดลองนำร่องการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ และประเมินผลการทดลอง ทำการปรับปรุงแก้ไขและเตรียมการสำหรับการทดลองในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 การทดลองและการประเมินผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง
 ประกอบด้วยการประสานความร่วมมือกับโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัย
 ราชภัฏยะลา เพื่อเป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัย ดำเนินการฝึกอบรมครูผู้สอน และ นักศึกษาฝึก
 ประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการศึกษาปฐมวัย จัดเตรียมการเพื่อให้พร้อมสำหรับการทดลองใช้
 นวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อ
 การพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม
 การเรียนรู้อย่าง (Pretest) ดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง ทำการนิเทศ ติดตามผล และ
 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับ
 เด็กปฐมวัยในสภาพจริง และทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บน
 วิถีความพอเพียง ของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลอง หลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง
 (Posttest) ทำการวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานการวิจัย ปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง
 ภายหลังการทดลองเพื่อให้มีความสมบูรณ์พร้อมขยายผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง ในระยะที่ 3
 ต่อไป

ระยะที่ 3 การสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง
 ประกอบด้วยการสร้างเครือข่ายการพัฒนานักวิจัยร่วม คือ ครูผู้สอนระดับปฐมวัย และผู้ช่วย
 นักวิจัยร่วม คือ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 5 ที่
 ดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง ในโครงการวิจัยครั้งนี้ ให้สามารถนำผลการทดลอง
 และประสบการณ์ที่ได้จากการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง ของการวิจัยครั้งนี้ มานำเสนอ
 ประสบการณ์ ผลสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค เพื่อปรับปรุงแก้ไข และขยายผลการปฏิบัติที่เป็นตัวอย่าง
 การปฏิบัติที่เป็นดี (Best Practice) ให้กับเพื่อนครูผู้สอนระดับปฐมวัย นักศึกษา ผู้ปกครอง และผู้
 ที่เกี่ยวข้องสนใจ ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่างสำหรับเด็ก
 ปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กว้างขวางออกไปจากหน่วยปฏิบัติการวิจัย
 สู่วิทยาลัยอื่น ๆ อีกทั้งการขยายผลผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต เป็นต้น

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

เด็กปฐมวัย ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัยในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งมี
 พัฒนาการและธรรมชาติการเรียนรู้ไม่แตกต่างจากเด็กปฐมวัยในภูมิภาคอื่น ๆ และยังสามารถ
 เป็นตัวอย่างของการดำรงชีวิตในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม อันเป็นสภาพการ
 เปลี่ยนแปลงทางสังคมไทยที่เด็กปฐมวัยทั่วประเทศกำลังเผชิญอยู่ ดังนั้น นวัตกรรมการเรียนรู้อย่าง
 สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงในการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้
 หรือประยุกต์ใช้ได้กับเด็กปฐมวัยในทุกภูมิภาคของไทย

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีนิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุ 4-6 ปี กำลังศึกษาในระบบโรงเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนที่เข้าร่วมเป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัย 14 โรงเรียนซึ่งเป็นโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ในจังหวัดชายแดนภาคใต้ คือ จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และสงขลา

หน่วยปฏิบัติการวิจัย หมายถึง โรงเรียนที่กำลังดำเนินกิจกรรมในโครงการวิจัย ซึ่งคัดเลือกจากโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 14 โรงเรียน ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ แต่ละหน่วยประกอบด้วยผู้ดำเนินการ ได้แก่ ผู้บริหารครูผู้สอนระดับปฐมวัย และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ระยะเวลาการดำเนินการ คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง หมายถึง การดำเนินการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง สารการเรียนรู้ในโครงการ 18 โครงการที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับสังคม วัฒนธรรม วิธีการดำเนินชีวิต ธรรมชาติ ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อโลก(FOR WORLD) ที่พัฒนาขึ้นเป็นแนวทางการดำเนินกิจกรรม โดยเด็กและครูพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกันออกแบบกิจกรรมต่างๆ ใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อสืบค้นความรู้ควบคู่กับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

รูปแบบการสอนแบบ FOR WORLD หมายถึง วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยที่นำมาใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายให้เด็กได้พัฒนาการเรียนรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทศนคติ และความพร้อมเพื่อการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ครูและเด็กร่วมกันกำหนดโจทย์ปัญหาที่ต้องการศึกษาในโครงการ (Focus the problem of the Project.) ขั้นที่ 2 ครูและเด็กร่วมลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อการแก้ไข (Order the problem for solving.) ขั้นที่ 3 ทบทวนประสบการณ์เดิมที่เด็กมีต่อสิ่งที่ต้องศึกษาในโจทย์ปัญหา (Review the experience and knowledge in the problem.) ขั้นที่ 4 ร่วมกันตั้งคำถามเพื่อระดมสมอง (W-h questions for brainstorming the problem.) ขั้นที่ 5 ตั้งสมมติฐาน(Organize the hypothesis.) ขั้นที่ 6 ค้นคว้าแสวงหาความรู้ (Re-search the knowledge.) ขั้นที่ 7 ลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ (Learning by doing for the purpose.)

และ ขั้นที่ 8 กำหนดเป็นคำตอบของการแก้ปัญหาที่ได้จากการเรียนรู้ในโครงการ (Define the answer of the problem.)

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บทวิถีความพอเพียง หมายถึง ความรู้ความสามารถ และทัศนคติที่มุ่งปลูกฝังให้กับเด็กปฐมวัย ผ่านกระบวนการการเรียนรู้และจัดประสบการณ์เพื่อให้เด็กปฐมวัยได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแนวทางที่กำหนดไว้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ 8 ข้อ คือ

คุณลักษณะข้อที่ 1 เด็กปฐมวัยเป็นแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี หมายถึง การพัฒนาให้เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทั้งทางความคิดและการกระทำ เมื่อเกิดความขัดแย้งระหว่างตนเองกับผู้อื่น โดยไม่ใช้อารมณ์ ไม่หุนหันพลันแล่น หรือ ทำร้ายผู้อื่นด้วยกำลัง แต่สามารถลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น คิดและไตร่ตรองว่าจะอะไรคือสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้ง เพื่อแสดงเหตุผลตามความเป็นจริง ไม่บิดเบือนหรือปกปิด ไม่ใส่ความผู้อื่น และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขความขัดแย้งร่วมกันด้วยความยุติธรรม

คุณลักษณะข้อที่ 2 เด็กปฐมวัยผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทั้งทางความคิด การกระทำ ด้วยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ด้วยความเคารพในสิทธิของตนเอง และผู้อื่น เด็กสามารถเสนอข้อตกลง และกฎระเบียบ เพื่อมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เลือก สามารถยอมรับและปฏิบัติตามข้อตกลงและกฎระเบียบที่ตกลงร่วมกัน ด้วยความเข้าใจในเหตุผล

คุณลักษณะข้อที่ 3 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทางความคิดและการกระทำ โดยการทำความเข้าใจ ยอมรับ และปฏิบัติตามหลักศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ตนเองและครอบครัวนับถือ ด้วยความเข้าใจในเหตุผล และวิธีการปฏิบัติอันนำไปสู่การดำรงตนที่เหมาะสม และมีความสุข ไม่แสดงความขัดแย้ง เพิกเฉย ต่อต้าน ดุหมั่น ล้อเลียน ศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ผู้อื่นนับถือ และปฏิบัติ แต่ได้เรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจในเหตุผลและวิธีการปฏิบัติของผู้อื่น

คุณลักษณะข้อที่ 4 เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทางความคิดและการกระทำโดยสามารถเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นที่อาจแตกต่างไปจากตนเอง ทั้งเพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม ฐานะความเป็นอยู่ และอื่น ๆ โดยไม่นำมาเป็นอุปสรรคต่อการร่วมกิจกรรม ด้วยความร่วมมืออย่างจริงใจ และด้วยความรู้สึกสุขทุกข์ร่วมกัน

คุณลักษณะข้อที่ 5 เด็กปฐมวัยเป็นผู้บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทางความคิดและการกระทำโดยการพิจารณา ตัดสินใจเลือกรับประทานหรือซื้ออาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ด้วยปริมาณอาหารที่พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย การใช้หรือซื้อสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆตามความจำเป็น

คุณลักษณะข้อที่ 6 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ

หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทางความคิดและการกระทำโดยการพิจารณา ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการใช้จ่ายเงินเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ด้วยการประหยัด ด้วยการใช้จ่ายในสิ่งที่จำเป็น แบ่งปันเงินไว้สำหรับการออม และบริโภคสิ่งที่ไม่มีความจำเป็น

คุณลักษณะข้อที่ 7 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้พลังงาน และธรรมชาติเพื่อชีวิต

หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทางความคิดและการกระทำโดยการพิจารณา วางแผนการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ด้วยการปิดไฟ น้ำ ทุกครั้งที่ไม่ใช่ ใช้ในเวลาที่กำหนด รักษาธรรมชาติแวดล้อมรอบตัว ด้วยการดูแลรักษาต้นไม้และสัตว์เลี้ยงด้วยความเมตตา ทั้งขณะให้เป็นที่และรู้จักการนำสิ่งของที่เหลือใช้หรือใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ให้คุ้มค่า รู้จักและสามารถช่วยแก้ไขปัญหาโลกร้อนได้

คุณลักษณะข้อที่ 8 เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทางความคิดและการกระทำ ในการควบคุมอารมณ์จิตใจของตนเองไม่เสียดิตเทคโนโลยี ด้วยการคิดวิเคราะห์ถึงโทษที่จะได้รับ สามารถพัฒนาจิตใจด้วยการฝึกสมาธิเพื่อให้รู้จักการสงบจิตใจจากภายในด้วยตนเอง มีความร่าเริงแจ่มใส เบิกบาน รู้จักให้อภัย และมีความสุข

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงของเด็กปฐมวัยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง และแบบทดสอบความเข้าใจของเด็กปฐมวัยที่ได้เรียนรู้จากโครงการในวชิตรกรรมฯ โดยผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาการศึกษาปฐมวัยในมิติของพื้นที่ปฏิบัติการวิจัย ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักจะได้รับ คือ

1.1 เด็กปฐมวัยในโรงเรียนต้นแบบการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ได้พัฒนาการเรียนรู้และรับประสบการณ์จากการบูรณาการเรียนรู้หลากหลาย ที่ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีวิธีคิดและสามารถประพฤติปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับการอยู่ในสังคมและการดำรงชีวิตในโลกที่เกื้อกูลต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาเพื่อบริหารจัดการสังคมและสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้อย่างเหมาะสม ด้วยหลักการปฏิบัติตนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง

1.2 พ่อแม่ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย และชุมชนที่ดำเนินการวิจัยในหน่วยปฏิบัติการวิจัย ได้รับการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจและแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อเป็นแบบอย่างของการเป็นพลเมืองที่ดีของชุมชน สังคม รักษาสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการเศรษฐกิจครัวเรือนที่

เหมาะสมบนวิถีความพอเพียง ได้ร่วมพัฒนาเด็กปฐมวัยให้สามารถก้าวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนบนวิถีความพอเพียง

1.3 โรงเรียน /ศูนย์พัฒนาเด็กที่เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัย ได้เรียนรู้แนวทางการดำเนินการเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย และสามารถเป็นต้นแบบเพื่อถ่ายทอดและขยายผลการเรียนรู้สู่โรงเรียนอื่นๆ ทั่วประเทศต่อไป

1.4 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้นำนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง เป็นองค์ความรู้ของสาขาการศึกษาปฐมวัย ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย และฝึกหัดอบรมครูผู้สอน และนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย ให้สามารถเป็นแกนนำในการขยายผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ นี้ต่อไป

2.ด้านการพัฒนาการศึกษาปฐมวัยในมิติของของประเทศไทย ที่คาดว่าจะได้รับคือ

2.1 ได้ยุทธศาสตร์ รูปแบบการสอน จากนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นที่จะช่วยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทางการศึกษาระดับปฐมวัยของประเทศไทยมีตัวอย่างที่สามารถพัฒนาต่อยอด ขยายผล หรือกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

2.2 ได้ดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ซึ่งเป็นการดำเนินการภายใต้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (UNESCO) ที่ทุกประเทศทั่วโลกต้องเร่งดำเนินการตั้งแต่ระดับปฐมวัย ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนให้การศึกษาปฐมวัยของประเทศไทยพัฒนาไปในทิศทางพัฒนาที่ยั่งยืนที่ทุกประเทศทั่วโลกต่างเร่งดำเนินการ อันจะทำให้เกิดเครือข่ายการพัฒนาเด็กและเยาวชนสู่ความเป็นสากลบนฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน ร่วมกับภูมิภาคอื่นๆของโลก ที่จะมีเป้าหมายสำคัญร่วมกันในการเตรียมการสำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมเผชิญกับวิกฤตการณ์ในอนาคตอันใกล้

3. ด้านการพัฒนาการศึกษาปฐมวัยในมิติของสังคมโลก

การเผยแพร่ผลงานการศึกษาวิจัยครั้งนี้สู่ระดับนานาชาติ จะเป็นเวทีและโอกาสของการกระตุ้นให้ทุกประเทศได้ให้ความสำคัญ และความสนใจกับการศึกษาที่ต้องมุ่งเน้นการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้เกิดขึ้นตั้งแต่ปฐมวัย เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันประสานความร่วมมือ แลกเปลี่ยนแนวทาง วิธีการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการดำเนินชีวิตบนวิถีความพอเพียง เป็นนโยบายของการจัดการศึกษาของทุกประเทศทั่วโลก อันเป็นการส่งเสริมให้ประเทศไทยได้แสดงความชัดเจนถึงเจตนาของการพัฒนาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สู่ความเป็นสากลต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง กำหนดเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น 4 ตอนที่สำคัญดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิด หลักการ และการดำเนินการของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาปฐมวัย บนวิถีความพอเพียง

ตอนที่ 3 การสังเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี เพื่อการพัฒนารูปแบบการสอน FOR WORLD ใน นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แนวคิด หลักการ และการดำเนินการของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีรายละเอียดสำคัญดังนี้

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่กำลังเผชิญกับปัญหาความขัดแย้ง การแย่งชิง ความอดอยากหิวโหย ปัญหามลพิษ การแพร่ระบาดของเชื้อโรค ภัยพิบัติทางธรรมชาติ โลกร้อน สงคราม ซึ่งล้วนแต่ก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบรุนแรง สภาพปัญหาดังกล่าวทำให้ทิศทางการพัฒนาในทศวรรษที่ 21 จึงเป็นการก้าวสู่การแก้ปัญหาที่เป็นผลจากการกระทำที่ผ่านมาของมนุษย์อย่างเร่งด่วนและเตรียมการวางแผนป้องกันการเกิดปัญหาต่างๆในอนาคต องค์การสหประชาชาติ หรือ UNESCO ร่วมกับประเทศสมาชิกได้ทำการศึกษาและนำเสนอแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นหนทางที่ช่วยบรรเทาและแก้ปัญหาดังกล่าวได้

ความหมายของพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) คือ “Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generation to meet their own needs” ซึ่งหมายถึง การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการในปัจจุบัน โดยไม่ประนีประนอม โอกาสของคนในอนาคตที่จะตอบสนองความต้องการของตน (UNEP, 1987; UNESCO, 2002; 2004; 2006; Barker, 2005; Fien, 2006) นับจากการตีพิมพ์เผยแพร่ความหมายเป้าประสงค์ ของการพัฒนาที่ยั่งยืน ทุกคนต่างให้การยอมรับแต่ในทางปฏิบัติการที่สังคมมนุษย์สามารถจะทำเช่นนั้นได้จะต้องประกอบด้วย ความเข้าใจธรรมชาติ และกระบวนการพัฒนาสังคมที่เน้นคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งไม่ใช่เฉพาะทางวัตถุเท่านั้น แต่ต้องประกอบไปด้วยความสุขทั้งทาง

ร่างกายและจิตใจ ฐานที่จะต้องมีในกระบวนการ พัฒนาที่ยั่งยืน คือ นิเวศวิทยา เศรษฐศาสตร์ และ จริยธรรม โดยให้ความยุติธรรมกับการพัฒนาทุกภาคส่วน

การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development : ESD) เป็นกระบวนการนำเสนอการเปลี่ยนแปลงของสังคมซึ่งต้องค้นหาเพื่อ ส่งเสริมการใช้การศึกษา การฝึกอบรม และการสร้างความตระหนักให้กับประชาชน เพื่อสร้าง ค่านิยม พฤติกรรม และวิถีการดำเนินชีวิต ที่ยังคงอยู่ต่อไปในอนาคตอย่างยั่งยืน การพัฒนาที่ ยั่งยืน ไม่สามารถพบเห็นได้ จากแนวคิด เทคนิควิธีใด หรือเครื่องมือเฉพาะ หากแต่เป็นการจัด การศึกษาที่เป็นหนทางหนึ่งในการที่ช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ชีวิตที่ดี ที่ไม่มีวัน หมดไป นั่นหมายความว่า การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จะเกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนรู้ ที่จะ นำไปสู่การตัดสินใจ อันจะสร้างความสมดุลและบูรณาการในระยะยาวของอนาคตทางเศรษฐกิจ ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และการอยู่ดีมีสุขของชุมชนทั้งในปัจจุบันและอนาคตอันไกล

การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงเป็นการพัฒนาวิสัยทัศน์ของการศึกษาที่จะทำ ให้เกิดความเข้าใจอันดีเกี่ยวกับโลกที่อาศัยอยู่ และเผชิญกับอนาคตที่มีความหวังอย่างเชื่อมั่น และเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองที่จะดำรงอยู่ในสังคมและปัญหาที่ซับซ้อน อันได้แก่ ความ ยากจน การบริโภคที่สิ้นเปลือง สภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรม ชุมชนเสื่อมโทรม ประชากรที่ เพิ่มจำนวนมากขึ้น ความไม่เสมอภาคทางเพศ ปัญหาการสุขภาพและภาวะความเจ็บป่วย ความขัดแย้ง และการใช้ความรุนแรงเพื่อสิทธิของตนเอง

เป้าหมายและองค์ประกอบที่องค์สหประชาชาติกำหนดเกี่ยวกับการศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในทุกประเทศของโลกดำเนินการดังนี้

1. **การส่งเสริมและปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน** โดยมุ่งให้ เกิดการจัดการศึกษาตลอดชีวิต และโอกาสในการเรียนรู้ของทุกคน ทุกอาชีพ ทุกโอกาส ส่งเสริมการอ่านออกเขียนได้เพื่อการรู้หนังสือและการคิดคำนวณพื้นฐาน โดยส่งเสริมการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาทักษะ ค่านิยม เจตนาดี อันจะทำให้เกิดการอยู่รอดปลอดภัย และเน้น การมีส่วนร่วมของชุมชนที่จะวางแผน ตัดสินใจ ดำเนินการร่วมกันเพื่อเป้าหมายของการพัฒนา ที่ยั่งยืน

2. **ปรับปรุงการศึกษาที่มีอยู่ในทุกระดับ เพื่อเตรียมการไปสู่การพัฒนาที่ ยั่งยืน** โดยร่วมกันกำหนดนโยบายที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ พัฒนาโปรแกรมและ แนวทางปฏิบัติ ปรับวิสัยทัศน์ทางการศึกษา ตั้งแต่ระดับปฐมวัย จนถึง มหาวิทยาลัยโดยมี จุดเน้นที่ชัดเจนในเรื่องของการพัฒนาความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ค่านิยมที่สัมพันธ์กับการพัฒนาที่ ยั่งยืน โดยให้สามารถนำไปสู่การทบทวน ประยุกต์ใช้ ด้วยการบูรณาการสหวิทยาการใน กระบวนการจัดการศึกษา องค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ หลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน การ วัดและประเมินผลเพื่อสร้างความเข้าใจถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อม

ทักษะของการเรียนรู้ตลอดชีวิตต้องได้รับการสนับสนุน ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิเคราะห์ การสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การทำงานเป็นทีม และความร่วมมือ การจัดการความขัดแย้ง การตัดสินใจ การแก้ปัญหาและการวางแผน การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆอย่างเหมาะสม เพื่อให้ทุกคนได้รับรู้ถึงสิทธิและแนวทางปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง

3. ส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักและเข้าใจถึงการรักษาไว้ที่ยั่งยืน
กล่าวคือ การเติบโตและการพัฒนาของโลกต้องการความตระหนักถึงประเด็นทางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมที่ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเข้าใจถึงที่มาของสาเหตุที่แท้จริง (root causes) หมายรวมถึง วิสัยทัศน์ตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ประเทศชาติ และโลก ต้องเข้าใจว่าอะไรคือการเป็นอยู่และการทำงานเพื่อรักษาไว้ซึ่งการพัฒนา ดังนั้น การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงจำเป็นต้องให้การศึกษาแก่ชุมชนอย่างกว้างขวาง และสื่อสารด้วยรูปแบบต่างๆ ที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ ข่าวสาร และการปฏิบัติของประชาชนที่จะทำหน้าที่ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

4. การอบรมและพัฒนาทักษะเพื่อโลกของการทำงานที่ยั่งยืน โดยการจัดการถ่ายทอดความรู้ที่ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมต้องการเพื่อให้แรงงานได้พัฒนาฝีมืออันจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานต่อไป

ขอบข่ายของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้กำหนดไว้ 10 ข้อดังนี้

1. การแก้ปัญหาความยากจน เป็นการศึกษาเพื่อหาหนทางบรรเทาปัญหาความยากจนโดยการพัฒนาเศรษฐกิจที่เหมาะสม ซึ่งถือว่า ความยากจนเป็นอุปสรรคสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น จึงต้องให้ความรู้โดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่จะทำให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงการมีงานทำ แต่ไม่ใช่ว่าการเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนด้วยวิธีอื่น เหมือนที่บางประเทศทำ เช่น การปล่อยสินเชื่อกู้ยืมโดยไม่ส่งเสริมการมีงานทำให้กับประชาชน

2. ความเสมอภาคทางเพศ เป็นสิ่งที่ต้องบูรณาการลงในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในบทบาท สิทธิ หน้าที่ อันเป็นข้อตกลงพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. การส่งเสริมสุขภาพอนามัย โดยการพัฒนาความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบต่อสุขภาพ ส่งเสริมพฤติกรรมกรกินอยู่มีสุข ที่ถูกวิธีแก่ประชาชน และการรักษาสุขภาพของประชาชน

4. การอนุรักษ์และปกป้องสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนและประชาชนเข้าใจผลกระทบอันเกิดจากการกระทำ และทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงการดำรงอยู่ของทุกชีวิตในโลกด้วยการสนับสนุนระบบ และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ปกป้องน้ำ พลังงาน ที่อยู่อาศัย การทำเกษตรกรรม และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมุ่งเน้นให้เป็นผู้เข้าใจสิ่งแวดล้อม และร่วมปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม เพราะเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน

5. การปฏิรูปชนบท ด้วยการจัดการศึกษาเพื่อคนในชนบท อันจะช่วยให้เกิดการแก้ปัญหาต่างๆที่สำคัญคือ ปัญหาความยากจน การทำลายทรัพยากร อีกทั้งส่งเสริมโอกาสการเข้าถึงการศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตชนบท

6. สิทธิมนุษยชน เป็นการให้ความรู้ความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในสังคม และเติมเต็มโอกาสที่จะได้พัฒนาตนเอง

7. ความเข้าใจระหว่างวัฒนธรรมและสันติภาพ โดยมุ่งให้ประชาชนเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมไม่ใช่อุปสรรคของการพัฒนาและดำรงชีวิตร่วมกัน การฝึกหัดความอดทน และการสร้างสันติสุขอันเกิดจากการลดปัญหาความขัดแย้ง เพราะความขัดแย้งที่นำไปสู่สงคราม คือการทำลายล้างที่ไม่อาจประมาณความเสียหายได้

8. การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน เป็นการให้ความเข้าใจถึงกระบวนการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน ลดต้นทุนการผลิต ประหยัด คุ่มค่า และลดปัญหาขยะมลพิษที่จะตามมา อีกทั้งฝึกหัดการบริโภคอย่างพอเพียง

9. ความหลากหลายทางวัฒนธรรม เป็นการให้การศึกษาเพื่อเสริมสร้างการยอมรับในคุณค่าของวัฒนธรรมตนเอง วัฒนธรรมผู้อื่น และความเป็นท้องถิ่นของตนเอง เพื่อสามารถใช้เป็นฐานการพัฒนาเชื่อมโยงสู่สากล

10. การใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถสื่อสารและนำเสนอความรู้ความเข้าใจต่างๆ ให้เกิดขึ้นและสอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้แบบดั้งเดิม

อาจสรุปได้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน และการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งให้ประชาชนทุกคนในทุกประเทศได้ตระหนักถึงการดำเนินชีวิตอยู่ในโลกเพื่อให้สามารถดำรงอยู่ต่อไปได้ในอนาคต ที่ไม่ต้องประสบกับความขาดแคลนและภัยพิบัติ และไม่มีวันจะเป็นไปได้หากทุกคนไม่ลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง

ความชัดเจนของเจตนารมณ์ที่ทุกประเทศต่างมุ่งหวัง ให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อช่วยให้ทุกชีวิตดำรงอยู่ในโลกใบนี้ต่อไปได้ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นทางออกที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหาในขณะนี้ที่ทั่วโลกยอมรับ และการจัดการศึกษาเป็นเครื่องมือของการแก้ปัญหาที่จะนำไปสู่การปรับกระบวนทัศน์ใหม่ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อจะปรับวิธีคิดที่ยึดความต้องการของตนเองเป็นศูนย์กลางให้ลดและหมดไป โดยปรับวิธีคิดแบบองค์รวม และเลิกคิดที่จะเอาชนะเหนือธรรมชาติ การปรับเปลี่ยนดังกล่าว จึงต้องเริ่มต้นจากการให้การศึกษาในจุดเล็กๆ ของแต่ละประเทศ และแต่ละภูมิภาค ซึ่งต้องคำนึงความเชื่อ ค่านิยมทั้งทางวัฒนธรรม และอื่นๆ อันเป็นพื้นฐานปัจจัยของความแตกต่าง ความเป็นเอกลักษณ์และความเป็นอัตลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง (UNESCO,2006)

แนวคิดของการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีการพูดถึงเป็นครั้งแรกในโลกเมื่อปี พ.ศ 2545 จากการประชุมสุดยอดโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืนที่จัดขึ้นใน โยฮันเนสเบิร์ก ประเทศแอฟริกาใต้ ทำให้เกิดมติขององค์การสหประชาชาติเห็นชอบให้การศึกษาเป็นทางออก

ของการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดทางหนึ่ง จึงได้ประกาศให้ ปี 2005 -2014 เป็นทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (The UN Decade of Education for Sustainable Development :DESD) อย่างเป็นทางการ โดยมุ่งหวังให้ทุกประเทศได้ร่วมมือกันพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อช่วยให้ทุกคนได้เรียนรู้ที่จะตระหนักถึงหน้าที่ และปฏิบัติอย่างมีรับผิดชอบเพื่อให้ทุกชีวิตดำรงอยู่ในโลกได้อย่างมีความสุข (UNESCO,2004)

ดร. โรเบิร์ต สติล ผู้อำนวยการ Sustainability Asia ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาเอกชนที่ตั้งฐานในกรุงเทพมหานคร ดำเนินงานกับรัฐบาลอาเซียน องค์กรพัฒนาเอกชน บริษัทเอกชน และกลุ่มอื่นๆ เพื่อผลักดันความยั่งยืนในภูมิภาคเอเชีย – แปซิฟิก (โลกสีเขียว กันยายน-ธันวาคม 2551 หน้า 54-77) ได้กล่าวถึง แนวทางและวิสัยทัศน์ใหม่ด้านการศึกษาเพื่อ เอเซียที่ยั่งยืน โดยเน้นย้ำถึง การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือเรียกสั้นๆ ว่า ESD ให้เพิ่มขึ้นเพื่อทำให้การศึกษาด้วยวิสัยทัศน์ใหม่และการปรับปรุงใหม่เป็นจริงขึ้นมา การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ ระบบการเรียนการสอนที่ค้นหาสมดุลระหว่างความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์และเศรษฐกิจ กับ วัฒนธรรม ประเพณี และความเข้าใจที่ลึกซึ้งและการเคารพต่อระบบนิเวศของโลก ดังนั้น ทศวรรษแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการศึกษาแนวทางใหม่ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับสังคมที่ยั่งยืนมากขึ้น และเพื่อบูรณาการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับการศึกษาในทุกกระดับและในทุกพื้นที่ของชีวิตที่ประกอบด้วยชุมชน ที่ทำงาน และสังคมทั่วไป โดยกล่าวว่า การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ไม่ใช่วิชาที่จะสอนไปพร้อมกับวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือ ศิลปะ แต่เป็นการปฏิบัติในการศึกษาที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน อะไร อย่างไร และที่ไหนเสียมากกว่า ไม่ว่าจะเป็นการเรียนภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา หรือในคณะกรรมการเงิน และบัญชีในมหาวิทยาลัยธุรกิจก็ตาม โดยสามารถครอบคลุมทักษะสำคัญดังนี้

1.การเปิดโลกทัศน์ (Envisioning) คือ ความสามารถในการที่จะจินตนาการถึงอนาคตที่ดีกว่า โดยการพิจารณาว่าถ้าเรารู้ว่าเราต้องการจะไปไหน จะเป็นการดีที่เราจะสามารถคิดว่าเราจะไปถึงที่นั่นได้อย่างไร

2.การคิดเชิงวิเคราะห์และการสะท้อน (Critical thinking and reflection) คือ การเรียนรู้ที่จะตั้งคำถามที่มาจากระบบความเชื่อของตนเอง และตั้งสมมติฐานจากพื้นฐานของความรู้ ทักษะ มุมมองและความคิดเห็นของตนเอง ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ ได้ช่วยให้ทุกคนได้เรียนรู้ที่จะปฏิบัติตรวจสอบโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.ความคิดเชิงระบบ (Systemic thinking) คือ ความเข้าใจความซับซ้อนและมองหาจุดเชื่อมและผนึกกำลัง เพื่อหาทางแก้ไขปัญหา

4.การสร้างพันธมิตร (Building partnerships) คือ การส่งเสริมการพูดคุยและเจรจาต่อรอง เรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกัน

5.การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participation in decision - making) คือ การให้อำนาจด้วยการตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ

จากแนวทางดังกล่าว สมาชิกอาเซียนทั้งสิบประเทศ สนับสนุนอย่างเป็นเอกฉันท์ต่อการศึกษาด้วยวิสัยทัศน์ใหม่ โดยเดือนธันวาคม พ.ศ 2550 ได้มีการรับรองแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษาอาเซียน (Environmental Education Action Plan : AEEAP) 2008-2012 ในแผนปฏิบัติการนี้ได้สร้างแนวทางพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษาภายใต้วิสัยทัศน์การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยพัฒนารอบและกระบวนการความร่วมมือเพื่อเพิ่มความตระหนักรู้ของสังคมต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และเพื่อเร่งการพัฒนาและความก้าวหน้าของสิ่งแวดล้อมศึกษาในฐานะองค์ประกอบการบูรณาการที่สำคัญเพื่อบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนในภูมิภาค

จุดเด่นของความร่วมมือในอาเซียนในปัจจุบัน คือ

- กว่าครึ่งของสิบประเทศสมาชิกกำลังดำเนินการบูรณาการ “ โรงเรียนองค์รวม (whole school approach) เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย และฟิลิปปินส์ เป็นผู้นำในการร่างกรอบแนวทาง รางวัลจูงใจ และเครือข่ายโรงเรียนสีเขียว โรงเรียนยั่งยืน และโรงเรียนนิเวศ

- หลายประเทศได้พัฒนาค่ายสิ่งแวดล้อมศึกษาแบบบูรณาการ ที่บูรณาการมนุษย์เข้ากับนิเวศสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น โครงการ KeKAS ของมาเลเซีย จัดโดยกรมสิ่งแวดล้อมร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ เป็นค่ายสิ่งแวดล้อมระดับชาติที่นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านชุดบูรณาการ 7 ประการ เช่น ระบบนิเวศธรอินทรีย์ พื้นที่สูง ป่าไม้ แม่น้ำ ชายฝั่ง เมือง และสวนปาล์มน้ำมัน

- มีประเทศที่ร่วมมือกับภาคเอกชนในการส่งเสริมและสนับสนุนสิ่งแวดล้อมศึกษาในระบบโรงเรียนมากขึ้น ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility : CSR) เช่น ประเทศสิงคโปร์ เป็นผู้นำด้วยโครงการความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับภาคธุรกิจ (Corporate and School Partnership Programme : CASP) จนถึงขณะนี้โครงการได้ดึงดูดอุตสาหกรรม 8 แห่ง และโรงเรียน 148 แห่งร่วมมือกัน บริษัทมีบทบาทสำคัญในการดึงดูดผู้นำรุ่นใหม่จากสถาบันการศึกษา ริเริ่มโครงการสิ่งแวดล้อมและถ่ายทอดความรู้เชิงเทคนิคผ่านระบบที่ปรึกษา นอกจากนี้ยังทำให้นักเรียนกล้าหาญทางแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมแนวใหม่ ปลุกฝังความรู้สึกรับผิดชอบ และเป็นเจ้าของสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

- โครงการผู้นำเยาวชน เป็นโครงการสำคัญในอีกหลายประเทศ ได้แก่ บรูไน ไทย และสิงคโปร์ กำลังดำเนินโครงการซึ่งได้รับความสำเร็จอย่างสูง ตัวอย่างเช่น บรูไนได้จัดเวทีประจำปีระดับชาติ ชื่อ “ เยาวชนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” และเมื่อเดือนมกราคม 2550 ได้เป็นเจ้าภาพจัดเวทีเยาวชนอาเซียน มีเยาวชน 80 คน จากสิบประเทศอาเซียน และมีประเทศจีน ญี่ปุ่น และเกาหลีเข้าร่วมด้วย โดยมีเป้าหมายเพื่อฉายภาพประเด็นสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชนอาเซียน

จากนั้น ประเทศไทย เป็นเจ้าภาพเวทีเยาวชนอาเซียนครั้งที่ 2 เมื่อเดือนกรกฎาคม 2551 ผลลัพธ์ที่สำคัญของเวทีนี้คือ การรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมเยาวชนอาเซียนที่มุ่งเน้นเรื่อง การรับรู้และการปฏิบัติการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากการดำเนินการต่าง ๆ ทั้งระดับโลกและระดับภูมิภาคอาเซียน จึงเป็นเรื่องเร่งด่วนมากที่เราต้องเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานของเรา การศึกษาคือปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้ ความร่วมมือกันของสิบประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อปฏิรูปและกำหนดแนวทางใหม่ ด้านการศึกษาผ่านการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงให้เกิดขึ้น

ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาปฐมวัยบนวิถีความพอเพียง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดแนวทางของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยโดยมุ่งพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ซึ่งความหมายของคำจำกัดความ “บนวิถีความพอเพียง” ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ การมุ่งให้การดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยดำเนินตามแนวทางของความพอเพียง โดยศึกษาจากปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (Self Reliance Theory) แนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ การวิจัยและการประยุกต์ใช้ทางการศึกษาปฐมวัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

พระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว นับตั้งแต่ปี 2517 เป็นต้นมาพบว่า พระองค์ทรงเน้นย้ำแนวทางการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง ความพอมีพอกิน พอมีพอใช้ การรู้จักความพอประมาณ การคำนึงถึงความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว และทรงเตือนสติประชาชนคนไทยไม่ให้ประมาท ตระหนักถึงการพัฒนาตามลำดับขั้นที่ถูกต้องตามหลักวิชา ตลอดจนมีคุณธรรมเป็นกรอบในการดำรงชีวิต ซึ่งทั้งหมดนี้ เป็นที่รู้จักกันภายใต้ชื่อว่า เศรษฐกิจพอเพียง

จากวิกฤตเศรษฐกิจที่ผ่านมาถือเป็นบทเรียนที่สำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาประเทศที่ไม่สมดุลและไม่มีเสถียรภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในวงกว้าง ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมที่ไม่คำนึงถึงระดับความเหมาะสมกับอัตราขององค์กร สังคม หรือบริบทของประเทศ หรือความพร้อมของคนและระบบที่หวังพึ่งพิงความรู้ เงินลงทุน หรือตลาดจากภายนอกประเทศมากเกินไป โดยไม่เตรียมสร้างพื้นฐานภายในประเทศให้มั่นคงและเข้มแข็ง สร้างภูมิคุ้มกันที่ดี เพื่อพร้อมรับกับความเสี่ยงจากความผันผวนของปัจจัยภายนอก ในขณะเดียวกัน ปัญหาที่ทับถมมาอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นปัญหาโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ได้ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการกระจายทุน ความเจริญ และ

รายได้ระหว่างกลุ่มคนและในเชิงพื้นที่ ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม ย่อหย่อนทางคุณธรรม ความเสื่อมสลายของวัฒนธรรมที่ดีของสังคมไทยตลอดจนความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บทเรียนจากการพัฒนาดังกล่าวข้างต้น ได้ทำให้ประชาชนชาวไทยทุกระดับในทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม นักวิชาการ ย้อนกลับมาพิจารณาและทบทวนวิถีการดำเนินชีวิต และแนวทางการพัฒนาในช่วงที่ผ่านมา แล้วหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการดำเนินชีวิตตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงของพระองค์ จนเกิดกลุ่มนักคิดและนักปฏิบัติจากหลายหน่วยงานและหลายสาขาอาชีพ ทั้งในระดับรากหญ้าและส่วนกลาง ที่หันมาให้ความสนใจศึกษาค้นคว้าพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งในเชิงกรอบแนวคิดทฤษฎี และใช้เป็นแนวทางประกอบการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างจริงจังมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 1 พระราชกรณียกิจพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จเยี่ยมราษฎรที่มา (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ,2548)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในฐานะหน่วยงานหลักในการวางแผนของประเทศ ตระหนักถึงความสำคัญของแนวพระราชดำริดังกล่าว จึงได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาต่างๆ มาร่วมพิจารณากันกรองพระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ได้ทรงพระราชทานในโอกาสต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง สรุปออกมาเป็นนิยามความหมายปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และได้เชิญปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญานำทางในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่เก้า พ.ศ 2545-2549 เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทุกระดับ และทุกภาคส่วนของสังคมมีความเข้าใจใน

หลักปรัชญา อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนประชาชนอยู่อย่างร่มเย็นเป็นสุขสังคมมีความเข้มแข็งและประเทศชาติมีความมั่นคงในที่สุด (จักรมณท์ ผาสุกวณิช , 2547 หน้า21-26)

ด้วยพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช มหาราช ทรงพระราชทานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แก่ปวงชนชาวไทย ด้วยพระวิริยะอุตสาหะของพระองค์ที่ทรงเป็นแบบอย่าง และด้วยสายพระเนตรอันยาวไกลที่ทรงเตรียมการเพื่อการป้องกันช่วยเหลือพสกนิกรของพระองค์ให้รอดพ้นจากภัยพิบัติต่างๆ และยังทรงเป็นแบบอย่างของประเทศอื่นๆ ทั่วโลกในการแก้ไขวิกฤตการณ์ต่างๆ จึงอาจกล่าวได้ว่า “ความพอเพียง” คือ **ทางรอดของมนุษย์และสังคม** ดังนั้น ในปี พุทธศักราช 2549 อันเป็นปีมหามงคลยิ่งที่พระองค์ทรงครองราชย์สมบัติครบ 60 พรรษา องค์การสหประชาชาติ หรือ UNESCO จึงได้ของพระราชทานทูลเกล้าถวายรางวัลความสำเร็จสูงสุดด้านการพัฒนามนุษย์ (Special Lifetime Achievement Award) โดยเลขาธิการสหประชาชาติ นายโคฟี อันนัน เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2549 เวลา 17.00 น. ณ พระราชวังไกลกังวล หัวหิน ความว่า

ขอเดชะฝ่าละอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม

สหประชาชาติมีความปลาบปลื้มยินดีในเกียรติยศอันยิ่งใหญ่ ที่ได้พระราชทานพระบรมราชโองาสให้เข้าเฝ้าฯ ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัล “ ความสำเร็จสูงสุดด้านการพัฒนามนุษย์ ” ซึ่งเป็นรางวัลชั้นแรกของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) จัดทำขึ้นเพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติในโอกาสแห่งการเฉลิมฉลองสิริราชสมบัติครบหกสิบปี

ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้ทรงมุ่งมั่นบำเพ็ญพระราชกรณียกิจนานัปการ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของปวงชนชาวไทยอยู่เป็นนิจศีล เป็นที่ประจักษ์แก่สายตาชาวโลก จึงต่างกล่าวขานพระนามพระองค์ว่าทรงเป็น “ พระมหากรุณาธิคุณนักพัฒนา ” ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทมีพระราชหฤทัยเปี่ยมล้นด้วยพระเมตตาต่อพสกนิกรผู้ยากไร้ และผู้ด้อยโอกาสโดยไม่ทรงแบ่งแยกสถานะศาสนา ชาติพันธุ์ หรือหมู่เหล่า ทรงสตรับรับฟังปัญหาความทุกข์ยากของราษฎร และพระราชทานแนวทางการดำรงชีวิตเพื่อให้ประชาชนของพระองค์สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

โครงการในพระราชดำริต่างๆ เพื่อพัฒนาชนบทมีจำนวนมากมายและมีอากันับ ได้ส่งผลต่อการสร้างสรรค์ความรู้และนวัตกรรม ที่เอื้อต่อความก้าวหน้าในการพัฒนายังประโยชน์ให้แก่พสกนิกรทั่วหล้า อาทิ โครงการที่มุ่งเน้นการเกษตรขนาดเล็กด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม โครงการที่มีการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน รวมทั้งโครงการป้องกันและบรรเทาความเดือดร้อนจากน้ำท่วมและภัยแล้ง

ด้วยพระปรีชาสามารถในการเป็นนักคิดของใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท แลคุณูปการต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทำให้นานาประเทศตื่นตัวในการปรับปรุงการพัฒนาอย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิด ใหม่ ด้วยพระมหากรุณาธิคุณของใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทที่มีต่อประชากรชาว ที่ใต้พระราชทานปรัชญา “ เศรษฐกิจพอเพียง ” ซึ่งชี้ถึงแนวทางการพัฒนาที่เน้นความสมดุล ความพอประมาณ ความมีเหตุผล สำนึกในคุณธรรม และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พอที่จะต้านทานและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ จากกระแสโลกาภิวัตน์ ด้วยปรัชญาดังกล่าวนี สหประชาชาติจึงมุ่งเน้นเพียรพยายามและส่งเสริมการพัฒนาคอน ให้มีความสำคัญต่อความอยู่ดีมีสุขของประชาชน เป็นเป้าหมายศูนย์กลางในการพัฒนา

รางวัลความสำเร็จสูงสุดด้านการพัฒนามนุษย์นี้ ข้าพระพุทธเจ้าทั้งหลายมีปณิธานที่จะส่งเสริมประสบการณ์และนำแนวทางการปฏิบัติในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันทรงคุณค่าอย่างหาที่สุดมิได้ของพระองค์ท่าน มาช่วยจุดประกายแนวความคิดในปรัชญาดังกล่าวสู่นานาชาติต่อไป ในโอกาสนี้ ข้าพระพุทธเจ้ามีความปลื้มปิติและภาคภูมิใจทูลเกล้าฯ ทูลกระหม่อมถวายรางวัลความสำเร็จสูงสุดด้านการพัฒนามนุษย์แด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ

ความหมายและแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลางโดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ โดยมีเป้าประสงค์ คือ มุ่งให้เกิดความสมดุล และพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน โดยมีเงื่อนไขพื้นฐานในการที่จะก่อให้เกิดความพอเพียง คือ จะต้องอาศัยความรู้ รอบคอบ และระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผน และดำเนินการทุกขั้นตอนการเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริตให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ

ตัวอย่างภาคปฏิบัติ ที่รู้จักกันแพร่หลายตัวอย่างหนึ่งของหลักเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ แนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ ที่พระราชทานไว้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มต้นจากการสร้างความมั่นคงในระดับครัวเรือน ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ ในระดับหนึ่งก่อน โดยไม่เบียดเบียนผู้อื่น และก้าวเข้าสู่การรวมตัวกันทำกิจกรรมต่างๆ ในรูปกลุ่มชุมชน หรือกลุ่มธุรกิจต่อเนื่อง เพื่อร่วมมือกันสร้างสรรค์ และป้องกันแรงกระทบทางลบจากภายนอก สร้างความเข้มแข็งของชุมชน และท้ายสุดเป็นการสร้างความเชื่อมโยงกับธุรกิจขนาดใหญ่ ภาครัฐ หรือองค์กรต่างๆ นอกกลุ่มเพื่อขยายขอบเขตความร่วมมือในรูปแบบต่างๆ ไปสู่ระดับประเทศต่อไป

ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง

“เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสแนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 25 ปี ตั้งแต่ก่อนวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้น และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังพระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 23 ธันวาคม 2542 ความตอนหนึ่งว่า “...เศรษฐกิจพอเพียง แปลว่า *Sufficiency Economy* คำว่า *Sufficiency Economy* นี้ไม่มีในตำราเศรษฐกิจจะมีได้อย่างไร เพราะว่าเป็นทฤษฎีใหม่ *Sufficiency Economy* นั้น ไม่มีในตำราเพราะหมายความว่าเรามีความคิดใหม่ และโดยที่ท่านผู้เชี่ยวชาญสนใจ ก็หมายความว่าเราก็สามารถที่จะไปปรับปรุง หรือไปใช้หลักการเพื่อที่จะให้เศรษฐกิจของประเทศและของโลกพัฒนาดีขึ้น...” โดยการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของ

ทางสายกลางและความไม่ประมาทโดยคำนึงถึงความพอประมาณความมีเหตุผล สร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ความรอบคอบและคุณธรรมประกอบการวางแผน ตัดสินใจและการกระทำ

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีหลักพิจารณาอยู่ 5 ส่วน ดังนี้

1. กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ **ควรจะเป็น** โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นภัย และวิกฤตเพื่อ **ความมั่นคง** และ **ความยั่งยืน** ของการพัฒนา

2.คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

3.คำนิยาม ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ พร้อม ๆ กัน ดังนี้

ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่นการผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

4. เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

5. แนวทางปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับ จากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี

ดังพระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 23 ธันวาคม 2542 ความตอนหนึ่งว่า “...ถ้าไม่มี **เศรษฐกิจพอเพียง** เวลาไฟดับ จะพังหมด จะทำอย่างไร. ที่ที่ต้องใช้ไฟฟ้าก็ต้องแย่งไป หากมีเศรษฐกิจพอเพียงแบบไม่เต็มที่เราจะมีเครื่องปั่นไฟ ก็ปั่นไฟหรือถ้าขึ้นโบราณกว่ามีตึกก็จุดเทียนคือมีทางที่จะแก้ปัญหาเสมอ ฉะนั้น เศรษฐกิจพอเพียงนี้ก็มีเป็นขั้นๆแต่จะบอกว่า

เศรษฐกิจพอเพียง นี่ให้พอเพียงเฉพาะตัวเองร้อยเปอร์เซ็นต์ นี่เป็นสิ่งที่ทำไม่ได้ จะต้องมีการแลกเปลี่ยน ต้องมีการช่วยกัน พอเพียงในทฤษฎีหลวงนี้ คือให้สามารถที่จะดำเนินงานได้...” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ , 2543.)

ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจพอเพียงกับทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงและแนวทางปฏิบัติของ **ทฤษฎีใหม่** เป็นแนวทางในการพัฒนาที่นำไปสู่ความสามารถในการพึ่งตนเอง ในระดับต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นตอน โดยลดความเสี่ยงเกี่ยวกับความผันแปรของธรรมชาติ หรือการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่าง ๆ โดยอาศัยความพอประมาณและความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี มีความรู้ ความเพียรและความอดทน สติและปัญญา การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และความสามัคคี เศรษฐกิจพอเพียงมีความหมายกว้างกว่าทฤษฎีใหม่โดยที่เศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบแนวคิดที่ชี้บอกหลักการและแนวทางปฏิบัติของทฤษฎีใหม่ในขณะที่พระราชดำริเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่หรือเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างเป็นขั้นตอนนั้น เป็นตัวอย่างการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในทางปฏิบัติ ที่เป็นรูปธรรมเฉพาะในพื้นที่ที่เหมาะสม

ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ อาจเปรียบเทียบกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีอยู่ 2 แบบ คือ แบบพื้นฐานกับแบบก้าวหน้า ได้ดังนี้

ความพอเพียงในระดับบุคคลและครอบครัว โดยเฉพาะเกษตรกร เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐาน เทียบได้กับทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 ที่มุ่งแก้ปัญหาของเกษตรกรที่อยู่ห่างไกลแหล่งน้ำ ต้องพึ่งน้ำฝนและประสบความเสี่ยงจากการที่น้ำไม่พอเพียง แม้กระทั่งสำหรับการปลูกข้าวเพื่อบริโภค และมีข้อสมมติว่า มีที่ดินพอเพียงในการขุดบ่อเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าวจากการแก้ปัญหาความเสี่ยงเรื่องน้ำ จะทำให้เกษตรกรสามารถมีข้าวเพื่อการบริโภคยังชีพในระดับหนึ่งได้ และใช้ที่ดินส่วนอื่น ๆ สนองความต้องการพื้นฐานของครอบครัว รวมทั้งขายในส่วนที่เหลือเพื่อมีรายได้ที่จะใช้เป็นค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ไม่สามารถผลิตเองได้ ทั้งหมดนี้เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวให้เกิดขึ้นในระดับครอบครัว แม้กระทั่ง ในทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 ก็จำเป็นที่เกษตรกรจะต้องได้รับความช่วยเหลือจากชุมชนราชการ มูลนิธิ และภาคเอกชน ตามความเหมาะสม

ความพอเพียงในระดับชุมชนและระดับองค์กร เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งครอบคลุมทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 เป็นเรื่องของการสนับสนุนให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ หรือการที่ธุรกิจต่าง ๆ รวมตัวกันในลักษณะเครือข่ายวิสาหกิจ กล่าวคือ เมื่อสมาชิกในแต่ละครอบครัวหรือองค์กรต่าง ๆ มีความพอเพียงขั้นพื้นฐานเป็นเบื้องต้นแล้วก็จะรวมกลุ่มกันเพื่อร่วมมือกันสร้างประโยชน์ให้แก่กลุ่มและส่วนรวมบนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียน การแบ่งปันช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามกำลังและความสามารถของตนซึ่งจะสามารถทำให้ชุมชนโดยรวมหรือเครือข่ายวิสาหกิจนั้น ๆ เกิดความพอเพียงในวิถีปฏิบัติอย่างแท้จริง

ความพอเพียงในระดับประเทศ เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งครอบคลุม ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 ซึ่งส่งเสริมให้ชุมชนหรือเครือข่ายวิสาหกิจสร้างความร่วมมือกับองค์กรอื่น ๆ ใน ประเทศ เช่น บริษัทขนาดใหญ่ ธนาคาร สถาบันวิจัย เป็นต้น

การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในลักษณะเช่นนี้จะ เป็นประโยชน์ในการสืบทอด ภูมิ ปัญญา แลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี และบทเรียนจากการพัฒนา หรือร่วมมือกันพัฒนา ตาม แนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ประเทศอันเป็นสังคมใหญ่อันประกอบด้วยชุมชน องค์กร และ ธุรกิจต่าง ๆ ที่ดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงกลายเป็นเครือข่ายชุมชนพอเพียงที่เชื่อมโยงกันด้วยหลัก ไม่เบียดเบียน แบ่งปัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ ในที่สุด ดังพระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวัน เจริญพระชนพรรษา 23 ธันวาคม 2542 ความตอนหนึ่งว่า “...ขอให้ทุกคนมีความปรารถนาที่จะให้ เมืองไทยพออยู่พอกิน มีความสงบและทำงานตั้งอธิฐาน ตั้งปณิธานในทางนี้ ที่จะให้เมืองไทยอยู่ แบบพอกิน ไม่ใช่จะรุ่งเรืองอย่างยอด แต่มีความความพออยู่พอกิน มี ความสงบ เปรียบเทียบ กับประเทศอื่น ๆ ถ้าเรารักษาความพออยู่พอกินนี้ได้เราก็ยอดเยี่ยมยิ่งยวดได้ ...ฉะนั้นถ้าทุกท่านซึ่ง ถือว่าเป็นผู้มีความคิดและมีอิทธิพลมีพลังที่จะทำให้ผู้อื่น ซึ่งมีความคิดเหมือนกัน ช่วยกันรักษา ส่วนรวมให้อยู่ดีกินดีพอสมควร ขออย่าพอควร พออยู่พอกิน มีความสงบ ไม่ให้คนอื่นมาแย่ง คุณสมบัตินี้จากเราไปได้ ก็จะเป็นของขวัญวันเกิดที่ถาวรที่จะมีคุณค่าอยู่ตลอดกาล...” (สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ , 2543.)

ดังนั้น สามารถสรุปและแสดงให้เห็นถึง หัวใจของโครงการ คือ **"เศรษฐกิจพอเพียง"** ซึ่งเป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่ พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 25 ปี ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อ ภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้นและสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและ ยั่งยืน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เศรษฐกิจพอเพียง จึง เป็นปรัชญา ชีถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปใน "ทางสายกลาง" โดยเฉพาะการ พัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์

เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่ จะต้องมีการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบและความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้อง เสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริต และมีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วย ความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญาและความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมที่จะรองรับการ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และ วัฒนธรรมจากโลก ภายนอกได้เป็นอย่างดี

2.2 ทฤษฎีการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (Self Reliance Theory) แนวพระราชดำริเกี่ยวกับการพัฒนาชนบทที่สำคัญ คือ การที่ทรงมุ่งช่วยเหลือพัฒนาให้เกิดการพึ่งตนเองได้ของคนในชนบทเป็นหลัก กิจกรรมและโครงการตามแนวพระราชดำริที่ดำเนินการอยู่หลายพื้นที่ทั่วประเทศในปัจจุบันนั้นล้วนแล้วแต่มีเป้าหมายสุดท้ายอยู่ที่พึ่งตนเองได้ของราษฎรทั้งสิ้น โดยการพัฒนาทั้งด้านอาชีพและส่งเสริมการเกษตร ให้เกษตรกรสามารถดำรงชีพอยู่ได้อย่างมั่นคงเป็นปึกแผ่น ทรงดำเนินการแนะนำสาธิตให้ประชาชน ดำเนินรอยตามเบื้องพระยุคลบาทเป็นไปตามหลักการพัฒนาสังคมชุมชนอย่างแท้จริง โดยทรงมีหลักอยู่ว่า

1. ทรงไม่ใช้วิธีการสั่งการให้เกษตรกรปฏิบัติ
2. ทรงเน้นให้พึ่งตนเองและช่วยเหลือตนเองเป็นสำคัญ
3. ทรงใช้หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน
4. ทรงใช้หลักประชาธิปไตยในการดำเนินการหากเจ้าหน้าที่ทักท้วงสิ่งใดทางวิชาการจะทรงรับฟังข้อสรุปอย่างเป็นกลาง หากสิ่งใดที่เจ้าหน้าที่กราบบังคมทูลว่าปฏิบัติได้ แต่ผลลัพธ์อาจไม่คุ้มค่ากับเงินที่ลงไป ก็ทรงให้เปลี่ยนแปลงโครงการได้เสมอ
5. ทรงยึดสภาพของท้องถิ่นเป็นหลักในการดำเนินงานตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริทั้งด้านสภาพแวดล้อม ทางภูมิศาสตร์ วัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีของแต่ละท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาคของประเทศ
6. ทรงใช้หลักการของ "การระเบิดจากข้างใน" และทรงชี้แนะว่าควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป ในการสร้างความแข็งแกร่งให้ชุมชนด้วยการสร้างโครงสร้างพื้นฐานหลักที่จำเป็นต่อการผลิตอันเป็นรากฐานนำไปสู่การพึ่งตนเองได้ในระยะยาวซึ่งเป็นการพัฒนาในลักษณะการเตรียมชุมชนให้พร้อมต่อการติดต่อสัมพันธ์กับโลกภายนอก
7. ทรงสนับสนุนให้มีการส่งเสริมความรู้ด้านต่าง ๆ ด้วยทรงตระหนักว่า ชาวชนบทควรจะมีความรู้ในเรื่องของการทำ มาหากิน การทำการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยทรงเน้นถึงความจำเป็นที่จะต้องมี "ตัวอย่างแห่งความสำเร็จ" ที่ชาวบ้านสามารถรับและนำไปปฏิบัติได้ผลจริง
8. ทรงปฏิรูประบบราชการให้เกิดเอกภาพทางการบริหาร (Single Management or Unity Administration) อันเป็นลักษณะ พิเศษของศูนย์ศึกษาการพัฒนา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ คือ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีเอกภาพทางการบริหาร โดยได้ทำหน้าที่บริหารทั้งสองทางในเวลาเดียวกัน คือ บริหารงานองค์กรของระบบราชการและบริการประชาชนพร้อมกันไปด้วย ดังนี้คือ

8.1 ทำหน้าที่รวบรวมประชาชนที่เดือดร้อนให้รวมตัวกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และส่วนราชการก็จะเข้าร่วมแก้ไขปัญหา ตามหลักทางวิชาการ

8.2 ทำหน้าที่รวบรวมความต้องการพื้นฐานอันแท้จริงของประชาชน และนำกลับมาหาวิธีการพัฒนาเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในลักษณะแผนงานและโครงการ

8.3 ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างรัฐและประชาชน เป็นการลดช่องว่างแห่งความไม่เข้าใจซึ่งกันและกันให้ลดน้อยลง

8.4 ทำหน้าที่เป็นแหล่งเสริมสร้างการเรียนรู้ของประชาชนและราชการ คือประชาชนสามารถเข้ามาศึกษาเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพ และรายได้ให้มั่นคงในทำนองเดียวกันเจ้าหน้าที่ของรัฐสามารถเรียนรู้การแก้ไขปัญหาของแต่ละท้องถิ่น นำไปเป็นแบบฉบับการพัฒนาแก่พื้นที่อื่นๆ ต่อไป

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงปลุกฝังแนวพระราชดำริให้ประชาชนยอมรับ และนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยให้วงจรการพัฒนาดำเนินไปตามครรลองธรรมชาติ กล่าวคือ

1. **ทรงสร้างความตระหนักแก่ประชาชนให้รับรู้** ทุกคราเมื่อเสด็จไปทรงเยี่ยมในภูมิภาคต่าง ๆ จะทรงมีพระราชปฏิสันถารให้ประชาชนได้รับทราบถึงสิ่งที่ควรรับรู้ เช่น การปลูกหญ้าแฝกจะช่วยป้องกันดินพังทลาย และใช้ปุ๋ยธรรมชาติจะช่วยประหยัดและบำรุงดิน การแก้ไขดินเปรี้ยวในภาคใต้ สามารถกระทำได้ การตัดไม้ทำลายป่าจะทำให้ฝนแล้ง เป็นต้น

2. **ทรงสร้างความสนใจแก่ประชาชน** โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินั้น มักจะมีนามเรียกขานแปลกหู น่าสนใจติดตามอยู่เสมอ เช่น โครงการแก้มลิง โครงการแก่งดิน โครงการเส้นทางเกลือ โครงการน้ำดีไล่น้ำเสีย หรือ โครงการน้ำสามรส ฯลฯ เหล่านี้ เป็นต้น ซึ่งพระองค์จะมีพระราชอธิบายแต่ละโครงการอย่างละเอียดเป็นที่เข้าใจง่ายแก่ประชาชนด้วย

3. **ทรงใช้เวลาในการประเมินค่าหรือประเมินผล** ด้วยการศึกษาหาข้อมูลต่าง ๆ โดยทรงทดลองว่างานในพระราชดำริที่ทางแนะนำนั้นได้ผลหรือไม่ บางกรณีหากทดลองไม่แน่ชัดก็ทรงจะมีให้เผยแพร่แก่ประชาชน และเมื่อพระองค์ได้ทรงยอมรับ ผลของการปฏิบัติจึงนำไปสู่การเผยแพร่ให้ประชาชนได้เข้าศึกษาและปฏิบัติต่อไป

ดังนั้น แนวพระราชดำริจึงเป็นสิ่งที่ราษฎรสามารถพิสูจน์ได้เองว่าจะเป็นผลดีต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของตนอย่างไร แนวพระราชดำรินี้แสดงถึงพระวิริยะอุตสาหะ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงทุ่มเทพระสติปัญญา ตรากตรำพระวรกาย เพื่อค้นคว้าหาแนวทางการพัฒนาให้พสกนิกรทั้งหลายได้มีความร่มเย็นเป็นสุข นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอันใหญ่หลวงที่ได้พระราชทานแก่ปวงไทยพระราชกรณียกิจของพระองค์นั้นสมควรอย่างยิ่งที่พสกนิกรจักได้เจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาท (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2546)

ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ (2541 อ้างถึงใน อรสุดา เจริญรัต , 2543 หน้า 20) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมที่สามารถนิยามความหมายได้หลายแง่มุมตาม

ลักษณะของการตีความตามมุมมอง และประสบการณ์ที่หลากหลาย ดังนั้น เศรษฐกิจพอเพียง จึงมีความหมายในลักษณะสัมพัทธ์ (relative meaning) คือ มีหลายความหมายมากทั้งที่จะเป็นแบบสัมบูรณ์ (absolute meaning) คือ มีความหมายเดียว อย่างไรก็ตาม ท่ามกลางความหมายที่แตกต่างกันนั้น สามารถหาลักษณะร่วมกันเพื่ออธิบายถึงความหมายเศรษฐกิจพอเพียงจากคำนั้นๆ มาก โดยการยกระดับความเป็นนามธรรมของมโนทัศน์ต่างๆ ให้มีระดับสูงขึ้น ซึ่งให้เห็นว่าเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางของความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจที่อยู่บนพื้นฐานของการสร้างดุลยภาพ 3 ประการ คือ

1. ดุลยภาพระหว่างความสัมพันธ์ของมนุษย์กับธรรมชาติ ซึ่งจะต้องหาจุดพอดี จากการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติพร้อมกับการดูแลและอนุรักษ์ธรรมชาติ
2. ดุลยภาพระหว่างความสัมพันธ์ของมนุษย์และมนุษย์ หรือกับสังคม คือการพึ่งพาอาศัยและไม่เบียดเบียนกัน
3. ดุลยภาพระหว่างความสัมพันธ์ของกายกับจิต หมายถึง ความพอดีระหว่างความพึงพอใจกับคุณภาพชีวิตโดยเป็นการบริโภคอย่างมีขอบเขตและเหตุผลโดยการควบคุมตัณหาของตนเองให้อยู่ในวงจำกัด ไม่ให้เบียดเบียนผู้อื่น และเบียดเบียนธรรมชาติ ดุลยภาพระหว่างกายกับจิตนี้เป็นเงื่อนไข พื้นฐานที่จะทำให้เกิดดุลยภาพด้านอื่นๆ ซึ่งจะเป็นไปโดยธรรมชาติไม่ต้องอาศัยกฎหมายหรือเครื่องมือทางการเมืองการปกครองมาควบคุมหรือบีบบังคับ

ขบวนการขับเคลื่อนพัฒนาตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

หลังจากที่สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้เสนอกรอบแนวคิดและแนวทางการสร้างขบวนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงต่อคณะกรรมการพิจารณา เมื่อเดือนกันยายน 2546 และคณะกรรมการฯ มีมติให้ความเห็นชอบต่อการดำเนินการดังกล่าว โดยมีข้อเสนอแนะให้เห็นการมีตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม วิธีการที่หลากหลายในการสร้างความรู้ความเข้าใจ การวัดผลสำเร็จเชิงคุณภาพควบคู่กับเชิงปริมาณ และให้ความเห็นชอบแต่งตั้งคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง ภายใต้คณะกรรมการฯ โดยมี นายจิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา เป็นประธาน เพื่อเป็นแกนหลักในการขับเคลื่อนให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดเป้าหมายหลักคือ เพื่อเป็นการสร้างกระแสสังคมให้มีการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้เป็นกรอบความคิดหรือส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตในหมู่ประชาชนทุกภาคส่วนและทุกระดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง สนับสนุนประชาชนทุกภาคส่วนและทุกระดับให้สามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ไปประยุกต์ใช้ในลักษณะที่สอดคล้องกับหน้าที่และบทบาทของแต่ละบุคคลได้อย่างเหมาะสม และท้ายที่สุดนำไปสู่การปลูกฝังปรับเปลี่ยนจิตสำนึกและกระบวนทัศน์ในการดำรงชีวิตตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง ตลอดจนนำไปสู่การปรับระบบและโครงสร้างการพัฒนาให้อยู่บนพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งนี้ ยุทธวิธีในการขับเคลื่อนจะมีการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนและ

ชัดเจนโดยกำหนดให้แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง เป็นทิศทางแผนพัฒนาฉบับที่ 9 ในการจัดทำกรอบและทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้อัญเชิญ "ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง" ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระบรมราชวินิจฉัยมาเป็นแนวทาง โดยยึดทางสายกลางที่อยู่บนพื้นฐานของความสมดุลพอดี มีเหตุผล เป็นแนวทางในการพัฒนาทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม และมี "คน" เป็นศูนย์กลาง โดยมีจุดมุ่งหมายให้เกิด "การพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย" และเป็นการพัฒนาอย่างมี "ดุลยภาพ" ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คนในสังคมมีความสุข สามารถพึ่งตนเอง และก้าวทันโลก และยังรักษาเอกลักษณ์ความเป็นไทยทั้งนี้ เป็นไปตามแนวพระราชดำริที่พระราชทานแก่พสกนิกรเสมอมา เมื่อประเทศไทยเผชิญวิกฤตการณ์ทั้งด้านการเมือง และเศรษฐกิจมาหลายครั้งในรัชสมัยปัจจุบัน แต่ทุกครั้ง เหตุการณ์ล้วนผ่านพ้นไปด้วยดี ทั้งนี้ ด้วยพระบารมีและพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงเป็นหลักของแผ่นดิน ทรงช่วยชี้ทางสว่างให้แก่ปวงชนชาวไทยเสมอมา ดังคำทูลพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวของที่ ประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา ครั้งที่ 10 เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2543 ที่เกิดพระเกียรติยศพระองค์ท่านในฐานะ "พระมหากษัตริย์นักพัฒนา" ดังความตอนหนึ่งที่ว่า

"...การฟื้นฟูตัวที่เห็นเด่นชัดนี้สะท้อนให้เห็นถึงพลังของชาติไทย พลังดังกล่าวนี้ได้ถูกหล่อเลี้ยงและพัฒนาโดยพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระมหากษัตริย์ของประเทศไทย ผู้ทรงเป็นศูนย์รวมจิตใจของชาติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงได้รับความรักที่ยั่งยืนและการเทิดทูนที่ลึกซึ้งจากประชาชนของพระองค์ อันเนื่องมาจากการที่ทรงเป็นผู้นำประเทศที่มีความห่วงใยในพสกนิกร พระองค์ได้ทรงวางรากฐานและสร้างแรงบันดาลใจสำหรับยุทธศาสตร์ของการพัฒนาประเทศ ประสบการณ์ของประเทศไทยเป็นบทเรียนสำคัญสำหรับทุกประเทศ และชาติไทยก็เป็นหลักฐานที่พิสูจน์ให้เห็นถึงพระวิริยะอุตสาหะแห่งการกระทำ และพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว..."

การสร้างขบวนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งสานต่อความคิด เชื่อมโยงการขยายผลที่เกิดจากการนำหลักปรัชญาไปใช้อย่างหลากหลาย จุดประกายให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับและการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติในทุกภาคส่วนของสังคมอย่างจริงจัง และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น การสร้างขบวนการขับเคลื่อน จะมีขอบเขตการดำเนินงาน 4 แผนงาน ควบคู่กันไปดังนี้ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ดำเนินการดังนี้คือ (จักรมณต์ ฝาสุกวนิช ,2547)

1) แผนงานเชื่อมโยงเครือข่ายเรียนรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงโดยสร้างแกนกลางในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ที่จะเป็นฐานสำหรับเชื่อมโยงเครือข่ายเรียนรู้ เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้สามารถเผยแพร่ให้ประชาชนในภาคส่วนต่างๆ นำเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้และขยายผลได้อย่างต่อเนื่อง

2) แผนงานพัฒนาวิชาการและส่งเสริมการศึกษาวิจัย โดยพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงในด้านต่างๆ ที่ชี้ให้เห็นแนวทาง วิธีการ ตลอดจนประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการใช้เศรษฐกิจพอเพียงเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิต การพัฒนาวิชาการจะเน้นการวิจัยเชิงนโยบาย เพื่อให้มีแนวทางเลือกในการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียง การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่ และการสร้างระบบเตือนภัยเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีให้สังคม

3) แผนงานสร้างหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ โดยสร้างรูปแบบของกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ เช่น ผู้บริหาร ผู้นำชุมชน วิทยากร ครู ข้าราชการ ทหาร ตำรวจ นักการเมือง เป็นต้น ให้มีโอกาสได้ตรงต่อและเรียนรู้จากการปฏิบัติ จนสามารถตระหนักถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้แล้วเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ นำเอาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิตต่อไป ทั้งนี้ การสร้างรูปแบบกระบวนการเรียนรู้จะเน้นการร่วมคิด ร่วมทำ เพื่อหารูปแบบ การหาตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม และเหมาะสม ตลอดจนสร้างความพร้อมของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ให้สามารถนำไปดำเนินการต่อไปเองอย่างต่อเนื่อง

4) แผนงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์เพื่อสร้างกระแสสังคม โดยสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงในวงกว้าง ปลุกฝังค่านิยม และสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนคำนึงถึงหลักเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต แผนงานดังกล่าวได้ดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2546 ถึงเดือนธันวาคม 2550 โดยมุ่งเผยแพร่และขยายผลให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงในหมู่ประชาชนทั่วไปโดยมีเครือข่ายตั้งแต่ระดับเยาวชนไปจนถึงผู้ประกอบการอาชีพต่างๆ เพื่อเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสสมโภชฉลองเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 80 พรรษา ในเดือนธันวาคม 2550 และนอกจากนี้การประชุมนานาชาติระดับรัฐมนตรี ในหัวข้อ ทางเลือกในการพัฒนา : เศรษฐกิจพอเพียง (The Ministerial Conference on Alternative Development : Sufficiency Economy) ระหว่างวันที่ 8-10 พฤศจิกายน 2547 จัดโดยกระทรวงการต่างประเทศร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ได้จัดการประชุมโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการปฏิบัติในการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาดังกล่าวให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริงทั้งในด้านเกษตรกรรม การลดความยากจน และการพัฒนาชนบท โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมในระดับรัฐมนตรีของประเทศต่างๆ ซึ่งจะเป็นผู้กำหนดนโยบายและมีอำนาจในการตัดสินใจในการดำเนินนโยบายทางด้านเศรษฐกิจและการวางแผนการพัฒนา เพื่อให้การเผยแพร่แนวพระราชดำริเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในการประชุมครั้งนี้ ได้กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็น ประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาและการใช้ปรัชญาในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในประเทศต่างๆ อีกด้วย การประชุมครั้งนี้ เป็นการประชุมนานาชาติ มีผู้เข้าร่วมประชุมระดับรัฐมนตรี จากประเทศกำลังพัฒนา 3 ภูมิภาค คือ

เอเชีย แอฟริกา และ ลาตินอเมริกา ได้แก่ อัฟกานิสถาน ภูฏาน บูร์กินาฟาโซ กัมพูชา จีน โคลัมเบีย อียิปต์ อิหร่าน จอร์แดน เคนยา ลาว มาดากัสการ์ มอริเชียส พม่า เนปาล ศรีลังกา ชูตาน ติมอร์ตะวันออก และเวียดนาม ในการนี้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้พระราชทานพระราชดำริสความว่า “...พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระราชกรณียกิจเพื่อช่วยเหลือราษฎรโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาโดยตลอด เพื่อให้ประชาชนที่ยากไร้ได้มีชีวิตอย่างสมดุลและพึงพา ตนเองได้โดยไม่ต้องอพยพเข้ามาในเมืองใหญ่ๆ ดังนั้น แนวความคิดเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงเป็นการแก้ไขปัญหาทั้งในเมืองใหญ่ และในชนบท คำว่า เศรษฐกิจพอเพียงมิได้หมายความว่า จะต้องใช้ชีวิตอย่างขัดสนและตระหนี่และไม่ได้หมายความว่า จะต้องปฏิเสธกระแสโลกาวัตน์ ระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ แต่สามารถเชื่อมโยงกับตลาดภายนอกได้โดยการจัดตั้งเป็นสหกรณ์ ซึ่งทำให้เป็นกลุ่มที่มีอำนาจต่อรองมากขึ้น เนื่องจากระบบการซื้อขายจะทำการเป็นกลุ่มซึ่งหมายถึงว่าค่าใช้จ่ายน้อยลงและใช้ประโยชน์มากขึ้น โดยต้องคำนึงว่าจะต้องมีการควบคุมงบประมาณรายจ่ายในระดับหมู่บ้าน และชุมชนอย่างเป็นระบบและพอเพียง ซึ่งหมายถึงว่าจะต้องมีความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการพัฒนา...” (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2547)

ดังนั้น แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง จึงถือเป็นระบบเศรษฐกิจที่ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศสามารถที่จะดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอยู่ได้อย่างอิสระผู้ผลิตแต่ละคนเป็นผู้ผลิตเพื่อการบริโภค (กฤษณา วทาสันต์, 2542) ประเวศ วะสี (2541) ได้กล่าวว่า แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง พระองค์ท่านทรงเน้นหลักการพึ่งตนเอง ช่วยตนเอง เพื่อการอยู่อย่างอบอุ่น พอออม และรวมพลังกันสร้างเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็ง โดยต้องสร้างวัฒนธรรมใหม่ในการพัฒนาประเทศ ที่จะคิดว่าทำอย่างไรชุมชนจะสามารถกอบกู้พลังของชุมชนโดยพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชน ให้มีทิศทางการพัฒนาที่ชัดเจน

อย่างไรก็ตาม กระบวนการจัดการเกี่ยวกับการขัดเกลาทางสังคม (socialization) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการเรียนรู้ (learning process) ของสังคม ประเพณี เป็นมโนทัศน์สำคัญอีกประการหนึ่งที่ค้นพบในการศึกษาวิจัยของ อรสุดา เจริญรัต (2543) ที่ได้อธิบายว่า เพราะเหตุใดเศรษฐกิจพอเพียงจึงสามารถผลิตเข้าสู่สมาชิกรุ่นต่อไปของสังคมได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะโครงสร้างสังคม ประเพณี ซึ่งครอบคลุม ทำหน้าที่บูรณาการกิจกรรมต่างๆ ไว้ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การบริโภค และอื่นๆ รวมทั้งบทบาทในการจัดการควบคุมกระบวนการกล่อมเกลாதงสังคม และกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้น ครอบครัวจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการถ่ายทอดโลกทัศน์ คุณค่า และบรรทัดฐานต่าง ๆ เช่น การตระหนักถึงความสำคัญของธรรมชาติ และการช่วยเหลือพึ่งพากันและกัน ซึ่งถือว่าเป็นเงื่อนไขการดำรงอยู่ของเศรษฐกิจพอเพียงให้สามารถผลิตเข้าสู่สมาชิกรุ่นต่อไป การที่กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนมิได้แยกออกไปจากวิถีชีวิตประจำวันทั้งการเพาะปลูก และการหาของป่า การทอผ้า ความรู้เรื่องสมุนไพร ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี

และพิธีกรรมต่างๆ จึงมีผลทำให้ภูมิปัญญาที่อยู่ในรูปการจัดการต่างๆ ยังคงทำหน้าที่ได้ดีในการผลิตซ้ำภูมิปัญญาเหล่านี้สู่ชนรุ่นต่อไป

2.3 แนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช รัชกาลปัจจุบัน ทรงตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาแหล่งน้ำ อันเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตในไรนา ซึ่งนอกจากจะเป็นแหล่งอาหารสำหรับการบริโภคภายในครัวเรือนแล้ว เกษตรกรยังสามารถขายผลผลิตส่วนเกินเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้อีกด้วย พระราชดำริการทำไรนาผสมผสานที่เรียกว่า “ ทฤษฎีใหม่ ” หรือเรียกว่า “ โครงการพัฒนาพื้นที่เกษตรน้ำฝนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ” จึงมีการขยายผลไปสู่เกษตรกรอย่างรวดเร็ว เพราะอย่างน้อยที่สุดทำให้เกษตรกรที่ยากจนสามารถพึ่งตนเองได้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหา น้ำเพื่อการเกษตร เพราะน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการทำเกษตร ซึ่งเมื่อใดที่เกิดปัญหาความแห้งแล้ง ราษฎรก็ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ ทำให้ผลผลิตตกต่ำ ราษฎรได้รับความทุกข์ยาก ด้วยเหตุนี้ จึงได้พระราชทานแนวพระราชดำรินี้เรื่องทฤษฎีใหม่ เพื่อบริหารจัดการพื้นที่ทำกินให้มีน้ำใช้ทางการเกษตรอย่างเพียงพอตลอดปี ให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ ดังพระราชดำรัสถึงการดำเนินการโครงการศึกษาทดลองที่วัดมงคลชัยพัฒนา จังหวัดสระบุรี ความว่า

“ การพัฒนา ถ้าจะให้ได้ผลเร็ว ต้องยอมลงทุนทำที่กักเก็บน้ำ ...การขุดสระ...อาจจะราคาแพงก็ต้องทำให้ขนาดประหยัดที่สุด... ตามทฤษฎีที่คิดไว้ ...จะได้ข้าว 30-40 ถึงต่อไร่ ปีที่แล้งไม่ได้ผลอาจได้เพียง 3-4 ถึงต่อไร่ แต่ถ้าทำโครงการฯ...นี้ ให้แบ่งพื้นที่ 15 ไร่ ออกมาสัก 3 ไร่ แล้วขุดสระเก็บกักน้ำไว้ ช่วยทำการปลูกข้าวจะทำให้ได้ผลดีทุกปี...ได้ 40 ถึง ซึ่งจะได้ 10 เท่าของปีที่ได้ผลไม่ดี หรือทำนา 15 ไร่ จึงเท่ากับทำนา 120 ไร่ ในปีที่ได้ผลไม่ดี ทฤษฎีนี้ดูประหลาด...แต่มันเป็นจริงอย่างนั้น และยังได้ปลาอีก ปลูกอย่างอื่นเป็นรายได้ ปลูกพืชน้ำก็ได้ ปลูกพืชบนบก ก็เอาน้ำมาสระมาได้ จะเป็นรายได้อีกทางหนึ่ง... ” (พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2536 อ้างถึงใน สุนทร กุลวัฒนวงศ์ ,2544)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำรัสพระราชทานแก่บุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าถวายชัยมงคลในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2537 เกี่ยวกับ ทฤษฎีใหม่ ว่า “ ...ทฤษฎีใหม่นี้มิได้เป็นการแจกจ่ายที่ดิน เป็นที่ดินของประชาชนเอง เรื่องนี้เริ่มต้นที่จังหวัดสระบุรี ที่ต้องพูดเพราะว่าแม่ได้พูดเรื่องที่เป็นต้นเหตุของเรื่องนี้มาแล้ว แต่ว่าไม่ได้พูดอย่างชัดแจ้ง เรื่องนี้เริ่มที่สระบุรี เมื่อหลายปีแล้ว ก่อนหน้านั้นได้มีจินตนาการ ความคิดฝัน ไม่ได้ไปดูตำรา ไม่ได้ค้นตำรา แต่ค้นในความคิดฝันในจินตนาการ เรานึกถึงว่าจะต้องมีแห่งหนึ่งที่จะเข้ากับเรื่องของเรา

เรื่องของเราเกี่ยวข้องกับบุคคลหนึ่ง ที่มีบรรพบุรุษมาจากอินเดีย ผ่านลังกา แล้วมายังเมืองไทย บรรพบุรุษเขาไปพระพุทธบาทสระบุรี พระเจ้าอยู่หัวในครั้งก่อนโน้น โปรดเสด็จไป

สระบุรีกับเสนามาตย์เพื่อนมัสการพระพุทธบาทสระบุรี ใกล้อำเภอมอเมือง มีวัดแห่งหนึ่งชื่อว่า “วัดมงคล” เขาชอบเพราะคำว่า มงคล นั้นมันดี มันเป็นมงคล มันก้าวหน้า เขาผ่านมาและได้ไปวัดแห่งนั้น และได้บริจาคเงินให้กับวัดสำหรับสร้างพระอุโบสถ ปู่ของพระเอกก็ยังได้ให้เงินส่วนหนึ่งสำหรับสร้างถวายเป็นเพราะที่ตรงนั้นไม่ค่อยเหมาะสำหรับทำนา นี่ก็ประมาณ 90 ปีมาแล้ว ลงท้ายเรื่องนี้ซึ่งเป็นเรื่องในจินตนาการก็เป็นจริง... ” (พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2537 อ้างถึงใน สุนทร กุลวัฒน์วรพงศ์ ,2544)

จากพระราชดำรัสข้างต้น เป็นการเกษตรกรรมในระดับครัวเรือนที่ต่อมาในปี 2537-2538 ได้พระราชทานพระราชดำริเพิ่มเติมเป็นเกษตร “ ทฤษฎีใหม่ 3 ขั้นตอน ” อันเป็นแนวทางในการพัฒนาการเกษตรและชุมชนในชนบทให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ ดังนี้ (สุนทร กุลวัฒน์วรพงศ์ ,2544)

ทฤษฎีใหม่ ขั้นที่ 1 การบริหารจัดการพื้นที่ทำกินให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ 30 :30:30:10 ซึ่งหมายถึง พื้นที่ขุดสระ :พื้นที่ปลูกข้าว : พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน : ที่อยู่อาศัย ถนน และโรงเรียนต่างๆ ในขั้นนี้มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการผลิตที่พออยู่พอกินสามารถอุ้มชูตัวเองได้

ทฤษฎีใหม่ ขั้นที่ 2 การรวมพลังในรูปของกลุ่มหรือสหกรณ์ เพื่อพัฒนาช่วยเหลือกันด้านการผลิต การตลาด สวัสดิการ การศึกษา สังคมและศาสนา

ทฤษฎีใหม่ ขั้นที่ 3 การประสานงานกับหน่วยงานภายนอกชุมชน เพื่อจัดหาแหล่งเงินทุน แหล่งพลังงาน ให้ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกในชุมชน

โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ปรากฏผลแห่งความสำเร็จอย่างชัดเจนในเรื่องของการพึ่งพาตนเอง ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและจิตใจ เป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมและถูกต้อง สำนักงาน กปร. ได้ทำการติดตามประเมินผล โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอย่างต่อเนื่องด้วยเหตุนี้ การประเมินผลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทฤษฎีใหม่ จึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่ยืนยันความถูกต้องแสดงถึงความสำเร็จของโครงการ เพื่อให้เกษตรกรที่ทำเกษตรทฤษฎีใหม่บรรลุเป้าหมายเป็นไปตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงจำเป็นต้องพัฒนาและสนับสนุนให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ด้านการเกษตรอย่างยั่งยืนเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละ ท้องถิ่น มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่จำเป็นในด้านการผลิตโดยเน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้ง การผลักดันให้เกิดการรวมกลุ่มกัน เพื่อพัฒนาการผลิตและการตลาดในการกระจายผลผลิต มีการควบคุมดูแลผลผลิตทางการเกษตรให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

ดังนั้น ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ต้องประสานความร่วมมือกันพัฒนาทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้สามารถพึ่งตนเองได้ และนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชน

เป็นเครือข่ายของชุมชน ถ่ายทอดความรู้ในการบริหารจัดการการประกอบอาชีพเกษตรกรรมให้ประสบความสำเร็จ มีความสามัคคีและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข (ประภัสสร สังขมัลย์ ,2547 หน้า 54-59)

การนำแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่มาสู่การและประยุกต์ใช้ทางการศึกษา

พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ประธานองคมนตรี และรัฐบุรุษอาวุโส ได้นำเสนอความเข้าใจเกี่ยวกับ แนวคิดทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ว่ามีความลึกซึ้งและเป็นแก่นแท้ของการพัฒนาอย่างแท้จริง กล่าวคือ “เรื่องของทฤษฎีใหม่ไม่ใช่เป็นเพียงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเกษตรเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวเนื่องกับชุมชน เกี่ยวเนื่องกับชนบท เกี่ยวเนื่องกับการผลิต เกี่ยวเนื่องกับเศรษฐกิจ เกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิตวัฒนธรรม เกี่ยวเนื่องกับความมั่นคง เกี่ยวเนื่องกับวิทยาศาสตร์ เกี่ยวเนื่องกับธรรมชาติ เกี่ยวเนื่องกับการปกครอง เกี่ยวเนื่องกับการรวมตัวของสมาชิกในครอบครัว และที่สำคัญที่สุดคือเกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิต และจิตสำนึกของคน ทั้งนี้ก็เพราะปรัชญาแห่งทฤษฎีใหม่ เป็นปรัชญาที่ว่าด้วยการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ที่สุดนั่นเอง นั่นคือ การที่พระองค์ท่านได้ทอดพระเนตรเห็นสังคมอย่างเป็นองค์รวม ไม่ได้แยกการพัฒนาออกเป็นส่วน ๆ ” ซึ่ง พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ยังได้กล่าวถึง รากฐานวิถีชีวิตของแนวคิดทฤษฎีใหม่ว่าเป็นการทำให้ชาวบ้าน เกษตรกรรู้จักช่วยเหลือตัวเองได้ ให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ความคิด ความสร้างสรรค์ที่เหมาะสมกับตนเอง เหมาะกับสภาพแวดล้อมของตนเอง (สุนทร กุลวัฒนารพงศ์ ,2544)

ดร. สุมะ ดันติเวชกุล (สุนทร กุลวัฒนารพงศ์ ,2544 หน้า 176-178) กล่าวถึง ทฤษฎีใหม่ในเศรษฐกิจพอเพียง ที่ใช้ได้ทั้งสำหรับคนกรุงและคนชนบท หมายความว่า กำหนดความพอดีให้กับตัวเองของแต่ละคน คือไม่ใช่ว่าทุกคนถูกกดให้จนลงไปหมด ถ้าคุณมีเสื้อผ้าพอจะใส่ได้ก็ใส่แล้วกันไม่ต้องขวนขวาย ไม่ต้องไปกู้เงินหาความร่ำรวยละเอะเทอะ ถ้าคุณเป็นเกษตรกรคุณทำ เกษตรไปก็แล้วกัน พระองค์ท่านยังสนใจต่อเกษตรกรเพราะเป็นส่วนที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยที่สุด เลยแนะนำเรื่องทฤษฎีใหม่ให้

เพราะฉะนั้นต้องแยกให้ดี ประเด็นแรกหลายคนพูดจนกระทั่งปนเปกันไป ระหว่างเศรษฐกิจพอเพียงกับทฤษฎีใหม่ คือ เศรษฐกิจพอเพียงเป็นเรื่องปรัชญา วิถีชีวิตในการดำรงของคนทุกหมู่เหล่า ส่วนทฤษฎีใหม่นั้นเป็นวิธีการสำหรับเกษตรกรรายย่อย เป็นวิธีสอนให้รู้จักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของเขา คือ ดิน น้ำ ต้นไม้ พืชผลต่างๆ การเลี้ยงสัตว์ เพื่อให้หลุดพ้นจากคำว่า ไม่มี

นอกจากความเฉลียวฉลาด เราต้องมีสติปัญญาด้วย คือ คนที่อยากอยู่อย่างเศรษฐกิจพอเพียงแต่ขาดสติปัญญา ก็เป็นปัญหา เศรษฐกิจพอเพียงเป็นทฤษฎีใหม่ ต้องสร้างความพอมือพอกินให้เกิดขึ้นมาบนแผ่นดินให้ได้ แต่เหนือกว่านั้นก็คือ ปรัชญา อย่างเรื่องประหยัด เศรษฐกิจพอเพียงต้องประหยัด เพราะฉะนั้นเราไปสู่ความจนเข้าทุกที ๆ เพราะฉะนั้น เศรษฐกิจพอเพียงต้องสร้างขึ้นมามีด้วย

ความรู้สึกในจิตใจขึ้นมาให้ได้ พระองค์ท่านทรงเป็นตัวอย่าง เช่น ฉลองพระองค์ที่ทรงสวมเวลาไปชนบทกับฉลองพระบาทที่ทรงสวมต่างๆ ก็สับชุดท่านก็ใส่ออย่างนั้น ดินสอพองพระองค์ท่านใช้จนสิ้นพระองค์ทรงประหยัดหมด ทุกคนดูด้วยความประทับใจ

ทศนา แหมมณี (2543) ได้วิเคราะห์แนวคิดที่น่าสนใจ ซึ่งแฝงไว้ในพระราชดำริทฤษฎีใหม่ อันเป็นแก่นสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงมีศักยภาพที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในศาสตร์ต่างๆ ได้อย่างดี และการนำมาประยุกต์ใช้ในศาสตร์ทางการศึกษาพบแนวคิดหลักที่สำคัญหลายประการดังนี้ คือ

1) แนวคิดเกี่ยวกับการพึ่งพาตนเอง มาจากความเชื่อที่ว่า มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพที่จะดูแลและพึ่งตนเอง และควรมีความรับผิดชอบในชีวิตและการดำรงชีวิตของตน ซึ่งจะทำให้ไม่ก่อให้เกิดภาระหรือความเดือดร้อนให้แก่ผู้อื่น และสังคม อันเป็นหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่สำคัญประการหนึ่ง

2) แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นอิสระภาพ ซึ่งสืบเนื่องจากการพึ่งพาตนเองได้ ไม่ต้องพึ่งพิงผู้อื่น และภูมินี้ยืมสิน เกษตรกรก็จะมีอิสระภาพ จึงเป็นแนวคิดที่ต้องการทำให้ชีวิตอยู่อย่างมีอิสระภาพ ความเป็นไทกับตนเอง และสามารถที่จะอยู่อย่างมีความสุขได้ตามอัธยาศัย

3) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการบริหารจัดการเป็นทักษะที่สำคัญมากในการดำรงชีวิต บุคคลที่สามารถบริหารจัดการในเรื่องใดๆ ได้ก็ย่อมมีโอกาสประสบความสำเร็จในชีวิต แต่ทักษะด้านนี้ต้องอาศัยความสามารถในการคิด การจัดระบบ รวมทั้งการฝึกฝนที่เพียงพอ และเป็นทักษะที่การศึกษาของไทยในอดีตไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควร

4) แนวคิดเกี่ยวกับการทำงาน ที่ต้องอาศัยคุณสมบัติหลายประการ คือ

- ความขยัน อดทน ไม่ท้อถอย
- ความสามัคคีและการรวมกลุ่มช่วยเหลือกัน
- ความใฝ่รู้ในการแสวงหาและศึกษาข้อมูลและความรู้ต่างๆ
- การอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลกัน อันก่อให้เกิดประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย

5) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีที่เหมาะสมกับธรรมชาติของมนุษย์ และเชื่อมั่นในศักยภาพของมนุษย์ว่าสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้เรื่อย ๆ

6) แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมและความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นว่าการได้รับความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของกลุ่มคนยิ่งมาก ยิ่งกว้าง ก็จะทำให้ระดับการพัฒนาสูง

7) แนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎี ซึ่งการนำทฤษฎีใด ๆ ไปใช้ จำเป็นต้องมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นหรือไม่ มิเพียงเห็นว่าเป็นทฤษฎีที่ได้รับการนิยมนักการเมืองกระทำ

จากแนวคิดทั้ง 7 ประการดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาผลเมืองของประเทศให้มีการดำรงชีวิตที่อยู่วอด อยู่ดี และมีคุณภาพชีวิตและสังคมที่ดีขึ้น จึง

สมควรที่ผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาของประเทศไทยจะหันมาทบทวนและพิจารณาแนวคิดเหล่านี้ในการจัดการศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของทฤษฎีใหม่ ทั้ง 7 ประการ ซึ่ง ทิศนา ขัมมณี (2543) ได้วิเคราะห์แก่นสาระที่เป็นหลักไว้ 4 ประการ อันเป็นกระบวนการ ที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตหรือกิจกรรมต่างๆ ในชีวิต คือ 1. การพึ่งตนเอง 2. การทำงานและการแก้ปัญหา 3. การแสวงหาความรู้และข้อมูล และ 4. การพัฒนาตนเองและคุณภาพชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย ตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่

การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครยะลา : มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพ และเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ ของ จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ (2548) ได้นำมโนแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ โดยการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีใหม่เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้มีความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย บริบททางสังคมไทย ได้ดังนี้คือ

- 1) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยรักประเทศชาติ และถิ่นฐานบ้านเกิด
- 2) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยรักงานและการเกษตร
- 3) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความพอเพียง รู้จักประหยัด และออม
- 4) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความซื่อสัตย์ สุจริต และจริงใจ

1. รักประเทศชาติและถิ่นฐานบ้านเกิด

จากการวิเคราะห์ปัญหาสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยในจังหวัดยะลาจากอดีตถึงปัจจุบัน พบว่าเด็กและเยาวชน ส่วนใหญ่ไม่ยากกลับคืนถิ่นฐานบ้านเกิดเพื่อประกอบอาชีพในจังหวัดยะลา เมื่อมีปัญหาความไม่สงบในพื้นที่ พบว่า การเสริมสร้างความรักในประเทศชาติและถิ่นฐานบ้านเกิดจำเป็นต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับเด็กและเยาวชนเพิ่มมากขึ้น เพื่อสร้างตระหนักให้เห็นคุณค่าของผืนดิน ความเป็นคนไทย จึงถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาคนในท้องถิ่น คุณลักษณะที่ต้องการเน้นย้ำให้กับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. เด็กสามารถบอกได้ว่าบ้านของตนเองอยู่ตำบล อำเภอ และจังหวัดอะไรได้
 2. เด็กสามารถบอกเล่าเรื่องราวของสถานที่ ผู้คนและสิ่งต่างๆ ในท้องถิ่นของตนเองได้
 3. เด็กสามารถบอกเล่าเรื่องราวของสถานที่ บุคคล หรือ ของดี ในจังหวัดยะลาได้
- อย่างน้อย 1 อย่าง
4. เด็กมีความรัก และหวงแหนสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นไม่ทำลาย และไม่ยอมให้ใครมาทำลาย
 5. เด็กสามารถบอกความหมายของวันสำคัญและประเพณีในท้องถิ่นได้
 6. เด็กสามารถบอกได้ว่าธงชาติไทยมีกี่สี อะไรบ้าง และสีแต่ละสีมีความหมายว่าอย่างไร
 7. เด็กสามารถยืนตรงและร้องเพลงชาติไทยได้จบเพลงเมื่อถึงเวลาเคารพธงชาติ
 8. เด็กสามารถบอกความหมายของวันสำคัญและประเพณีของประเทศได้ เช่น วันแม่แห่งชาติ
 9. เด็กสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้

10. เด็กสามารถบอกได้ว่าตนเองและผู้ที่อยู่ในประเทศไทย ไม่ว่าเชื้อชาติศาสนาใด คือ คนไทย

2. รั้งงานการเกษตร

การเกษตร คือ อาชีพหลักของคนไทยในอดีต และแม้ว่าในปัจจุบัน ประเทศชาติจะเปลี่ยนแปลงไป แต่อาชีพทางการเกษตรยังคงสร้างรายได้ และเลี้ยงปากท้องประชาชนในประเทศ และของชาวโลก ดังนั้น การส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้านการเกษตร และเรียนรู้วิธีการทำการเกษตร ง่าย ๆ อันเป็นพื้นฐานได้ จึงเป็นความต้องการของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ในการที่จะสร้างคุณลักษณะที่ต้องการเน้นย้ำให้กับเด็กปฐมวัย ที่สะท้อนความเป็นผู้รักงานการเกษตร ดังนี้

1. เด็กสามารถบอกได้ว่าการทำงานเกษตรมีกิจกรรมอะไรบ้าง อย่างน้อย 1 ชนิด เช่น ปลูกผัก
2. เด็กสามารถบอกเล่าการทำงานเกษตรในท้องถิ่นของตนเองได้
3. เด็กสามารถบอกเล่าเรื่องราวของสถานที่ บุคคล หรืออุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการทำ การเกษตรได้ อย่างน้อย 1 อย่าง
4. เด็กมีความกระตือรือร้นสนใจ และสามารถทำกิจกรรมการเกษตรง่าย ๆ ได้ เช่น การปลูกต้นไม้
5. เด็กมีความเอาใจใส่ ดูแลต้นไม้ หรือให้อาหารสัตว์ที่เลี้ยงไว้ได้
6. เด็กมีความภาคภูมิใจในผลผลิตทางการเกษตรที่ตนเองทำได้

3) มีความพอเพียง รู้จักประหยัด และออม

ความพอเพียง การประหยัดและออม ถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคนให้มีความเป็นไท ไม่มีหนี้สินมากจนเกินกำลัง รู้จักการพอ รู้จักพึ่งพาตนเอง และไม่เดือดร้อน อีกทั้ง รู้จักการประหยัด และการออม จึงเป็นคุณลักษณะที่ต้องการเน้นย้ำให้กับเด็กปฐมวัย มีดังนี้

1. เด็กสามารถเข้าใจและบอกได้ว่าสิ่งไหนควรใช้ มี หรือ ไม่ควรใช้ ไม่จำเป็นต้องมีใน การดำรงชีวิตประจำวัน เช่น วิดีโอเกม ของใช้ฟุ่มเฟือยไม่ควรมี
2. เด็กไม่รบกวนพ่อแม่ให้ซื้อของที่ไม่จำเป็น
3. เด็กสามารถบอกได้ว่าเงินหามาได้ด้วยความยากลำบากของพ่อแม่ผู้ปกครอง และไม่ใช้เงิน ไปในสิ่งที่ไม่จำเป็น
4. เด็กสามารถออมเงินค่าขนมของตนเองแต่ละวันได้

4) มีความซื่อสัตย์ สุจริต และจริงใจ

ความซื่อสัตย์ สุจริต และจริงใจ คือคุณลักษณะของคนไทยที่ดี การน้อมนำแนว พระราชดำริทฤษฎีใหม่มาศึกษาพบว่า พระองค์ท่านมุ่งส่งเสริมทุกคนทุกฝ่ายได้มีความซื่อสัตย์ สุจริต และจริงใจ ลดการเกิดปัญหาต่างๆ อันมาจากความทุจริต และประพฤติมิชอบ จะเห็นได้ว่า เกษตรกรตามแนวพระราชดำริ จะประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิต บนพื้นฐานของความ ซื่อสัตย์ สุจริต และจริงใจ ต่อหน้าที่ที่รับผิดชอบ ต่อประเทศชาติ และมีความสุข ความเจริญ คุณลักษณะที่ต้องการเน้นย้ำให้กับเด็กปฐมวัยมีดังนี้

1. เด็กไม่มีนิสัยคดโกง พุดโกหก

2. เด็กรู้หน้าที่และปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบขยันหมั่นเพียรจนประสบผลสำเร็จ
3. เด็กมีระเบียบวินัยในตนเอง เคารพและปฏิบัติตามกฎกติกาที่กำหนด
4. เด็กมีนิสัยช่วยเหลือ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ผู้อื่นอย่างเต็มกำลังและความสามารถ
5. เด็กไม่มีนิสัยอยากได้ของเพื่อนมาเป็นของตนเอง

จากคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ ที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะก่อให้เกิดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ที่พัฒนาขึ้น จึงมุ่งเน้นให้เด็กได้รับการส่งเสริม และปลูกฝังความรักประเทศชาติ และถิ่นฐานบ้านเกิดของตนเอง รักรังนก การเกษตร มีความพอเพียง ประหยัดและออม ซื่อสัตย์ สุจริต และจริงใจ เพื่อให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้และร่วมกิจกรรมต่างๆ ในหลักสูตรพร้อมๆ กับการบูรณาการปลูกฝัง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการที่จะร่วมกันพัฒนาประเทศชาติและท้องถิ่นของตนเองสืบต่อไป

ตอนที่ 3 การสังเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

การวิจัยนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ครั้งนี้ มีจุดประสงค์สำคัญเพื่อการพัฒนาการจัดการศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development) ตามที่องค์การสหประชาชาติกำหนดให้ทุกประเทศต้องดำเนินการอย่างจริงจัง ด้วยเป้าหมายสำคัญ 3 ประการ คือ 1) การพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม โดยมุ่งให้ทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ท่ามกลางความแตกต่างทางวัฒนธรรมในสังคมประชาธิปไตยด้วยความสมานฉันท์และใช้สันติวิธีเพื่อแก้ปัญหา 2) การพัฒนาระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งให้ทุกคนร่วมมือกันรักษาทรัพยากรและความเป็นธรรมชาติให้คงอยู่เพื่อปกป้องพิทักษ์ไม่ให้ทุกคนต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์และภัยธรรมชาติ และการจัดการเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นมิตรกับธรรมชาติ และ 3) การพัฒนาเศรษฐกิจ โดยมุ่งให้ทุกคนร่วมมือกันแก้ปัญหาสภาวะทางเศรษฐกิจอันเป็นผลที่เกิดจากปัญหาต่างๆ โดยมุ่งเน้นให้ทุกคนเรียนรู้ที่จะวางแผนดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม

จากเป้าหมายสำคัญ 3 ประการ จึงถือเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกหน่วยงาน ไปจนถึงทุกครอบครัวต้องเร่งดำเนินการอย่างจริงจัง สำหรับประเทศไทย นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลปัจจุบัน ทรงพระราชทานแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง อันเป็นหนทางแห่งการพ้นทุกข์แก่ชาวไทย ซึ่งทุกคนในโลกต่างให้การยอมรับ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวทางสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับเด็กปฐมวัย อันเป็นวัยเริ่มต้นของการดำรงชีวิตมนุษย์และเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการพัฒนาสู่การก้าวไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศชาติ เมื่อเด็กเริ่มต้นด้วยการทดลองปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของการเรียนรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงในโครงการวิจัยนี้ สิ่งที่ได้คาดว่าจะได้รับ คือ เด็กจะเกิดกระบวนการเรียนรู้ ซึมซับและ

นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงด้วยตนเองได้ และด้วยความรู้สึที่จำเป็นและจริงจัง อันจะเป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยปกป้องประเทศไทยและโลกให้อยู่รอด

ด้วยความสำคัญของโครงการวิจัยที่ตระหนักในปัญหาที่ประเทศต่างๆ ทั่วโลกเผชิญอยู่ อันหมายรวมถึงประเทศไทย นั่นคือ ปัญหาความขัดแย้ง การแย่งชิง ความอดอยากหิวโหย ปัญหามลพิษ การแพร่ระบาดของเชื้อโรค ภัยพิบัติทางธรรมชาติ โลกร้อน สงคราม ซึ่งล้วนแต่ก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบรุนแรง สภาพปัญหาดังกล่าวทำให้ทิศทางการพัฒนาในทศวรรษที่ 21 จึงเป็นการก้าวสู่การแก้ปัญหาที่เป็นผลจากการกระทำที่ผ่านมาของมนุษย์อย่างเร่งด่วน และเตรียมการวางแผนป้องกันการเกิดปัญหาต่างๆ ในอนาคต องค์การสหประชาชาติ หรือ UNESCO ร่วมกับประเทศสมาชิกได้ทำการศึกษาและนำเสนอ **แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน และการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** เพื่อเป็นหนทางที่ช่วยบรรเทาและแก้ปัญหาดังได้กล่าวรายละเอียดในตอนที 1 และตอนที่ 2 แล้วนั้น

ด้วยความสำคัญดังกล่าว การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง จึงได้เริ่มต้นตั้งแต่ระดับปฐมวัย อันเป็นก้าวแรกของการบริการทางการศึกษาที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครอบครัว และโรงเรียนไว้ด้วยกันอย่างเหนียวแน่น การศึกษาระดับปฐมวัย จึงมีลักษณะเฉพาะซึ่งเด็กปฐมวัยต้องได้รับการเลี้ยงดูควบคู่ไปกับการเรียนรู้ โดยผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยอันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของเด็กเพื่อให้เป็นคนเก่ง คนดี มีความสุข และต้องการความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชนและท้องถิ่น ที่จะพัฒนาเด็กร่วมกัน

ดังนั้น โครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของนำเสนอแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ร่วมกับการบูรณาการเพื่อประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้เหมาะสมกับบริบทไทย โดยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดยสังเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 8 ประการ ดังนี้ คือ

1. เด็กปฐมวัยเป็นแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ท่ามกลางความขัดแย้งกับผู้อื่น ไม่หุนหันพลันแล่น หรือทำร้ายบุคคลอื่นด้วยกำลัง แต่สามารถลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น คิดและไตร่ตรองว่าอะไรคือสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้ง สามารถแสดงเหตุผลโดยไม่บิดเบือนหรือปกปิด ไม่ใส่ความผู้อื่น และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขความขัดแย้งร่วมกันด้วยความยุติธรรมและความสมานฉันท์ต่อกัน

2. เด็กปฐมวัยเป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถรู้จักและปฏิบัติตนตามสิทธิของตนเอง และ เคารพของผู้อื่น ที่จะแสดงออกทางความคิด

เสนอแนวทาง ข้อตกลง เลือกลงและตัดสินใจ เป็นผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ เคารพและปฏิบัติตามข้อตกลง กฎระเบียบที่กำหนดร่วมกัน ด้วยความเข้าใจในความสำคัญและ เหตุผลของการปฏิบัติ

3. เด็กปฐมวัยเป็นผู้ปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้ สามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจ ยอมรับ และปฏิบัติตนตามหลักศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ ตนเองและครอบครัวนับถือ ด้วยความเข้าใจในเหตุผล และวิธีการปฏิบัติอันนำไปสู่การดำรงตนที่ เหมาะสม และมีความสุข ไม่แสดงความขัดแย้ง เพิกเฉย ต่อต้าน ดุหมั่น ล้อเลียนศาสนาและ วัฒนธรรมประเพณีที่ผู้อื่นนับถือและปฏิบัติ แต่ได้เรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจในเหตุผลและวิธีการ ปฏิบัติของผู้อื่น

4. เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้ สามารถร่วมกิจกรรม และปฏิบัติตนท่ามกลางผู้อื่นที่อาจแตกต่างไปจากตนเอง ทั้งเพศ อายุ เชื้อ ชาติ ศาสนา วัฒนธรรม ฐานะความเป็นอยู่ และอื่น ๆ โดยไม่นำมาเป็นอุปสรรคต่อการร่วม กิจกรรม ด้วยความร่วมมืออย่างจริงใจ และด้วยความรู้สึกสุข ทุกข์ร่วมกัน

5. เด็กปฐมวัยบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของ เด็กปฐมวัยให้ สามารถคิดวิเคราะห์เพื่อเลือกรับประทานหรือซื้ออาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ด้วยปริมาณ อาหารที่พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย การใช้หรือซื้อสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆตามความ จำเป็น

6. เด็กปฐมวัยใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดและปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้ สามารถคิดวิเคราะห์และรู้จักเหตุผลในการใช้จ่ายเงินเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ด้วยการ ประหยัด ด้วยการใช้จ่ายในสิ่งที่จำเป็น แบ่งปันเงินไว้สำหรับการออม และบริโภคสิ่งที่ไม่มีความ จำเป็น

7. เด็กปฐมวัยใช้พลังงาน และธรรมชาติเพื่อชีวิต

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดและปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้ สามารถคิดวิเคราะห์วางแผนการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ด้วยการปิดไฟ น้ำ ทุกครั้งที่ไม่ใช่ ใช้ใน เวลาที่กำหนด รักษาธรรมชาติแวดล้อมรอบตัว ด้วยการดูแลรักษาต้นไม้และสัตว์เลี้ยงด้วยความ เมตตา ทิ้งขยะให้เป็นที่เป็นที่รู้จักการนำสิ่งของที่เหลือใช้หรือใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ให้คุ้มค่า รู้จัก และสามารถช่วยแก้ไขปัญหาโลกร้อนได้

8. เด็กปฐมวัยมีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดและปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถควบคุมอารมณ์จิตใจของตนเองไม่เสพติดเทคโนโลยี ด้วยการคิดวิเคราะห์ถึงโทษที่จะได้รับ สามารถพัฒนาจิตใจด้วยการฝึกสมาธิเพื่อให้รู้จักการสงบจิตใจจากภายในด้วยตนเอง มีความร่าเริงแจ่มใส เบิกบาน รู้จักให้อภัย และมีความสุข

จาก 8 คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีสันติภาพที่ได้นำมาใช้ในการศึกษาและสังเคราะห์เพื่อให้เหมาะสมกับการนำมาพัฒนาเด็กปฐมวัย ให้เป็นผู้มีภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยอันเป็นเป้าหมายสำคัญของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นต่อไป

ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี เพื่อการพัฒนารูปแบบการสอน FOR WORLD ใน นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีสันติภาพ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรฯ โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) และ วิธีการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning :PBL) เพื่อพัฒนาเป็น 8 ขั้นตอนการสอนแบบ FOR WORLD มีรายละเอียดดังนี้

4.1 การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach)

ปัจจุบันการจัดประสบการณ์แบบโครงการ หรือ Project Approach เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของไทยการเผยแพร่และดำเนินการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้นี้เป็นที่ประจักษ์ชัดถึงคุณค่าที่เด็กปฐมวัยจะได้รับในทุกด้านของพัฒนาการกระบวนการของการเรียนรู้และคุณลักษณะหลายประการของวิธีสอนนี้ทำให้นักการศึกษาปฐมวัย ครูผู้สอน ผู้ปกครองและที่สำคัญเด็กปฐมวัยในประเทศต่างๆที่ทดลองใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการต่างแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นต่อวิธีการสอนนี้ การนำวิธีการสอนแบบโครงการ มาใช้กับเด็กปฐมวัยในบริบทไทยจึงเป็นสิ่งที่น่าศึกษา ตัวอย่างการทำโครงการต่างๆของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนเกษมพิทยา และการดำเนินการจัดประสบการณ์แบบโครงการในการศึกษาวิจัยระดับปฐมวัย จะช่วยให้ผู้ศึกษาได้เข้าใจกระบวนการจัดประสบการณ์แบบโครงการเพิ่มมากขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความเป็นมาของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

เมื่อหนังสือเรื่อง Engaging Children's Minds: The Project Approach. ดีพิมพ์เผยแพร่ ในปี ค.ศ 1984 โดยศาสตราจารย์กิติคุณ ดร.ลิเลียน จี แคทซ์ (Lilian G.Katz) และศาสตราจารย์กิติคุณ ดร.ซิลเวีย ชาร์ด (Sylvia C.Chard) ที่ทำให้วงการศึกษาระดับปฐมวัยทั่วโลกให้ความสนใจในกระบวนการและวิธีการจัดประสบการณ์แบบโครงการสำหรับเด็กปฐมวัยอีกครั้ง ด้วยนิยามของคำว่า โครงการ คือ “ การศึกษาที่มีความลุ่มลึกและเฉพาะเจาะจงในหัวข้อ(topic) ที่มีเด็กสนใจทำเพียงลำพังหรือเป็นกลุ่มและมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่เด็กเป็นผู้ลงมือปฏิบัติและมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในการศึกษาของตนเอง ” วิธีการจัดประสบการณ์ดังกล่าวได้สร้างความอรรถประโยชน์ให้กับผู้ที่พบเห็น และสร้างมิติใหม่ของการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างแท้จริง

การนำวิธีการจัดประสบการณ์แบบโครงการ มาใช้กับเด็กระดับปฐมวัยใหม่อีกครั้ง ทั้งสองท่านได้ให้เหตุผลที่สำคัญ 3 ประการคือ 1) จากผลการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ที่ทำการศึกษาถึงพัฒนาการเด็กและการเรียนรู้ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาต่างให้ข้อมูลที่สนับสนุนถึงความเหมาะสมของการนำวิธีการจัดประสบการณ์แบบโครงการมาใช้กับเด็กปฐมวัยว่าเป็นวิธีที่ช่วยกระตุ้นและส่งเสริมสติปัญญาและพัฒนาการทางสังคมให้กับเด็ก 2) ไม่มีความเสี่ยงใดๆ ที่จะพัฒนาเด็กปฐมวัยทั้งทางด้านวิชาการและสติปัญญาผ่านการจัดประสบการณ์แบบโครงการ 3) วิธีการสอนนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้หลักสูตรมีความสมดุล เพราะที่ผ่านมาบางหลักสูตรมุ่งเน้นแต่การเล่นอิสระ ซึ่งเมื่อเด็กเติบโตมากขึ้น เด็กต้องการจัดประสบการณ์ที่มีระบบ และการจัดประสบการณ์แบบโครงการช่วยให้หลักสูตรพัฒนาส่วนนี้ให้กับเด็กได้ ทั้งในระดับปฐมวัยและประถมศึกษา ดังนั้น การจัดประสบการณ์แบบโครงการ จึงได้นำกลับมาพัฒนาใหม่อีกครั้ง



ภาพที่ 2 ศาสตราจารย์กิติคุณ ดร.ลิเลียน จี แคทซ์ และ ศาสตราจารย์กิติคุณ ดร. ซิลเวีย ชาร์ด ที่มา (<http://illinoisearlylearning.org/ask-dr-katz.htm>) (<http://www.ualberta.ca/~schard/>)

ความรู้เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ได้รับการเผยแพร่เพื่อนำไปใช้กว้างขวางมากขึ้น ปัจจุบัน ทั้ง 2 ท่านยังคงพัฒนาฝึกอบรมและเผยแพร่การจัดประสบการณ์

แบบโครงการให้กับครูผู้สอนและผู้สนใจในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เผยแพร่เพื่อให้นักการศึกษาปฐมวัย ครู ผู้ปกครองทั่วโลกได้ศึกษา

หลักการและขั้นตอนที่สำคัญของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

แคทซ์ และ ชาร์ด (Katz and Chard ,1994) ได้อธิบายถึงลักษณะของการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่สำคัญต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. การจัดประสบการณ์แบบโครงการ มีจุดมุ่งหมายของการพัฒนาเด็กโดยองค์รวม (whole child) ทั้งชีวิตและจิตใจ รวมถึง ความรู้ ทักษะต่างๆ ตลอดจนจริยธรรม และความรู้สึกสุนทริยศาสตร์ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการพัฒนาทั้งสติปัญญา จิตใจ และชีวิต โดยมุ่งให้เด็กได้พัฒนาความรู้ ความเข้าใจต่อโลกที่อยู่รอบตัว และการปลูกฝังให้เป็นผู้มีคุณลักษณะของการแสวงหาความรู้ (inquiry) ทั้งการศึกษา สืบสอบ ค้นคว้า ทดลอง ขณะเดียวกัน ได้มุ่งส่งเสริมการร่วมมือ การช่วยเหลือเกื้อกูล การแก้ปัญหาอันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นขณะทำโครงการ และต่อเนื่องไปยังชีวิตประจำวัน อันเป็นพื้นฐานของการเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างกัน มิตรภาพ และการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคม

2. การจัดประสบการณ์แบบโครงการ เป็นการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีความสมดุล ที่เด็กจะได้เรียนรู้และปฏิบัติทั้งจากการได้เล่น ทำงานในโครงการ และการเรียนรู้วิชาการต่างๆ ที่บูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียนการสอน

3. การจัดประสบการณ์แบบโครงการ ช่วยทำให้การบริหารจัดการโรงเรียน และห้องเรียน ให้เป็นแหล่งเรียนที่จะสนับสนุนการศึกษาของเด็กและการทำโครงการของเด็ก ทั้งวิชาความรู้ และการสร้างบรรยากาศของการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น จึงทำให้เด็กมี โลกทัศน์แห่งการเรียนรู้ที่กว้างและชัดเจน โดยไม่แบ่งแยกออกจากชีวิตประจำวัน

4. การจัดประสบการณ์แบบโครงการ เป็นวิธีสอนที่ท้าทายความสามารถของครู ให้เป็นกัลยาณมิตรทางการศึกษา ที่จะให้คำแนะนำ อบรมสั่งสอน บนพื้นฐานของความเป็นมิตรช่วยเหลือ สนับสนุน และส่งเสริมให้ครูเห็นความสำคัญและความต้องการของเด็กเป็นฐานของการพัฒนาการเรียนรู้ที่จะช่วยให้เด็กประสบผลสำเร็จ อีกทั้งการเสริมสร้างบรรยากาศของความร่วมมือมากกว่า การแข่งขัน อันเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนจากครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นเด็กและครูเรียนรู้ร่วมกัน ดังนั้น จึงอาจเปรียบเทียบการจัดประสบการณ์แบบเตรียมความพร้อม ที่มุ่งเน้นการอ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณเป็นในระดับปฐมวัย กับ การจัดประสบการณ์แบบโครงการ สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการจัดประสบการณ์แบบเตรียมความพร้อมกับแบบโครงการ

การจัดประสบการณ์แบบเตรียมความพร้อม	การจัดประสบการณ์แบบโครงการ
● ความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงานของเด็กมาจากครู ● ใช้แรงดลใจภายนอก เช่น การให้รางวัล ● ครูตัดสินใจ เลือก วางแผน ดำเนินกิจกรรม สื่ออุปกรณ์ที่เห็นว่าเหมาะสม ● ครูเป็นผู้รอบรู้ทุกด้าน และมองว่าเด็กไม่รู้ ● ครูเป็นผู้ที่กำหนดและประเมินความสำเร็จของเด็ก	● ความสนใจของเด็กและการมีส่วนร่วมเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้เด็กมุ่งมั่นตั้งใจทำงานให้สำเร็จ ● เด็กมีแรงบันดาลใจภายในของตนเอง ● เด็กเป็นผู้ตัดสินใจ เลือก วางแผนดำเนินกิจกรรมต่างๆครูให้การสนับสนุนช่วยเหลือ ● เด็กเป็นผู้เชี่ยวชาญ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำ ● เด็กมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และประเมินความสำเร็จของตนเองร่วมกับครู

ที่มา (Katz and Chard ,1994.p.19.)

ขั้นตอนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ระดับปฐมวัย

การจัดประสบการณ์แบบโครงการ อาจแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้ (Hartman and Eckerty,1995;Katz and Chard ,1994; Chard,1994;Edwards,Gandini and Forman,1993; จิรภรณ์ วสุวัต,2540) แต่ส่วนใหญ่นิยมนำเสนอเพียง 3 ระยะ โดยนับรวมระยะเตรียมการวางแผนเข้าสู่โครงการกับระยะที่ 1 เข้าด้วยกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะเตรียมการวางแผนสู่โครงการ (Prliminary planning)

เป็นระยะที่เด็กและครูใช้เวลาในการพูดคุยเพื่อค้นหาหัวข้อ และคัดเลือกหัวข้อสำหรับทำโครงการ หัวข้ออาจจะมาจากเด็กหรือครูเป็นผู้เสนอ ในระยะแรกที่เด็กยังไม่มีประสบการณ์ครูอาจจะเสนอหัวข้อที่คิดว่าเด็กรู้จักสนใจ และมีคุณค่าในการเรียนรู้ สอดคล้องกับหลักสูตร และนำเด็กเข้าสู่ระยะที่ 1 ของโครงการต่อไป

ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ (Getting project start)

เมื่อได้หัวข้อแล้ว ครูควรเริ่มต้นด้วยการสร้างแผนภูมิเครือข่ายการเรียนรู้ หรือที่รู้จักกันว่า Web หรือ แผนภูมิความคิด (Concept mapping) โดยครูและเด็กร่วมกันคิดซึ่งกำหนดขอบข่ายการเรียนรู้บนพื้นฐานของความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็นของเด็กในขณะนั้น และร่วมกันตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การค้นคว้า ระยะนี้ สิ่งที่ต้องดำเนินการคือการทบทวนประสบการณ์เกี่ยวกับหัวข้อภายใต้คำถามที่ว่า

- อะไรที่เรารู้แล้ว
- อะไรที่เรากำลังอยากรู้
- อะไรที่เรายังต้องรู้

ซึ่งครูควรทำการบันทึกข้อมูลที่ได้จากคำถามเหล่านี้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาโครงการในระยะต่อไป

ระยะที่ 2 ดำเนินโครงการหรือพัฒนาโครงการ (Project in progress) ระยะนี้ ประกอบด้วยการสืบสอบค้นคว้าโดยตรง มักจะมีกิจกรรมภาคสนาม การพบพูดคุยแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับผู้เชี่ยวชาญ การไปทัศนศึกษา ซึ่งทั้งหมดนำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบจากข้อคำถามที่มีในหัวข้อ และการหาข้อมูลใหม่ๆ เกี่ยวกับหัวข้อ เด็กจะนำเสนอความรู้ ความเข้าใจผ่านกิจกรรม ศิลปะต่างๆ เช่น การวาด การปั้น การประดิษฐ์ การก่อสร้าง และหากโครงการที่มุ่งเน้นเพื่อการ ทดสอบความรู้ การทดสอบสมมติฐานต่างๆ จะเกิดขึ้น ซึ่งเชื่อมโยงกับกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ เช่น การทดลองต่างๆ

ระยะนี้เด็กจะได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่จากการศึกษาในโครงการ และการ ทบทวนแผนภูมิเครือข่ายการเรียนรู้ (re-web) จะเกิดขึ้นว่าสิ่งใดได้เรียนรู้ไปแล้ว และมีคำถาม อะไรใหม่เพื่อการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอ ดังนั้น บทบาทของครูจึงเป็นการจัดหาแหล่งเรียนรู้ ประสานผู้เชี่ยวชาญ หาสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เด็กต้องการทำในโครงการ ให้ความรู้คำแนะนำ และ กำลังใจเพื่อให้เด็กได้ค้นพบสิ่งที่เด็กต้องการด้วยตนเอง อย่างมีความสุข ระยะเวลาการ ดำเนินการขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของกิจกรรมที่เด็กทำเป็นสำคัญ

ระยะที่ 3 สรุปและอภิปรายผลโครงการ (Consolidating Project) ระยะนี้ ประกอบด้วยการเตรียมการและการนำเสนอผลการศึกษาในโครงการ ด้วยรูปแบบต่างๆ เช่น การ แสดง การจัดนิทรรศการ การสาธิต เพื่อให้เด็กได้นำเสนอความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ที่ ได้จากการทำโครงการ ต่อผู้ปกครอง ครูอาจารย์และเพื่อนๆ และทำการประเมินผลการเรียนรู้ใน โครงการ โดยการให้เด็กได้บอกเล่าประสบการณ์ ผลงาน ความประทับใจที่ได้จากการทำโครง ระยะนี้จึงเป็นการสิ้นสุดโครงการที่ทำ

กิจกรรมหลักพื้นฐานในโครงการ

โครงการแต่ละโครงการ จะประกอบไปด้วยกิจกรรมหลักพื้นฐาน 5 กิจกรรม ได้แก่

1. กิจกรรมการพูดคุยสนทนา หรือ กิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Discussion) กิจกรรมที่เรามักจะคุ้นเคย มีลักษณะเช่นเดียวกับ กิจกรรมวงกลม ซึ่งเป็นกิจกรรม ที่เปิดโอกาสให้เด็ก ๆ และครูร่วมกันพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ ปรึกษาหารือ ตัดสินใจเลือก ชี้แจงแสดงเหตุผล และรวมถึงการประเมินผล ซึ่งจะอยู่ในทุกระยะของ โครงการ และถือเป็นกิจกรรมสำคัญอันจะนำไปสู่การริเริ่ม วางแผน พัฒนาโครงการไปจนถึงระยะ สิ้นสุดท้าย การพูดคุยสนทนาจะดำเนินการเป็นกิจกรรมกลุ่มใหญ่ และกลุ่มเล็ก ตามความเหมาะสม กับสถานการณ์ อันจะช่วยให้เด็กได้พัฒนาความคิดและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ความ ขัดแย้ง ตลอดจนการรับรู้ความก้าวหน้าของโครงการร่วมกันอีกด้วย

2. กิจกรรมการปฏิบัติงานภาคสนาม (Field work) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการกระทำ การมีปฏิสัมพันธ์พูดคุยแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น การได้ สัมผัส สังเกต และทดลอง และรวมไปถึงการไปทัศนศึกษา เพื่อได้เห็น ได้ฟัง ได้ดู ได้สัมผัส ได้

ทดสอบ ต่อสิ่งที่เด็กสนใจ จากแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง อาจเป็นบริเวณโรงเรียน หรือในชุมชน ขึ้นอยู่กับหัวข้อโครงการ และความพร้อมของครู นักเรียน และได้รับความเห็นชอบของผู้ปกครอง และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยด้วย

3. กิจกรรมการนำเสนอ (Representation) เป็นกิจกรรมที่เด็กถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ ในรูปแบบต่างๆ เช่น การวาดภาพ การปั้น การประดิษฐ์ การก่อสร้าง การแสดง การร้องเพลง และอื่นๆ

4. กิจกรรมการค้นคว้า (Investigation) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ชั้นปฐมภูมิ อันได้แก่ การสังเกต สัมผัสของจริง และทฤษฎี เช่น การอ่านจากหนังสือ ดูวีดิทัศน์ เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยให้เด็กได้รับความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การตอบคำถามที่ตั้งไว้ และสนับสนุนงานที่ทำในโครงการ

5. กิจกรรมการจัดแสดง (Display) เป็นกิจกรรมที่เด็กได้นำเสนอผลงานที่ทำในโครงการเพื่อเผยแพร่ให้บุคคลอื่นรับทราบ ดังเช่น กิจกรรมเปิดบ้าน (open house) ซึ่งจะเกิดขึ้นในระยะที่ 3 ของโครงการ ในรูปแบบของการจัดนิทรรศการ การแสดงผลงาน การแสดงละคร การสาธิตผลงาน และอื่นๆ

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่ประกอบอยู่ในแต่ละระยะของโครงการ มุ่งส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาทักษะต่างๆ เพื่อนำไปสู่การสร้างสร้งองค์ความรู้ใหม่ และขยายประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็ก แต่อาจจะพัฒนากิจกรรมอื่นๆ ที่ช่วยสนับสนุนให้การเรียนรู้ในโครงการชัดเจนและสมบูรณ์มากขึ้นไปอีกก็ได้ ซึ่งรายละเอียดจะกล่าวถึงในตอนต่อไป

องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

การจัดประสบการณ์แบบโครงการ ครูผู้สอนต้องมีความเข้าใจถึงความต้องการพื้นฐานของเด็กปฐมวัย จึงจะสามารถช่วยสนับสนุนให้เด็กสามารถแสดงออกทางความคิด แผนงาน การลงมือกระทำตามความคิดได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นจึงต้องเข้าใจองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญดังนี้

1. เวลา การจัดประสบการณ์แบบโครงการ ทำให้เด็กๆ ต้องการเวลาในการเรียนรู้ ซึ่งการให้เวลา ช่วยทำให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างอิสระ มีความสุข และตามความสนใจของเด็ก พร้อมทั้งจะยืดหยุ่น โดยเฉพาะช่วงเวลาที่เด็กกำลังทำงานจึงควรจัดเวลาในการใช้สถานที่ให้เด็กสามารถทำโครงการได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องพะวงกับการเคลื่อนย้ายและเปลี่ยนสถานที่บ่อยๆ หรือรีบเร่งเด็ก อาจทำให้เด็กหมดความคิด และขาดสมาธิในการทำงานได้

2. พื้นที่ ดังได้กล่าวมาแล้วว่าเวลามีความสัมพันธ์กับการใช้พื้นที่ ดังนั้นพื้นที่ที่จัดให้เด็กจึงเป็นพื้นที่ที่เด็กสามารถทำงานเป็นรายบุคคล และกลุ่มได้อย่างต่อเนื่อง มีสภาพแวดล้อมที่สะอาด สงบ ปลอดภัย มีแสงสว่างตามธรรมชาติ และมีอุปกรณ์ที่ต้องการใช้ รวมไปถึงการจัดพื้นที่สำหรับเก็บผลงานที่ทำไม่เสร็จ และจัดแสดงผลงานให้กับเด็กด้วย

3. วัสดุ อุปกรณ์ ในความเป็นจริงของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ไม่แตกต่างไปจากวิธีการสอนแบบอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ในการจัดกระบวนการเรียนการ

สอนพื้นฐาน เช่น สี เครื่องเขียน กระดาษ ซึ่งการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ยังมีความยืดหยุ่น และหลากหลายที่ครูผู้สอนสามารถวางแผนจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการใช้งาน เช่น ขวด พลาสติกต่างๆ หลอดด้าย เศษผ้า และอื่นๆ ที่เห็นว่าสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นอุปกรณ์ ประกอบการทำโครงงาน หากเด็กต้องการวัสดุอุปกรณ์เฉพาะ เช่น เครื่องมือทดลองทาง วิทยาศาสตร์ อาจมีการขอยืมมาใช้ได้ แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์เพื่อการนำ กลับมาใช้ ต้องจัดเตรียมสถานที่ในการจัดเก็บ การขัดแยก ความสะอาดปลอดภัย และการ จัดเตรียมเพื่อให้เด็กสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ ตลอดจนสามารถนำกลับมาเก็บเมื่อไม่ ต้องการใช้อีก อาจเรียกว่า **คลังวัสดุอุปกรณ์** ซึ่งจะเป็นที่ที่ทำให้ครู เด็ก และผู้ปกครองร่วมกัน จัดเก็บสิ่งที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้และลดค่าใช้จ่ายได้อีกทางหนึ่ง

4. บรรยากาศ การเรียนรู้ในกระบวนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ จำเป็นต้องมี บรรยากาศของการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างเด็กและครู และเด็กกับเพื่อนๆ ถือเป็น ส่วนสำคัญของการเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ซึ่งความสำคัญของการสร้างบรรยากาศของ ความเป็นมิตร ช่วยเหลือกัน และ การฝึกหัดให้เด็กแต่ละคนมีวินัยในตนเอง เคารพกติกาของ ห้องเรียน จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้การเรียนรู้ของเด็กมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม บรรยากาศ การเรียนรู้อย่างมีความสัมพันธ์กับสถานที่ หรือ พื้นที่ที่จัดให้เด็กได้เรียนรู้ หากเป็นห้องเรียนปกติ อาจมีการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่เพื่อให้มีพื้นที่ที่มีความสงบ สว่าง สะอาด และสวยงาม เพื่อกระตุ้น การเรียนรู้ ซึ่งเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี

5. โอกาส เด็กจะมีความสนใจในการทำงานมากที่สุดและดีที่สุดเมื่อเด็กรู้สึกตื่นเต้นที่ จะได้มีโอกาสศึกษาค้นคว้าในสิ่งต่างๆ และลงมือทำด้วยตนเอง การจัดเตรียมโอกาสให้เด็กได้ลง มือกระทำ หรือ การให้เด็กได้มีโอกาสผจญภัยบ้างในบางครั้งจะทำให้เด็กเกิดแรงบันดาลใจในการ กิจกรรมต่างๆ ซึ่งการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ครูและผู้ปกครองควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ ทำงานภาคสนาม ไปทัศนศึกษา หรือทำกิจกรรมกับแหล่งเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับหัวข้อในโครงการ จะ ช่วยให้การทำงานในโครงการมีความชัดเจน ลุ่มลึก มากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ ความปลอดภัย ซึ่งทุกคนควรให้ความสำคัญและดูแลเป็นพิเศษ เพื่อไม่ให้โอกาสพลิกผันเป็น วิกฤติที่ไม่ต้องการ ดังนั้น การสร้างโอกาสการเรียนรู้ใดๆ ให้กับเด็กปฐมวัย จึงจำเป็นต้องได้รับความ เห็นชอบและร่วมมือกันในการดูแลเด็กทั้งครูและผู้ปกครอง

6. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน ในทุกระยะของการดำเนิน กิจกรรมในโครงการ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนถือเป็นสิ่งจำเป็นดังนั้นจะ สามารถอธิบายแต่ละระยะ โดยครูสามารถส่งเสริมการมีบทบาทของผู้ปกครองและคนในชุมชนที่ จะสนับสนุนการเรียนรู้และการทำโครงการของเด็กได้ดังนี้

ระยะเตรียมการวางแผนเข้าสู่โครงการ ผู้ปกครองร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ หัวข้อที่เด็กสนใจ โดยการซักถามและร่วมสนทนากับเด็ก

ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ ครูรายงานถึงหัวข้อที่เด็กเลือกทำโครงการร่วมกันในห้องให้ผู้ปกครองทราบ และขอความร่วมมือกับผู้ปกครองในการพูดคุยสนทนา หาข้อมูลต่างๆที่เด็กสนใจในหัวข้อ ครูอาจจัดทำจดหมายรายงานความก้าวหน้าให้ผู้ปกครองทราบ และการขออนุญาตต่างๆ ในการทำกิจกรรมสำคัญ เช่น การทำงานภาคสนามที่ต้องไปศึกษาออกสถานที่ เป็นต้น

ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ ในบางกิจกรรมที่ต้องการผู้เชี่ยวชาญในเรื่องต่าง ๆ ครูควรพิจารณาความสามารถของผู้ปกครองก่อน และคนในชุมชน ตลอดจนการประสานแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่นเพื่อให้เด็กได้ศึกษาในหัวข้อโครงการอย่างลุ่มลึก นอกจากนี้การเรียนเชิญมาร่วมกิจกรรม เช่น การทำโครงการเกษตรกรตัวน้อย เด็กจำเป็นต้องทำแปลงผัก ครูอาจเชิญชวนผู้ปกครองร่วมทำกิจกรรมยกแปลงผักในวันหยุด หรือ ช่วยจัดหาอุปกรณ์และอื่นๆ

ระยะที่ 3 สรุปและอภิปรายผลโครงการ ในระยะนี้ สิ่งที่เด็กต้องการมากที่สุดคือการที่มีผู้ปกครองเข้าชมผลงานของตนเอง ดังนั้น ควรให้เด็กวางแผนจัดกิจกรรมที่รวมถึงการเรียนเชิญผู้ปกครองเข้าชมงานด้วย และควรให้ผู้ปกครองร่วมประเมินผลการเรียนรู้และการดำเนินกิจกรรมของเด็กด้วย

การส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และทำกิจกรรมในโครงการจะช่วยให้การเรียนรู้ของเด็กมีความหมายต่อทั้งเด็กและผู้ปกครอง อีกทั้งทำให้การดำเนินงานในโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ได้ง่ายขึ้น อย่าลืมว่า ผู้ปกครอง เป็นเสมือนแหล่งเรียนรู้และผู้สนับสนุนที่ดีสำหรับเด็กปฐมวัย แต่บางครั้งหากผู้ปกครองท่านใดไม่มีเวลา ครูควรแจ้งเพื่อทราบโดยไม่คาดหวังมากนัก จะทำให้ความรู้สึกที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครองยังคงอยู่

ข้อควรคำนึงของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

การจัดประสบการณ์แบบโครงการ สำหรับเด็กปฐมวัย โดยส่วนใหญ่จะจัดการสอนด้วยวิธีนี้มักจะกำหนดให้ครู 1 คน ต่อเด็กไม่เกิน 10 คน ซึ่งจะทำให้ครูสามารถรับฟังความคิดเห็นของเด็กและดำเนินกิจกรรมต่างๆได้สะดวก ดังนั้น หากห้องเรียนที่มีเด็กปฐมวัยในความดูแลมากถึง 40 คน เช่นประเทศไทย จึงต้องเรียนรู้วิธีการและปรับใช้ให้เหมาะสม

2.การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem- Based Learning : PBL)

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานคือ อะไร มีผู้ให้นิยามการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พอสรุปได้ว่า “ เป็นวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นหรือเป็นบริบทให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ แสวงหาและบูรณาการความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในสภาพการณ์จริง โดยผู้เรียนอาจไม่จำเป็นต้องมีความรู้หรือพื้นฐานเรื่องนั้นมาก่อน” จากนิยามดังกล่าวจะเห็นว่า บทบาทการเรียนการสอนจะเน้นที่ผู้เรียนไม่ใช่ผู้สอน ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบโจทย์ปัญหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จัดบรรยากาศการเรียนรู้และเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ (Learning resource) ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ โดยผู้สอนจะทำหน้าที่

เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (facilitator) และมีรายละเอียดของการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ดังนี้ (อานุกาพ เลขะกุล ,2551; Duch ,Groh and Allen ,2001 ; Schwartz , Mennin and Webb , 2001)

ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย

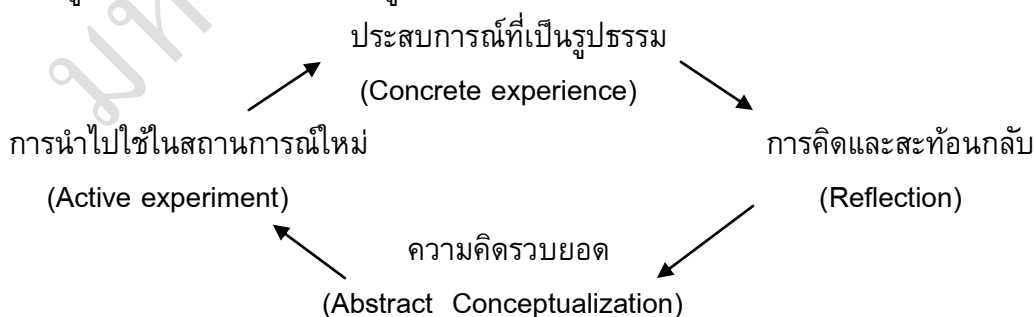
1. ใช้ปัญหาที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงเป็นตัวกระตุ้นหรือจุดเริ่มต้นในการแสวงหาความรู้
2. การบูรณาการเนื้อหาความรู้ในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันกับปัญหานั้น
3. เน้นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ
4. เรียนเป็นกลุ่มย่อยโดยมีครูหรือผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน และกระตุ้น ผู้เรียนต้องร่วมกันสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในกลุ่ม
5. เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตนเองหรือกลุ่มตั้งไว้

วัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้แก่

1. ได้ความรู้ที่สอดคล้องกับบริบทจริงหรือสามารถนำไปใช้ได้
2. พัฒนากิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การให้เหตุผล และนำไปสู่การแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ
3. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง
4. ผู้เรียนสามารถทำงานและสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
6. ความคงอยู่ (retention) ของความรู้จะนานขึ้น

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสอดคล้องกับแนวคิดทางการศึกษาอย่างไร

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ (experiential learning) โดยเริ่มจากการได้ประสบการณ์ตรงจากโจทย์ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดและการสะท้อนกลับ (reflection) นำไปสู่ความรู้และความคิดรวบยอด อันจะนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ต่อไป ดังแผนภูมิที่ 1 แสดงวงจรการเรียนรู้



แผนภูมิที่ 1 แสดงวงจรการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน

ที่มา (อานุกาพ เลขะกุล ,2551.หน้า 2)

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ ซึ่งผู้เรียนจะกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของตนเอง เรียนรู้เมื่อสิ่งนั้นมีความหมายหรือนำไปใช้ได้ เนื่องจากโจทย์ปัญหาจะถูกนำไปใช้เป็นบริบทของการเรียนรู้ เรียนรู้ในสิ่งที่จำเป็นสำหรับใช้แก้ปัญหา มากกว่าจะเรียนเพื่อท่องจำ เรียนรู้ตามความถนัดและศักยภาพของตนเอง และสามารถประเมินตนเองเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และสิ่งที่เรียนรู้ได้ และยังเป็นการตอบสนองต่อแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์หรือตั้งคำถามจากโจทย์ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดและการสะท้อนกลับ เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม เน้นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) นำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่ นอกจากนี้ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานยังเป็นการสร้างเงื่อนไขสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่

- 1) การเรียนรู้สิ่งใหม่จะได้ผลดีขึ้นถ้าได้มีการเชื่อมโยงหรือกระตุ้นความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่
- 2) การเรียนรู้เนื้อหาที่ใกล้เคียงสถานการณ์จริงหรือมีประสบการณ์ตรงจากโจทย์ปัญหา จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น
- 3) เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนรู้กลุ่มย่อย การได้แสดงออก แสดงความคิดเห็นหรืออภิปรายถกเถียงกันจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเรียนรู้สิ่งนั้นได้ดีขึ้น

กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

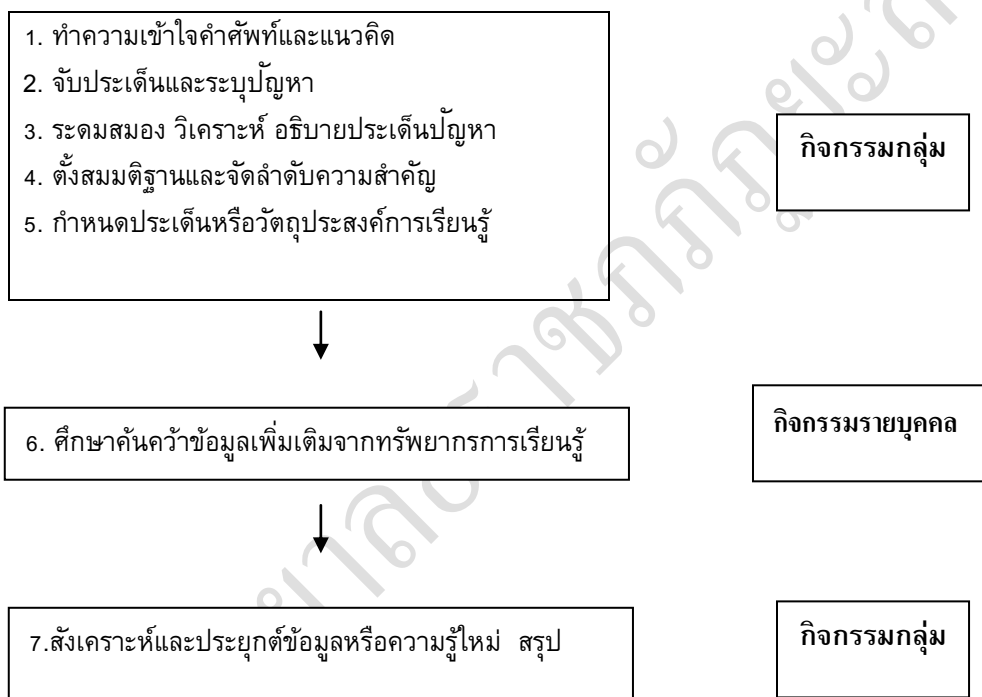
การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ขนาดประมาณ 8-10 คน โดยมีครูหรือผู้สอนประจำกลุ่ม 1 คน ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ กระบวนการจะประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. เมื่อผู้เรียนได้รับโจทย์ปัญหา ผู้เรียนจะทำความเข้าใจหรือทำความเข้าใจในความกระจ่างในคำศัพท์ที่อยู่ในโจทย์ปัญหานั้นเพื่อให้เข้าใจตรงกัน
2. การจับประเด็นที่สำคัญหรือระบุปัญหาในโจทย์
3. ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหา อภิปรายหาคำอธิบายแต่ละประเด็นปัญหาว่าเป็นอย่างไร เกิดขึ้นได้อย่างไร ความเป็นมาอย่างไร โดยอาศัยพื้นความรู้เดิมเท่าที่ผู้เรียนมีอยู่
4. ตั้งสมมติฐานเพื่อหาคำตอบปัญหาประเด็นต่าง ๆ พร้อมจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานที่เป็นไปได้อย่างมีเหตุผล
5. จากสมมติฐานที่ตั้งขึ้น ผู้เรียนจะประเมินว่าตนเองมีความรู้เรื่องอะไรบ้าง มีเรื่องอะไรที่ยังไม่รู้หรือขาดความรู้ และความรู้อะไรจำเป็นที่จะต้องใช้เพื่อพิสูจน์สมมติฐานซึ่งเชื่อมโยงกับโจทย์ปัญหาที่ได้ ขั้นตอนนี้กลุ่มจะกำหนดประเด็นการเรียนรู้ (Learning issue) หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning objective) เพื่อจะไปค้นคว้าหาข้อมูลต่อไป

6. ค้นคว้าหาความรู้และศึกษาเพิ่มเติมจากทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น หนังสือ สื่อการเรียนรู้ ผู้รู้ หรือ การศึกษาจากของจริง เป็นต้น พร้อมทั้งประเมินความถูกต้อง

7. นำข้อมูลหรือความรู้ที่ได้มาสังเคราะห์ อธิบาย พิสูจน์สมมติฐานและประยุกต์ให้เหมาะสมกับโจทย์ปัญหา พร้อมสรุปเป็นแนวคิดหรือหลักการทั่วไป

ขั้นตอนที่ 1-5 เป็นขั้นตอนภายในกระบวนการกลุ่มในห้องเรียน ขั้นตอนที่ 6 เป็นกิจกรรมของผู้เรียนรายบุคคลนอกห้องเรียน และขั้นตอนที่ 7 เป็นกิจกรรมที่กลับมาในกระบวนการกลุ่มอีกครั้ง ดังนี้



แผนภูมิที่ 2 แสดงขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
ที่มา (อานูภาพ เลขะกุล ,2551. หน้า 4)

บทบาทครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

บทบาทของครูหรือผู้สอนประจำกลุ่มจะทำหน้าที่สนับสนุนและเป็นที่ปรึกษาในการเรียนกลุ่มย่อย โดยเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ โดยไม่ได้ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้โดยตรง ทักษะการตั้งคำถามที่เหมาะสมจึงเป็นทักษะที่จำเป็นของครูหรือผู้สอนประจำกลุ่ม บทบาทที่สำคัญ ได้แก่ การกระตุ้นและส่งเสริมกระบวนการกลุ่ม การช่วยประสานควบคุมกิจกรรมกลุ่ม ให้กลุ่มดำเนินการตามขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน และเน้นให้ผู้เรียนตระหนักว่าการเรียนรู้เป็นความรับผิดชอบของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนเอาความรู้เดิมที่มีอยู่มาใช้อภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น ช่วยสนับสนุนให้กลุ่มสามารถตั้งประเด็น

หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน หลีกเลี่ยงการแสดงความคิดเห็นหรือตัดสินว่าถูกหรือผิด ส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งเป็นผู้ประเมินทักษะของผู้เรียนและกลุ่ม พร้อมการให้ข้อมูลย้อนกลับ

จุดเด่นและจุดด้อยของการใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากงานวิจัยหลายเรื่องพบว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีจุดเด่นที่สำคัญ คือ ผู้เรียนจะมีทักษะในการตั้งสมมติฐานและการให้เหตุผลดีขึ้น สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำงานเป็นกลุ่มและสื่อสารกับผู้อื่นได้ดีและมีประสิทธิภาพขึ้น ความคงอยู่ของความรู้มากกว่าการเรียนแบบบรรยาย นอกจากนี้ บรรยากาศการเรียนรู้มีชีวิตชีวา จูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น และยังส่งเสริมความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบ

จุดด้อยหรือข้อจำกัดของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ยังเป็นประเด็นที่ถกเถียงกันอยู่ ได้แก่ ครูมีความกังวลว่าผู้เรียนจะมีความรู้ที่น้อยลง ความรู้ที่ได้รับจะไม่เป็นระบบ ความถูกต้องของเนื้อหาหรือข้อมูลที่ผู้เรียนไปค้นคว้าศึกษา ตลอดจนครูจะต้องมีทักษะหลากหลายมากกว่าการเรียนการสอนแบบบรรยาย ในส่วนของผู้เรียนจะกังวลเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหา ไม่มั่นใจในสิ่งที่เรียนรู้ว่าจะถูกต้องหรือไม่ ขอบเขตของการเรียนรู้ มากน้อยเพียงไร รวมถึงความแตกต่างกันของครูหรือผู้สอนประจำกลุ่ม นอกจากนี้อาจยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับงบประมาณ หรือสิ่งสนับสนุนที่ใช้ จำนวนครู การบริหารจัดการ ซึ่งต้องมีการประสานงานและร่วมมือกันอย่างดี และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

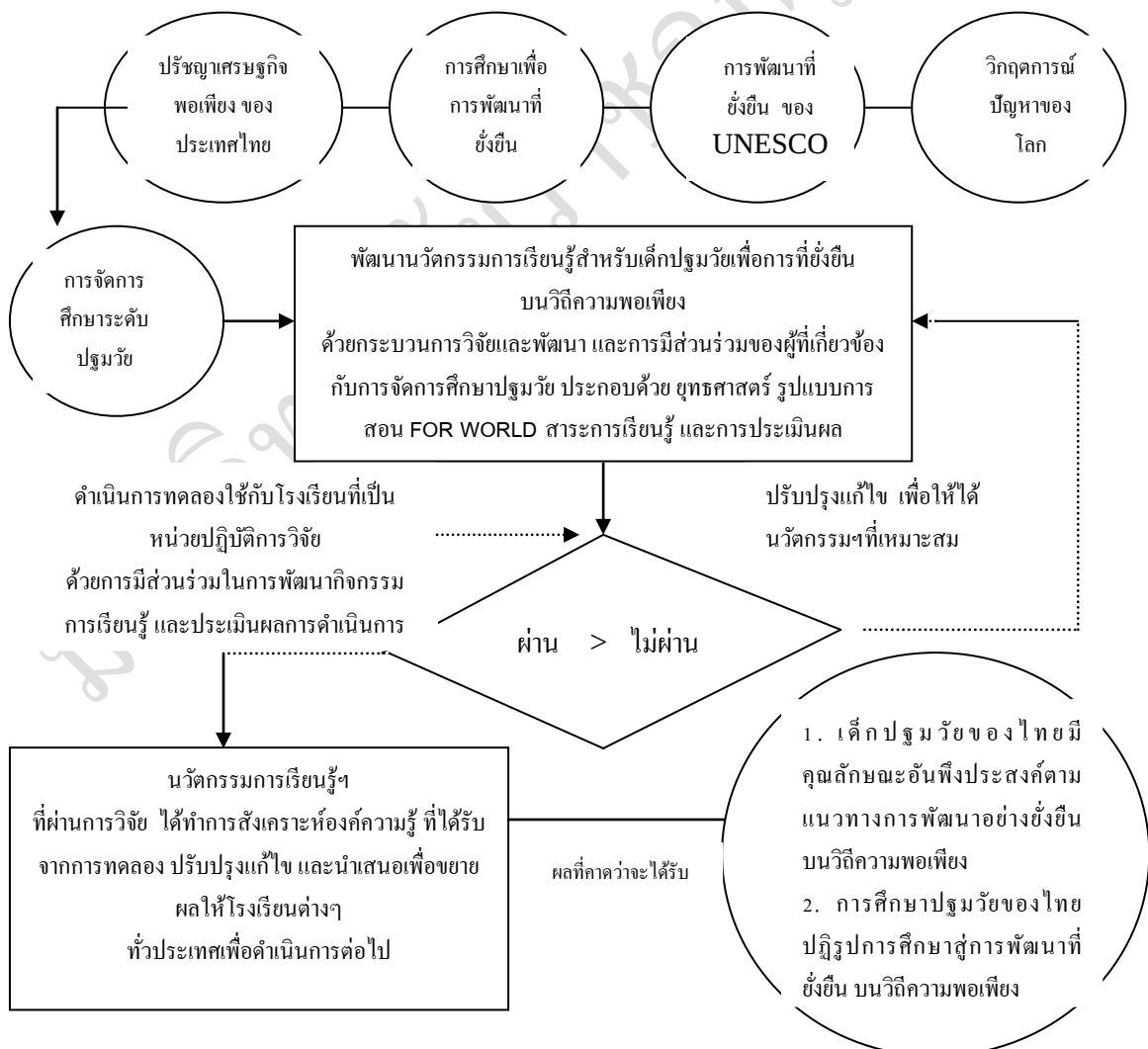
1. ความสำคัญของเนื้อหา ต้องเลือกเนื้อหาที่เป็นแกนหรือหลักการและสอดคล้องกับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง
2. คุณภาพของโจทย์ปัญหา ต้องเลือกปัญหาที่พบบ่อยในสถานการณ์จริง และสร้างปัญหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปัญหาที่ดีจะต้องน่าสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถอภิปรายและเรียนลงไปในระดับลึกจนเข้าใจแนวคิดของปัญหามากกว่าการท่องจำ สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียนกับข้อมูลใหม่
3. กระบวนการกลุ่ม ทั้งครูและผู้เรียนต้องเข้าใจพลวัตของกระบวนการกลุ่ม บทบาทของแต่ละคนในกลุ่ม กระบวนการกลุ่มที่ดีจะต้องทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. บทบาทและทักษะของครู ครูหรือผู้สอนยังมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้โดยเปลี่ยนบทบาทจากการสอนแบบบรรยายมาเป็นการสนับสนุน
5. การพัฒนาทักษะต่างๆ ของทั้งครูและผู้เรียน ครูอาจไม่มั่นใจตนเองในการที่ต้องเป็นครูในวิชาที่ตนเองไม่ชำนาญ ครูจะต้องได้รับการพัฒนาและฝึกทักษะต่างๆ ของการเป็นครูประจำกลุ่ม จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จมากขึ้น ผู้เรียนจะต้องได้รับความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนแบบนี้

6. ทรัพยากรการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นแหล่งข้อมูลหรือความรู้ที่สำคัญ การเตรียม และจัดหาแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย พร้อมทั้งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องจึงมีความจำเป็น ต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

7. การบริหารจัดการ ความร่วมมือ และประสานงานกันระหว่างหน่วยงานตลอดจน การวางแผนที่เหมาะสมจะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

จากการได้ทำการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัย และสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนด กรอบแนวคิด กระบวนการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง และกำหนดกรอบแนวคิดและองค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ดังแผนภูมิที่ 3 ดังนี้

แผนภูมิที่ 3 แสดงกรอบแนวคิดพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง



มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง เป็นการวิจัยเชิงบูรณาการ (Integrative Research) ที่ใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ร่วมกับการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยการวิจัยเป็นการร่วมมือกันระหว่างผู้วิจัยกับโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีจุดมุ่งหมายให้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง และขณะเดียวกัน ยังเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนของครูผู้สอนและนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัยให้สามารถเป็นผู้นำการใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นให้แพร่หลายและสร้างเครือข่ายในการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงต่อไป การศึกษาวิจัยครั้งนี้กำหนดวัตถุประสงค์ที่สำคัญไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง
2. เพื่อประเมินผลการดำเนินการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง
3. เพื่อสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ

ระยะที่ 2 การทดลองและประเมินผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ

ระยะที่ 3 การสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง สามารถดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้ต่าง ๆ โดยผู้วิจัยมุ่งเน้นการศึกษาไปที่พัฒนาที่ยั่งยืน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิธีการจัดประสบการณ์แบบโครงการ วิธีการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่างๆ และการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต ร่วมกับการศึกษาสภาพปัญหาด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจต่างๆที่ปรากฏจริงในโลก และในบริบทไทย

ขั้นที่ 2 กำหนดกรอบแนวคิดและองค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง จากการศึกษาองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้นำมาวิเคราะห์และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงในการวิจัยครั้งนี้ ดังแผนภูมิที่ 3 ในบทที่ 2

จากกรอบแนวคิดของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ผู้วิจัยกำหนดองค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ อันประกอบด้วย

- 1) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง
- 2) รูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับการดำเนินกิจกรรมของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ
- 3) สารการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง และเหมาะสมกับพัฒนาการ ความสนใจของเด็กปฐมวัย
- 4) เครื่องมือการประเมินผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ

เมื่อกำหนดกรอบแนวคิดและองค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ แล้วผู้วิจัยดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

ขั้นที่ 3 พัฒนาองค์ประกอบที่ 1 ของนวัตกรรมการเรียนรู้ คือ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิด และหลักการสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 ด้าน (UNESCO,2006) คือ 1) ด้านสังคม-วัฒนธรรม 2) ด้านสิ่งแวดล้อม และ 3) ด้านเศรษฐกิจ และ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย 8 ประการของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น มีดังนี้

ประการที่ 1 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี

จุดมุ่งหมายสำคัญคือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีภูมิคุ้มกันทางความคิดและการกระทำ เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ความขัดแย้ง โดยสามารถควบคุมตนเองและปฏิบัติตนอย่างมีเหตุผล รู้จักการยับยั้งชั่งใจ ไม่ใช้ความรุนแรงตอบโต้โดยไม่มีเหตุผล เรียนรู้และปฏิบัติอย่างจริงจังในการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักการยอมรับผิด การขอโทษ และการให้อภัย

ประการที่ 2 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย

จุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีภูมิคุ้มกันทางความคิดและการกระทำ เมื่อต้องดำรงชีวิตอยู่ในสังคม โดยสามารถเข้าใจและปฏิบัติตนในฐานะสมาชิกของสังคมในห้องเรียน และเรียนรู้บทบาทหน้าที่ของการเป็นพลเมืองของประเทศไทย รู้จักสิทธิของตนเอง และของผู้อื่น เรียนรู้และปฏิบัติอย่างจริงจังในการมีส่วนร่วมตัดสินใจเลือกผู้นำด้วยตนเองและยอมรับผลการตัดสินใจ กำหนดข้อตกลงต่างๆของห้องเรียน และปฏิบัติตนตามข้อตกลง

ประการที่ 3 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส

จุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กมีภูมิคุ้มกันทางความคิดและการกระทำ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและจิตใจ โดยสามารถเข้าใจคำสอนและแนวทางการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ดีงาม ตามหลักของศาสนาที่นับถือได้อย่างเหมาะสมกับวัย และเรียนรู้ความเหมือนและความแตกต่างของศาสนาอื่น เรียนรู้และปฏิบัติอย่างจริงจังในการปฏิบัติตามหลักศาสนาและมีความเข้าใจที่ชัดเจนว่าทุกศาสนาสอนให้คนเป็นคนดี

ประการที่ 4 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร

จุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีภูมิคุ้มกันทางความคิดและการกระทำ ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม โดยสามารถเข้าใจความหมายของคำว่า เพื่อน เรียนรู้และปฏิบัติอย่างจริงจังในการเป็นเพื่อนที่ดีต่อทุกคน เป็นผู้ที่เข้าใจผู้อื่น มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และรู้จักการช่วยเหลือ

ประการที่ 5 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

จุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีภูมิคุ้มกันทางความคิดและการกระทำ ในการดำรงชีวิตประจำวัน โดยสามารถเรียนรู้ธรรมชาติความต้องการพื้นฐานของมนุษย์กับการเลือกรับประทานอาหารและใช้สิ่งของต่างๆ เรียนรู้และปฏิบัติอย่างจริงจังในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย และใช้สิ่งของต่างๆ อย่างประหยัดและคุ้มค่า

ประการที่ 6 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ

จุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีภูมิคุ้มกันทางความคิดและการกระทำ ในการดำรงชีวิตประจำวัน โดยสามารถเรียนรู้สภาพปัญหาเศรษฐกิจของครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจของคนในสังคม โอกาสของความยากจนและความร่ำรวย สามารถเข้าใจความหมาย คุณค่า ที่มา และหน้าที่ของเงิน เรียนรู้และปฏิบัติอย่างจริงจังในการประหยัดและออม

ประการที่ 7 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต

จุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีภูมิคุ้มกันทางความคิดและการกระทำ ในการดำรงชีวิตประจำวัน โดยสามารถเรียนรู้และเข้าใจวิธีการใช้พลังงานและธรรมชาติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดำรงชีวิต สภาวะโลกร้อน และภัยพิบัติทางธรรมชาติ เรียนรู้และปฏิบัติอย่างจริงจังในการประหยัดพลังงานและการดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว

ประการที่ 8 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

จุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีภูมิคุ้มกันทางความคิด และการกระทำ ในการดำรงชีวิตประจำวัน โดยสามารถเข้าใจตนเอง รู้จักจุดเด่น จุดด้อยของตนเอง เรียนรู้และปฏิบัติอย่างจริงจังในการควบคุมอารมณ์จิตใจของตนเอง ด้วยการฝึกสมาธิ และเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมของวัฒนธรรมประเพณีนิยมต่างๆ ด้วยความสุข สนุกสนาน และเบิกบาน

ขั้นที่ 4 พัฒนาองค์ประกอบที่ 2 ของนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ คือ รูปแบบการสอน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทางการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project approach) และ วิธีการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) และทำการสังเคราะห์และบูรณาการจุดเด่นของ 2 วิธีสอนดังกล่าว พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการสอนเพื่อโลก (FOR WORLD) เพื่อใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงมีรายละเอียดของหลักการสำคัญดังนี้

1. มุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยได้พัฒนาโดยองค์รวม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคมและสติปัญญาไปพร้อมกัน
2. มุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยได้พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ที่ทำให้เด็กปฐมวัยเกิดความรัก ห่วงแหน ต่อธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมประเพณี ของชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ และตระหนักชัดถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในการเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาโลกใบนี้ให้ดำรงอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน
3. มุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ความสนใจ หรือข้อสงสัยเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้อย่างมีความหมาย
4. มุ่งเน้นให้กิจกรรมการเรียนรู้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เกิดจากการร่วมคิดร่วมปฏิบัติของเด็กปฐมวัย ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยกิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการศึกษา มีความหลากหลาย ประหยัด ยืดหยุ่น สามารถใช้ทรัพยากร แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเป็นฐาน
5. มุ่งเน้นให้กระบวนการเรียนรู้ของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นบ่อเกิดของการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ ทำให้เด็กและครูสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีความถูกต้อง ชัดเจน ทันสมัย เพื่อเป็นคำตอบที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งที่เรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งคำตอบที่ได้ อาจเป็นคำตอบที่เหมือนหรือแตกต่างไปจากที่ศึกษามาแล้ว
6. มุ่งเน้นให้กระบวนการเรียนรู้ของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้สร้างสรรค์ผลงาน ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ใหม่เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง
7. มุ่งเน้นให้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่พัฒนาขึ้น ทำให้ทุกฝ่ายร่วมมือกันระหว่าง บ้าน โรงเรียน และชุมชน เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

8. มุ่งเน้นให้เด็กเรียนรู้และมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ โดยการสะท้อนความคิด ใช้ทักษะต่างๆเพื่อการประเมินผลตามสภาพจริง และเรียนรู้การนำผลการประเมินที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

9. มุ่งเน้นความเป็นสากลของการรับรู้และเข้าใจสถานการณ์ความเป็นไปของโลก เพื่อการป้องกันแก้ปัญหาและสร้างปัญญาด้วยการปฏิบัติตนบนวิถีความพอเพียง

รายละเอียดของรูปแบบการสอนเพื่อโลก ได้นำเสนอในระยะที่ 2 การทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ

ขั้นที่ 5 พัฒนาองค์ประกอบที่ 3 ของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ คือ สารการเรียนรู้ และโครงการ เพื่อใช้จัดประสบการณ์ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ประกอบด้วย ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และหลักการสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยจึงกำหนดสารการเรียนรู้และโครงการรวม 18 โครงการ ได้แก่

โครงการที่ 1 ร่างกายและจิตใจ (Body and mind)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของร่างกาย การส่งเสริมการดูแล ป้องกัน รักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง ความสัมพันธ์ของร่างกายและจิตใจ การเสริมสร้างอารมณ์จิตใจให้สุขสงบ แจ่มใส เบิกบาน การพักผ่อน การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย

โครงการที่ 2 ตัวเราและเพื่อน (Me and my friends)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และสิทธิของตนเองและผู้อื่นในฐานะสมาชิกของครอบครัว ชุมชนและสังคม ความหมายและการปฏิบัติตนของการเป็นผู้นำ ผู้ตาม และการเป็นเพื่อนที่ดี

โครงการที่ 3 ประเพณีและวัฒนธรรมไทย (Traditional and Thai cultural)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และทดลองปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องด้วยประเพณีและวัฒนธรรมในท้องถิ่น ชุมชน และชาติไทย และการแสดงออกของกิจกรรมทางที่งดงามตามแบบวัฒนธรรมไทย

โครงการที่ 4 ศาสนา (Religions)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับที่มา คำสอนและการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนเองนับถือ และเรียนรู้คำสอนและการปฏิบัติตนของศาสนาอื่น และการฝึกสมาธิเพื่อทำให้จิตใจสุขสงบและเบิกบาน

โครงการที่ 5 ประชาธิปไตย (Democracy)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและหลักการสำคัญของประชาธิปไตย สิทธิเสรีภาพของประชาชนในระบอบประชาธิปไตย หน้าที่พลเมืองไทย การเลือกและการตัดสินใจแบบประชาธิปไตย และการเสริมสร้างความสมานฉันท์

โครงการที่ 6 มิตรภาพไร้พรมแดน (Unlimited Friendship)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับความหมาย คุณค่า วิธีการสร้างและรักษามิตรภาพของตนเองกับผู้อื่น การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และการเป็นมิตรกับทุกสรรพสิ่งในโลก

โครงการที่ 7 อาหารดีชีวิที่มีสุข (Good Food , Good Life)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับความต้องการร่างกายกับอาหาร ที่มา ประเภท ประโยชน์ และโทษของอาหาร วิธีการปรุงอาหาร ถนอมอาหาร และอาหารกับศาสนา

โครงการที่ 8 ประหยัดและออม (Saving and Collecting)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ความหมาย ความสำคัญ ค่าของเงิน และวิธีการหาเงิน การวางแผนประหยัดการใช้และการจ่ายในชีวิตประจำวัน การออมเงิน และการดำรงชีวิตแบบพอเพียง

โครงการที่ 9 ยากดีมีเงิน (Rich and Poor)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้สถานะของคนในสังคม ที่ประกอบด้วยคนที่มีฐานะร่ำรวย คนที่มีฐานะปานกลาง และคนที่มีฐานะยากจน การประพฤติปฏิบัติตนเพื่อการดำรงชีวิตที่พอเพียง และการช่วยเหลือผู้ที่ด้อยโอกาสกว่าตามความเหมาะสม

โครงการที่ 10 ขยะขยับปรับเป็นเงิน (Junks adjusted to be money)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ที่มาของขยะ ผลกระทบของขยะต่อสภาพแวดล้อม การลดปริมาณขยะ การกำจัดขยะ และการใช้ประโยชน์จากขยะเพื่อสร้างรายได้

โครงการที่ 11 พลังงาน (Energy)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ที่มา ประเภท ประโยชน์ของพลังงานแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ วิธีการประหยัดพลังงาน และการเตรียมการในอนาคตเมื่อขาดแคลนพลังงาน

โครงการที่ 12 น้ำเพื่อชีวิต (Water for Life)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ที่มาของน้ำ แหล่งน้ำในชุมชน ประโยชน์และโทษของน้ำ การใช้น้ำอย่างถูกวิธี วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนไทยกับน้ำ

โครงการที่ 13 มลพิษทางอากาศ (Air Pollution)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ลักษณะของอากาศที่ดี ลักษณะสภาพอากาศที่เป็นพิษ อันตรายและผลกระทบต่อร่างกาย ทดลองหาวิธีทำให้อากาศบริสุทธิ์ แก้ปัญหา การรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อมทางอากาศ และการส่งเสริมให้ครอบครัวปลอดควันบุหรี่

โครงการที่ 14 มลพิษทางน้ำ (Water Pollution)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ลักษณะของน้ำที่ดี ลักษณะน้ำเสีย อันตรายและผลกระทบต่อร่างกาย ทดลองหาวิธีทำน้ำให้สะอาด การรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อมทางน้ำ

โครงการที่ 15 มลพิษทางเสียง (Sound Pollution)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ที่มา ลักษณะของเสียง ร่างกายกับการรับรู้เสียง ลักษณะของเสียงที่มีอันตรายและผลกระทบต่อร่างกาย ทดลองหาวิธีป้องกันรักษาสุขภาพจากเสียงที่ดัง

โครงการที่ 16 ป่ามหัศจรรย์ (Wonderful Forest)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ความหมาย ลักษณะและธรรมชาติของป่า ประโยชน์ของป่าต่อการดำรงชีวิตของคน และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ โทษของการตัดไม้ทำลายป่า ศึกษาสำรวจป่าในชุมชนของตนเองและทดลองหาวิธีการดูแลรักษาป่าให้ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

โครงการที่ 17 โลกร้อนต้องช่วยกัน (Global Warming, Helping Together)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ลักษณะของโลกร้อน สาเหตุ อันตรายและผลกระทบของโลกร้อนต่อสิ่งมีชีวิตในโลก ทดลองหาวิธีการช่วยป้องกัน และรณรงค์การป้องกันโลกร้อน

โครงการที่ 18 เกษตรแสนสุข (Happiness Agriculture)

สาระสำคัญ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้อาชีพ วิธีการ ประโยชน์ของการเกษตรแบบต่างๆ ความสำคัญของประเทศไทยกับการเกษตร ทดลองทำการเกษตรแบบพอเพียง และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญาทางการเกษตรที่มีในท้องถิ่น ชุมชน และส่งเสริมความรักในการทำงานเกษตรให้กับเด็กปฐมวัย

ขั้นที่ 6 พัฒนาการประกอบที่ 4 ของนวัตกรรมการเรียนรู้ คือ เครื่องมือที่ใช้ในประเมินผลเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ประกอบด้วย

6.1 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง รหัส ESS-1 for pre-post test

ลักษณะ เป็นแบบประเมินที่มุ่งประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงที่กำหนดไว้ในการวิจัย เป็นตัวบ่งชี้ 8 ข้อ แต่ละตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) คำอธิบายคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 2) ประเด็นของการพัฒนาและตรวจสอบ 3) ระดับคุณภาพเพื่อการประเมินไว้ 4 ระดับตามแบบรูปรีด โดยแต่ละระดับได้อธิบายคุณลักษณะที่เด็กปฐมวัยพึงกระทำไว้อย่างชัดเจน

จุดมุ่งหมายและวิธีการใช้ แบบประเมินนี้จะใช้เพื่อประเมินพฤติกรรม การแสดงออกของเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัยจะทำการศึกษาแต่ละตัวบ่งชี้ และแต่ละระดับการประเมินให้ชัดเจน จากนั้นทำการประเมินเด็กปฐมวัยจากสถานการณ์ต่างๆ ตามสภาพจริง กำหนดการใช้ก่อนการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ และหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ผู้ใช้ต้องเก็บรายละเอียดของพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ต่างๆ และทำการประมวลผล ซึ่งต้องใช้เวลาลงบันทึกก่อนตัดสินใจประเมินเด็กปฐมวัยไม่ต่ำกว่า 1 สัปดาห์ การประเมินใช้การลงความเห็นร่วมกันระหว่าง

ครูผู้สอน 2 คน ผลการประเมินที่ได้นำไปใช้วิเคราะห์ตามจุดประสงค์ของการวิจัย และทดสอบสมมติฐานการวิจัย

เกณฑ์การประเมิน กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้ หากคะแนนพฤติกรรมการแสดงออกของเด็กแต่ละด้านของการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถิความพอเพียง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ และผลการเปรียบเทียบมีความแตกต่างอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ถือว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ

6.2 แบบทดสอบความเข้าใจของเด็กปฐมวัยที่ได้เรียนรู้จากโครงการในนวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ รหัส ESS-2 in project

ลักษณะ แบบทดสอบนี้เป็นข้อคำถามนำเพื่อให้เด็กปฐมวัยได้นำเสนอความเข้าใจและประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้กิจกรรมฯ อันประกอบด้วย สารการเรียนรู้ที่โครงการต่างๆ จำนวน 18 โครงการ แต่จะทำการทดสอบเฉพาะโครงการที่เด็กได้เรียนรู้แล้ว โดยนำจัดทำแบบทดสอบเป็นกระดาษที่มีพื้นที่ว่างสำหรับวาดภาพ ตอนท้ายของกระดาษให้บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับเด็กปฐมวัย และ คำอธิบายภาพ

จุดมุ่งหมายและวิธีการใช้ แบบทดสอบนี้จะใช้ประเมินความเข้าใจและประสบการณ์ของเด็กที่มีต่อการสารการเรียนรู้โครงการที่ได้เรียนในนวัตกรรมฯ ผลการประเมินที่ได้ใช้ประกอบการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถิความพอเพียงของเด็กปฐมวัยภายหลังการเรียนรู้ในโครงการนั้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยครูผู้สอนจะอ่านแบบทดสอบและให้เวลาเด็กได้ลงมือทำ

เกณฑ์การประเมิน กำหนดไว้ดังนี้ หากเด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมนวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ ที่พัฒนาขึ้นในโครงการใด ต้องสามารถสะท้อนความเข้าใจและประสบการณ์ของตนเองผ่านภาพวาดตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ได้ ถือว่า เด็กได้รับความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์จากการทำกิจกรรมในโครงการที่มีสารการเรียนรู้สำคัญที่ต้องการให้เด็กได้รับตามจุดประสงค์ของนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาขึ้น

อย่างไรก็ตาม เครื่องมือชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนี้ ยังจัดเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้อีกด้วย

6.3 แนวทางการจัดแผนการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ (PSS-1 in project)

ลักษณะ เป็นแนวทางการจัดทำแผนการทดลองจัดประสบการณ์ตามขั้นตอนการสอน FOR WORLD เพื่อดำเนินการทดลองในโครงการต่างๆของนวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ ตามขั้นตอนการสอนที่กำหนด แต่ครูและเด็กปฐมวัยจะเป็นผู้พัฒนาการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งมีความยืดหยุ่นและปรับให้เหมาะสมกับบริบทได้

ผู้วิจัยร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ทำการประเมิน โดยพิจารณาว่าแต่ละโครงการ ได้แบ่งการสอนออกเป็นตอนอย่างไร และแต่ละตอนมีกิจกรรมเท่าไร มีความเหมาะสมสอดคล้องกับ

จุดประสงค์ของโครงการและมีความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด โดยมี 4 ระดับการพิจารณา คือ 4 มีความเหมาะสมที่สุด 3 มีความเหมาะสมมาก 2 มีความเหมาะสมปานกลาง และ 1 ต้องปรับปรุง

จุดมุ่งหมายและวิธีการใช้ แนวทางการจัดทำแผนการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ จะช่วยให้ครูผู้สอนดำเนินการจัดประสบการณ์ได้ง่ายขึ้น และทำให้การการนิเทศติดตามผลขณะทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ สามารถนำเสนอผลงานการทดลองจัดประสบการณ์โครงการต่างๆ ได้ชัดเจน เมื่อการดำเนินการทดลองเกิดขึ้น ครูผู้สอนจะทำการตอบคำถามและนำเสนองานตามแนวทางที่กำหนดในแผน ทำให้ได้แฟ้มงานการทดลองตามลำดับขั้นตอน เพื่อนำสู่การนำเสนอผลการทดลอง และให้คณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรม และนำไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของครูนักวิจัยในโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย โดยแต่ละคนร่วมกันลงความเห็นและประเมินเพื่อให้คำแนะนำ ดีชม แก่ไข และเสนอแนะการปรับปรุงการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ให้ดีขึ้นต่อไป กำหนดการดำเนินโครงการ ใช้เวลาประมาณโครงการละ 3 สัปดาห์ ครูผู้สอนและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเป็นผู้ช่วยนักวิจัยร่วมกันนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่าง ผู้วิจัย ผู้ช่วยนักวิจัยโรงเรียนอื่นๆ ในหน่วยปฏิบัติการวิจัยทั้ง 14 แห่ง และนักวิชาการการศึกษาปฐมวัยได้วิเคราะห์ตามจุดประสงค์ของโครงการ

เกณฑ์การประเมิน การประเมินครั้งนี้เป็นการประเมินเชิงคุณภาพ หากผลการประเมินของคณะกรรมการและเพื่อนๆ ในที่ประชุมมีสิทธิในการลงความเห็น ว่า เหมาะสม หรือไม่เหมาะสม ผลงานที่ได้จะเป็นได้รับการคัดเลือกกิจกรรมไว้เป็นต้นแบบเพื่อขยายผลต่อไป

6.4 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในสภาพจริง รหัส ESS-4 after project

ลักษณะ เป็นแบบประเมินแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประเมิน ลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมในนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาขึ้น และโรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ กำหนดเป็นประเด็นการประเมิน 2.1 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการปฏิบัติการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ต่อการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการให้กับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง จำนวน 8 ข้อ 2.2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในสภาพจริง จำนวน 8 ข้อ ใช้การประเมินแบบรูปรีด 6 ระดับ ได้แก่ 6 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด 5 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก 4 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ค่อนข้างมาก 3 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ปานกลาง 2 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อย และ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อยที่สุด

แบบประเมินมีคำถามปลายเปิด 3 ข้อ คือ ปัญหาและอุปสรรคของการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙
ความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ไปใช้ในโรงเรียนหรือปรับใช้ และอื่นๆ

จุดมุ่งหมายและวิธีการใช้ ผู้วิจัยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดการศึกษา
ระดับปฐมวัยขณะดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่สำคัญ 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหาร
หรือหัวหน้าสายระดับปฐมวัย 2) ครูผู้สอนระดับปฐมวัยในโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย 3)
ผู้ปกครองเด็กปฐมวัยในโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย 4) นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใน
หน่วยปฏิบัติการวิจัย เป็นผู้ประเมิน สัปดาห์สุดท้ายของการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ใน
หน่วยปฏิบัติการวิจัย เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ตามจุดประสงค์การวิจัยและใช้ในการ
ปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมการเรียนรู้ต่อไป

เกณฑ์การประเมิน กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้ หากผลการประเมินตามทัศนะของแต่ละ
กลุ่มมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3 มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ปานกลางขึ้นไป ถือว่า นวัตกรรม
การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในสภาพจริงได้

จากขั้นตอนที่ 6 สามารถสรุปวิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการ
วิจัย โดยดำเนินการดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงการใช้เครื่องมือ วิธีการวิเคราะห์ และการนำเสนอผลการวิจัย

เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์	การนำเสนอผล
เครื่องมือชุดที่ 1 ประเมิน 2 ครั้ง ESS-1 pre ก่อนการทดลอง ESS-1 post หลังการทดลอง	ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ทำการทดสอบทางสถิติด้วยการ ทดสอบค่าที (t- Test) เพื่อทำการ เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลัง	- ตารางประกอบคำอธิบาย
เครื่องมือชุดที่ 2 ทดสอบความ เข้าใจของเด็กปฐมวัยต่อสาระ การเรียนรู้ในนวัตกรรมฯ ESS-2 in project	ใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ประเมินความเข้าใจ ประสิทธิภาพของ เด็กปฐมวัยที่สะท้อนจากวาดภาพและ คำอธิบายภาพตามข้อคำถามที่กำหนด ในแต่ละโครงการที่เรียนรู้	- แสดงตัวอย่างของการ นำเสนอความเข้าใจและ ประสิทธิภาพของเด็กแต่ละ โครงการที่ทดลอง
เครื่องมือชุดที่ 3 แนวทางการ จัดแผนการทดลองใช้นวัตกรรม การเรียนรู้ (PSS-1 in project)	ใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ประเมินผลงานที่ดำเนินการทดลอง	- นำเสนอเป็นตัวอย่าง โครงการที่ดำเนินการได้ดี ที่สุด (Best Practices)
เครื่องมือชุดที่ 4 ประเมินความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ใน การนำนวัตกรรมฯไปใช้ใน สภาพจริง ESS-3 after project	ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	- นำเสนอผลการประเมิน เป็น ตาราง ประกอบ คำอธิบาย

ขั้นที่ 8 นำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา จำนวน 8 ท่าน คัดเลือกจากครูปฐมวัยที่มีความชำนาญการ มีประสบการณ์ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยของโรงเรียนต่าง ๆ ในพื้นที่ และ อาจารย์ในสาขาการสอนและเกี่ยวข้องของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้เข้าร่วมพิจารณาและประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยมีจุดมุ่งหมายให้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย และเหมาะสมกับการนำไปสู่การใช้ได้จริง ประเด็นการพิจารณาในแต่ละส่วนประกอบด้วย 1) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยที่กำหนดขึ้นในนวัตกรรมการเรียนรู้ 2) รูปแบบการสอนที่ใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ 3) สารการเรียนรู้และโครงการ และ 4) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยการพิจารณาลงความเห็นเป็นรายบุคคลเพื่อประเมินความตรงทางโครงสร้างและเนื้อหาของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ จากนั้นนำไปคำนวณหาค่าความสอดคล้อง (Index of Congruency : IOC) ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก ผลการประเมินพบว่า

องค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่านให้ผ่าน และมีข้อสังเกตว่า คุณลักษณะที่เสนอมีความแปลกที่เริ่มต้นด้วยการมุ่งให้เด็กแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี แต่เมื่อผู้วิจัยชี้แจงถึงเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนถือว่าการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเป็นสิ่งจำเป็นในสังคมไทยปัจจุบันที่เด็กกำลังเผชิญอยู่ จึงทำให้ผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับและถือเป็นประเด็นที่ท้าทายของการจัดการศึกษาปฐมวัย

องค์ประกอบที่ 2 รูปแบบการสอนเพื่อโลก (FOR WORLD) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่านให้ผ่าน และมีข้อเสนอแนะว่า อาจเป็นการยากสำหรับครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่ไม่คุ้นชินกับการเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็นและร่วมวางแผน ดังนั้นจึงต้องทำการฝึกอบรมก่อนให้ก่อนทดลองใช้

องค์ประกอบที่ 3 สารการเรียนรู้และโครงการ 18 โครงการที่พัฒนาขึ้นใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่านให้ผ่านและมีข้อเสนอแนะว่า ให้ปรับรายละเอียดของบางส่วนของบางโครงการที่เกี่ยวข้องกันให้ลดลง เพราะอาจซ้ำซ้อนกันได้ ชื่อโครงการบางชื่อดูไม่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย เช่น โครงการยากดีมีจน ซึ่งมักไม่มีใครนำมาสอนอย่างชัดเจนถึงระดับฐานะของบุคคลในสังคม แต่โดยภาพรวมมีความน่าสนใจ ทันสมัย และสอดคล้องกับวิกฤตการณ์ของโลกอย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ชี้แจงว่า โครงการบางโครงการอาจดูยากสำหรับเด็กปฐมวัยแต่ขอให้ดำเนินการทดลองก่อนเพื่อศึกษาผลและความเป็นไปได้ก่อนที่จะทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

องค์ประกอบที่ 4 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง จำนวน 3 ชุด เครื่องมือชุดที่ 1 ประเมิน 2 ครั้ง ESS-1 pre ก่อนการทดลอง ESS-1 post หลังการทดลอง เครื่องมือชุดที่ 2 ทดสอบความเข้าใจของเด็กปฐมวัยต่อสารการเรียนรู้ในนวัตกรรมฯ ESS-2 in project และเครื่องมือชุดที่ 4 ประเมินความ

เหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมฯไปใช้ในสภาพจริง ESS-4 after project ผลการประเมินผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่านให้ผ่าน

จากนั้น ผู้วิจัยทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยระยะต่อไป

ขั้นที่ 7 การทดลองนำร่องการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ได้ดำเนินการดังนี้

การทดลองนำร่องดำเนินการในภาคเรียนที่ 1/2551 ตั้งแต่เดือน มิถุนายน –กันยายน 2551 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินคุณภาพการใช้นวัตกรรมฯและการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ซึ่งประกอบด้วย 1) การสร้างขั้นตอนการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการสอนเพื่อโลก FOR WORLD ที่จะเป็ นวิธีการจัดประสบการณ์สำคัญของนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ 2) การทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ 3) การพัฒนากิจกรรมและแนวทางการดำเนินกิจกรรมต้นแบบสำหรับการขยายผลให้กับโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัยที่จะดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ในภาคเรียนที่ 2/2551

การทดลองนำร่องครั้งนี้ ได้ใช้โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่มีลักษณะของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยไม่แตกต่างจากโรงเรียนอื่นๆเป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัยนำร่องเพื่อทดลองนำนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ร่วมกับการจัดประสบการณ์ตามปกติของโรงเรียน การทดลองครั้งนี้ได้ให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 6 คน และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 6 คน เป็นผู้ทำการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ อันประกอบด้วย การทดลองใช้รูปแบบการสอนเพื่อโลก (FOR WORLD) ร่วมกับ สาระการเรียนรู้ที่กำหนดเป็นโครงการ โดยดำเนินการทดลองกับเด็กปฐมวัยปีที่ 1 จำนวน 3 ห้องเรียน เด็กปฐมวัยปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียน และเด็กปฐมวัยปีที่ 3 จำนวน 1 ห้องเรียน การทดลองนำร่องครั้งนี้ เลือก 3 โครงการมาทดลอง ได้แก่ โครงการโลกร้อนต้องช่วยกัน โครงการอาหารดีชีวีมีสุข และโครงการพลังงาน โดยกิจกรรมการเรียนรู้และการออกแบบกิจกรรมต่างๆ ในการทดลองครั้งนี้ ใช้วิธีการเรียนรู้ร่วมกัน โดยครูผู้สอนจะมีรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ของโครงการ แต่กิจกรรมต่างๆ ผู้วิจัยกำหนดเพียงแนวทางกว้างๆ ให้

ผู้วิจัยทำการศึกษาสังเกตและวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลและแนวทางทำการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงประเด็น ข้อค้นพบ และแนวการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น

ประเด็น	ข้อค้นพบ	แนวทางการปรับปรุง
1. การใช้รูปแบบการสอนเพื่อโลก ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ	- ครูยังสับสนกับขั้นตอนและประเมินไม่ได้ว่าสอนไปสู่ขั้นใด - การเขียนแผนการสอนไม่สามารถเขียนได้ ต้องเป็นการบันทึกย้อนหลังว่าได้นำเด็กไปสู่การเรียนรู้ขั้นตอนใดแล้ว	- ต้องปรับขั้นตอนให้มีความชัดเจนไม่ซ้ำซ้อน และมีการอธิบายให้เห็นเส้นทางการดำเนินการใช้รูปแบบ มีตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของขั้นตอนการสอนที่ช่วยให้ครูสามารถประเมินได้ว่าขณะนี้ได้ดำเนินการสอนไปในขั้นที่เท่าไรแล้ว - จัดทำแบบการบันทึกกิจกรรมและการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แทนการใช้แผนการสอน แต่เป็นแผนการออกแบบการเรียนรู้ร่วมกันของครูกับเด็ก
2. สารการเรียนรู้และโครงการที่ใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ	- มีความสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง - โครงการมีสารการเรียนรู้มากเกินไป	- ปรับสารการเรียนรู้และโครงการเดิมมี 8 โครงการ เป็น 18 โครงการ โดยนำสารการเรียนรู้ของโครงการเดิมมาแบ่งย่อยเพื่อให้ครูมีทางเลือกในการนำโครงการไปใช้ได้มากและง่ายขึ้น
3. โอกาสของการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย	- เด็กมีโอกาสนำพัฒนาแต่ละคุณลักษณะได้แต่อาจมีน้ำหนักของแต่ละคุณลักษณะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดเน้นของสารของแต่ละโครงการ	- ยอมรับว่าจุดเน้นของแต่ละโครงการมีผลทำให้คุณลักษณะแต่ละประการมีความชัดเจนต่างกัน เช่น โครงการประหยัดและออม มีจุดเน้นที่การส่งเสริมให้เด็กบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า เป็นอันดับ 1 และคุณลักษณะอื่นๆ อาจลดลง - ต้องส่งเสริมการออกแบบกิจกรรมที่บูรณาการคุณลักษณะต่างๆ ให้ได้มากที่สุด

ตารางที่ 3 แสดงประเด็น ข้อค้นพบ และแนวการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

4 . การดำเนินการใช้นวัตกรรมฯ กับจัดประสบการณ์ในสภาพจริง	- ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ได้สัปดาห์ละ 2 วันเท่านั้น เพราะมีกิจกรรมอื่นๆ ของทางโรงเรียนมาก	- ยอมรับในข้อจำกัดของโรงเรียนนารอง - นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ สามารถบูรณาการร่วมกับการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยที่ใช้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้
5. การจัดสภาพแวดล้อมและสื่อประกอบการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ	- ครูและเด็กต้องการใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรม สื่อประกอบการเรียนรู้ และแหล่งค้นคว้า	- ให้ความรู้กับครูในการจัดสภาพแวดล้อม การเลือกใช้สื่ออุปกรณ์จากวัสดุต่างๆ ที่หาง่าย การประยุกต์ใช้ - กระตุ้นให้ครูและโรงเรียนเห็นความสำคัญของชุมชนท้องถิ่นให้ร่วมมือกับผู้ปกครองบุคคลและแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชนของตนเอง
6. การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ	- เด็กให้ความสนใจและต้องการทำกิจกรรมเพราะได้เรียนและเล่น - เด็กมีความสับสนกับช่วงเวลาต่างๆ มากเพราะโรงเรียนมีกิจกรรมมาก	- ยอมรับในข้อจำกัดด้านเวลาและหลักสูตรของโรงเรียนที่มุ่งเตรียมความพร้อมทำให้เด็กต้องเรียนวิชาการมาก - พบความสุขของการเรียนรู้ที่เด็กได้ลงมือทำ กิจกรรมต่างๆ เป็นที่พอใจของเด็ก
7. พฤติกรรมการสอนของครูกับการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ	- ครูยังไม่ชัดเจนในการดำเนินการใช้รูปแบบการสอน - ครูยังไม่เริ่มออกแบบกิจกรรมให้เด็กก่อนเสมอเพราะขาดความเชื่อมั่นในตัวเด็ก - ครูต้องเผชิญความวุ่นวายในห้องเรียนที่เกิดจากความต้องการที่หลากหลายของเด็กแต่ละคน เมื่อให้เลือกรหรือตัดสินใจทำกิจกรรมต่างๆ อย่างอิสระ	- ต้องพัฒนาและฝึกอบรมปฏิบัติการให้กับครูผู้สอนก่อนนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ไปใช้ - ต้องนิเทศติดตามผล และให้ครูและนักศึกษาร่วมกันนำเสนอผลการทดลอง เพื่อได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้เกิดความหลากหลายและชัดเจนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

ตารางที่ 3 แสดงประเด็น ข้อค้นพบ และแนวการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

7. พฤติกรรมการสอนของครูกับการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ (ต่อ)	- ครูรู้สึกเป็นภาระหนักที่ต้องค้นคว้าหาความรู้และจัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ให้สอดคล้องกับโครงการ - ครูที่คุ้นชินกับการสอนแบบอ่านเขียนมักไม่ชอบการทำกิจกรรมร่วมกับเด็ก - ครูบอกว่าสิ้นเปลือง ต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ	- ต้องชี้แจงและขอความร่วมมือกับโรงเรียนที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยต่อไปในการวางระบบการบูรณาการนวัตกรรมฯ ร่วมกับการใช้หลักสูตรของสถานศึกษาเพื่อไม่ให้ครูรู้สึกว่าไม่ได้สอนตามแผนการสอนที่วางไว้ - ความแตกต่างของกิจกรรมขึ้นอยู่กับความคิดสร้างสรรค์และความพยายามในการจัดประสบการณ์ของครูให้กับเด็ก ดังนั้น ครูจึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะขับเคลื่อนการใช้นวัตกรรม ฯ
8. ทักษะของผู้ปกครองที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ	- ผู้ปกครองของโรงเรียนนาร่องมีความคิดเห็นที่แตกต่าง พบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยที่บุตรหลานได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และสนุกกับการเรียนรู้ แต่บางส่วนยังคงให้ความสำคัญกับการอ่านออกเขียนได้ และการทบทวนความรู้ที่มุ่งไปสู่การสอบแข่งขัน - การให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ มีพอสมควร	- ยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้ปกครอง - ต้องกระตุ้นให้ครูนำเสนอข้อดีของการที่เด็กได้เรียนรู้อย่างหลากหลายและให้นำเสนอผลงานของเด็กให้ผู้ปกครองได้รับรู้
9. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	- เครื่องมือมีตัวชี้วัดมากเกินไป - การใช้เครื่องมือต้องใช้เวลา	- ปรับปรุงเครื่องมือ ESS-1 และ ESS-2 - สร้างความชัดเจนในตัวบ่งชี้และวิธีการประเมินให้กับครู - ลดความซ้ำซ้อนและจำนวนของเครื่องมือให้ง่ายและสามารถนำไปใช้ได้จริง เพราะเด็กปฐมวัยในแต่ละห้องเรียนมีจำนวนมาก

จากการทดลองนาร่องครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยได้ค้นพบว่า จากสภาพความเป็นจริงของการจัดประสบการณ์ของโรงเรียนทดลองนาร่องแห่งนี้ มุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยเตรียมความพร้อมด้านวิชาการมากเกินไป เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ปกครอง จึงทำให้ครูผู้สอนและเด็กปฐมวัยไม่มีเวลาในการร่วมกันคิดออกแบบและเรียนรู้ตามแนวทางของการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๆ เท่าที่ควร จากนั้นผู้วิจัยทำการพัฒนาและปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ จากข้อค้นพบต่างๆ และตัวอย่างการดำเนินการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๆ ได้ครูและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่ทดลองนาร่องได้เป็นผู้ช่วยนักวิจัยในการเตรียมการขยายผลให้กับโรงเรียนที่จะเข้าร่วมเป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัยในระยะต่อไป

ระยะที่ 2 การทดลองและประเมินผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 คัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัย ได้แก่

- 1) ประชากรหลัก คือ เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปฐมวัยปีที่ 1 อายุ 4 ปี และปีที่ 2 อายุ 5 ปี
- 2) ประชากรรอง คือ ผู้บริหาร ครูผู้สอนระดับปฐมวัย และ พ่อแม่ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การเลือกแบบเจาะจง จากโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปีการศึกษา 2551 ที่มีนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เข้าฝึกประสบการณ์ จำนวน 14 โรงเรียน อยู่ในจังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และสงขลา ประกอบด้วย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- 1) กลุ่มตัวอย่างหลัก คือ เด็กปฐมวัย อายุ 4-5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 และ 2 ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย 14 โรงเรียน 60 ห้องเรียน โดยเด็กปฐมวัยทุกคนในห้องเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในนวัตกรรมการเรียนรู้ แต่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ห้องละ 20 คน ด้วยการเลือกแบบเจาะจง จากเด็กปฐมวัยที่มาโรงเรียนสม่ำเสมอ เพื่อสามารถติดตามผลได้ง่าย รวมทั้งสิ้น 1,200 คน

- 2) กลุ่มตัวอย่างรอง ได้แก่ คณะผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 14 คน ครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 60 คน และ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 สาขาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 60 คน รวมทั้งสิ้น 134 คน และผู้ให้การสนับสนุน คือ พ่อแม่ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย ที่เข้าร่วมกิจกรรมหรือสังเกตการณ์ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๆ กำหนดห้องเรียนละ 4 คน จาก 60 ห้องเรียน จากการสุ่มแบบบังเอิญ รวมทั้งสิ้น 240 คน สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

โรงเรียน	สังกัด	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัย				
		ผู้บริหาร	ครูปฐมวัย	นักศึกษาฝึกสอน	เด็กปฐมวัย	ผู้ปกครอง
1. อนุบาลยะลา อ.เมือง จ.ยะลา	สพฐ.	1	2	2	40	8
2. นิคมชนูปถัมภ์ อ.เมือง จ.ยะลา	สพฐ.	1	4	4	80	16
3. บ้านท่าสาป อ.เมือง จ.ยะลา	สพฐ.	1	3	3	60	12
4. บ้านนังสตาอินทรนิตร อ.บ้านนังสตา จ.ยะลา	สพฐ.	1	2	2	40	8
5. สาริตมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อ.เมือง จ.ยะลา	มรย.	1	6	6	120	24
6. เทศบาล 1 (บ้านสะเตง) อ.เมือง จ.ยะลา	เทศบาล	1	4	4	80	16
7.เทศบาล 2 (บ้านมลายูบางกอก) อ.เมือง จ.ยะลา	เทศบาล	1	4	4	80	16
8.เทศบาล 4 (ธันวดี) อ.เมือง จ.ยะลา	เทศบาล	1	10	10	200	40
9.เทศบาล 5 (บ้านตลาดเก่า) อ.เมือง จ.ยะลา	เทศบาล	1	8	8	160	32
10.เทศบาล 6 (วัดเมือง) อ.เมือง จ.ยะลา	เทศบาล	1	4	4	80	16
11.เทศบาล 2 (วัดตานีนรสโมสร) อ.เมือง จ.ปัตตานี	เทศบาล	1	5	5	100	20
12. เมืองนราธิวาส อ.เมือง จ.นราธิวาส	สพฐ.	1	3	3	60	12
13.เทศบาล 1 (ถนนภูผากัด) อ.เมือง จ.นราธิวาส	เทศบาล	1	4	4	80	16
14. สังกวาลิทย อ.สะเตง จ. สงขลา	สพฐ.	1	1	1	20	4
รวม		14	60	60	1,200	240

ขั้นที่ 2 การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้มุ่งพัฒนาการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัยของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้ง 14 โรงเรียนให้เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัยเพื่อดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง โดยมีการดำเนินการดังนี้

2.1 การเตรียมการก่อนการทดลอง ผู้วิจัยทำหนังสือถึงโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีนักศึกษาชั้นปีที่ 5 สาขาการศึกษาปฐมวัย เลือกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปี เพื่อขอความร่วมมือเป็นโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย (Research-School Unit) ของโครงการวิจัยนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ซึ่งเป็นโรงเรียนหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระดับปฐมวัย ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2551 มีจำนวน 14 โรงเรียน โดยชี้แจงถึงความจำเป็นและคุณประโยชน์ที่โรงเรียนจะได้รับการพัฒนา ซึ่งได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารทุกโรงเรียน ได้อนุญาตให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัย และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และโรงเรียน เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัยนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

จากนั้นผู้วิจัยได้พบปะเพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจกับครูผู้สอนและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เกี่ยวกับรายละเอียดและวิธีการเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ชุดที่ 1 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง (ESS-1pre) ก่อนทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๓ โดยเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในสัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ทั้งนี้ โดยให้ครูผู้สอนและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละห้องเรียนในหน่วยปฏิบัติการวิจัยทั้ง 14 แห่ง เลือกเด็กปฐมวัยห้องละจำนวน 20 คน แบบเจาะจง โดยใช้เกณฑ์การมาโรงเรียนสม่ำเสมอของเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ระยะเวลาการประเมิน 1 สัปดาห์ คือระหว่างวันที่ 8-15 พฤศจิกายน 2551 และนำข้อมูลส่งให้ผู้วิจัยเพื่อวิเคราะห์ผลก่อนการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๓

2.2 การอบรมปฏิบัติการเพื่อการใช้ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง โดยได้ดำเนินการในวันเสาร์ที่ 16 พฤศจิกายน 2551 ตั้งแต่ เวลา 08.30-16.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา การประชุมครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารหรือตัวแทนผู้บริหารโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย 14 โรงเรียน ครูผู้สอนระดับปฐมวัย 62 ห้องเรียน นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาการศึกษาปฐมวัย 62 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 40 คน ตัวแทนผู้ปกครอง 20 คน นักวิชาการทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ทางทางการศึกษาปฐมวัย จำนวน 10 ท่าน นักวิชาการทางด้านสิ่งแวดล้อม 1 ท่าน นักวิชาการทางด้านเศรษฐศาสตร์ จำนวน 1 คน และนักวิชาการทางด้านสังคมและวัฒนธรรม จำนวน 1 ท่าน

จุดประสงค์ของอบรมปฏิบัติการครั้งนี้ เพื่อนำเสนอ 1) ที่มาของโครงการวิจัย 2) จุดมุ่งหมายและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาเด็กปฐมวัยในนวัตกรรมการเรียนรู้ ๓ ที่พัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดทฤษฎี และบริบทของสภาพสังคมไทย และสังคมโลก 3) ความรู้พื้นฐานด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 4) วิธีการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้นเป็นวิธีสอนเพื่อโลก สำหรับการทดลองใช้กับ นวัตกรรมการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ 5) สารและโครงการ 18 โครงการที่จะนำมาใช้ใน นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖) วิธีการประเมินผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๗) การฝึกปฏิบัติการ จัดทำแผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยที่ใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ และ 8) การ วางแผนเตรียมการสำหรับการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ในห้องเรียน

การดำเนินการครั้งนี้ เปิดเวทีให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ชักถาม เสนอความคิดเห็น และร่วมหารือถึงแนวทางการนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัย ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางที่ผู้วิจัยเสนอแต่บางท่านเห็นว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาเด็กปฐมวัยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีสอนพอเพียง อาจยากเกินไปสำหรับเด็กปฐมวัย แต่ยังคงเป็นประเด็นสร้างความท้าทายให้กับผู้ร่วมประชุมว่าจะสามารถดำเนินการได้หรือไม่ แต่อย่างไรก็ตาม บรรยากาศของการอบรมปฏิบัติการร่วมกัน เป็นไปด้วยความร่วมมือ ซึ่งทุกหน่วยปฏิบัติการวิจัยพร้อมที่จะนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ๓ ที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินการในห้องเรียน ด้วยความสนใจยิ่ง รายละเอียดและผลการดำเนินการดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 เปิดโลกทัศน์สัมผัสนวัตกรรมการเรียนรู้ ๓

ดำเนินการในวันอาทิตย์ที่ 16 พฤศจิกายน 2551 ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เวลา 08.00-16.00 น. เหตุการณ์เลื่อนจากเดิมวันที่ 9 พฤศจิกายน จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

- 1) เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีสอนพอเพียง
- 2) เพื่อวางแผนการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีสอนพอเพียง โดยนักศึกษาศาขาศึกษาศาสตร์ปฐมวัยชั้นปีที่ 5 ร่วมกับครูพี่เลี้ยงโรงเรียนเครือข่ายการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 3) เพื่อวางแผนการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีสอนพอเพียง โดยนักศึกษาศาขาศึกษาศาสตร์ปฐมวัยชั้นปีที่ 4 ร่วมกับผู้อำนวยการของโรงเรียนเครือข่ายการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

โรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในการดำเนินการครั้งนี้ประกอบด้วย 14 โรงเรียน

- ได้แก่
- 1) โรงเรียนอนุบาลยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
 - 2) โรงเรียนนิบงชนูปถัมภ์ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

- 3) โรงเรียนบ้านท่าสาป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
- 4) โรงเรียนบันนังสตาอินทรจักร อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา
- 5) โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านสะเตง) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
- 6) โรงเรียนเทศบาล 2 (บ้านมลายูบางกอก) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
- 7) โรงเรียนเทศบาล 4 (ชนวิถิ) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
- 8) โรงเรียนเทศบาล 5 (บ้านตลาดเก่า) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
- 9) โรงเรียนเทศบาล 6 (วัดเมือง) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
- 10) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
- 11) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดตานีนรสโมสร) อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี
- 12) โรงเรียนเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส
- 13) โรงเรียนเทศบาล 1 (ถนนภูผากั๊กดี) อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส
- 14) โรงเรียนสังวาลวิทย อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา

กิจกรรมประกอบด้วย

1.พิธีเปิดการอบรมปฏิบัติการในโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนระดับปฐมวัย ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง โดยรองศาสตราจารย์ กรรณิกา พันธ์อำพล คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา



ภาพที่ 3 แสดงพิธีเปิดกิจกรรมการวิจัย วันที่ 16 พฤศจิกายน 2552
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

2.การนำเสนอความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

2.1 รองศาสตราจารย์ ดร. วิจิต เรืองแป้น จากสาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้บรรยายหัวข้อ **วิกฤตการณ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ทางรอดและทางเลือกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง** เวลา 09.00-11.00 น. สาระสำคัญสรุปได้ดังนี้ คือ การทำอย่างไรให้ทุกคนได้ตระหนักถึงวิธีการและแสวงหาหนทางร่วมกันในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสังคมให้ทุกคนได้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ซึ่งครูเป็นบุคคลสำคัญในการสร้างโอกาสให้กับเด็กปฐมวัย



ภาพที่ 4 แสดงวิทยากร รศ.ดร. วิจิต เรืองแป้น
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

จากนั้นวิทยากรได้เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและนำเสนอความเข้าใจในการจัดการสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 5 แสดงครูผู้สอนเข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็น
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

2.2 รองศาสตราจารย์ ดร. ศิษฏ์วัช มั่นเศรษฐวิทย์ บรรยายหัวข้อ **การน้อมนำแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงประยุกต์ใช้ทางการศึกษา** เวลา 11.10-12.10 น. สาระสำคัญสรุปได้ดังนี้ คือ การน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนำมาประยุกต์ใช้ทางการศึกษา การสอนให้รู้จักการวางแผนการทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยเหตุผล และคำนึงถึงความคุ้มค่า คุ่มทุน มุ่งเน้นการใช้คุณธรรมที่มุ่งปลูกฝังความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต และการประหยัด ตั้งแต่ปฐมวัย



ภาพที่ 6 แสดงวิทยากร รศ.ดร.ศิษฏ์วัช มั่นเศรษฐวิทย์
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

2.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ บรรยายหัวข้อ **เปิดโลกทัศน์ สัมผัสนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน** บวกถึงความพอเพียง เวลา 13.00-15.00 น. สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้ คือ การแสดงความเป็นมาของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รูปแบบการสอนเพื่อโลกที่พัฒนาใช้ในนวัตกรรมฯ วิธีดำเนินการจัดประสบการณ์และร่วมกันวางแผนการทดลองใช้นวัตกรรมฯ



ภาพที่ 7 แสดงวิทยากร ผศ.จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)



ภาพที่ 8 แสดงครูผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

จากนั้น ได้แบ่งกลุ่มให้ครูผู้สอนและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 และนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 4 ได้ออกแบบการจัดกิจกรรมตามโครงการที่กำหนดไว้ 18 โครงการในวัตกรรมการเรียนรู้ และกำหนดแผนงานการทดลอง ดังตารางผู้รับผิดชอบโครงการ ภาคผนวก ค

ขั้นที่ 3 ดำเนินการทดลองใช้วัตกรรมการเรียนรู้ ฯ

ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของการดำเนินการทดลอง และทำการสื่อสารการเรียนรู้ และโครงการให้กับหน่วยปฏิบัติการวิจัย ห้องเรียนละ 3 โครงการ และแจกเอกสารแนวทางการใช้วัตกรรมการเรียนรู้ โดยการทดลองใช้วัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ครึ่งนี้ ผู้วิจัยกำหนดแผนการดำเนินกิจกรรมประจำวัน และการใช้รูปแบบการสอนเพื่อโลก เพื่อจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 กิจกรรมพื้นฐานประจำวัน เป็นกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยทุกโรงเรียนต้องปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน ซึ่งอาจปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามสภาพจริง

ตารางที่ 5 แสดงการจัดกิจกรรมพื้นฐานประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัย

1.1 กิจกรรมก่อนเข้าเรียน ประกอบด้วย

ช่วงเวลา	กิจกรรม	จุดประสงค์และผลลัพธ์ในการพัฒนาเด็ก
07.00-08.00 น.	กิจกรรมรับเด็กรายบุคคล	- ต้อนรับเด็กเข้าเรียน - เด็กไหว้ครู ครูรับไหว้ - ตรวจสอบสุขภาพและความพร้อมของเด็ก - รับฟังข้อมูลและความต้องการของเด็กและผู้ปกครอง
08.00-08.45 น.	กิจกรรมหน้าเสาธง	- เข้าแถวเคารพธงชาติ - ปฏิบัติศาสนากิจ เช่น สวดมนต์ - รับฟังข้อมูลข่าวสารโรงเรียน - ออกกำลังกายตอนเช้าด้วยท่าโยคะแบบง่ายๆ ด้วยเพลงลมหายใจเข้าลมหายใจออก หรือเพลงช้า ๆ ประมาณ 5 นาที *** - บำเพ็ญประโยชน์ เช่น เก็บขยะ เข้าห้องน้ำ ตีมน้ำ เตรียมเข้าห้องเรียน
08.45-09.00 น.	กิจกรรมสงบจิตสมาธิ *** (ประมาณ 10 นาที)	ครูและเด็กทำสมาธิ ระลึกถึงพระคุณของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และพ่อแม่ ผู้มีพระคุณ
09.00-10.00 น.	- การเรียนรู้ในโครงการของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ*** - กิจกรรมเสริมประสบการณ์ - กิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประเมินผลงานร่วมกัน ***	เด็กเรียนรู้และทำกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละตอนของโครงการของหลักสูตร ฯ
10.00-10.10 น	- ดื่มนม ของว่าง - เข้าห้องน้ำ /พักร	- เด็กรับประทานอาหารเช้า - เด็กเข้าห้องน้ำ

ตารางที่ 5 การจัดกิจกรรมพื้นฐานประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัย (ต่อ)

1.2 กิจกรรมขณะเรียนรู้ ประกอบด้วย

ช่วงเวลา	กิจกรรม	จุดประสงค์และผลลัพธ์ในการพัฒนาเด็ก
10.10.11.00 น.	● การเรียนรู้ในโครงการ ของ ● หลักสูตรการเรียนรู้ฯ*** (ต่อ) ● เล่นกลางแจ้ง / อิสระ ● เล่นเครื่องเล่นสนาม	● เด็กได้ทำงานภาคสนามในโครงการ ● เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ และได้สนุกสนานจากการเล่นกลางแจ้ง
11.00-11.30 น.	● รับประทานอาหารกลางวัน ● ล้างหน้า แปรงฟัน เข้าห้องน้ำ ● จัดที่นอน	● เข้าแถว นั่งให้เรียบร้อย ● ท่องบทพระคุณของข้าว ● เด็กรับประทานอาหารเช้า ● เด็กทำกิจวัตรประจำวันของตนเอง
11.30-13.30 น.	● นอนหลับพักผ่อน	● นิ่งสมาธิก่อนนอน *** ● สวดมนต์ หรือ สงบจิตก่อนเข้านอน ● เด็กนอนหลับพักผ่อน
13.30-14.00 น.	● ตื่นนอน ● เก็บที่นอนเข้าที่ ● ล้างหน้า แปรงฟัน เข้าห้องน้ำ ● รับประทานของว่าง / ดื่มนม	● เด็กเตรียมตัวเรียนรู้ตอนบ่าย
14.00-14.30 น.	● สรุปกิจกรรมการเรียนรู้ของโครงการของหลักสูตรการเรียนรู้ฯประจำวัน ***	● เด็กได้เรียนรู้และทำกิจกรรมที่หลากหลายร่วมกับห้องเรียนอื่น ๆ ● เด็กได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
14.30-15.00 น.	● กิจกรรมการบ้านแสนสนุก	● ครูมอบหมายการบ้านที่เกี่ยวกับตอนที่เด็กเรียนรู้ในโครงการให้เด็ก
15.00-เลิกเรียน	● ผู้ปกครองรับเด็กกลับบ้าน	● เด็กกลับบ้าน

หมายเหตุ *** กิจกรรมบังคับที่ต้องมี

3.2 ดำเนินการจัดประสบการณ์ของหลักสูตรการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาขึ้น ด้วยรูปแบบการสอนเพื่อโลก (FOR WORLD) ให้ดำเนินการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ครูและเด็กร่วมกันกำหนดโจทย์ปัญหาที่ต้องการศึกษาในโครงการ

(Focus the problem of the Project.)

วิธีการ ครูนำเสนอหัวข้อโครงการ และนำเด็กคิดวิเคราะห์ถึงสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งให้เด็กได้ร่วมคิดและพิจารณาถึงปัญหา และกำหนดเป็นโจทย์ปัญหาเพื่อศึกษาผลต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับชีวิตประจำวันของคนในโลกใบนี้ เพื่อให้เด็กร่วมคิด วิเคราะห์ เสนอประเด็นปัญหา ข้อสงสัย และความสนใจที่มีต่อโครงการ ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ ประเด็นปัญหาที่เด็กสนใจจะศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาในโครงการ

ขั้นที่ 2 ครูและเด็กร่วมกันลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อการแก้ไข

(Order the problem for solving.)

วิธีการ ครูนำประเด็นปัญหา ข้อสงสัยต่างๆ ที่เด็กเสนอมาจัดแสดง หากมีความคล้ายคลึงกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน จากนั้นให้เด็กช่วยกันคัดแยกความเกี่ยวข้อง และลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องศึกษาร่วมกัน โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ที่จะทำการศึกษา ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ ประเด็นปัญหาที่เรียงลำดับความสำคัญเพื่อนำไปสู่การวางแผนการศึกษาในโครงการ โดยสามารถนำเสนอเป็นแผนภูมิเครือข่ายการเรียนรู้ที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว

ขั้นที่ 3 ทบทวนประสบการณ์เดิมที่เด็กมีต่อสิ่งที่ต้องศึกษาในโจทย์ปัญหา

(Review the experience and knowledge in the problem.)

วิธีการ ครูนำเด็กทบทวนความรู้ด้วยการตั้งคำถาม เชิญชวนให้เด็กเล่าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับประเด็นของปัญหาต่างๆ ของขั้นที่ 2 เพื่อให้เด็กได้แสดงความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ที่มี ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ เด็กนำเสนอความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เดิมที่ช่วยให้เกิดความชัดเจนในประเด็นต่างๆ และครูสามารถวิเคราะห์ได้ว่า อะไรคือสิ่งที่เด็กรู้แล้ว

ขั้นที่ 4 ร่วมกันตั้งคำถามเพื่อระดมสมอง (W-h questions for brainstorming the problem.)

วิธีการ ครูและเด็กช่วยกันตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษา วิเคราะห์ว่าปัญหาที่ต้องการศึกษาคืออะไร มีความเป็นมาอย่างไร คิดว่าจะหาแนวทางแก้ไขอย่างไร โดยร่วมกันตั้งคำถาม อะไร (What) เมื่อไร (When) ที่ไหน(Where) ทำไม(Why) ใคร(Who)ของใคร(Whose)

อย่างไร (How) ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ เด็กใช้ความคิดเพื่อกำหนดข้อคำถามที่นำไปสู่การศึกษา ค้นคว้า ครูได้เตรียมการวางแผนจัดแหล่งเรียนรู้ที่จะช่วยสนับสนุนให้เด็กมีคำตอบ

ขั้นที่ 5 ตั้งสมมติฐาน (Organize the hypothesis)

วิธีการ ครูนำเด็กร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ปัญหาโดยเสนอเป็นสมมติฐานที่คาดว่าจะนำไปสู่การแก้ปัญหา ซึ่งในแต่ละกลุ่มอาจจะมีวิธีการมากกว่า 1 วิธี เพื่อคาดเดาผลที่จะได้รับจากสิ่งที่ต้องการศึกษา ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ สมมติฐานเบื้องต้นตามประเด็นที่ต้องการศึกษา อันจะเป็นทิศทางนำไปสู่การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 6 ค้นคว้าแสวงหาความรู้ (Re-search the knowledge)

วิธีการ ครูนำเด็กศึกษา ค้นคว้าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อแสวงหาคำตอบจากคำถามที่สนใจ และเพื่อออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การทดสอบสมมติฐาน ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ เด็กได้ศึกษาค้นคว้าและมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่สนใจเพื่อนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ขั้นที่ 7 ลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับ

จุดประสงค์ (Learning by doing for the purpose.)

วิธีการ เด็กทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและทดสอบสมมติฐานที่กำหนด ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ เด็กได้รับความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งที่สนใจและได้พิสูจน์สมมติฐาน

ขั้นที่ 8 กำหนดเป็นคำตอบของการแก้ปัญหาที่ได้จากการเรียนรู้ใน

โครงการ (Define the answer of the problem.)

วิธีการ ครูและเด็กร่วมกันวิเคราะห์ผลที่ได้จากการศึกษา และตอบคำถามต่างๆ ที่สงสัยให้มีความชัดเจนมากขึ้น ครูต้องอธิบายให้เด็กเข้าใจว่า หากการทดสอบสมมติฐานไม่ประสบผลสำเร็จ ให้นำข้อบกพร่องมาแก้ไข เพื่อศึกษาค้นคว้าต่อไป และแม้ว่าประสบผลสำเร็จ คำตอบที่ได้ก็เป็นเพียงแนวทางหนึ่งของการแก้ปัญหาและเป็นฐานของการเรียนรู้ต่อไป ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้
เรียนรู้ที่ทุกคนได้รับ

คำตอบ ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของการ

3.3 ดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๆ ที่พัฒนาขึ้น กับหน่วยปฏิบัติการวิจัย 14 หน่วย จำนวน 60 ห้องเรียน โดยสุมโครงการให้แต่ละห้องเรียนดำเนินการทดลองโครงการ 3 โครงการ ระยะเวลาดำเนินการภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 เป็นเวลา 12 สัปดาห์ รายละเอียดการดำเนินการทดลองของหน่วยปฏิบัติการวิจัยใน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงหน่วยปฏิบัติการวิจัยและโครงการที่ทำการทดลอง

หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่	กลุ่มทดลองที่	โครงการ
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 4 (ธนวิถี) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา รหัสประจำกลุ่มทดลอง A	กลุ่มทดลองที่ 1 A 2-1	ประเพณีและวัฒนธรรม มลพิษทางอากาศ มิตรภาพไร้พรมแดน
	กลุ่มทดลองที่ 2 A2-2	ร่างกายและจิตใจ มลพิษทางเสียง ประหยัดและออม
	กลุ่มทดลองที่ 3 A 2-3	ศาสนา ยากดีมีเงิน มลพิษทางน้ำ
	กลุ่มทดลองที่ 4 A 2-4	ร่างกายและจิตใจ ปามหัตถจริย เกษตรแสนสุข
	กลุ่มทดลองที่ 5 A 2-5	ตัวเราและเพื่อน ยากดีมีเงิน มลพิษทางน้ำ
	กลุ่มทดลองที่ 6 A3-1	ตัวเราและเพื่อน น้ำเพื่อชีวิต อาหารดีชีวิที่มีสุข
	กลุ่มทดลองที่ 7 A3-2	ตัวเราและเพื่อน พลังงาน โลกร้อนต้องช่วยกัน
	กลุ่มทดลองที่ 8 A 3-3	อาหารดีชีวิที่มีสุข มลพิษทางเสียง ขยะยับยั้งปรับเป็นเงิน
	กลุ่มทดลองที่ 9 A 3-4	ศาสนา เกษตรแสนสุข โลกร้อนต้องช่วยกัน
	กลุ่มทดลองที่ 10 A3-5	ประชาธิปไตย ยากดีมีเงิน พลังงาน

ตารางที่ 6 แสดงหน่วยปฏิบัติการวิจัยและโครงการที่ทำการทดลอง (ต่อ)

หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่	กลุ่มทดลองที่	โครงการ
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 2 โรงเรียน เทศบาล 5 (บ้านตลาดเก่า) อำเภอ เมือง จังหวัดยะลา รหัสประจำกลุ่มทดลอง B	กลุ่มทดลองที่ 11 B 1-1	มิตรภาพไร้พรมแดน ยากดีมีเงิน มลพิษทางน้ำ
	กลุ่มทดลองที่ 12 B 1-2	ประชาธิปไตย มลพิษทางอากาศ เกษตรแสนสุข
	กลุ่มทดลองที่ 13 B 1-3	ประเพณีและวัฒนธรรม น้ำเพื่อชีวิต โลกร้อนต้องช่วยกัน
	กลุ่มทดลองที่ 14 B 1-4	ตัวเราและเพื่อน พลังงาน เกษตรแสนสุข
	กลุ่มทดลองที่ 15 B 2-1	ตัวเราและเพื่อน อาหารดีชีวิที่มีสุข พลังงาน
	กลุ่มทดลองที่ 16 B 2-2	มิตรภาพไร้พรมแดน มลพิษทางเสียง ขยะยับยั้งปรับเป็นเงิน
	กลุ่มทดลองที่ 17 B 2-3	ร่างกายและจิตใจ น้ำเพื่อชีวิต ป้ามหัทศกรย์
	กลุ่มทดลองที่ 18 B 2-4	อาหารดีชีวิที่มีสุข ป้ามหัทศกรย์ พลังงาน
	กลุ่มทดลองที่ 19 B 2-5	น้ำเพื่อชีวิต ร่างกายและจิตใจ โลกร้อนต้องช่วยกัน
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 6 (วัดเมืองยะลา) อำเภอ เมือง จังหวัด ยะลา รหัสประจำกลุ่มทดลอง C	กลุ่มทดลองที่ 20 C1-1	ประเพณีและวัฒนธรรม มลพิษทางอากาศ ขยะยับยั้งปรับเป็นเงิน
	กลุ่มทดลองที่ 21 C2-1	ประชาธิปไตย น้ำเพื่อชีวิต มลพิษทางเสียง
	กลุ่มทดลองที่ 22 C3-1	มิตรภาพไร้พรมแดน ยากดีมีเงิน โลกร้อนต้องช่วยกัน
	กลุ่มทดลองที่ 22 C3-2	ตัวเราและเพื่อน อาหารดีชีวิที่มีสุข พลังงาน

ตารางที่ 6 แสดงหน่วยปฏิบัติการวิจัยและโครงการที่ทำการทดลอง (ต่อ)

หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่	กลุ่มทดลองที่	โครงการ
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 4 โรงเรียนนิบงชนูปถัมภ์ อำเภอเมือง จังหวัด ยะลา รหัสประจำกลุ่มทดลอง D	กลุ่มทดลองที่ 23 D1-1	ศาสนา มลพิษทางน้ำ ประหยัดและออม
	กลุ่มทดลองที่ 24 D1-2	ตัวเราและเพื่อน พลังงาน ยากดีมีเงิน
	กลุ่มทดลองที่ 25 D2-1	มิตรภาพไร้พรมแดน มลพิษทางเสียง ประชาธิปไตย
	กลุ่มทดลองที่ 26 D2-2	น้ำเพื่อชีวิต มลพิษทางน้ำ ร่างกายและจิตใจ
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 5 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏ ยะลา รหัสประจำกลุ่มวิจัย E	กลุ่มทดลองที่ 27 E 1-1	ศาสนา มลพิษทางอากาศ มิตรภาพไร้พรมแดน
	กลุ่มทดลองที่ 28 E 1-2	ประชาธิปไตย ประเพณีและวัฒนธรรม เกษตรแสนสุข
	กลุ่มทดลองที่ 29 E 1-3	ร่างกายและจิตใจ ขยะขยับปรับเป็นเงิน มิตรภาพไร้พรมแดน
	กลุ่มทดลองที่ 30 E 2-1	ประเพณีและวัฒนธรรม มลพิษทางเสียง ขยะขยับปรับเป็นเงิน
	กลุ่มทดลองที่ 31 E 2-2	ประชาธิปไตย ป่ามหัศจรรย์ เกษตรแสนสุข
	กลุ่มทดลองที่ 32 E 3-0	ประเพณีและวัฒนธรรม มลพิษทาง อากาศ ประชาธิปไตย
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดตานี สโมสร) อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี รหัสประจำกลุ่มทดลอง F	กลุ่มทดลองที่ 33 F1-1	ประเพณีวัฒนธรรม โลกร้อนต้องช่วยกัน น้ำเพื่อชีวิต
	กลุ่มทดลองที่ 34 F1-2	ศาสนา ยากดีมีเงิน มลพิษทางอากาศ
	กลุ่มทดลองที่ 35 F1-3	ตัวเราและเพื่อน พลังงาน ป่ามหัศจรรย์
	กลุ่มทดลองที่ 36 F2-1	อาหารดีชีวิตมีสุข ร่างกายและจิตใจ เกษตรแสนสุข
	กลุ่มทดลองที่ 37 F2-2	เกษตรแสนสุข มลพิษทางน้ำ ขยะขยับปรับเป็นเงิน

ตารางที่ 6 แสดงหน่วยปฏิบัติการวิจัยและโครงการที่ทำการทดลอง (ต่อ)

หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่	กลุ่มทดลองที่	โครงการ
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 7 โรงเรียน เทศบาล 2 (บ้านมลายูบางกอก) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา รหัสประจำกลุ่มทดลอง G	กลุ่มทดลองที่ 38 G1-1	ประชาธิปไตย ประหยัดและออม มลพิษทางอากาศ
	กลุ่มทดลองที่ 39 G1-2	ตัวเราและเพื่อน อาหารดีชีวีมีสุข พลังงาน
	กลุ่มทดลองที่ 40 G2-1	ประเพณีวัฒนธรรม ยากดีมีเงิน โลกร้อนต้องช่วยกัน
	กลุ่มทดลองที่ 41 G2-2	ร่างกายและจิตใจ น้ำเพื่อชีวิต ป้ามหัทจรรย์
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 8 โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านสะเตง) อำเภอเมือง จังหวัด ยะลา รหัสประจำตัวกลุ่มทดลอง H	กลุ่มทดลองที่ 42 H1-1	ตัวเราและเพื่อน น้ำเพื่อชีวิต ป้ามหัทจรรย์
	กลุ่มทดลองที่ 43 H1-2	ประเพณีและวัฒนธรรม มลพิษทางอากาศ มิตรภาพไร้พรมแดน
	กลุ่มทดลองที่ 44 H2-1	มิตรภาพไร้พรมแดน ประหยัดและออม มลพิษทางน้ำ
	กลุ่มทดลองที่ 45 H2-2	ศาสนา มลพิษทางเสียง ขยะยับยั้งปรับเป็นเงิน
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 9 โรงเรียนบ้านท่าสาป ยะลา อำเภอเมือง จังหวัด ยะลา รหัสประจำตัวกลุ่มทดลอง J	กลุ่มทดลองที่ 46 J1-1	อาหารดีชีวีมีสุข ป้ามหัทจรรย์ พลังงาน
	กลุ่มทดลองที่ 47 J1-2	ศาสนา มลพิษทางอากาศ ขยะยับยั้งปรับเป็นเงิน
	กลุ่มทดลองที่ 48 J2-2	มลพิษทางเสียง ร่างกายและจิตใจ มิตรภาพไร้พรมแดน
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 10 โรงเรียนสัจจาววิทย์ อำเภอสะเตา จังหวัด สงขลา รหัสประจำตัวกลุ่มทดลอง L	กลุ่มทดลองที่ 49 L1-1	ป้ามหัทจรรย์ ประเพณีและวัฒนธรรม เกษตรแสนสุข

ตารางที่ 6 แสดงหน่วยปฏิบัติการวิจัยและโครงการที่ทำการทดลอง (ต่อ)

หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่	กลุ่มทดลองที่	โครงการ
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 11 โรงเรียนเมือง นราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัด นราธิวาส รหัสประจำตัวกลุ่มทดลอง M	กลุ่มทดลองที่ 50 M1-1	โลกร้อนต้องช่วยกัน ประชาธิปไตย ยากดีมีเงิน
	กลุ่มทดลองที่ 51 M1-2	น้ำเพื่อชีวิต อาหารดีชีวิที่มีสุข โลกร้อนต้องช่วยกัน
	กลุ่มทดลองที่ 52 M2-1-2	ร่างกายและจิตใจ พลังงาน เกษตรแสนสุข
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 12 โรงเรียนเทศบาล 1 (ถนนภูผากั๊กดี) อำเภอ เมือง จังหวัด นราธิวาส รหัสประจำตัวกลุ่มทดลอง N	กลุ่มทดลองที่ 53 N2-2	ศาสนา ประชาธิปไตย ขยะขยับปรับเป็นเงิน
	กลุ่มทดลองที่ 54 N3-1	ร่างกายและจิตใจ ยากดีมีเงิน น้ำเพื่อชีวิต
	กลุ่มทดลองที่ 55 N3-2	ตัวเราและเพื่อน ประหยัดและออม มลพิษทางน้ำ
	กลุ่มทดลองที่ 56 N3-3	ประเพณีและวัฒนธรรม อาหารดีชีวิที่มีสุข พลังงาน
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 13 โรงเรียนบันนังสตา อินทนิตร อำเภอ บันนังสตา จังหวัด ยะลา รหัสประจำตัวกลุ่มทดลอง P	กลุ่มทดลองที่ 57 P2-1	มิตรภาพไร้พรมแดน ประหยัดและออม มลพิษทางเสียง
	กลุ่มทดลองที่ 58 P2-2	ประชาธิปไตย มลพิษทางน้ำ ขยะขยับปรับเป็นเงิน
หน่วยปฏิบัติการวิจัยที่ 14 โรงเรียนอนุบาลยะลา อำเภอเมือง จังหวัด ยะลา รหัสประจำตัวกลุ่มทดลอง R	กลุ่มทดลองที่ 59 R1-5	ประชาธิปไตย มลพิษทางเสียง โลกร้อนต้องช่วยกัน
	กลุ่มทดลองที่ 60 R2-3	เกษตรแสนสุข มลพิษทางน้ำ ประหยัดและออม

ขั้นที่ 4 ประเมินผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ ประกอบด้วย

4.1 การประเมินผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ ผู้วิจัยได้ประสานผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาและครูชำนาญการด้านการศึกษาระดับปฐมวัย เป็นคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ ของ 60 กลุ่มทดลองโดยจัดเป็นกิจกรรมการนำเสนอผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ ต่อที่ประชุมโดยการนำเสนอผลการทดลองและ

ตัวอย่างผลงาน จัดทำด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปพาวเวอร์พอยต์(Power Point) โดยแต่ละกลุ่มจะนำเสนอผลงานและตอบข้อซักถามภายในเวลา 15 นาที โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 ท่าน พิจารณาและประเมินคุณภาพการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ ตามแผนการทดลองและการนำเสนอผลงานไว้ดังนี้

1. การทดลองโครงการที่ 1 เริ่มวันที่ 17 พฤศจิกายน – 12 ธันวาคม 2551
ระยะเวลาการทดลอง 4 สัปดาห์ นำเสนอผลการทดลองครั้งที่ 1 วันที่ 14 ธันวาคม 2551
2. การทดลองโครงการที่ 2 เริ่มวันที่ 15 ธันวาคม 2551 – วันที่ 9 มกราคม 2552
ระยะเวลาการทดลอง 4 สัปดาห์ นำเสนอผลการทดลองครั้งที่ 2 วันที่ 11 มกราคม 2552
3. การทดลองโครงการที่ 3 เริ่มวันที่ 12 มกราคม 2552 – วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2552
ระยะเวลาการทดลอง 4 สัปดาห์ นำเสนอผลการทดลองครั้งที่ 3 วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552

จากนั้น ได้ทำการนิเทศติดตามผล โดยผู้วิจัยร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิได้เดินทางไปนิเทศการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ เพื่อศึกษาสังเกตและให้คำแนะนำต่างๆ ดังรายละเอียดโดยสรุปต่อไปนี้

กิจกรรมนำเสนอผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖

ครั้งที่ 1 ดำเนินการในวันอาทิตย์ที่ 14 ธันวาคม 2551 เวลา 08.00-16.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา นำเสนอผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖ ครั้งที่ 2 ดำเนินการในวันอาทิตย์ที่ 11 มกราคม 2552 เวลา 08.00-16.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา และครั้งที่ 3 นำเสนอผลการทดลองครั้งที่ 3 วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552

จุดมุ่งหมาย

- 1) เพื่อให้นักศึกษาและครูผู้สอนระดับปฐมวัยในโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้ง 14 โรงเรียนที่ได้ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ได้นำเสนอผลการทดลองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 2) เพื่อคัดเลือกครูและนักศึกษาผู้สอนที่มีประสบการณ์และเป็นต้นแบบของการจัดประสบการณ์ (Best Practices) ของการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๖



ภาพที่ 9 แสดงนักศึกษานำเสนอผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)



ภาพที่ 10 แสดงนักศึกษานำเสนอผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)



ภาพที่ 11 แสดงคณะกรรมการประเมินคุณภาพการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ผลการดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 2 และ 3 เป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคนนำเสนอผลงานการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ที่ได้ทดลองกับเด็กปฐมวัยในชั้นเรียนที่ตนเองฝึกประสบการณ์อยู่ ร่วมกับครูผู้สอนที่เป็นครูพี่เลี้ยง พบว่า

1) การนำเสนอผลงานในครั้งนี้ 1 นักศึกษายังขาดประสบการณ์และการวางแผนกิจกรรมยังมีจุดอ่อนอยู่บ้าง แต่เมื่อนักศึกษาได้รับคำแนะนำและติชมจากกระบวนการประเมินผลจากครูผู้เชี่ยวชาญ และคณาจารย์ในสาขาการศึกษาปฐมวัย ทำให้เกิดการปรับปรุงการจัดประสบการณ์ และได้เห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างของการนำนวัตกรรมฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้ในบริบทของโรงเรียนต่างๆ อันช่วยให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนอย่างเป็นรูปธรรม

2) นักศึกษาชั้นปีที่ 5 และครูผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการมีความกระตือรือร้น และให้ความสำคัญกับการพัฒนาการสอนของตนเอง มีการวางแผนการศึกษาค้นคว้าร่วมกับเด็กปฐมวัย ผู้ปกครอง และเลือกใช้ทรัพยากร ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละโครงการอย่างเหมาะสม

3) นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้เรียนรู้จากการศึกษาสังเกตและได้ทดลองปฏิบัติกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย ร่วมกับผู้ปกครอง

การนิเทศติดตามผลขณะทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ

ด้วยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบูรณาการ เพื่อให้ให้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นส่งผลต่อเด็กปฐมวัยแล้ว ยังส่งผลกระทบที่ชัดเจนและกว้างขวางกว่าการวิจัยเพื่อค้นหาองค์ความรู้เพียงอย่างเดียว จึงได้พัฒนาโครงการย่อยคือ โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ดังได้กล่าวไว้แล้วในตอนต้น ดังนั้น จึงมีการการนิเทศโครงการตามความเหมาะสมทั้งนี้เพราะพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้มีปัญหาความไม่สงบ โดยมีคณะทำงาน อันประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ กรรณิกา พันธ์อำพล คณบดีคณะครุศาสตร์ รองศาสตราจารย์ ดุษฎี มัชฌิมากิโร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูวดล ดลภาค ที่ปรึกษางานวิจัย เข้าร่วมการประเมินคุณภาพการจัดประสบการณ์และให้คำแนะนำ ติดตาม และนิเทศ และใช้การพบนักศึกษาฝึกประสบการณ์จากการมาเข้าชั้นเรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ทุกวันจันทร์ และการติดต่อทางโทรศัพท์ เพื่อให้คำแนะนำ แก้ปัญหาอย่างใกล้ชิด



ภาพที่ 12 แสดงการนิเทศติดตามผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)



ภาพที่ 13 แสดงการพูดคุยกับครูและนักศึกษาถึงการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

การดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๕ ครั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน 2551 – วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2552 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ใช้เวลาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์

ขั้นที่ 5 การปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ ก่อนนำเสนอและสร้างเครือข่าย

ภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นระยะ เพื่อค้นหาข้อสังเกตและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้การข้อมูลและการนิเทศ ติดตามผลของผู้วิจัย และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมประเมินผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในองค์ประกอบของ

นวัตกรรมการเรียนรู้ ๆ ที่พัฒนาขึ้นให้มีความสมบูรณ์ และเตรียมการสำหรับการนำเสนอและสร้างเครือข่ายขยายผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง โดยผู้วิจัยทำการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ ๆ ที่พัฒนาขึ้นตามองค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ ๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 แสดงการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ ๆ ภายหลังจากทดลองใช้

องค์ประกอบของนวัตกรรมฯ	ข้อค้นพบ	แนวทางการปรับปรุงแก้ไข
1. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ	- มีความเหมาะสมและเป็นไปได้	- ไม่ต้องปรับปรุง
2. รูปแบบการจัดประสบการณ์ด้วยวิธีสอนเพื่อโลก (FOR WORLD)	- มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ - ต้องการตัวอย่างประกอบ	- เพิ่มตัวอย่างการทดลองใช้
3. สารการเรียนรู้และโครงการ 18 โครงการ	- มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ - ให้ปลายเปิดเพื่อให้เกิดการพัฒนาสารการเรียนรู้และโครงการเพิ่ม	- เปิดโอกาสให้ผู้ใช้นำไปปรับเพิ่มสารการเรียนรู้และโครงการต่อไปได้เพื่อให้เกิดความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์จริงต่อไป
4. การประเมินผลเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง	- มีความเหมาะสมและเป็นไปได้	- ไม่ต้องปรับปรุง
5. อื่นๆ	- ต้องการตัวอย่างที่สามารถศึกษาได้ง่ายและเผยแพร่ได้อย่างกว้างขวางเพื่อให้ผู้สนใจได้นำไปใช้	- จัดทำฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อง่ายต่อการสืบค้น

จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะต่างๆ เป็นระยะๆ เพื่อให้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง มีความเหมาะสมและสามารถนำไปสู่การใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยต่อไป

ระยะที่ 3 การสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ได้กำหนดขั้นตอนดำเนินการไว้ดังนี้

การดำเนินกิจกรรมการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยสร้างโรงเรียนต้นแบบการใช้นวัตกรรม
การเรียนรู้ ๙ ถึง 14 โรงเรียน ครูต้นแบบ 60 ท่าน และนักศึกษาที่จะเป็นครูในอนาคต อีก 60 ท่าน
ที่สามารถขยายผลและนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยให้กว้างขวางออกไป ดังนั้น กิจกรรม
สำคัญที่โครงการวิจัยได้จัดขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้และบริการวิชาการแก่ชุมชน ที่ได้ดำเนินการไป
แล้วในปีนี้ได้แก่ การจัดนิทรรศการแสดงผลงานโครงการวิจัยในวันเนื่องในวันราชภัฏ และ การจัด
กิจกรรมเผยแพร่ผลงานวิจัย ให้กับครูผู้สอนระดับปฐมวัยในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ใน
วันที่ 15 มีนาคม 2552 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 นำเสนอนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บน
วิถีความพอเพียง ได้ดำเนินการดังนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีกิจกรรมการนำเสนอผลการวิจัย ซึ่ง
ได้ดำเนินการภายหลังการทดลองเสร็จแล้ว โดยการคัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการประเมิน
จากผู้ทรงคุณวุฒิว่า สามารถดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ได้ดีที่สุด (Best
Practices) เพื่อนำเสนอในที่ประชุม และให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือกจัดเตรียมการ
นำเสนอผลการทดลอง จำนวน 18 โครงการ เพื่อได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เข้าร่วมการประชุม

ขั้นที่ 2 ทำหนังสือราชการเชิญโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยนำเสนอผลการทดลอง
ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่ได้ทดลองแล้วให้นำเสนอผลงาน และโรงเรียนในสังกัดต่างๆ ที่เปิด
สอนระดับปฐมวัยในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) เข้าร่วม
กิจกรรมโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ โดยกำหนดจัดกิจกรรมครั้งนี้ ในวันอาทิตย์ที่ 15 มีนาคม 2551 จึง
ทำการประชาสัมพันธ์และกำหนดการรับสมัครผู้ประสงค์เข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่วันที่ 1-29
กุมภาพันธ์เป็นเวลา 1 เดือน เพื่อให้ผู้สนใจแจ้งความประสงค์มายังผู้วิจัย ได้จัดเตรียมสถานที่และ
เอกสารให้เพียงพอ ระหว่างนั้น ผู้วิจัยร่วมกับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และครูผู้สอน
ระดับปฐมวัย ซึ่งทั้งหมดเป็นผู้ช่วยนักวิจัย ร่วมกันจัดเตรียมสถานที่ เอกสารแนะนำนวัตกรรมการ
เรียนรู้ฯ จัดนิทรรศการแสดงผลงานบนป้ายนิเทศแสดงขั้นตอนการใช้ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙
ตัวอย่างผลงานจริงที่เด็กปฐมวัยทำการทดลองในแต่ละโครงการ แฟ้มแสดงการทดลองที่เป็น
ผลงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 60 คน คนละ 3 โครงการ รวม 180 แฟ้ม และ
กิจกรรมการมอบเกียรติบัตรแสดงการเป็นต้นแบบการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ให้กับ 14
โรงเรียนที่ดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ซึ่งจะเป็นผู้ขยายผลการใช้นวัตกรรมการ
เรียนรู้ฯ ต่อไป ซึ่งเมื่อครบกำหนดเวลาการแจ้งความประสงค์เข้าร่วมกิจกรรม พบว่า มีครูผู้สอน
ระดับปฐมวัยจากโรงเรียนทุกสังกัดในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้เข้าร่วมถึง 350 คน

ขั้นที่ 3 ดำเนินกิจกรรมการนำเสนอนวัตกรรมการเรียนรู้และสร้างเครือข่ายขยายผล
การใช้ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง
ผู้วิจัยได้มีโอกาสนำเสนอผลการวิจัยถึง 2 ครั้ง ดังรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

ครั้งที่ 1 บริการวิชาการ ตามมติของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา กำหนดจัดงานวันราชภัฏ ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2552 โดยพิจารณาให้หน่วยงานวิจัยเรื่องนี้ จัดแสดงผลงาน ที่สอดคล้องกับภารกิจของการให้ความรู้และบริการวิชาการสู่ชุมชน โดยผู้วิจัย ดำเนินการประสานให้โรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย จำนวน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนอนุบาลยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา และโรงเรียนเทศบาล 1 (ถนนภูผากัด) อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส เป็นตัวแทนจัดแสดงผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ เป็นสารนิทัศน์แสดงขั้นตอนการใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้ ในโครงการที่ทำการทดลอง และให้ครูผู้สอนและนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการทดลองนำเสนอการดำเนินการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ และตอบ ข้อซักถามของผู้เข้าร่วมงาน อันประกอบด้วย นักข่าว สื่อมวลชน และบุคลากรจากหน่วยงานทาง การศึกษาในท้องถิ่น อีกทั้งจัดทำวีดิทัศน์แสดงการดำเนินการวิจัยโดยสรุป ผลการดำเนินการ ดังกล่าวทำให้โครงการวิจัยได้รับการเผยแพร่ให้เป็นรู้จัก

เมื่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาให้ครูผู้สอนและนักศึกษา กลุ่มเป้าหมายสามารถจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย ตามแนวทางของนวัตกรรม ฯ และมี ผลงานเป็นที่ประจักษ์ จึงได้ดำเนินการจัดนิทรรศการแสดงผลงานของโรงเรียนเครือข่ายที่ได้รับ การคัดเลือกว่าเป็น Best Practices ในการใช้นวัตกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง โดยดำเนินการภายหลังจากกิจกรรมที่ 3 พบว่า โรงเรียนต่างๆ ที่ทดลองใช้ นวัตกรรมฯต่างมีศักยภาพในการเป็นต้นแบบที่สามารถขยายผลการใช้นวัตกรรมฯเผยแพร่ให้กับ ครูผู้สอนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้ โดยคัดเลือกมาจัดแสดงผลงานในงานวันราชภัฏ จัดขึ้นในวันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2552 จำนวน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนอนุบาลยะลา จังหวัด ยะลา และโรงเรียนเทศบาล 1 (ถนนภูผากัด) จังหวัดนราธิวาส



ภาพที่ 14 แสดงคณะทำงานในการสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)



ภาพที่ 15 แสดงครูและนักศึกษาในหน่วยปฏิบัติการวิจัยนำเสนอผลงานและประสบการณ์การทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

จากการดำเนินกิจกรรมครั้งนี้ ทำให้ครูผู้สอนและนักศึกษาที่ทดลองใช้นวัตกรรมฯ นำเสนอผลงานของตนเองอย่างภาคภูมิใจ ให้กับสื่อมวลชน และบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการศึกษาในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ผลกระทบที่ได้จากการดำเนินโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนครั้งนี้ คือ ทำให้เกิดการเผยแพร่นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ในงานวันราชภัฏพบสื่อมวลชน ซึ่งสื่อมวลชนแขนงต่าง ๆ ที่เข้าร่วมงานได้รับทราบผลงานและช่วยประชาสัมพันธ์ให้โรงเรียนต่าง ๆ ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่จะดำเนินการในวันที่ 15 มีนาคม 2552 เพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 16 แสดงการจัดแสดงผลงานเพื่อเผยแพร่แก่สื่อมวลชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ครั้งที่ 2 ดำเนินการเผยแพร่การวิจัย ตามแผนการที่กำหนดในวันที่ 15 มีนาคม 2552 โดยมีกิจกรรมสำคัญ ภาคเช้า ตั้งแต่เวลา 08.30-12.00 น. เป็นการนำเสนอผลการวิจัย โดยผู้วิจัย และตัวอย่างการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้จากโครงการต่างๆ โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับคัดเลือก และมอบเกียรติบัตรให้กับโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัยทั้ง 14 โรงเรียน ครูผู้สอนระดับปฐมวัย และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เป็นผู้ช่วยนักวิจัย โดยคณบดีคณะครุศาสตร์ เป็นผู้มอบ ภาคบ่าย ตั้งแต่เวลา 13.00-16.00 น. ครูผู้สอนระดับปฐมวัยในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้รับรู้และได้พบปะกับโรงเรียนต้นแบบการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ทั้ง 14 โรงเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และชมนิทรรศการผลงานที่จัดแสดงการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ผลการดำเนินการดังกล่าวพบว่า โรงเรียนที่สนใจได้รับทราบขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย ได้ศึกษาตัวอย่างการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ จากผลงานและพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูผู้สอนและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ทำการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ พร้อมแนะนำให้โรงเรียนที่สนใจเข้าศึกษาดูงานการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ของโรงเรียนอีกด้วย โดยมีรายละเอียดโดยสรุปต่อไปนี้

กิจกรรมการเผยแพร่ผลการวิจัยนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

จุดมุ่งหมาย

- 1) เพื่อประเมินผลการดำเนินโครงการ ฯ และนำเสนอผลงานของนักศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการ
- 2) เพื่อให้เพื่อนครูและบุคลากรทางการศึกษาปฐมวัยในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

ระยะเวลาดำเนินการ วันอาทิตย์ที่ 15 มีนาคม 2552 เวลา 08.00-16.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ผลการดำเนินการ

การดำเนินการครั้งนี้เป็นการประชุมเพื่อประเมินผลร่วมการดำเนินโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนระดับปฐมวัยด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง และเผยแพร่ผลงานเพื่อเผยแพร่เกียรติคุณให้กับโรงเรียนที่ร่วมพัฒนานักศึกษาศาขาศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 5 และครูผู้สอนระดับปฐมวัย ที่ปฏิบัติงานร่วมกันจนสามารถผ่านการประเมินในการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมงานประกอบด้วย ครูผู้สอนและนักศึกษาทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 212 คน และครูผู้สอนจากโรงเรียนต่างๆ ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส) เข้าร่วมงาน 200 คน

กิจกรรมช่วงเช้า การนำเสนอผลงานที่ผ่านการคัดเลือกนำเสนอผลงานเพื่อให้ครูผู้สอนและผู้สนใจจากโรงเรียนอื่นๆ ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้รับทราบและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้



ภาพที่ 17 แสดงนักวิจัยการนำเสนอผลการวิจัยแก่ครูปฐมวัยในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)



ภาพที่ 18 แสดงการเข้าร่วมกิจกรรมการเผยแพร่ผลการวิจัยแก่ครูปฐมวัยในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)



ภาพที่ 19 แสดงครูและนักศึกษาในหน่วยปฏิบัติการวิจัยนำเสนอผลการทดลองใช้นวัตกรรม ฯ ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)



ภาพที่ 20 แสดงการมอบเกียรติบัตรแก่โรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัยต้นแบบ ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ขั้นที่ 4 เผยแพร่และสร้างเครือข่ายผ่านสื่อ การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนบนวิถีความพอเพียงฉบับสมบูรณ์ และจัดทำฐานข้อมูลออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ผ่านเว็บไซต์ <http://dspace.yru.ac.th:8080/dspace/> หรือคำสำคัญ” นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ” ผู้ที่สนใจสามารถสืบค้นตัวอย่างการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงของการวิจัยครั้งนี้ได้ และติดต่อประสานงานขอร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนที่ผ่านการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ครั้งนี้ให้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงได้เป็นที่รู้จักและนำไปใช้ได้กว้างขวางต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การนำเสนอผลการเด็กปฐมวัยของโรงเรียนที่เข้าร่วมเป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัย จำนวน 60 กลุ่มทดลอง เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ว่า **ภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการวิจัย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ทั้ง 8 ประการ คือ** 1) เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีความขัดแย้งด้วยสันติวิธี 2) เด็กปฐมวัยเป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย 3) เด็กปฐมวัยเป็นผู้เคารพและปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส 4) เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร 5) เด็กปฐมวัยเป็นผู้บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า 6) เด็กปฐมวัยเป็นผู้ป้องกันแก้ปัญหาเศรษฐกิจ 7) เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต และ 8) เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน **เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในแต่ละระดับชั้น โดยกำหนดให้ระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ในระดับที่ 2 และ ระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ในระดับที่ 3 โดยผลการวิเคราะห์นำเสนอ ดังนี้**

1.1 ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการนำเสนอการเปรียบเทียบผลคะแนนคุณลักษณะการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงของเด็กปฐมวัยที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง โดยทำการวิเคราะห์คะแนนการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ก่อนและหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ 8 คุณลักษณะ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 และ ระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ด้วยการหาค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean) ก่อนและหลัง การทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std.Deviation) และ การทดสอบสมมติฐาน ด้วยการทดสอบค่าที ของแต่ละกลุ่มตัวอย่างทำการจับคู่เปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (Paired –Samples Test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เพื่อแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองใดบ้างที่ผ่านและไม่ผ่านประเมินคุณลักษณะใด และทำการทดสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่คาดหวังให้เด็กปฐมวัยแต่ละระดับชั้นจะพัฒนาไปถึง ด้วยวิธี One sample Test ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

1.1.1 ภายหลังจากทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 มีคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถึความพอเพียง 8 ประการเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคุณลักษณะที่เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง สามารถเรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือ คุณลักษณะที่ 3,4,5,7,1,2,8, และ 6 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานการวิจัย ระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถึความพอเพียง	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การ ทดสอบค่า t	Sig (2- tailed)
1. เด็กปฐมวัยแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	1.891 3.001	0.727 0.671	29.588	.000
2. เด็กปฐมวัยรู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	1.943 3.067	0.740 0.665	27.954	.000
3. เด็กปฐมวัยปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่าง เลื่อมใส ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	1.784 3.115	0.741 0.728	32.877	.000
4. เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	1.887 3.200	0.721 0.688	32.584	.000
5. เด็กปฐมวัยบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	1.953 3.162	0.783 0.708	30.663	.000
6. เด็กปฐมวัยใช้เงินตราประหยัดเศรษฐกิจ ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	1.932 3.003	0.773 0.672	25.806	.000
7. เด็กปฐมวัยใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	1.913 3.120	0.728 0.694	29.683	.000
8. เด็กปฐมวัยมีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	1.967 3.206	0.736 0.709	26.631	.000

N (จำนวนเด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 1 = 580 คน) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

1.1.2 การเปรียบเทียบคะแนนภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมฯ กับเกณฑ์มาตรฐานระดับ 2 ที่กำหนดให้เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง แต่ต้องได้รับคำชี้แนะเป็นบางครั้ง จากการทดสอบค่า t แบบ one sample test พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมการทดลองใช้นวัตกรรมฯ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทุกคุณลักษณะผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถเรียงลำดับการเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ดังนี้ คือ คุณลักษณะที่ 4,8,5,7,2,3,1 และ 6 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสำหรับเด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 1

เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ระดับ 2 (Test Value = 2)			
ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีความพอเพียง	การทดสอบค่า t	df	Sig (2-tailed)
1. เด็กปฐมวัยแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี หลังการทดลอง.....	35.932	579	.000
2. เด็กปฐมวัยรู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย หลังการทดลอง.....	38.626	579	.000
3. เด็กปฐมวัยปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส หลังการทดลอง.....	36.879	579	.000
4. เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร หลังการทดลอง.....	41.949	579	.000
5. เด็กปฐมวัยบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า หลังการทดลอง.....	39.492	579	.000
6. เด็กปฐมวัยใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ หลังการทดลอง.....	35.926	579	.000
7. เด็กปฐมวัยใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต หลังการทดลอง.....	38.843	579	.000
8. เด็กปฐมวัยมีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน หลังการทดลอง.....	40.987	579	.000

N (จำนวนเด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 1 = 580 คน) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

1.1.3 ภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 มีคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีความพอเพียง 8 ประการเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคุณลักษณะที่เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง สามารถเรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือ คุณลักษณะที่ 4,8,5,7,1,3,2, และ 6 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงผลการวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานการวิจัย ระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 2

คุณลักษณะของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง	ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การ ทดสอบค่า t	Sig (2- tailed)
1. เด็กปฐมวัยแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	2.101 3.251	0.706 0.621	34.637	.000
2. เด็กปฐมวัยรู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	2.225 3.358	0.714 0.588	33.245	.000
3. เด็กปฐมวัยปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่าง เลื่อมใส ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	2.166 3.395	0.743 0.574	34.274	.000
4. เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	2.061 3.430	0.691 0.612	39.196	.000
5. เด็กปฐมวัยบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	2.277 3.488	0.708 0.580	35.801	.000
6. เด็กปฐมวัยใช้เงินตราอย่างประหยัด เศรษฐกิจ ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	2.248 3.324	0.707 0.609	30.064	.000
7. เด็กปฐมวัยใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	2.229 3.437	0.688 0.577	34.888	.000
8. เด็กปฐมวัยมีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....	2.275 3.511	0.657 0.597	37.543	.000

N (จำนวนเด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 2 = 620 คน) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

1.1.4 การเปรียบเทียบคะแนนภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมฯ กับเกณฑ์มาตรฐานระดับ 3 ที่กำหนดให้เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 สามารถยอมรับปฏิบัติได้ด้วยตนเอง พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมการทดลองใช้นวัตกรรมการฯ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทุก

คุณลักษณะผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถเรียงลำดับการเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ดังนี้ คือ คุณลักษณะที่ 8,5,7,4,3,2 และ 1 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสำหรับเด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 2

เกณฑ์มาตรฐานระดับ 3 (Test Value = 3)			
คุณลักษณะของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง	การทดสอบค่า t	df	Sig (2- tailed)
1. เด็กปฐมวัยยุติแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี หลังการทดลอง.....	10.088	619	.000
2. เด็กปฐมวัยรู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย หลังการทดลอง.....	15.145	619	.000
3. เด็กปฐมวัยปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส หลังการทดลอง.....	17.132	619	.000
4. เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร หลังการทดลอง.....	17.515	619	.000
5. เด็กปฐมวัยบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า หลังการทดลอง.....	20.946	619	.000
6. เด็กปฐมวัยใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ หลังการทดลอง.....	13.248	619	.000
7. เด็กปฐมวัยใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต หลังการทดลอง.....	18.841	619	.000
8. เด็กปฐมวัยมีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน หลังการทดลอง.....	21.310	619	.000

N (จำนวนเด็กปฐมวัยระดับชั้นปีที่ 2 = 620 คน)

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สรุปผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ พบว่า ภายหลังจากทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๒ ที่พัฒนาขึ้น เด็กปฐมวัยทุกกลุ่มทดลองมีคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนบนวิถีความพอเพียงเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด พบว่า ทุกกลุ่มทดลองผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

1.2 ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เป็นการเสนอผลการวิเคราะห์ความเข้าใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการเรียนรู้ที่กำหนดในวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ และผ่านกระบวนการการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (action Learning) ทั้ง 18 โครงการที่พัฒนาขึ้นในวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง จากการวิเคราะห์ผลจากแบบทดสอบความเข้าใจของเด็กปฐมวัยที่ได้เรียนรู้จากโครงการในวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ รหัส ESS-2 in project อันประกอบด้วยข้อคำถามต่างๆ ในแต่ละโครงการ เพื่อให้เด็กได้นำเสนอจากความคิด ความเข้าใจ ประสบการณ์ และประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เกี่ยวข้อง ด้วยการนำเสนอภาพวาดและการอธิบายประกอบภาพ จากนั้นผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ภาพและคำตอบที่เด็กสะท้อนถึงความเข้าใจในการเรียนรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการต่างๆ ของวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิเคราะห์ภาพรวมและรายบุคคล พบว่า เด็กปฐมวัยแสดงผลงานที่สะท้อนทัศนะของตนเองที่มีต่อการรับรู้จากประสบการณ์เดิมสู่การเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ และมีความเข้าใจต่อการเรียนรู้ในแต่ละโครงการอย่างถูกต้องตามความเป็นจริง

สามารถพิจารณาได้จากตัวอย่างผลงานของเด็กปฐมวัยระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 ที่มีอายุ 4-5 ปี และเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 หรือ 3 ที่มีอายุ 5-6 ปี ที่เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการต่างๆ ทั้ง 18 โครงการ ดังนี้

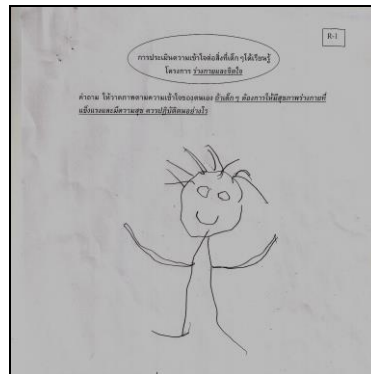
โครงการที่ 1 ร่างกายและจิตใจ (Body and Mind)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของร่างกาย การส่งเสริมการดูแล ป้องกัน รักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง ความสัมพันธ์ของร่างกายและจิตใจ การเสริมสร้างอารมณ์จิตใจให้สุขสงบ แจ่มใส เบิกบาน การพักผ่อน การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย

คำถามที่ใช้ในการประเมิน ถ้าเด็กๆต้องการให้มีร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ และมีความสุขควรปฏิบัติตนอย่างไร

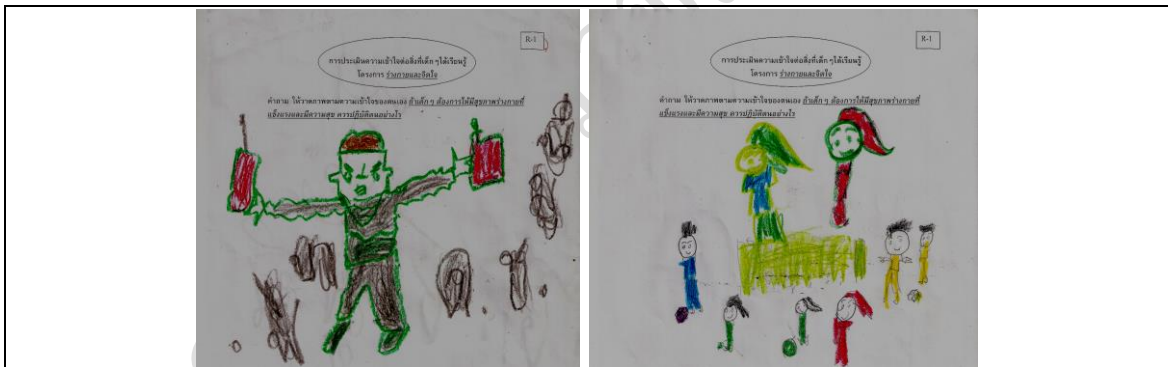
จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความเข้าใจที่มีต่อการมีร่างกายของตนเองแข็งแรง สมบูรณ์ และมีความสุข 2) วิธีการนำเสนอเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ และมีความสุข และ 3) การประเมินคุณลักษณะของการเป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และ เบิกบาน

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการร่างกายและจิตใจ สามารถนำเสนอความเข้าใจเกี่ยวกับการทำให้ร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ และมีความสุข โดยการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และการเล่นได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



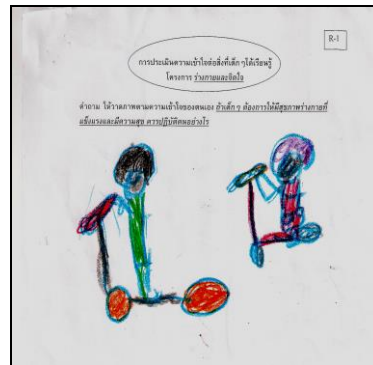
ภาพที่ 21 แสดงการออกกำลังกาย
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพ เด็กปฐมวัยปีที่ 1 นำเสนอภาพลายเส้นของร่างกายที่ยังมีรายละเอียดไม่สมบูรณ์ แต่แสดงท่าทางการออกกำลังกาย และใบหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส จากภาพสะท้อนให้เห็นว่า เด็กเข้าใจว่าการออกกำลังกายทำให้ร่างกายและจิตใจมีความสุข



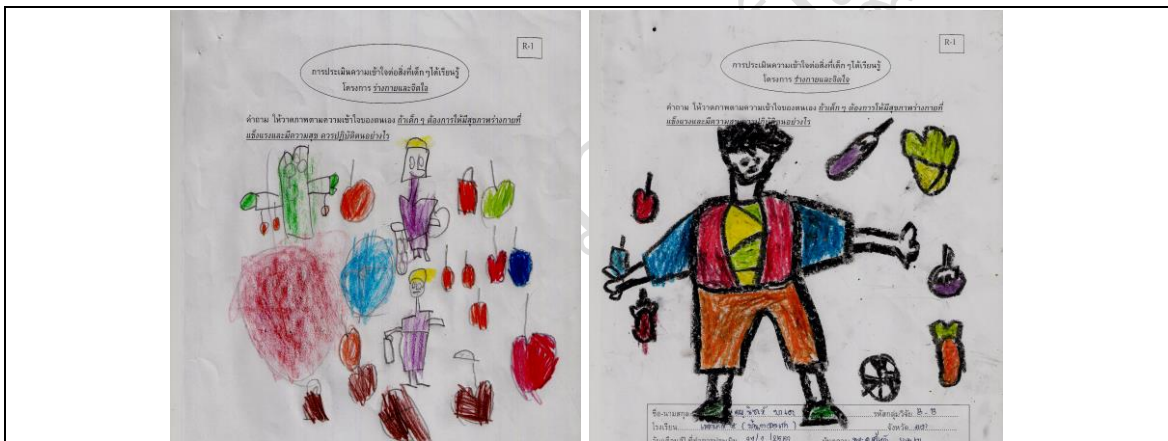
ภาพที่ 22 แสดงวิธีการออกกำลังกาย
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาพซ้ายมือเป็นการเสนอวิธีการออกกำลังกายด้วยการยกน้ำหนัก ภาพขวามือเป็นการเล่นฟุตบอล ทั้งสองภาพแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจของเด็กที่มีต่อวิธีการออกกำลังกายแบบต่างๆ



ภาพที่ 23 แสดงการเล่น
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพเด็กปฐมวัยผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 แสดงการออกกำลังกายประกอบ
เครื่องเล่น



ภาพที่ 24 แสดงการทำให้ร่างกายแข็งแรง
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพเป็นผลงานของเด็กปฐมวัยระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ที่แสดงให้เห็นถึงความ
เข้าใจในการทำให้ร่างกายแข็งแรงได้มากวิธีขึ้น ที่แสดงให้เห็นว่าการรับประทานอาหารที่มี
ประโยชน์และออกกำลังกาย ควรทำควบคู่กันไป

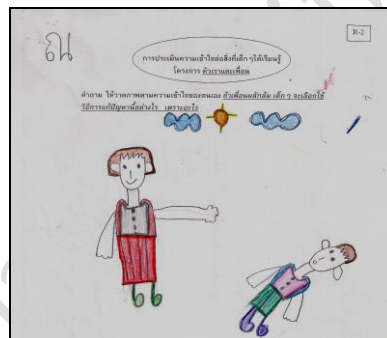
โครงการที่ 2 ตัวเราและเพื่อน (Me and My friends)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และสิทธิของตนเองและผู้อื่นในฐานะสมาชิกของครอบครัว ชุมชนและสังคม ความหมายและการปฏิบัติตนของการเป็นผู้นำ ผู้ตาม และการเป็นเพื่อนที่ดี

คำถามที่ใช้ในการประเมิน ถ้าเพื่อนผลักล้ม เด็กๆ จะเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างไร เพราะอะไร

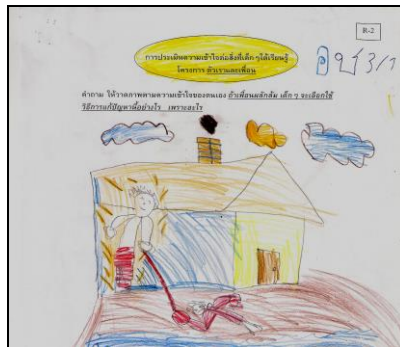
จุดมุ่งหมายเพื่อประเมิน 1) ความเข้าใจของตนเองที่มีต่อการแก้ปัญหา 2) ประเมินคุณลักษณะที่ 1 เป็นผู้ยุติความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และ 3) ประเมินคุณลักษณะที่ 4 เป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการตัวเราและเพื่อน สามารถนำเสนอความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหา สามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ได้กลับด้วยวิธีการรุนแรง กลุ่มที่ 2 ใช้วิธีการบอกครู และกลุ่มที่ 3 แก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ไม่รุนแรงและให้อภัย ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่พบว่า เด็กปฐมวัยบางกลุ่มไม่ผ่านการทดสอบสมมติฐานในการเป็นผู้ยุติความขัดแย้งด้วยสันติวิธี ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 25 แสดงการผลักเพื่อนกลับ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 แสดงถึงการผลักเพื่อนกลับเป็นวิธีการโต้ตอบเพื่อนด้วยวิธีเดียวกับเพื่อนทำ แสดงให้เห็นว่าเด็กปฐมวัยบางคนต้องใช้เวลาและโอกาสในการสร้างความเข้าใจเพื่อให้เด็กปรับพฤติกรรมลดการใช้ความรุนแรง



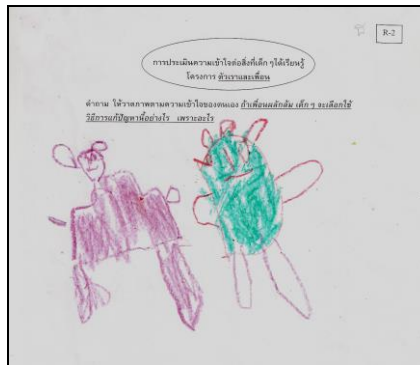
ภาพที่ 26 แสดงการให้ครูตีเพื่อน
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 บอกให้ครูตีเพื่อน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เด็กยังคง
พอใจที่จะให้เพื่อนได้รับความรุนแรงเหมือนที่ปฏิบัติกับตนเอง เพียงแต่ตนเองไม่เป็นผู้ลงมือทำ



ภาพที่ 27 แสดงการฟ้องพ่อแม่ และครู
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพผลงานของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ภาพซ้ายมือ ใช้วิธีการฟ้องพ่อแม่ และ ชั้นปีที่ 2
ภาพขวามือใช้วิธีการฟ้องครู ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เด็กยังคงใช้วิธีการสันติวิธีที่จะไม่ใช้ความรุนแรง
แต่ใช้การบอกให้ครูหรือผู้ปกครองช่วยเหลือตนเอง



ภาพที่ 28 แสดงการบอกเพื่อนว่าอย่าผลักรั้ว
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 บรรยายว่า บอกเพื่อนว่าอย่าผลักรั้ว ซึ่งจัดเป็นกลุ่มที่ 3 ที่เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างสันติ



ภาพที่ 29 แสดงให้เพื่อนขอโทษ และห้ามเพื่อน
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพวาดของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาพซ้ายมือ ใช้วิธีการให้เพื่อนขอโทษ ซึ่งแสดงว่าเด็กเรียนรู้และเข้าใจความหมายของการขอโทษ และภาพขวามือ ใช้วิธีการห้ามเพื่อนที่กำลังทะเลาะกัน โดยสะท้อนถึงความเข้าใจของเด็กที่เลือกใช้การประนีประนอมในการแก้ปัญหา

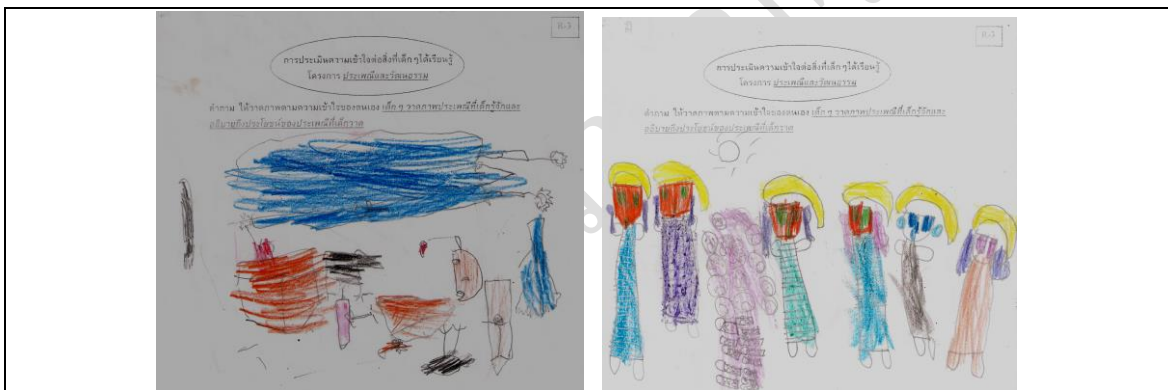
โครงการที่ 3 ประเพณีและวัฒนธรรมไทย (Traditional and Thai cultural)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และทดลองปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องด้วยประเพณีและวัฒนธรรมในท้องถิ่น ชุมชน และชาติไทย และการแสดงออกของกิจกรรมายาทที่ตรงตามแบบวัฒนธรรมไทย

คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็กจกวาดภาพประเพณีที่รู้จัก และอธิบายถึงประโยชน์ของ ประเพณีนั้น

จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความเข้าใจ ความเข้าใจ และประสบการณ์เกี่ยวกับประเพณี วัฒนธรรม 2) คุณลักษณะที่ 3 เป็นผู้เคารพและปฏิบัติตามหลักศาสนาที่เลื่อมใส 3) คุณลักษณะ ที่ 8 เป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการประเพณีและวัฒนธรรมไทย มีความเข้าใจในการประเพณีและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและสัมพันธ์กับศาสนาที่นับถือ โดยเด็กสามารถแสดงถึงวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



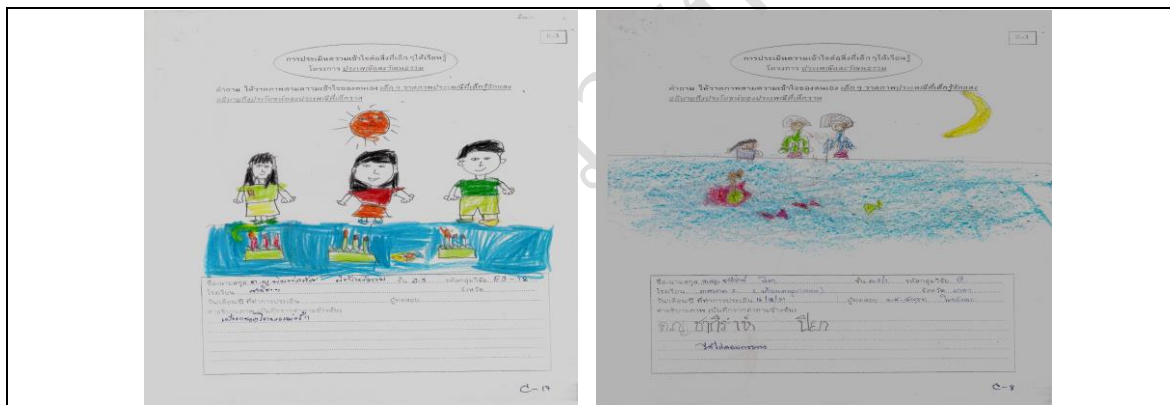
ภาพที่ 30 แสดงประเพณีฮารีรายอ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพเด็กปฐมวัยปีที่ 1 นำเสนอประเพณีวันฮารีรายอ ภาพซ้ายมือ แสดงวิธีปฏิบัติคือ การไปพบญาติและไปเที่ยวทะเลด้วยกัน ขณะที่ภาพขวามือ แสดงการแต่งกายในวันฮารีรายอที่ ทุกคนต้องแต่งกายสวยงาม



ภาพที่ 31 แสดงประเพณีแข่งเรือ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 กลุ่มทดลองจากจังหวัดปัตตานี แสดงภาพการแข่งขันเรือกอล์ฟและที่จัดขึ้นในแม่น้ำปัตตานี จังหวัดปัตตานี



ภาพที่ 32 แสดงประเพณีลอยกระทง
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาพซ้ายมือ ที่นับถือศาสนาพุทธแสดงประเพณีการลอยกระทง แต่ภาพขวามือ เป็นผลงานของเด็กปฐมวัยที่นับถือศาสนาอิสลาม ที่ได้นำเสนอภาพประเพณีลอยกระทงเช่นกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจในวัฒนธรรมประเพณีของไทย

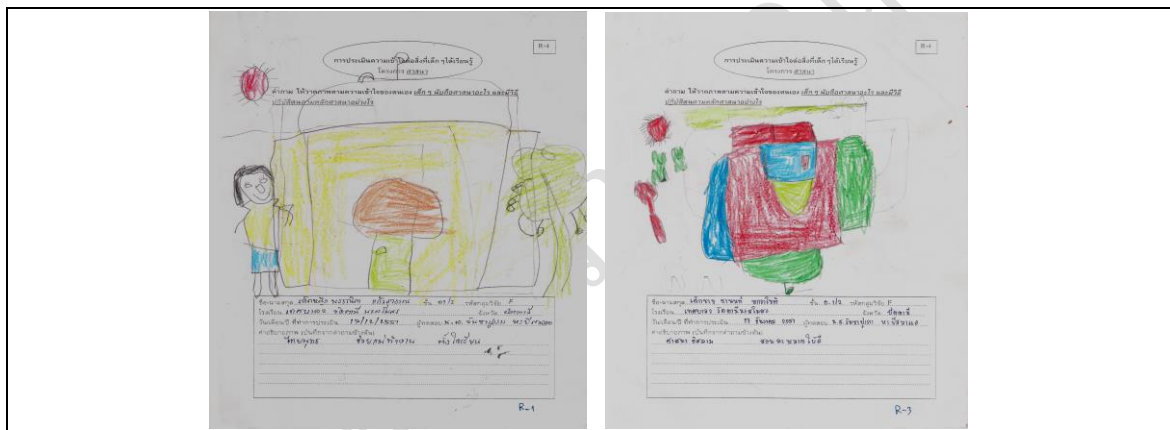
โครงการที่ 4 ศาสนา (Religions)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับที่มา คำสอนและการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนเองนับถือ และเรียนรู้คำสอนและการปฏิบัติตนของศาสนาอื่น และการฝึกสมาธิเพื่อทำให้จิตใจสุขสงบและเบิกบาน

คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็ก ๆ นับถือศาสนาอะไร และมีวิธีการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาอย่างไร

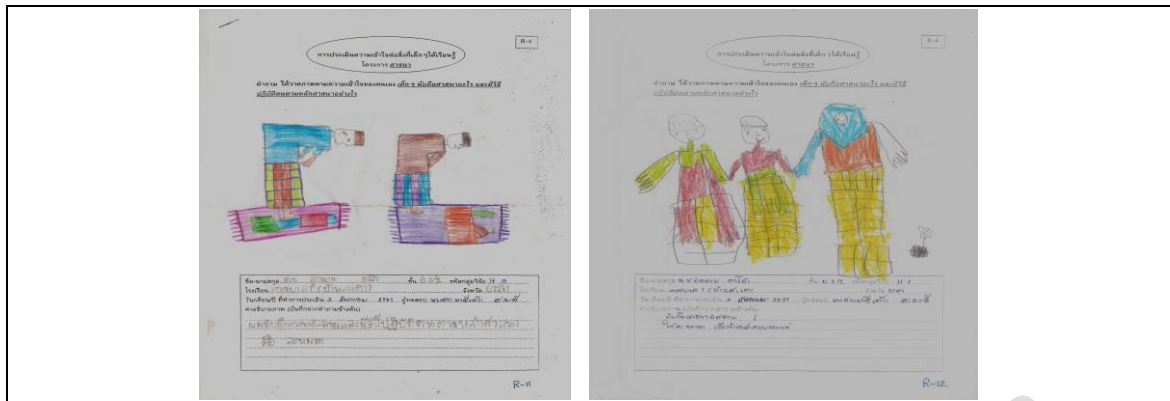
จุดมุ่งหมายเพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติตนตามหลักศาสนา 2) คุณลักษณะที่ 3 เป็นผู้เคารพและปฏิบัติตามหลักศาสนาที่เลื่อมใส 3) คุณลักษณะที่ 8 เป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการศาสนา มีความเข้าใจในการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนเองนับถือ ได้อย่างถูกต้อง ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



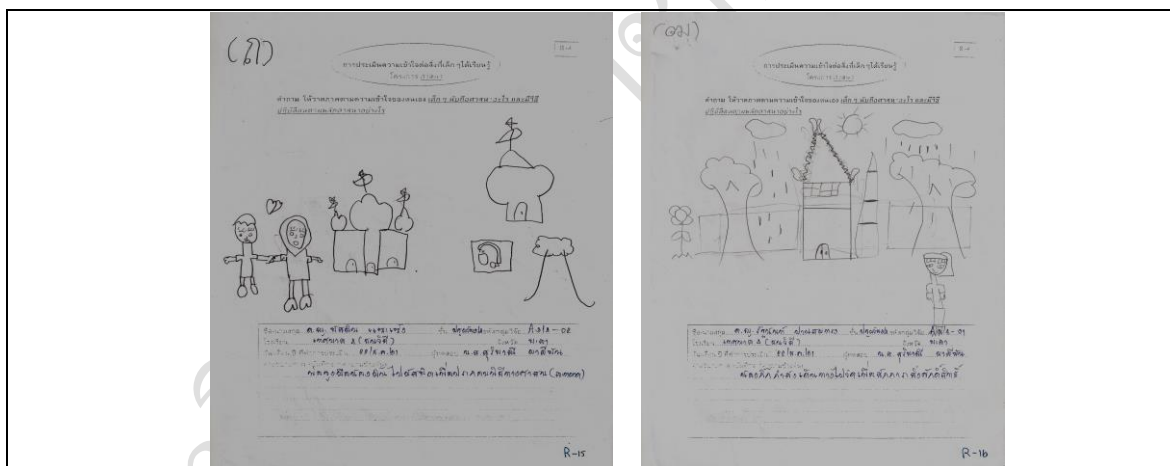
ภาพที่ 33 แสดงการช่วยงานแม่
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยปีที่ 1 ภาพซ้ายมือ บอกว่าตนเองนับถือศาสนาพุทธ ต้องช่วยแม่ทำงานบ้าน ตั้งใจเรียน ขณะที่ภาพขวามือ บอกว่าตนเองนับถือศาสนาอิสลาม ต้องละหมาด



ภาพที่ 34 แสดงการละหมาด
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาพซ้ายมือแสดงการแต่งกายของผู้ชายที่นับถือศาสนาอิสลาม ทำการละหมาดในมัสยิด และแสดงท่าทางการละหมาดที่ถูกต้อง ภาพขวามือ แสดงพ่อแม่สอนลูกละหมาด



ภาพที่ 35 แสดงสถานที่ทางศาสนา
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาพซ้ายมือที่นับถือศาสนาอิสลาม บอกว่า ต้องละหมาด ที่มัสยิด ขณะที่ภาพขวามือ เด็กปฐมวัยนับถือศาสนาพุทธ แสดงกิจกรรมการไปวัด

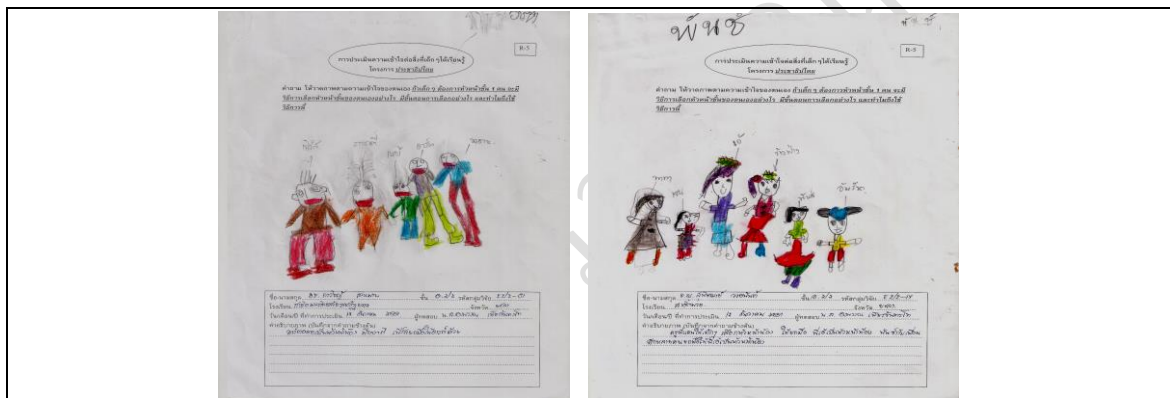
โครงการที่ 5 ประชาธิปไตย (Democracy)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและหลักการสำคัญของประชาธิปไตย สิทธิเสรีภาพของประชาชนในระบอบประชาธิปไตย หน้าที่พลเมืองไทย การเลือกและการตัดสินใจแบบประชาธิปไตย และการเสริมสร้างความสมานฉันท์

คำถามที่ใช้ในการประเมิน ถ้าเด็กๆ ต้องการหัวหน้าชั้น 1 คน จะมีวิธีการเลือกหัวหน้าชั้นของตนเองอย่างไร มีขั้นตอนการเลือกอย่างไร และทำไมถึงใช้วิธีการนี้

จุดมุ่งหมายเพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจในการเลือกหัวหน้าชั้น ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามหลักประชาธิปไตย 2) คุณลักษณะที่ 2 เป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย

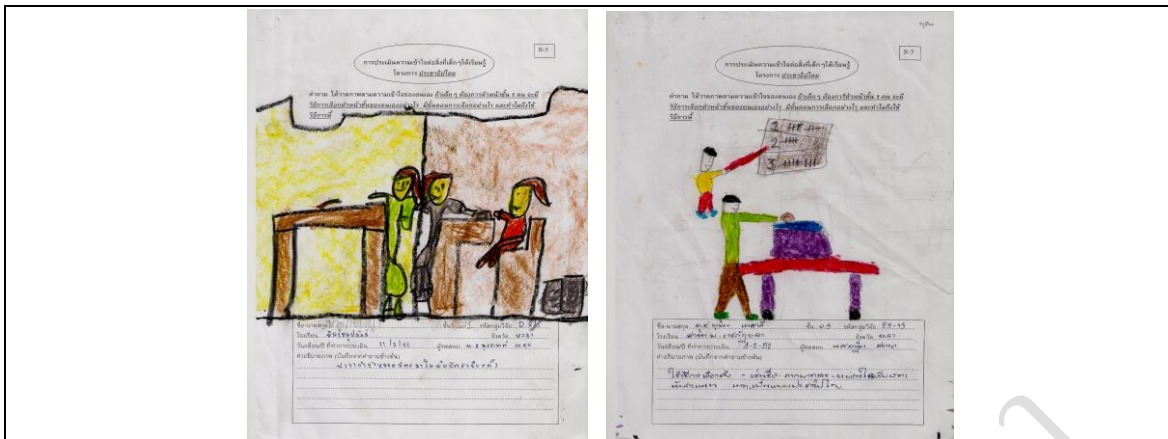
ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการประชาธิปไตย มีความเข้าใจวิธีการเลือกตั้งแบบต่างๆ และสนใจกิจกรรมการเลือกตั้งหัวหน้าชั้น ซึ่งสะท้อนถึงการเข้าใจความหมายของการปฏิบัติหน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตยเบื้องต้น ดังผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 36 แสดงการแสดงตนของผู้ที่ต้องการเป็นหัวหน้า

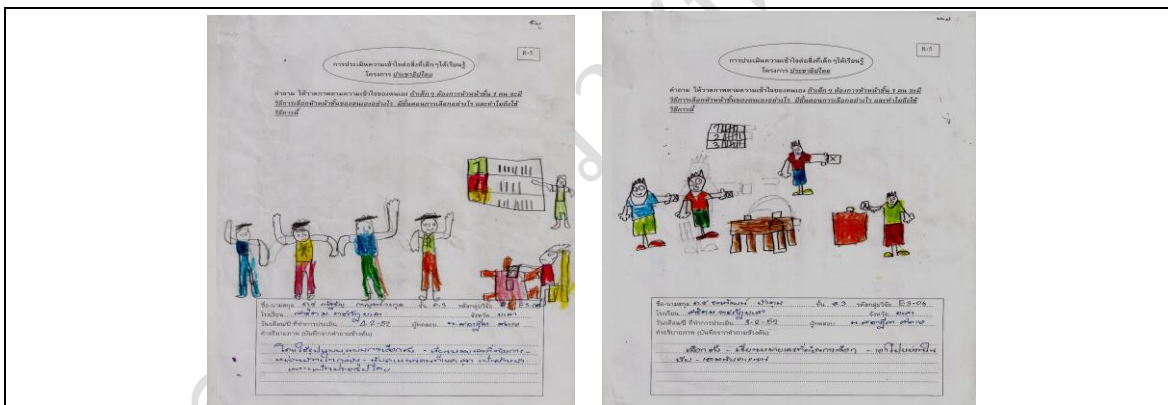
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาพซ้ายมือ แสดงการเลือกหัวหน้าโดยมีเพื่อนหลายคนมายื่นที่ต้องการเป็นมายื่นหน้าชั้นให้เพื่อนเลือก และภาพขวามือ ใช้การยกมือเลือกหัวหน้าชั้น



ภาพที่ 37 แสดงการหย่อนบัตรเลือกตั้ง
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาพซ้ายมือ แสดงขั้นตอนการเลือกตั้งด้วยการเข้า
คูหา กาบัตรเลือกตั้งหัวหน้าชั้นและนำไปหย่อนในหีบเลือกตั้ง ภาพขวามือแสดงการนับคะแนน



ภาพที่ 38 แสดงการนับคะแนนที่ได้จากการหย่อนบัตร
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ภาพซ้ายมือ แสดงขั้นตอนการเลือกทั้งวิธีการยกมือ
การเข้าคูหา กาบัตรเลือกตั้งหัวหน้าชั้น และการนับคะแนน ภาพขวามือ แสดงการอ่านบัตรเพื่อนับ
คะแนน

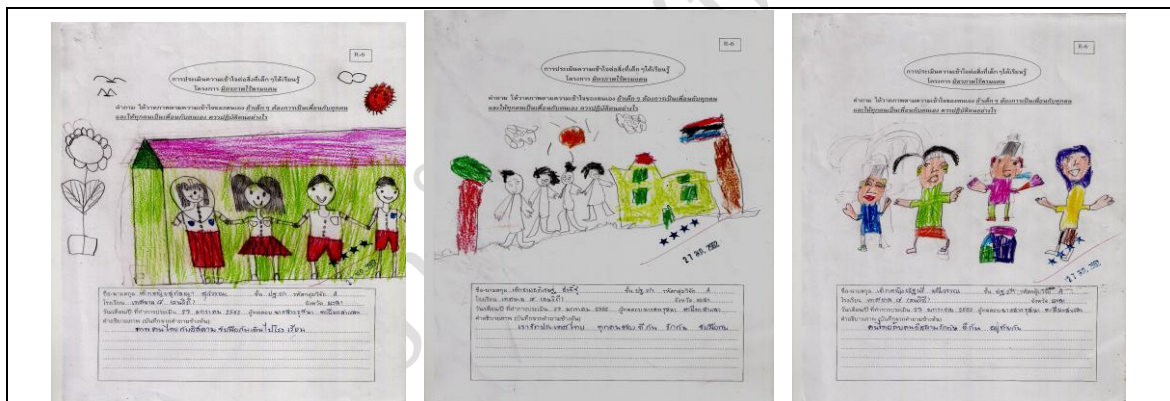
โครงการที่ 6 มิตรภาพไร้พรมแดน (Unlimited Friendship)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับความหมาย คุณค่า วิธีการสร้างและรักษามิตรภาพของตนเองกับผู้อื่น การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และการเป็นมิตรกับทุกสรรพสิ่งในโลก

คำถามที่ใช้ในการประเมิน ถ้าเด็ก ๆ ต้องการเป็นเพื่อนกับทุกคน และให้ทุกคนเป็นเพื่อนกับตนเองควรทำอย่างไร

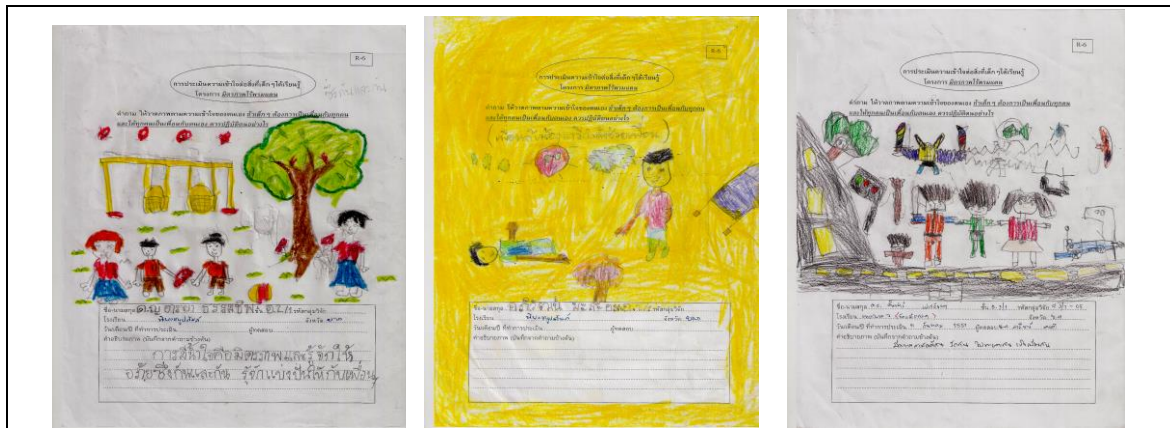
จุดมุ่งหมายเพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของเด็กที่มีต่อการสร้างมิตรภาพกับทุกคน 2) คุณลักษณะการเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการมิตรภาพไร้พรมแดน มีทักษะที่หลากหลายต่อการสร้างและเป็นเพื่อนกับผู้อื่นด้วยวิธีการต่างๆ การเป็นเพื่อนเล่นกันของเด็กที่ต่างศาสนาและวัฒนธรรม การให้ของแก่เพื่อน อีกทั้งวิธีการสร้างมิตรที่ไม่คิดว่าเด็กจะเข้าใจคือ การใช้โทรศัพท์มือถือพูดคุยกับเพื่อน สิ่งต่างๆ เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจและมีประสบการณ์ที่ดีในการสร้างมิตรภาพกับผู้อื่นและกับสิ่งต่างๆ รอบตัว ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 39 แสดงการเป็นเพื่อนกันของเด็กไทยพุทธและไทยมุสลิม
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

จากภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 แสดงการเป็นเพื่อนกันของเด็กไทยพุทธและไทยมุสลิม ที่เล่นด้วยกัน เรียนด้วยกันในโรงเรียน



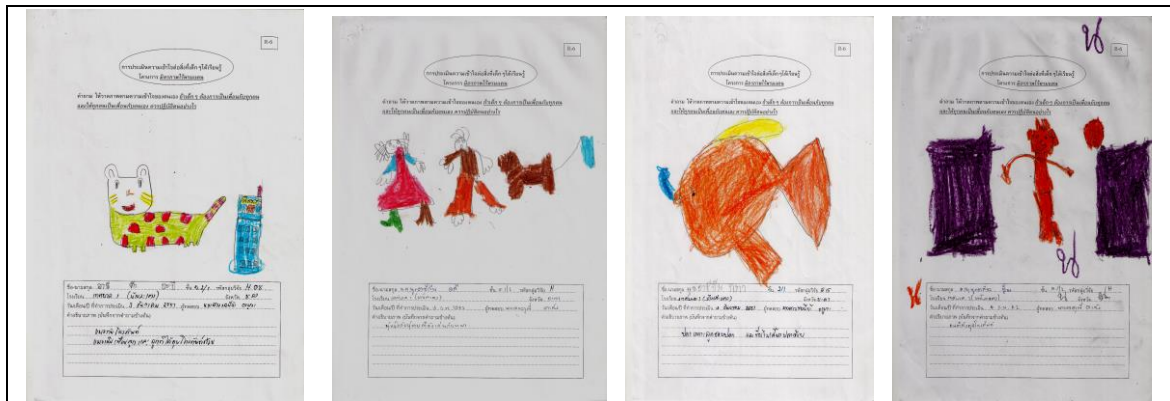
ภาพที่ 40 แสดงการเป็นเพื่อนกันต้องช่วยเหลือกันและไม่ทะเลาะกัน
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 แสดงวิธีการเป็นมิตรกับผู้อื่นด้วยการช่วยเหลือกันในการทำงาน การช่วยเหลือเพื่อนที่หกล้ม และการไม่ทะเลาะกัน



ภาพที่ 41 แสดงการมีเพื่อนสนิท
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพทั้ง 4 เป็นผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ที่แสดงการมีเพื่อนสนิทที่ทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยกันทั้งที่เป็นเพศเดียวกัน และต่างเพศ แสดงให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นในฐานะเพื่อน อันเป็นพัฒนาการที่สำคัญของเด็ก



ภาพที่ 42 แสดงสิ่งที่เป็นเพื่อน
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพทั้งหมดแสดงถึงการเป็นเพื่อนกับสัตว์เลี้ยงเช่นแมว สุนัข และปลา รวมถึงการมีโทรศัพท์ไว้เป็นเพื่อน จากภาพสุดท้าย ผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 อธิบายภาพว่า ถ้าต้องการมีเพื่อนต้องคุยโทรศัพท์ ซึ่งเป็นสิ่งที่เด็กรับรู้ในเรื่องของการติดต่อสื่อสารของคนในยุคปัจจุบันที่เห็นความสำคัญของการใช้โทรศัพท์ติดต่อ พูดคุยกับเพื่อน อันเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจของเด็กว่า โทรศัพท์ทำให้เราสามารถติดต่อกับคนที่อยู่ไกลจากเราได้

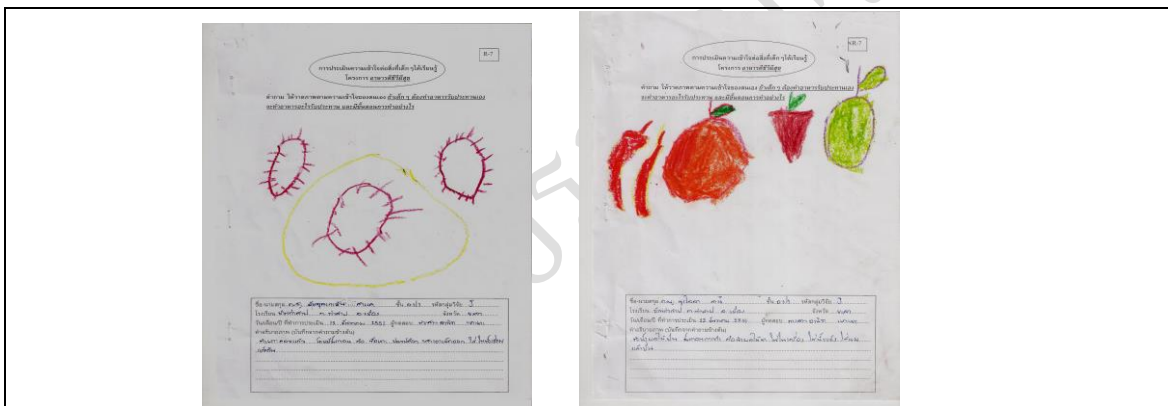
โครงการที่ 7 อาหารดีชีวิตมีสุข (Good Food , Good Life)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้เกี่ยวกับความต้องการร่างกายกับอาหาร ที่มาประเภท ประโยชน์ และโทษของอาหาร วิธีการปรุงอาหาร ถนอมอาหาร และอาหารกับศาสนา

คำถามที่ใช้ในการประเมิน ถ้าเด็กๆต้องทำอาหารรับประทานเอง จะเลือกทำอะไร และมีขั้นตอนการทำอย่างไร

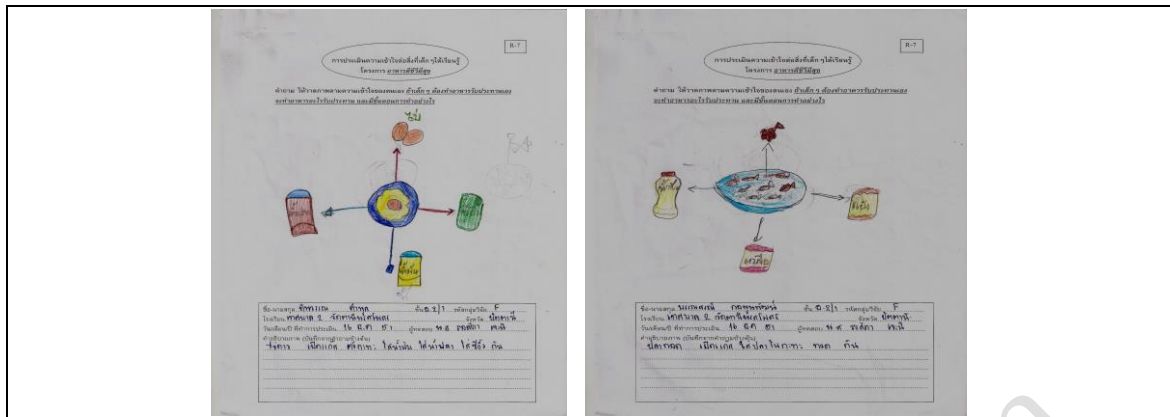
จุดมุ่งหมายเพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เกี่ยวกับอาหาร การเลือกและขั้นตอนการปรุง 2) คุณลักษณะที่ 5 การบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการอาหารดีชีวิตมีสุข มีความเข้าใจในการเลือกและแสดงความเข้าใจในวิธีการปรุงอาหารที่เด็กมีประสบการณ์มาได้อย่างชัดเจน อันช่วยให้เด็กการเลือกและตัดสินใจรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายได้ ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



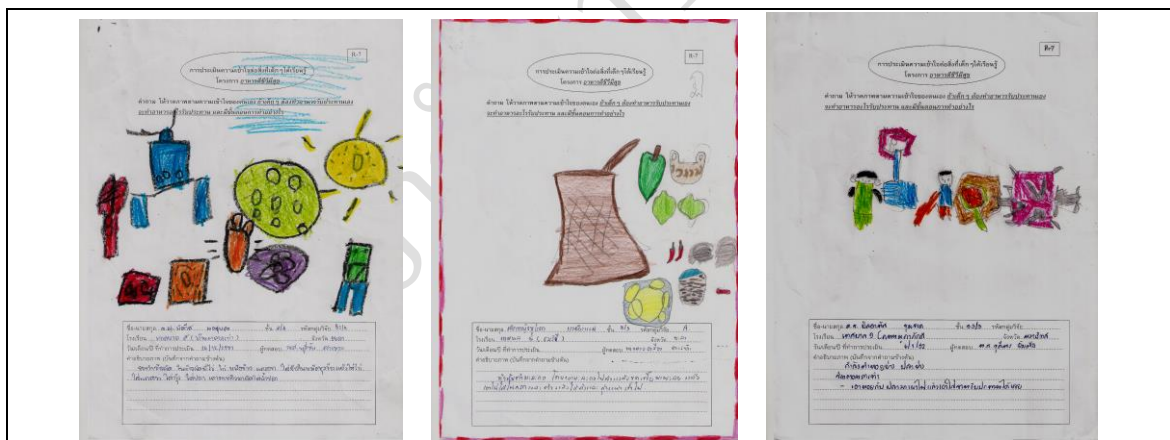
ภาพที่ 43 แสดงผลไม้ที่ชอบ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ผลงานของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ภาพซ้ายมือ วาดภาพเงาะ และภาพขวามือ แสดงภาพผลไม้ต่างๆ ที่ตนเองชอบ และอธิบายว่าใส่ผลไม้ ใส่นมและใส่น้ำแข็งลงในเครื่องปั่นทำน้ำผลไม้ปั่น



ภาพที่ 44 แสดงแผนภูมิส่วนประกอบของการทำอาหาร
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ผลงานของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาพซ้ายมือ นำเสนอส่วนประกอบของการทำไข่ดาว และอธิบายว่า มีไข่ น้ำมัน น้ำปลา ซีอิ๊ว จากนั้นเปิดเตาแก๊ส ใส่น้ำมัน ใส่ซีอิ๊ว เมื่อสุกแล้ว รับประทานได้ ภาพขวามือ นำเสนอขั้นตอนการทำปลาทอดว่าประกอบด้วยปลา น้ำมัน แป้ง และเกลือ ผสมกันแล้วนำไปทอดในกระทะ



ภาพที่ 45 แสดงการปรุงอาหาร
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ผลงานของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาพซ้ายมือแสดงภาพอุปกรณ์ในการทำข้าวผัด โดยมีข้าวที่หุงในหม้อหุงข้าว มีแครอท นำข้าวไปผัดใส่ไก่ ใส่แครอท และเอาตะหลิวมาผัดใส่น้ำปลา ภาพกลางแสดงการทำส้มตำมะละกอ ของเด็กปฐมวัยปีที่ 3 แสดงอุปกรณ์ ได้แก่ ครก และของที่ใช้ปรุงได้แก่ มะละกอ พริก กุ้งแห้ง น้ำตาลปีบ และอธิบายว่าให้ขูดมะละกอ แล้วไปใส่ครกตำใส่กุ้งแห้ง และภาพขวามือ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 แสดงทำอาหารประเภทย่าง มีหอยและปลามาย่างไฟ รับประทาน

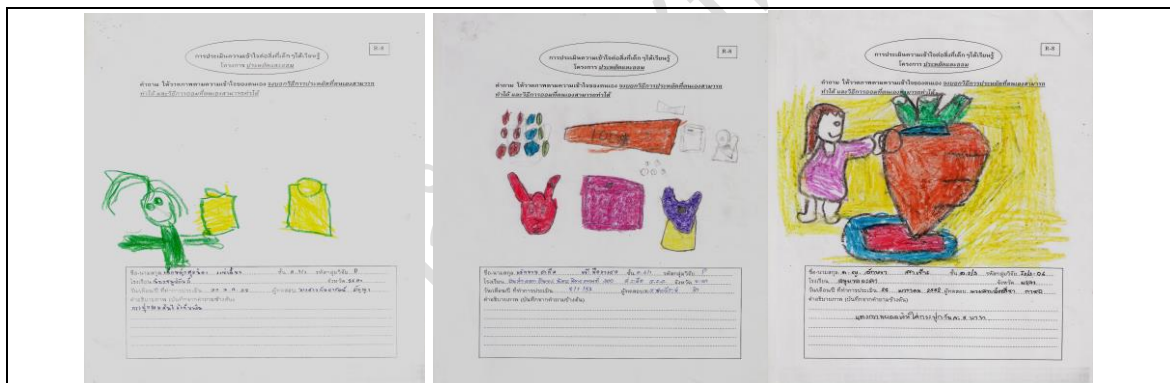
โครงการที่ 8 ประหยัดและออม (Saving and Collecting)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ความหมาย ความสำคัญ ค่าของเงิน และวิธีการหาเงิน การวางแผนประหยัดการใช้และการจ่ายในชีวิตประจำวัน การออมเงิน และการดำรงชีวิตแบบพอเพียง

คำถามที่ใช้ในการประเมิน จงบอกวิธีการประหยัดที่ตนเองสามารถทำได้ และวิธีการออมที่ตนเองสามารถทำได้

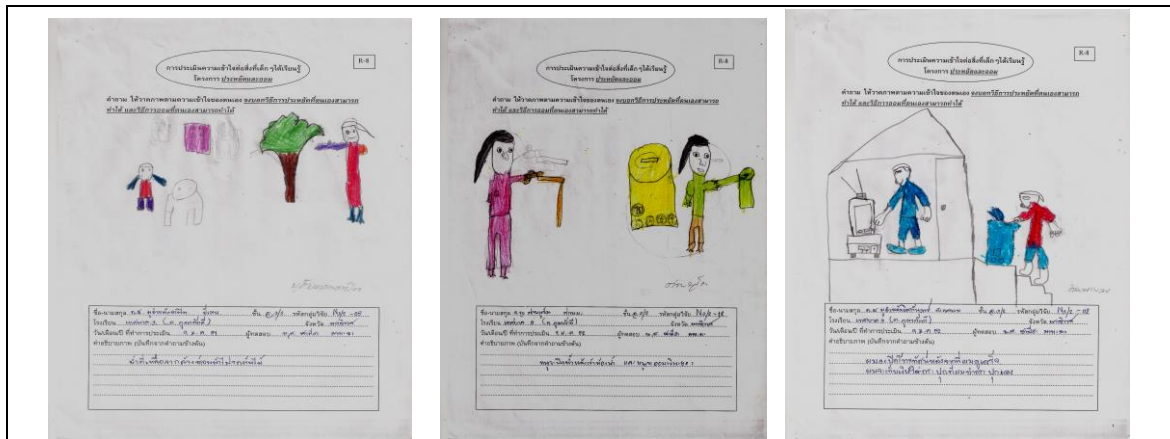
จุดมุ่งหมายเพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของการประหยัดและออมของเด็ก 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ 6 การป้องกันและแก้ปัญหาเศรษฐกิจ และ 3) คุณลักษณะที่ 7 การใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการประหยัดและออม มีความเข้าใจในการประหยัดและออม โดยเสนอวิธีการต่างๆ เช่น หยอดกระปุกออมสิน และยังนำเสนอวิธีการประหยัดในการใช้พลังงานต่างๆ ที่เด็กสามารถทำได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการมีประสบการณ์ในการประหยัดและออมที่หลากหลายของเด็ก ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 46 แสดงวิธีการออมเงิน
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ภาพซ้ายมือแสดงการนำเงินไปหยอดกระปุก ภาพกลางเป็นผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 แสดงการรู้ค่าความหมายของเงินเหรียญ และธนบัตร โดยการนำเงินไปหยอดในกระปุกออมสิน และภาพขวามือผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 บอกว่านำเงินไปหยอดกระปุกวันละ 5 บาท



ภาพที่ 47 แสดงวิธีการประหยัดพลังงาน
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยปีที่ 2 เสนอภาพช่วยมือแสดงการใช้ตัวอย่างประหยัดโดยการนำน้ำที่เหลือใช้ไปรดต้นไม้ ภาพกลาง แสดงภาพการปิดน้ำที่ไม่ใช้ ทำให้มีเงินไปการหยอดกระปุกออมสิน และภาพขวามือแสดงการปิดโทรทัศน์ที่ไม่ดู ซึ่งเป็นวิธีการประหยัดและออมที่สำคัญในปัจจุบัน



ภาพที่ 48 แสดงการเดินเพื่อประหยัดพลังงาน
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ใช้การเดินเพื่อลดการใช้รถและแรงค์ให้ทุกคนช่วยกันประหยัดการใช้พลังงาน

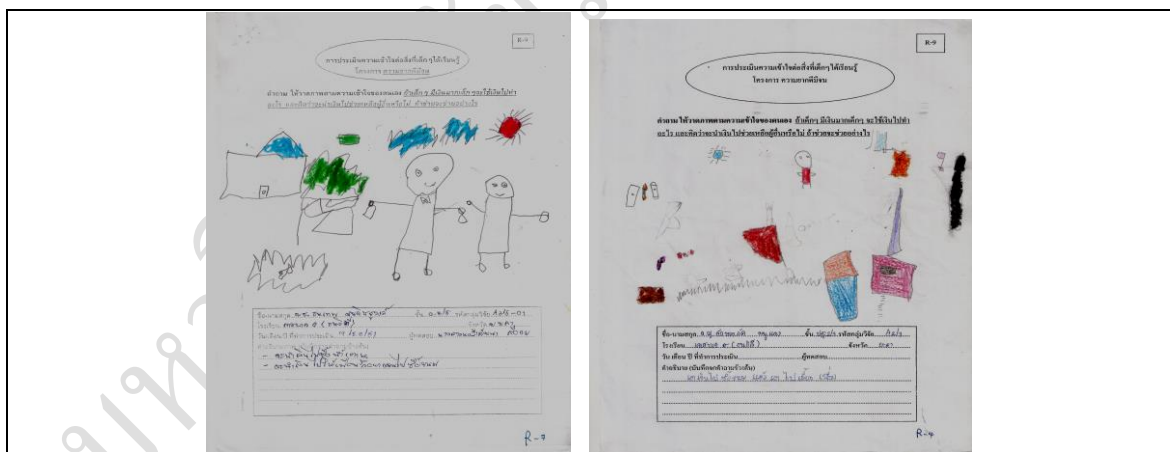
โครงการที่ 9 ยากดีมีเงิน (Rich and Poor)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้สถานะของคนในสังคม ที่ประกอบด้วยคนที่มีฐานะร่ำรวย คนที่มีฐานะปานกลาง และคนที่มีฐานะยากจน การประพฤติปฏิบัติตนเพื่อการดำรงชีวิตที่พอเพียง และการช่วยเหลือผู้ที่ด้อยโอกาสกว่าตามความเหมาะสม

คำถามที่ใช้ในการประเมิน ถ้าเด็ก ๆ มีเงินมากจะใช้เงินไปทำอะไร และคิดว่าจะนำเงินไปช่วยเหลือผู้อื่นหรือไม่ ถ้าช่วยจะช่วยเหลืออย่างไร

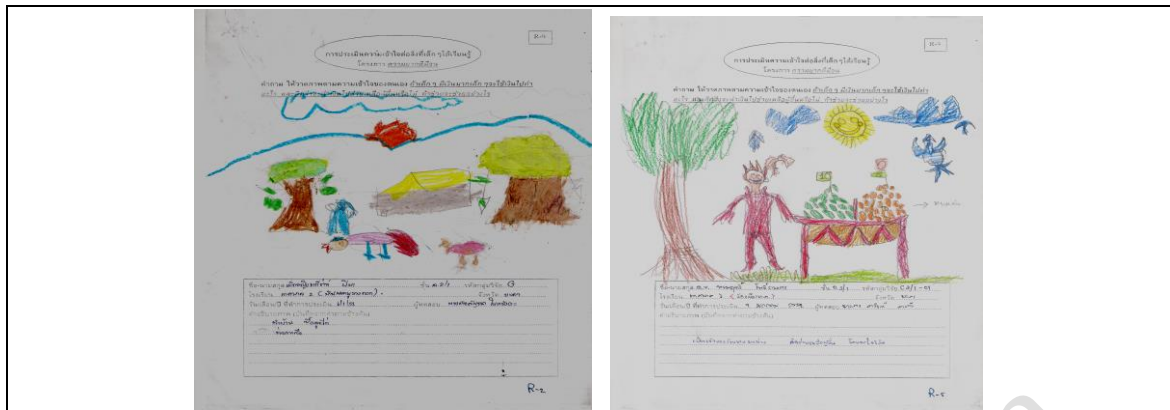
จุดมุ่งหมายเพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการปฏิบัติตนในการใช้จ่ายเพื่อตนเองและเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น 2) คุณลักษณะที่ 4 การเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร 3) คุณลักษณะที่ 5 การบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า และ 4) คุณลักษณะที่ 6 การป้องกันแก้ปัญหาเศรษฐกิจ

ผลการวิเคราะห์พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการยากดีมีเงิน สามารถนำเสนอวิธีการใช้เงินแบบต่างๆ ที่สะท้อนให้เห็นถึงการดำรงชีวิตของเด็กแต่ละคน พบว่า เด็กที่มาจากฐานะค่อนข้างดี จะนำเสนอการให้ผู้อื่น เช่น การซื้อของขวัญให้เพื่อน หรือ นำเงินไปช่วยสร้างบ้าน ขณะที่เด็กที่มาจากฐานะค่อนข้างยากจน จะคิดถึงการช่วยเหลือตนเองและครอบครัว เช่น การนำเงินไปซื้อไก่ไว้เลี้ยง ไปซื้อมะม่วงไว้ขาย แต่ทั้งหมดก็ยังรับรู้ถึงการให้ผู้อื่นเพื่อให้ทุกคนได้พ้นจากความยากลำบากในชีวิต ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



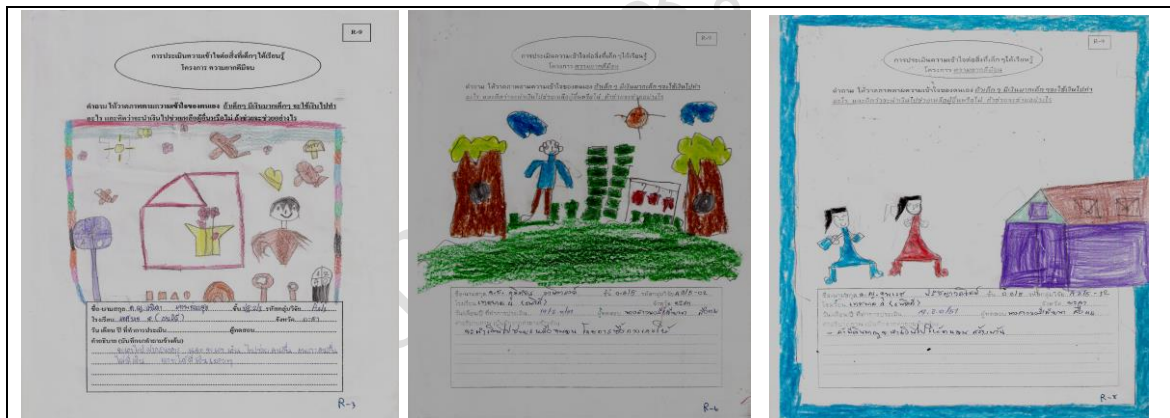
ภาพที่ 49 แสดงการซื้อขนมเลี้ยงเพื่อนเมื่อมีเงิน
ที่มาก (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ทั้งสองภาพอธิบายว่าถ้ามีเงินจะไปซื้อขนมเลี้ยงเพื่อน



ภาพที่ 50 แสดงการนำเงินไปช่วยครอบครัวตนเอง
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ภาพซ้ายมืออธิบายว่า นำเงินไปซื้อไก่เพื่อเลี้ยงไว้กินไข่ ภาพขวามือ นำเงินไปซื้อมะม่วงไว้ขาย ได้เงินจะนำไปซื้อขนมให้เพื่อนด้วย



ภาพที่ 51 แสดงการใช้เงินเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยปีที่ 2 ภาพซ้ายมือ อธิบายว่า จะนำเงินไปฝากธนาคาร และแบ่งเงินให้คนอื่นใช้ ภาพกลาง เด็กปฐมวัยปีที่ 3 จะนำเงินที่มีมากไปซื้อเสื้อผ้าช่วยเหลือคนที่ไม่มี และภาพขวามือ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 จะนำเงินไปสร้างบ้านให้คนจนอยู่

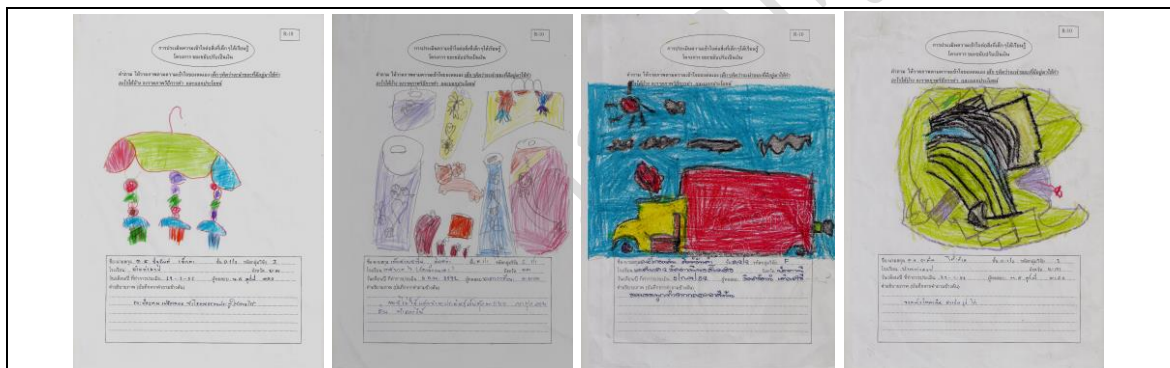
โครงการที่ 10 ขยะขยับปรับเป็นเงิน (Junks adjusted to be money)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ที่มาของขยะ ผลกระทบของขยะต่อสภาพแวดล้อม การลดปริมาณขยะ การกำจัดขยะ และการใช้ประโยชน์จากขยะเพื่อสร้างรายได้

คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็กๆคิดว่าจะนำขยะที่มีอยู่มาใช้ทำอะไรได้บ้าง จงวาดภาพวิธีการทำและบอกประโยชน์

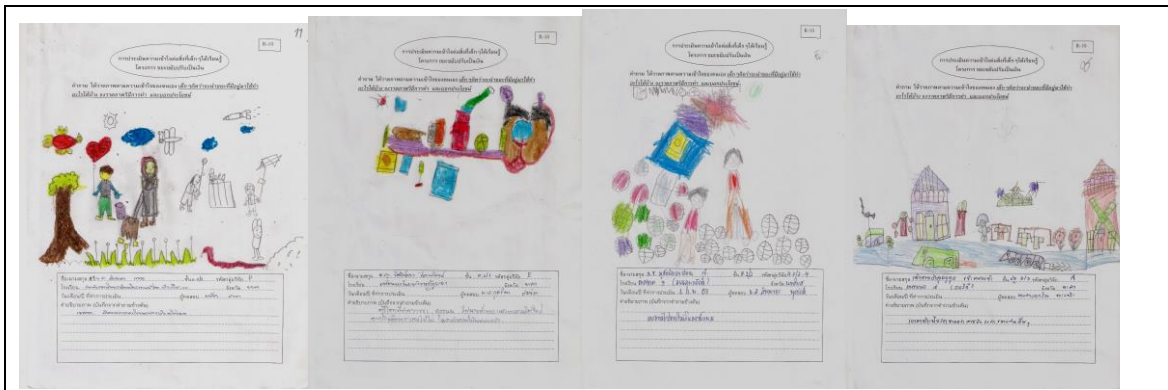
จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ในการนำขยะและสิ่งของเหลือใช้ไปทำประโยชน์ 2) คุณลักษณะที่ 5 การบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า 3) คุณลักษณะที่ 6 การป้องกันแก้ปัญหาเศรษฐกิจ และ 4) คุณลักษณะที่ 7 การใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการขยะขยับปรับเป็นเงิน สามารถเสนอวิธีการนำขยะมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายวิธี ซึ่งสะท้อนถึงประสบการณ์และความเข้าใจถึงคุณค่าของการใช้ประโยชน์จากสิ่งของเหลือใช้อย่างคุ้มค่า ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 52 แสดงการประดิษฐ์สิ่งของเหลือใช้จากขยะ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ผลงานความคิดในการประดิษฐ์สิ่งของเหลือใช้ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ที่ออกแบบทำโมบายจากเปลือกหอย ทำตุ๊กตาแมว กระปุกออมสิน และดอกไม้ ทำรถจากกล่อง และ เด็กปฐมวัยปีที่ 2 ตุ๊กตา ทำมาจากถุงขนม ไฟฉายที่แตก ตะกร้าทำมาจากเศษไม้ไผ่และภาพสุดท้าย นำขวดน้ำโพลาลิส มาทำไก่



ภาพที่ 53 แสดงความคิดที่มีต่อการใช้ประโยชน์จากขยะ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

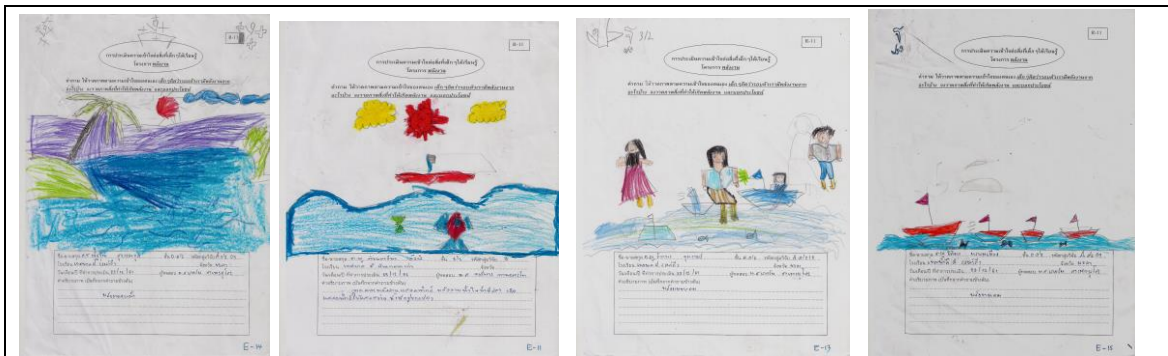
ภาพผลงานเด็กปฐมวัยปีที่ 3 แสดงภาพการทำความสะดวก เก็บขยะและการใช้ขยะให้เกิดประโยชน์ทำเป็นของเล่นต่างๆ การนำขยะไปขาย และการสร้างบ้านของเล่นจากขยะต่างๆ

โครงการที่ 11 พลังงาน (Energy)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ที่มา ประเภท ประโยชน์ของพลังงานแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ วิธีการประหยัดพลังงาน และการเตรียมการในอนาคตเมื่อขาดแคลนพลังงาน

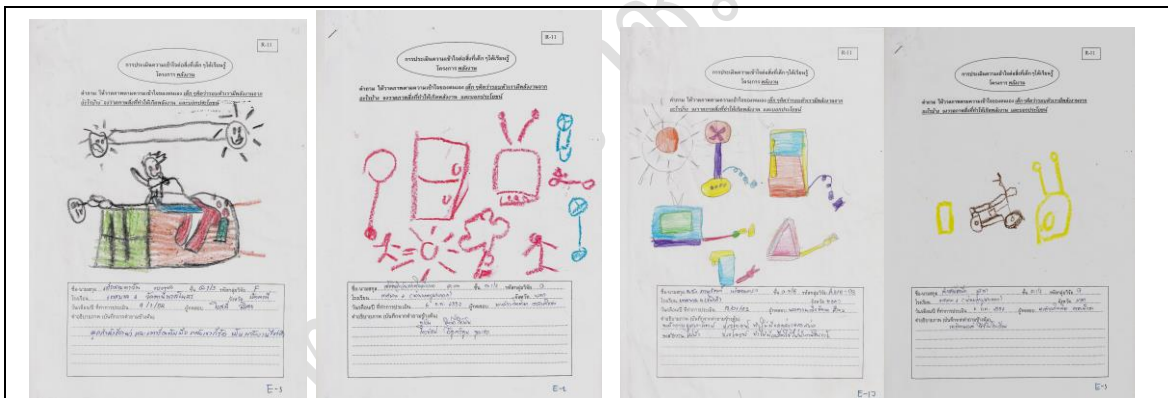
คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็กๆ คิดว่ารอบตัวเรามีพลังงานจากอะไรบ้าง จงวาดภาพสิ่งที่ทำให้เกิดพลังงาน และบอกประโยชน์

จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ของเด็กที่มีต่อพลังงานรอบตัว และการนำไปใช้ประโยชน์ 2) คุณลักษณะที่ 7 การใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต
ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการพลังงาน มีความเข้าใจถึงที่มาของพลังงานตามธรรมชาติ และการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำมัน ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 54 แสดงแหล่งพลังงานตามธรรมชาติ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 และ 3 ที่นำเสนอผลงานที่ได้จากแสงอาทิตย์ จากลม จากน้ำ และการใช้ประโยชน์ของพลังงาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจของเด็กที่มีต่อคุณค่าของพลังงานตามธรรมชาติ



ภาพที่ 55 แสดงการใช้พลังงานในการดำรงชีวิตประจำวัน
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 นำเสนอการรีดผ้าที่ใช้เตาไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆในบ้าน ได้แก่ ตู้เย็น โทรทัศน์ พัดลม โคมไฟ และเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 แสดงภาพเครื่องใช้ทุกอย่างที่ต้องใช้ไฟฟ้า แสดงให้เห็นว่า เด็กรู้จักและคุ้นชินกับการใช้พลังงานจากไฟฟ้า และภาพสุดท้ายแสดงการใช้พลังงานจากน้ำมันกับรถมอเตอร์ไซด์ ทั้งหมดแสดงให้เห็นว่าเด็กรู้จักที่มาของพลังงานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

โครงการที่ 12 น้ำเพื่อชีวิต (Water for Life)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ที่มาของน้ำ แหล่งน้ำในชุมชน ประโยชน์และโทษของน้ำ การใช้น้ำอย่างถูกวิธี วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนไทยกับน้ำ คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็ก ๆ คิดว่าเราใช้น้ำทำอะไรได้บ้าง และเรามีวิธีการรักษาแม่น้ำลำคลองให้สะอาดอย่างไร

จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการใช้และรักษาน้ำ 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ 7 การใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต และ 3) การบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการน้ำเพื่อชีวิต มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำในชุมชน การใช้ประโยชน์จากน้ำ และการดูแลรักษาแหล่งน้ำ ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ 56 แสดงการใช้ประโยชน์จากน้ำ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

จากภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการ นำเสนอการใช้ประโยชน์จากน้ำที่หลากหลาย เช่น การเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ใช้น้ำดื่ม กิน ปลูกต้นไม้ รดน้ำต้นไม้ สำหรับว่ายนน้ำ และเด็กยังอธิบายว่า ต้องช่วยกันรักษาน้ำให้สะอาดโดยไม่ทิ้งขยะลงในแม่น้ำลำคลอง

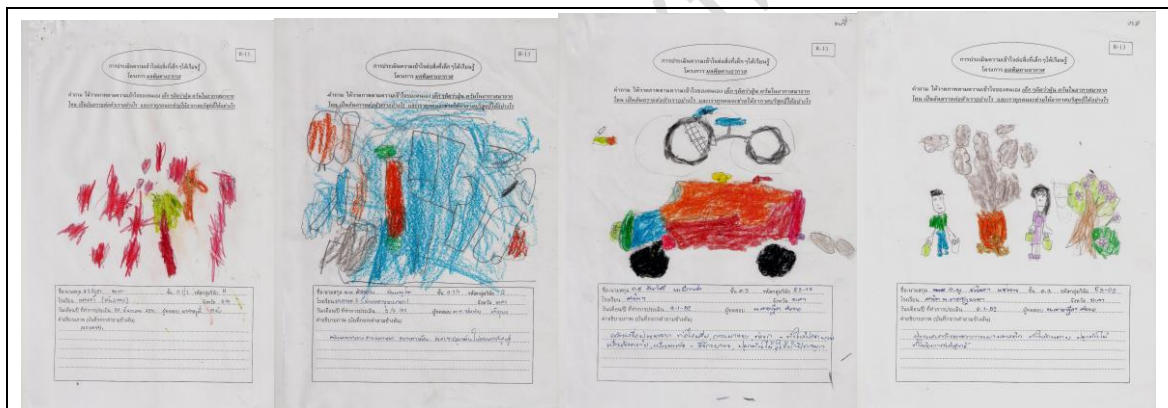
โครงการที่ 13 มลพิษทางอากาศ (Air Pollution)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ลักษณะของอากาศที่ดี ลักษณะสภาพอากาศที่เป็นพิษ อันตรายและผลกระทบต่อร่างกาย ทดลองหาวิธีทำให้อากาศบริสุทธิ์ แก้ปัญหา การตรวจรักษาสภาพแวดล้อมทางอากาศ และการส่งเสริมให้ครอบครัวปลอดควันบุหรี่

คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็กๆ คิดว่าฝุ่น ควันในอากาศมาจากไหน เป็นอันตรายต่อตัวเราอย่างไร และเราทุกคนจะช่วยให้อากาศบริสุทธิ์ได้อย่างไร

จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของเด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการถึงที่มาของฝุ่นควัน อันตรายและวิธีการทำให้อากาศบริสุทธิ์ 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ 7 การใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต

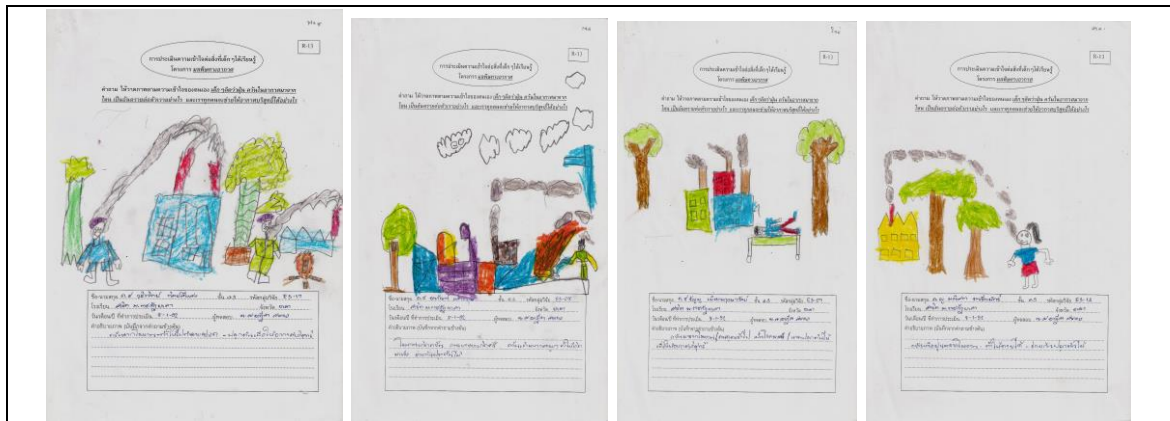
ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยเข้าใจที่มาของฝุ่นและควันจากแหล่งต่างๆ และเรียนรู้วิธีการป้องกันตนเองจากฝุ่นควัน ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 57 แสดงแหล่งที่มาของฝุ่นควัน

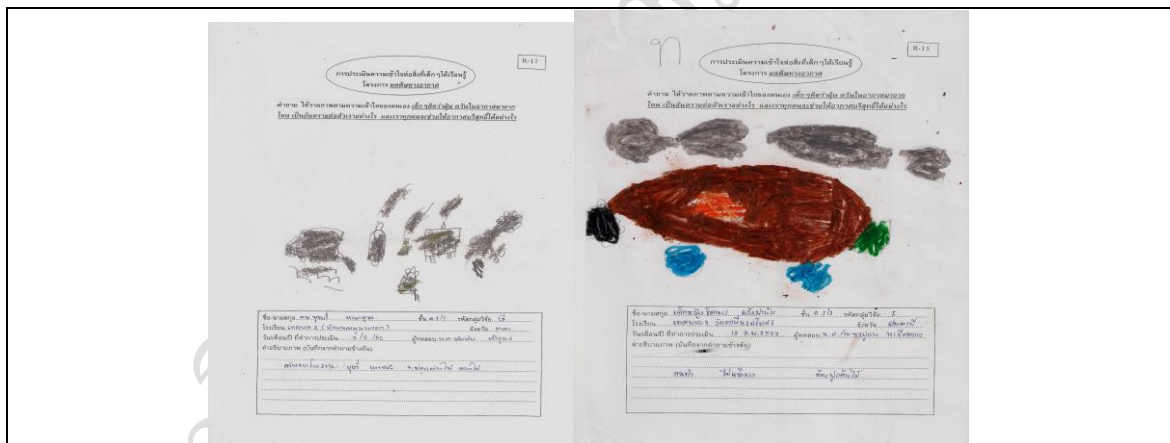
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ภาพแรกและถัดมา แสดงให้เห็นที่มาของฝุ่นควันจากการเผาขยะ ภาพที่ 3 และ 4 ผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 แสดงที่มาของควันจากรถยนต์เปรียบเทียบกับรถจักรยานที่ไม่มีควัน และการเผาขยะของคนในชุมชนทำให้เกิดควัน



ภาพที่ 58 แสดงคว้นจากโรงงานอุตสาหกรรม
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ ,2552)

ผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 และ 3 แสดงถึงคว้นที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายโดยเฉพาะปอด เด็กเสนอแนะให้ปลูกต้นไม้เพื่อช่วยป้องกันคว้น



ภาพที่ 59 แสดงความเข้าใจของเด็กที่มีต่อมลพิษทางอากาศ
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ ,2552)

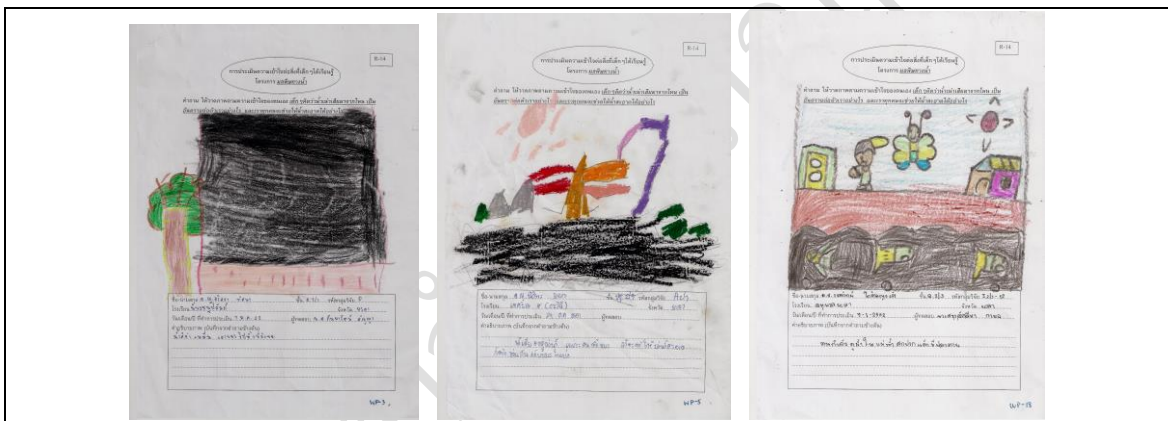
จากภาพเป็นผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ภาพแรกแสดงถึงการใช้สีเทาแทนคว้นที่ได้จากการเผาขยะ การสูบบุหรี่ และภาพที่ 2 แสดงคว้นจากการเผาขยะ ที่น่าสนใจคือ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เด็กรับรู้และมีความชัดเจนในที่มาและโทษของคว้นต่างๆ ที่เป็นมลพิษทางอากาศ

โครงการที่ 14 มลพิษทางน้ำ (Water Pollution)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ลักษณะของน้ำที่ดี ลักษณะน้ำเสีย อันตรายและผลกระทบต่อร่างกาย ทดลองหาวิธีทำน้ำให้สะอาด การรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อมทางน้ำ

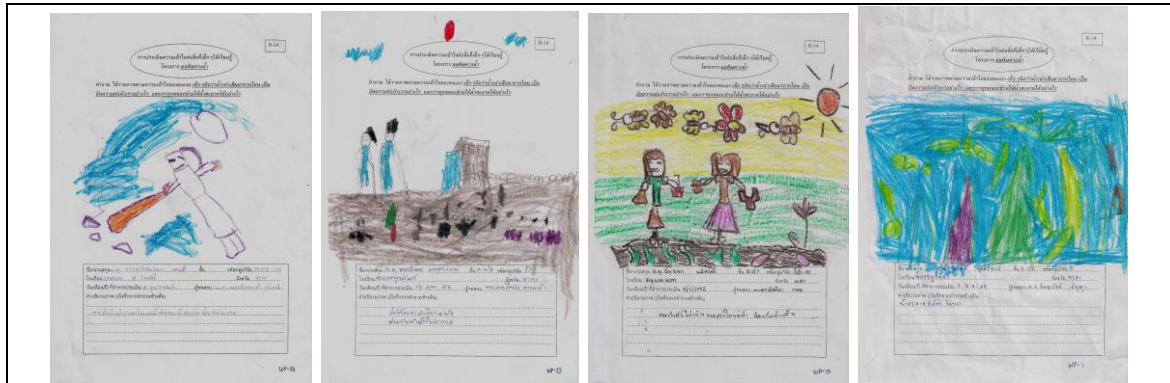
คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็กๆ คิดว่าน้ำเน่าเสียมาจากไหน เป็นอันตรายต่อตัวเราอย่างไร และเราทุกคนจะช่วยกันทำให้น้ำสะอาดได้อย่างไร

จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของเด็กที่มีต่อน้ำเน่าเสีย วิธีการป้องกันรักษา 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ 7 การใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการมลพิษทางน้ำ มีความเข้าใจถึงสาเหตุ สภาพ ปัญหาของน้ำที่เน่าเสีย และเสนอแนะวิธีการรักษาสภาพน้ำไม่ให้เน่าเสีย ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 60 แสดงลักษณะของน้ำเน่าเสีย
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552)

ภาพแรกผลงานของเด็กปฐมวัยปีที่ 1 ที่แสดงสภาพน้ำเน่าเสียมีสีดำสนิท ภาพถัดไป ผลงานเด็กปฐมวัยปีที่ 2 แสดงการทิ้งขยะลงในน้ำ และ ภาพสุดท้าย ปลา กำลังจะตายเพราะน้ำเน่าเสีย แสดงให้เห็นว่า เด็กเข้าใจสภาพของน้ำเน่าเสีย สาเหตุ อันก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ



ภาพที่ 61 แสดงวิธีป้องกันน้ำเน่าเสีย
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ภาพแรกผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 แสดงการเก็บขยะในแม่น้ำ และอีก 2 ภาพเป็น
ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 แสดงวิธีการรักษาแม่น้ำด้วยการเก็บขยะเช่นกัน ภาพสุดท้าย เป็นของ
เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 แสดงสภาพน้ำที่ดีคือมีสีฟ้าใส ปลาอาศัยอยู่ได้อย่างมีความสุข

โครงการที่ 15 มลพิษทางเสียง (Sound Pollution)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ที่มา ลักษณะของเสียง ร่างกายกับการรับรู้เสียง ลักษณะของเสียงที่มีอันตรายและผลกระทบต่อร่างกาย ทดลองหาวิธีป้องกันรักษาสุขภาพจากเสียงที่ดัง

คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็กๆ คิดว่าอะไรทำให้เกิดเสียงดังมาก เป็นอันตรายต่อเราอย่างไร และเราจะป้องกันเสียงดังอย่างไร

จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เกี่ยวกับที่มาของเสียงดังอันตราย และวิธีป้องกัน 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ 7 การใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการมลพิษทางเสียง มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับที่มา อันตรายของเสียงดัง ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 62 แสดงที่มาของเสียงดังที่เป็นอันตราย
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ภาพแรกแสดงที่มาของเสียงดังจากปะทัด ภาพต่อเป็นผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 แสดงที่มาของเสียงดังจากรถยนต์ และเครื่องบินฮอลิคอปเตอร์ที่เด็กได้ยินเสียงบ่อยๆ ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เสียงจาก ปืน เสียงตะโกน เสียงจากโทรทัศน์ วิทยุ เสียงดังจากระเบิดที่เป็นอันตรายทำให้หูหนวกได้ ซึ่งทั้งหมดถือเป็นสาเหตุของการทำให้เกิดเสียงดังอันตราย เด็กเสนอวิธีการปิดหูเพื่อป้องกันเสียง

โครงการที่ 16 ป่ามหัศจรรย์ (Wonderful Forest)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ความหมาย ลักษณะและธรรมชาติของป่า ประโยชน์ของป่าต่อการดำรงชีวิตของคน และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ โทษของการตัดไม้ทำลายป่า ศึกษาสำรวจป่าในชุมชนของตนเองและทดลองหาวิธีการดูแลรักษาป่าให้อยู่อย่างยั่งยืนต่อไป

คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็ก ๆ คิดว่าป่ามีประโยชน์ต่อทุกคนในโลกนี้อย่างไร และเราจะช่วยกันรักษาป่านี้ได้อย่างไร

จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เกี่ยวกับป่า ประโยชน์ของป่า และวิธีการรักษาป่า 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ 7 การใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต ผลวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการป่ามหัศจรรย์ รู้จักประโยชน์ของป่าและวิธีการรักษาป่าได้อย่างถูกต้อง ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ 63 แสดงลักษณะและประโยชน์ของป่า

ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

ภาพผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 และ 2 แสดงลักษณะของป่าที่มีต้นไม้ขึ้นมากมาย และรวมถึงมีสัตว์อาศัยอยู่หลายชนิด ป่า คือ บ้านของสัตว์ ภาพล่าง เด็กแสดงวิธีเพาะกล้าไม้ไว้ใช้ในการปลูกป่า การสร้างบ้านจากไม้ และต้นไม้ยืนต้นได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับป่า

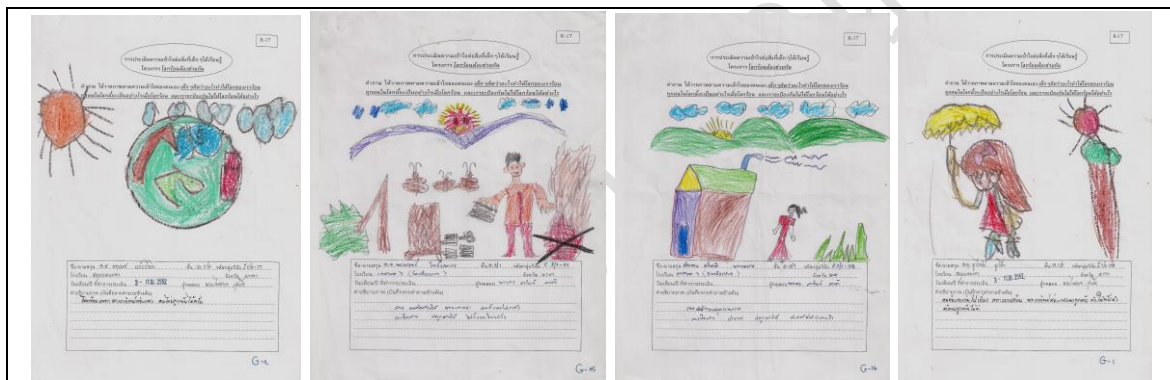
โครงการที่ 17 โลกร้อนต้องช่วยกัน (Global Warming, Helping Together)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ลักษณะของโลกร้อน สาเหตุอันตรายและผลกระทบของโลกร้อนต่อสิ่งมีชีวิตในโลก ทดลองหาวิธีการช่วยป้องกัน และณรงค์การป้องกันโลกร้อน

คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็กๆ คิดว่าอะไรทำให้โลกของเราร้อน ทุกคนในโลกนี้จะเป็นอย่างไรมื่อโลกของเราร้อน และเราจะป้องกันไม่ให้โลกของเราร้อนได้อย่างไร

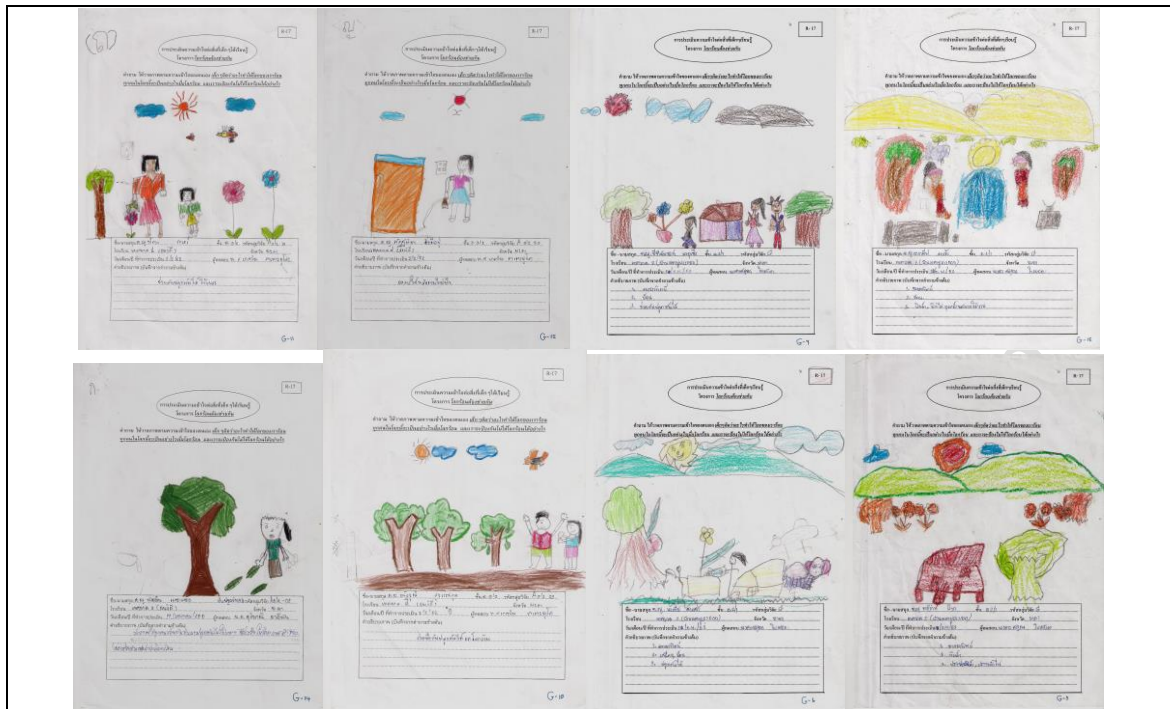
จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนและวิธีป้องกัน 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ 5 การบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า 3) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ 7 การใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการโลกร้อนต้องช่วยกัน มีความเข้าใจถึงสาเหตุที่ทำให้โลกร้อน ผลกระทบและวิธีการป้องกันโลกร้อนได้ ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 64 แสดงสาเหตุที่ทำให้โลกร้อน และผลกระทบจากโลกร้อน
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

จากภาพแรกผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 อธิบายว่า เพราะดวงอาทิตย์มาใกล้โลกจึงร้อน ภาพต่อไปเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 อธิบายว่า การที่คนเผาขยะและตัดต้นไม้ทำให้โลกร้อน และภาพต่อไปแสดงให้เห็นว่า โรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยควันทำให้โลกร้อน และสุดท้ายผลกระทบคือทำให้คนร้อนต้องใช้ร่มกาง จากตัวอย่างภาพแสดงให้เห็นว่า เด็กเข้าใจสาเหตุและผลกระทบของโลกร้อน



ภาพที่ 65 แสดงวิธีการแก้ปัญหาโลกร้อน
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ ,2552)

จากผลงานตัวอย่างของเด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการโลกร้อนต้องช่วยกันส่วน
ใหญ่มีความเห็นตรงกันว่าต้องช่วยกันปลูกต้นไม้ และประหยัดการใช้พลังงาน ปิดน้ำ ปิดไฟ จะ
เห็นว่า เด็กปฐมวัยมีความเข้าใจถึงวิธีการของการลดปัญหาโลกร้อน

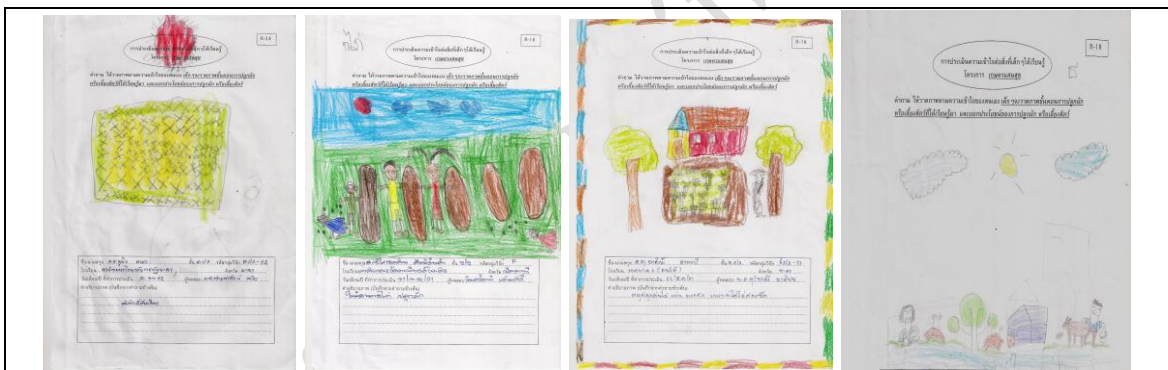
โครงการที่ 18 เกษตรแสนสุข (Happiness Agriculture)

สาระสำคัญของโครงการ คือ การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้อาชีพ วิธีการ ประโยชน์ของการเกษตรแบบต่างๆ ความสำคัญของประเทศไทยกับการเกษตร ทดลองทำการเกษตรแบบพอเพียง และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญาทางการเกษตรที่มีในท้องถิ่น ชุมชน และส่งเสริมความรักในการทำงานเกษตรให้กับเด็กปฐมวัย

คำถามที่ใช้ในการประเมิน เด็กๆ จงบอกขั้นตอนการปลูกผักหรือเลี้ยงสัตว์ที่ได้เรียนรู้มา และบอกประโยชน์ของการปลูกผักหรือเลี้ยงสัตว์

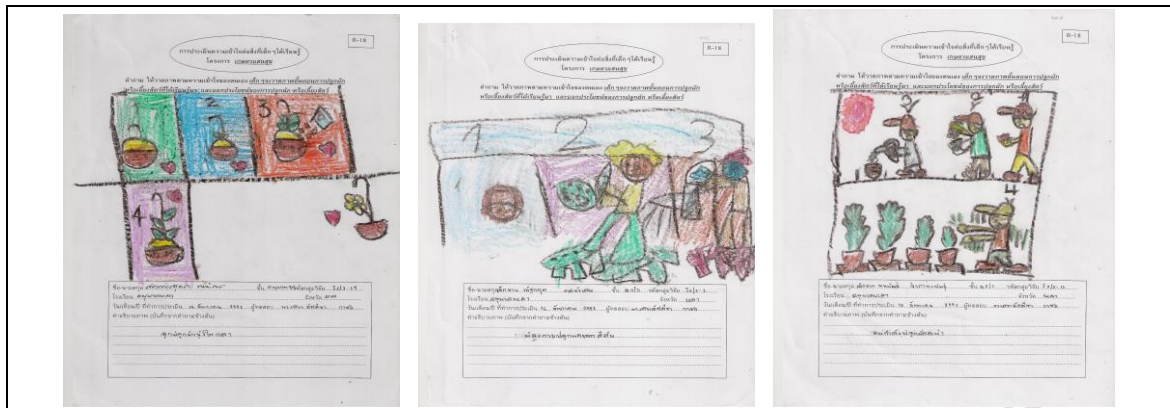
จุดมุ่งหมาย เพื่อประเมิน 1) ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำกิจกรรมทางการเกษตร 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ 7 การใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต และ 8) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ 8 การมีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการเกษตรแสนสุข มีความเข้าใจและสามารถนำเสนอวิธีการทำกิจกรรมการเกษตรตามประสบการณ์ที่เรียนมาได้ อีกทั้งสะท้อนถึงความเข้าใจต่อธรรมชาติ และวิถีการดำรงชีวิตแบบเกษตรกรรมพอสมควร ดังตัวอย่างผลงานต่อไปนี้



ภาพที่ 66 แสดงการทำเกษตร
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ ,2552)

จากภาพแรกผลงานเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 แสดงการทำนาข้าว ภาพที่ 2 การเลี้ยงไก่ในแปลงผัก ภาพที่ 3 การปลูกผักบริเวณบ้าน และภาพสุดท้าย ชวนาเลี้ยงควาย จากภาพความคิดของเด็กสะท้อนให้เห็นความเข้าใจในบรรยากาศของการดำรงชีวิตที่มีการเกษตร



ภาพที่ 67 แสดงขั้นตอนการปลูกผัก
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2552)

จากภาพแสดงถึงลำดับพัฒนาการของการปลูกผักภาพแรก การปลูกผักบุงในกะลา ภาพที่ 2 การปลูกแครอท และภาพสุดท้ายการปลูกผักกาด เด็กแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของการเจริญเติบโตของผัก จากประสบการณ์ที่ได้เข้าร่วมโครงการ

สรุปผลการผลการวิเคราะห์ความเข้าใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อสาระการเรียนรู้ใน 18 โครงการ ที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง พบว่า เด็กปฐมวัยทุกกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละโครงการสามารถนำเสนอความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ต่อข้อคำถามที่มีในแต่ละโครงการส่วนใหญ่สามารถนำเสนอได้อย่างชัดเจน ทั้งทางภาพวาด และการอธิบายประกอบภาพ ซึ่งผลที่ได้มีความพบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมในนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่พัฒนาขึ้น ส่วนใหญ่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 8 ประการ ยกเว้น คุณลักษณะข้อที่ 1 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ยุติความขัดแย้งด้วยสันติวิธี ซึ่งจากการประเมินเชิงคุณภาพครั้งนี้ ก็ได้ค้นพบความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยบางคนที่ยังไม่สามารถพัฒนาไปสู่การยุติความขัดแย้งด้วยสันติวิธี นำไปสู่การพัฒนาเด็กเป็นรายบุคคลต่อไป

**ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการ
นำวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในสภาพจริงตามทัศนะของ ผู้บริหาร
ครูผู้สอน นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่ทดลองใช้วัตกรรมการเรียนรู้ และผู้ปกครอง
ของเด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมสังเกตการณ์ทดลองใช้วัตกรรมการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น พบว่า**

**2.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำวัตกรรมการ
การเรียนรู้ ไปพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน
บนวิถีความพอเพียง**

การวิเคราะห์ผลได้จากการคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
จากการประเมิน 6 ระดับ โดยกำหนดค่าเฉลี่ยของการประเมิน ดังนี้

- | | |
|------------|--|
| 6.00-5.50 | หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้อนี้ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง |
| 5.49-4.50 | หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้อนี้ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง |
| 4.49 -3.50 | หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้อนี้ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง |
| 3.49-2.50 | หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้อนี้ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ปานกลาง คาดว่าเด็กปฐมวัยนำไปปฏิบัติได้ |
| 2.49-1.50 | หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้อนี้ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อย เด็กปฐมวัยไม่นำไปปฏิบัติได้ |
| 1.49-1.00 | หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้อนี้ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อยที่สุด เด็กปฐมวัยไม่สามารถนำไปได้ |

ผลการประเมินพบว่า ผู้ประเมินทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้บริหาร/หัวหน้าสายปฐมวัย
โรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย 2) กลุ่มครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้วัตกรรมการเรียนรู้
3) กลุ่ม นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ทดลองใช้วัตกรรมการเรียนรู้ และ 4) กลุ่ม
ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่ทดลองใช้วัตกรรมการเรียนรู้ ได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็น
ไปได้ในการนำวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ไปพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมี คุณลักษณะอันพึง
ประสงค์ 8 ประการ สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ประการที่ 1 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีความขัดแย้งด้วยสันติวิธีมีค่าเฉลี่ย
4.43 แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ค่อนข้างมาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไป
ปฏิบัติได้จริง

ประการที่ 2 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย มีค่าเฉลี่ย 4.53 แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ มาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ประการที่ 3 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้เคารพและปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส มีค่าเฉลี่ย 4.67 แสดงให้เห็นว่า มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ มาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ประการที่ 4 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทรมีค่าเฉลี่ย 4.70 แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ มาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ประการที่ 5 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ย 4.70 แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ประการที่ 6 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ป้องกันและแก้ปัญหาเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ย 4.29 แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ค่อนข้างมาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ประการที่ 7 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต มีค่าเฉลี่ย 4.49 แสดงให้เห็นว่า มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ค่อนข้างมาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ประการที่ 8 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน มีค่าเฉลี่ย 4.74 แสดงให้เห็นว่า มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ มาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ไปพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

ประเด็น	ผู้ประเมิน	จำนวน (คน)	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย		
			Mean	SD.	ความหมาย
ข้อที่ 1 เมื่อนำนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ สามารถพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีคุณลักษณะของการเป็นผู้แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี	ผู้บริหาร/หัวหน้าสายปฐมวัยโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย	19	4.26	0.65	ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	76	4.43	0.84	ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	60	4.70	0.79	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	194	4.36	0.86	ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	สรุป	349	4.43	ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	
ข้อ 2 เมื่อนำนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ สามารถพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีคุณลักษณะเป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย	ผู้บริหาร/หัวหน้าสายปฐมวัยโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย	19	4.42	0.84	ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	76	4.57	0.87	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	60	4.71	0.78	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	194	4.43	0.95	ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	สรุป	349	4.53	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	

ตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ไปพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง(ต่อ)

ประเด็น	ผู้ประเมิน	จำนวน (คน)	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย		
			Mean	SD.	ความหมาย
ข้อที่ 3 เมื่อนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ สามารถพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีคุณลักษณะของการเป็นผู้ปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส	ผู้บริหาร/หัวหน้าสายปฐมวัยโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย	19	4.68	0.67	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	76	4.71	0.83	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	60	4.75	0.87	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	194	4.57	0.92	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	สรุป	349	4.67	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	
ข้อ 4 เมื่อนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ สามารถพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีคุณลักษณะของการเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร	ผู้บริหาร/หัวหน้าสายปฐมวัยโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย	19	4.53	0.51	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	76	4.89	0.92	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	60	4.85	0.71	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	194	4.55	0.89	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	สรุป	349	4.70	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	

ตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ไปพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง(ต่อ)

ประเด็น	ผู้ประเมิน	จำนวน (คน)	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย		
			Mean	SD.	ความหมาย
ข้อที่ 5 เมื่อนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ไปใช้ สามารถพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีคุณลักษณะของการเป็นผู้บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า	ผู้บริหาร/หัวหน้าสาย				มาก และ เด็ก
	ปฐมวัยโรงเรียนหน่วย				ปฐมวัยสามารถ
	ปฏิบัติการวิจัย	19	4.95	0.62	นำไปปฏิบัติได้จริง
	ครูประจำชั้นและ				มาก และ เด็ก
	ครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้				ปฐมวัยสามารถ
	นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	76	4.65	0.95	นำไปปฏิบัติได้จริง
	นักศึกษาฝึกประสบการณ์				มาก และ เด็ก
ข้อ 6 เมื่อนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ไปใช้ สามารถพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีคุณลักษณะเป็นผู้ใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ	วิชาชีพครูที่ทดลองใช้				ปฐมวัยสามารถ
	นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	60	4.66	0.84	นำไปปฏิบัติได้จริง
	ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย				มาก และ เด็ก
	ที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์				ปฐมวัยสามารถ
		194	4.54	1.02	นำไปปฏิบัติได้จริง
	สรุป	349	4.70		มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
ข้อ 6 เมื่อนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ไปใช้ สามารถพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีคุณลักษณะเป็นผู้ใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ	ผู้บริหาร/หัวหน้าสาย				ค่อนข้างมาก เด็ก
	ปฐมวัยโรงเรียนหน่วย				ปฐมวัยสามารถ
	ปฏิบัติการวิจัย	19	4.31	0.82	นำไปปฏิบัติได้จริง
	ครูประจำชั้นและ				ค่อนข้างมาก เด็ก
	ครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้				ปฐมวัยสามารถ
	นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	76	4.36	1.00	นำไปปฏิบัติได้จริง
	นักศึกษาฝึกประสบการณ์				ค่อนข้างมาก เด็ก
ข้อ 6 เมื่อนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ไปใช้ สามารถพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีคุณลักษณะเป็นผู้ใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ	วิชาชีพครูที่ทดลองใช้				ปฐมวัยสามารถ
	นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	60	4.32	0.91	นำไปปฏิบัติได้จริง
	ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย				ค่อนข้างมาก เด็ก
	ที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์				ปฐมวัยสามารถ
		194	4.17	0.95	นำไปปฏิบัติได้จริง
	สรุป	349	4.29		ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ไปพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนบนวิถีความพอเพียง(ต่อ)

ประเด็น	ผู้ประเมิน	จำนวน (คน)	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย		
			Mean	SD.	ความหมาย
ข้อที่ 7 เมื่อนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ สามารถพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีคุณลักษณะของการเป็นผู้ใช้พลังงาน และธรรมชาติเพื่อชีวิต	ผู้บริหาร/หัวหน้าสายปฐมวัยโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย	19	4.36	0.76	ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	76	4.56	0.79	มากและ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	60	4.73	0.78	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	194	4.34	0.95	ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	สรุป	349	4.49		ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ผู้บริหาร/หัวหน้าสายปฐมวัยโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย	19	4.58	0.62	มากและ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	76	4.79	0.87	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
ข้อ 8 เมื่อนำนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ สามารถพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน	นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	60	4.96	0.74	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	194	4.64	0.65	ค่อนข้างมาก เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	สรุป	349	4.74		มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ผู้บริหาร/หัวหน้าสายปฐมวัยโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย	19	4.58	0.62	มากและ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
	ครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	76	4.79	0.87	มาก และ เด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำนวัตกรรม
การเรียนรู้ไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง จำนวน
 8 ข้อ โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการประเมิน 6 ระดับ
 โดยกำหนดค่าเฉลี่ยของการประเมิน ดังนี้

- | | |
|--------------------|---|
| 6.00-5.51 หมายถึง | มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงได้ |
| 5.49-4.50 หมายถึง | มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงได้ |
| 4.49 -3.50 หมายถึง | มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ค่อนข้างมาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงได้ |
| 3.49-2.50 หมายถึง | มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ปานกลาง คาดว่านำไปใช้ในสภาพจริงได้ |
| 2.49-1.50 หมายถึง | มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อย ไม่นำนำไปใช้ในสภาพจริงได้ |
| 1.49-1.00 หมายถึง | มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อยที่สุด ไม่สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงได้ |

ผลการประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง พบว่า ผู้ประเมินทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้บริหาร หรือหัวหน้าสายปฐมวัยโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย 2) กลุ่มครูประจำชั้นและครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ 3) กลุ่ม นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ และ 4) กลุ่มผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

1) การกำหนดสาระการเรียนรู้และกิจกรรมเป็นโครงการต่างๆ ที่มีในนวัตกรรมฯ(เช่น โครงการปามหัตถ์จรรย ตัวเราและเพื่อน ...) สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะทั้ง 8 ด้านของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ให้กับเด็กปฐมวัย มีค่าเฉลี่ย 4.60 แสดงให้เห็นว่ามีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

2) กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ มีความทันสมัยความรู้ที่ได้นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ย 4.72 แสดงให้เห็นว่ามีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

3) กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ ทำให้ครูและเด็กปฐมวัยได้พัฒนาการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง มีค่าเฉลี่ย 4.90 แสดงให้เห็นว่ามีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

4) กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ ทำให้ครูและเด็กปฐมวัยได้วิเคราะห์ความคิดเห็น ประสบการณ์ และพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างจริงจัง มีค่าเฉลี่ย 4.66 แสดงให้เห็นว่ามีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

5) นวัตกรรมฯ ทำให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็ก มีค่าเฉลี่ย 4.47 แสดงให้เห็นว่ามีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ค่อนข้างมาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

6) นวัตกรรมฯ ทำให้ เด็กปฐมวัยมีความสุขและสนุกกับการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 5.00 แสดงให้เห็นว่ามีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

7) สารการเรียนรู้ในโครงการที่มีในนวัตกรรมฯ(เช่น โครงการปามหัตถ์จรรย ตัวเราและเพื่อน ...) สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อิสระ ยืดหยุ่น และสามารถเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญามาใช้ในการจัดกิจกรรมได้ มีค่าเฉลี่ย 4.70 แสดงให้เห็นว่ามีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

8) นวัตกรรมฯ สามารถนำไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนปกติ และหลักสูตรสถานศึกษาระดับปฐมวัยได้ มีค่าเฉลี่ย 4.74 แสดงให้เห็นว่ามีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรม
การเรียนรู้ ไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง

ประเด็น	ผู้ประเมิน	จำนวน (คน)	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำ ไปใช้		
			ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
ข้อที่ 1 การกำหนดสาระการ เรียนรู้และกิจกรรม เป็นโครงการต่างๆ ที่ มีในนวัตกรรมฯ(เช่น โครงการปามหัตถ์จริย ตัวเราและเพื่อน ...) สอดคล้องกับการ พัฒนาคุณลักษณะทั้ง 8 ด้านของการพัฒนา ที่ยั่งยืน บนวิถีความ พอเพียง ให้กับเด็ก ปฐมวัย	ผู้บริหาร/หัวหน้าสาย ปฐมวัยโรงเรียนหน่วย ปฏิบัติการวิจัย	19	4.42	0.77	ค่อนข้างมาก สามารถนำไปใช้ใน สภาพจริงได้
	ครูประจำชั้นและ ครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	76	4.75	0.87	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	นักศึกษาฝึกประสบ - การณวิชาชีพครูที่ทดลอง ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	60	4.73	0.76	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	ผู้ปกครองของเด็ก ปฐมวัยที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	194	4.49	0.89	ค่อนข้างมาก สามารถนำไปใช้ใน สภาพจริงได้
	สรุป	349	4.60		มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริง ของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ปฐมวัยได้
ข้อ 2 กิจกรรมการเรียนรู้ใน แต่ละตอนของแต่ละ โครงการที่พัฒนาขึ้น ในนวัตกรรมฯ มี ความทันสมัยความรู้ที่ ได้นำไปใช้ได้จริงใน ชีวิตประจำวัน	ผู้บริหาร/หัวหน้าสาย ปฐมวัยโรงเรียนหน่วย ปฏิบัติการวิจัย	19	4.74	0.77	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	ครูประจำชั้นและ ครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	76	4.66	0.84	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	นักศึกษาฝึกประสบ- การณวิชาชีพครูที่ทดลอง ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	60	4.88	0.83	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	ผู้ปกครองของเด็ก ปฐมวัยที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	194	4.60	0.94	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	สรุป	349	4.72		มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริง ของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ปฐมวัยได้

ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการ
เรียนรู้ ไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง(ต่อ)

ประเด็น	ผู้ประเมิน	จำนวน (คน)	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ใน การนำไปใช้ในสภาพจริง		
			ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
ข้อที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้ใน แต่ละตอนของแต่ละ โครงการที่พัฒนาขึ้น ในนวัตกรรมฯ ทำให้ ครูและเด็กปฐมวัยได้ พัฒนาการเรียนรู้ด้วย การลงมือปฏิบัติจริง	ผู้บริหาร/หัวหน้าสาย ปฐมวัยโรงเรียนหน่วย ปฏิบัติการวิจัย	19	4.79	0.53	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	ครูประจำชั้นและ ครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	76	4.96	0.77	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	นักศึกษาฝึกประสพ- การณ์วิชาชีพครูที่ทดลอง ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	60	5.10	0.79	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	ผู้ปกครองของเด็ก ปฐมวัยที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	194	4.76	0.90	ค่อนข้างมาก เด็ก ปฐมวัยสามารถ นำไปปฏิบัติได้จริง
	สรุป	349	4.90	0.84	มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริง ของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ปฐมวัยได้
ข้อ 4 กิจกรรมการเรียนรู้ใน แต่ละตอนของแต่ละ โครงการที่พัฒนาขึ้น ในนวัตกรรมฯ ทำให้ ครูและเด็กปฐมวัยได้ วิเคราะห์ความคิดเห็น ประสบการณ์ และ พัฒนากิจกรรมการ เรียนรู้ร่วมกันอย่าง จริงจัง	ผู้บริหาร/หัวหน้าสาย ปฐมวัยโรงเรียนหน่วย ปฏิบัติการวิจัย	19	4.68	0.67	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	ครูประจำชั้นและ ครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	76	4.79	0.84	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	นักศึกษาฝึกประสพ- การณ์วิชาชีพครูที่ทดลอง ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	60	4.73	0.76	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	ผู้ปกครองของเด็ก ปฐมวัยที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	194	4.46	0.93	มาก สามารถ นำไปใช้ในสภาพ จริงได้
	สรุป	349	4.66	0.84	มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริง ของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ปฐมวัยได้

ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการ
เรียนรู้ ไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง(ต่อ)

ประเด็น	ผู้ประเมิน	จำนวน (คน)	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ใน การนำไปใช้ในสภาพจริง		
			ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
ข้อที่ 5 นวัตกรรมฯ ทำให้ ผู้ปกครองและชุมชนมี ส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนรู้ของเด็ก	ผู้บริหาร/หัวหน้าสาย ปฐมวัยโรงเรียนหน่วย ปฏิบัติการวิจัย	19	4.32	0.82	ค่อนข้างมาก สามารถนำไปใช้ใน สภาพจริงได้
	ครูประจำชั้นและ ครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	76	4.54	1.01	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	นักศึกษาฝึกประสบ- การณ์วิชาชีพครูที่ทดลอง ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	60	4.52	1.03	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	ผู้ปกครองของเด็ก ปฐมวัยที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	194	4.51	0.97	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	สรุป	349	4.47		ค่อนข้างมาก สามารถนำไปใช้ใน สภาพจริงของการจัดประสบ-การณ์ ให้กับเด็กปฐมวัยได้
ข้อ 6 นวัตกรรมฯ ทำให้ เด็กปฐมวัยมีความสุข และสนุกกับการ เรียนรู้	ผู้บริหาร/หัวหน้าสาย ปฐมวัยโรงเรียนหน่วย ปฏิบัติการวิจัย	19	4.89	0.87	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	ครูประจำชั้นและ ครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	76	5.13	0.88	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	นักศึกษาฝึกประสบ- การณ์วิชาชีพครูที่ทดลอง ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	60	5.11	0.71	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	ผู้ปกครองของเด็ก ปฐมวัยที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	194	4.85	0.89	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	สรุป	349	5.00		มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริง ของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ปฐมวัยได้

ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้อิงไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง(ต่อ)

ประเด็น	ผู้ประเมิน	จำนวน (คน)	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในสภาพจริง		
			ค่าเฉลี่ย Mean	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD.	ความหมาย
ข้อที่ 7 สาระการเรียนรู้ใน โครงการที่มีใน นวัตกรรมฯ(เช่น โครงการปามหัตถกรรม ตัวเราและเพื่อน ...) สามารถออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ได้ อิสระ ยืดหยุ่น และ สามารถเชื่อมโยง แหล่งเรียนรู้ ภูมิ ปัญญามาใช้ในการจัด กิจกรรมได้	ผู้บริหาร/หัวหน้าสาย ปฐมวัยโรงเรียนหน่วย ปฏิบัติการวิจัย	19	4.74	0.73	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	ครูประจำชั้นและ ครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	76	4.70	0.88	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	นักศึกษาฝึกประสพ- การณวิชาชีพครูที่ทดลอง ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	60	4.80	0.68	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	ผู้ปกครองของเด็ก ปฐมวัยที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	194	4.56	0.88	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	สรุป	349	4.70	มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริง ของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ปฐมวัยได้	
ข้อ 8 นวัตกรรมฯ สามารถ นำไปใช้ร่วมกับการ จัดการเรียนการสอน ปกติ และหลักสูตร สถานศึกษาระดับ ปฐมวัยได้	ผู้บริหาร/หัวหน้าสาย ปฐมวัยโรงเรียนหน่วย ปฏิบัติการวิจัย	19	4.58	0.90	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	ครูประจำชั้นและ ครูพี่เลี้ยงที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	76	4.82	0.87	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	นักศึกษาฝึกประสพ- การณวิชาชีพครูที่ทดลอง ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้	60	4.95	0.65	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	ผู้ปกครองของเด็ก ปฐมวัยที่ทดลองใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้	194	4.59	0.91	มาก สามารถ นำไปใช้สภาพจริง ได้
	สรุป	349	4.74	มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริง ของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ปฐมวัยได้	

จากตารางที่ 12 และ ตารางที่ 13 สรุปได้ว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยในหน่วยปฏิบัติการวิจัยได้ประเมินว่านวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ได้ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความทันสมัย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง สามารถนำไปใช้หรือบูรณาการร่วมกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติได้

ตอนที่ 3 ผลการดำเนินการสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง เป็นผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ของกิจกรรมการดำเนินการสร้างเครือข่ายการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง โดยการวิจัยครั้งนี้ได้บูรณาการการวิจัยร่วมกับการดำเนินโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนระดับปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง เป็นโครงการของภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จัดทำขึ้น โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการสอนของครูผู้สอนระดับปฐมวัยประจำการและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ให้สามารถดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ และขยายผลให้กับเพื่อนครูในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ต่อไป

การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ ดังได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในบทที่ 3 หน้า 89-94 กิจกรรมดังกล่าวได้ช่วยให้ครูและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พัฒนาประสิทธิภาพการสอนระดับปฐมวัย ในโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัย สามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยกระบวนการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนของวิธสอนเพื่อโลก (FOR WORLD) และเป็นเครือข่ายที่สามารถขยายผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ให้กว้างขวางออกไป ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลการสร้างเครือข่ายและการเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ได้ดังนี้

3.1 ผลการสร้างเครือข่ายครูนักวิจัยในหน่วยปฏิบัติการวิจัย

จากการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ร่วมกับโรงเรียนที่เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัย 14 แห่ง มีครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่ประจำชั้นและเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 60 คน ผู้ช่วยครูหรือครูพี่เลี้ยง จำนวน 30 คนเข้าร่วมรับการอบรมปฏิบัติการ และทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น สิ่งที่ครูผู้สอนระดับปฐมวัย ที่เข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยได้ปฏิบัติร่วมกันที่สำคัญได้แก่

- 1) การศึกษาและร่วมพิจารณาความเหมาะสมของแนวคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการสอนเพื่อโลก เพื่อเสนอแนะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้วิจัย บนพื้นฐานของการพัฒนางานร่วมกันระหว่างภาควิชาการกับภาคปฏิบัติอย่างกัลยาณมิตร

2) การร่วมวิเคราะห์สาระการเรียนรู้และโครงการที่พัฒนาขึ้นสำหรับเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนบนวิถีความพอเพียง

3) เนื่องจากการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ในการวิจัย ผู้วิจัยไม่ได้จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ไว้ล่วงหน้า แต่ใช้วิธีการพัฒนาขึ้นจากความสนใจของเด็กปฐมวัยรายกลุ่ม ทั้งนี้เพื่อให้ครูผู้สอนได้ใช้รูปแบบการสอนเพื่อโลก 8 ขั้นตอน และพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์ในแต่ละโครงการร่วมกับเด็กปฐมวัย โดยมีครูผู้สอนและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ฝึกประสบการณ์ในห้องเรียนทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนรู้ โดยการนำเด็กเข้าศึกษาค้นคว้า เพื่อออกแบบกิจกรรม คิดหาสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการเรียนรู้ ประสานความร่วมมือจากผู้ปกครอง หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เด็กปฐมวัยได้มีความเข้าใจและสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบคำถามที่ตั้งขึ้นร่วมกัน

จากกิจกรรมและการดำเนินการดังกล่าว ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่เปลี่ยนแปลงไป พบว่า

- 1) ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความกระตือรือร้นและให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์ที่คำนึงถึงความคิดเห็น ความสนใจ และการแสดงออกของเด็กที่มีต่อสิ่งที่กำลังเรียนรู้
- 2) ครูผู้สอนศึกษาค้นคว้าเรื่องราวเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพิ่มมากขึ้น เช่น โครงการโลกร้อนต้องช่วยกัน ครูบอกว่า ต้องหาหนังสือมาอ่าน และติดตามข่าวมากขึ้น เพื่อที่จะตอบคำถามของเด็ก บางคน เรียนรู้ที่จะสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ทั้งที่เมื่อก่อนไม่ต้องทำ เพราะสาระการเรียนรู้ในโครงการ มีเนื้อหาที่สอนแปลกใหม่และลึกซึ้ง
- 3) ครูผู้สอนต้องประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่น โครงการน้ำเพื่อชีวิต ครูผู้สอนต้องการพาเด็กปฐมวัยไปดูวิธีการทำน้ำประปา ต้องประสานความร่วมมือกับหน่วยงานประปาในท้องถิ่น ซึ่งได้รับความร่วมมืออย่างดีในการอธิบายและนำชมวิธีการ ขั้นตอนการทำน้ำประปาทำให้เด็กปฐมวัยมีความรู้ที่ถูกต้อง
- 4) ครูผู้สอนต้องสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็ก
- 5) ครูผู้สอนได้พัฒนาคุณลักษณะ ตามที่กำหนดไว้ โดยการพยายามคิดหาวิธีการต่างๆ ที่จะพัฒนาเด็กโดยสอดคล้องกับโครงการ

ข้อเสนอแนะอื่นๆ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่บอกว่า รู้สึกว่าตนเองต้องมีความกระตือรือร้น ค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ มาทำโครงการร่วมกับเด็กปฐมวัย เพราะโครงการที่อยู่ในนวัตกรรมฯ มีความแตกต่างจากวิธีการสอนเดิม เช่น โครงการโลกร้อนต้องช่วยกัน ทำให้ตนเองต้องแสวงหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างจริงจัง แต่ยอมรับว่าในระยะแรกรู้สึกหนักใจและไม่มั่นใจ แต่เมื่อดำเนินการสอนตามรูปแบบการสอนแล้ว พบว่าเด็กปฐมวัยมีความสนใจและสนุกสนานจึงคิดว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยอีกวิธีการหนึ่ง และต้องการนำไปขยายผล โดยพัฒนาต่อเป็นหลักสูตรสถานศึกษาต่อไป

สิ่งต่างๆ เหล่านี้ นับเป็นความสำเร็จของการพัฒนาครู แม้ว่าในสัปดาห์แรกของการทำโครงการจะได้รับการตำหนิว่าเป็นการเพิ่มภาระ และบางโรงเรียนขอถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย แต่การประสานงานและความร่วมมืออันดีระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา กับโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทำให้โรงเรียนปรับเปลี่ยนวิธีคิดและคำนึงถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาร่วมกันเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้น การนิเทศติดตามและการให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด และการจัดเวทีให้กลุ่มทดลองต่าง ๆ ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน เมื่อครบเวลาทดลอง แต่ละโครงการทำให้เกิดการพัฒนาวิธีสอนและการออกแบบกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างดีของเด็กรุ่นใหม่ กอปรกับปัจจุบัน ครูผู้สอนได้ให้ความสนใจในการพัฒนาผลงานเพื่อขอตำแหน่งดำรงตำแหน่งอาจารย์ 3 กิจกรรมการเรียนรู้อย่างดีจึงได้รับความสนใจและกระตุ้นให้ครูผู้สอนที่ต้องการพัฒนาผลงานกระตือรือร้นในการร่วมเรียนรู้และพัฒนาทักษะการวิจัยของตนเอง จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้ จึงเป็นสิ่งที่แสดงและสะท้อนให้เห็นว่า นวัตกรรม การเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นได้รับความร่วมมือจากครูผู้สอน บรรลุผลตามจุดประสงค์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเด็กรุ่นใหม่ และการจัดการศึกษาปฐมวัยต่อไป

3.2 ผลการสร้างเครือข่ายการเป็นผู้ช่วยนักวิจัยให้กับนักศึกษาสาขา

การศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 5

นักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ชั้นปีที่ 4 จำนวน 62 คน ที่กำลังศึกษาในรายวิชา และ ชั้นปีที่ 5 ที่กำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 60 คน ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาหลักสูตร 5 ปี รุ่นที่ 1 ที่ต้องทำการฝึกประสบการณ์ในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปี ตามมาตรฐานที่คุรุสภากำหนด มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ที่ดีและมีโอกาสพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการประกอบวิชาชีพครูปฐมวัย ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ จึงเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กรุ่นใหม่ของนักศึกษาโดยการให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยโดยเป็นนักวิจัยร่วมในโครงการ ซึ่งจะให้นักศึกษาได้พัฒนาความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และเตรียมพื้นฐานของการทำงานวิจัยเพื่อการศึกษาต่อไป

กิจกรรมและหน้าที่สำคัญของนักศึกษาในการดำเนินการของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น ที่สำคัญ คือ

การสร้างเครือข่ายผู้ช่วยนักวิจัยโดยนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ให้เป็นผู้ช่วยนักวิจัยในหน่วยปฏิบัติการวิจัยของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองในการศึกษาวิจัย นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ มีจำนวน 60 คน ได้ร่วมกับครูผู้สอนระดับปฐมวัยในโรงเรียนเครือข่าย 14 โรงเรียน จำนวน 60 คน ทดลองใช้นวัตกรรม ฯ จำนวน 3 โครงการ ดังรายละเอียดในบทที่ 3 ได้ดำเนินการทดลองโครงการในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ จำนวน 3 โครงการ และดำเนินการนำเสนอผลงานการทดลองเพื่อให้คณะกรรมการจำนวน 5 ท่านที่เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของกิจกรรมในการทดลอง

ใช้นวัตกรรม ฯ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อประเมินคุณภาพการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย ร่วมกับ ครูพี่เลี้ยง จากการวิเคราะห์ผลงานที่นำเสนอและการเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิร่วมประเมิน และเกณฑ์ของการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนดไว้ 2 เกณฑ์ คือ ผ่าน หมายถึง ดำเนินการทดลองได้บรรลุวัตถุประสงค์ และไม่ผ่าน หมายถึง ไม่สามารถดำเนินการทดลองให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ผลการประเมิน พบว่า **นักศึกษาและครูผู้สอนทั้ง 14 โรงเรียนผ่านการประเมินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ คิดเป็นร้อยละ 100**

ขณะที่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 60 คน เข้าร่วมสังเกตการณ์และทดลองจัดกิจกรรมให้กับเด็กปฐมวัย โดยการส่งเสริมให้ผู้ปกครองพัฒนาเด็กตามแนวทางที่นวัตกรรมการเรียนรู้ฯ โดยผู้วิจัยร่วมกับนักศึกษาในชั้นเรียนร่วมกันพิจารณา ผลงานที่นำเสนอ และประเมินจากเกณฑ์ที่กำหนด คือ ผ่าน หมายถึง ดำเนินการศึกษาสังเกตและมีส่วนร่วมทดลองได้บรรลุวัตถุประสงค์ และไม่ผ่าน หมายถึง ไม่สามารถดำเนินการศึกษาสังเกตและมีส่วนร่วมในการทดลองให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ผลการประเมิน พบว่า **นักศึกษาจำนวน 60 คน ผ่านการประเมินการมีส่วนร่วมในการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ คิดเป็นร้อยละ 100**

จากการประเมินนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และ ชั้นปีที่ 5 และครูผู้สอนที่ทำหน้าที่ครูพี่เลี้ยงที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมดผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาและครูผู้สอนกลุ่มที่ 1 มีประสิทธิภาพการสอนระดับปฐมวัยตามแนวทางที่นวัตกรรมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

ข้อค้นพบอื่นๆ จากการประเมิน พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ได้รับความคำชมจากโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูว่ามีความกระตือรือร้นในการสอน และมีความทันสมัย ทำให้ภาพลักษณ์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ดีขึ้นเพราะมีการนำวิธีการสอนใหม่ๆ มาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

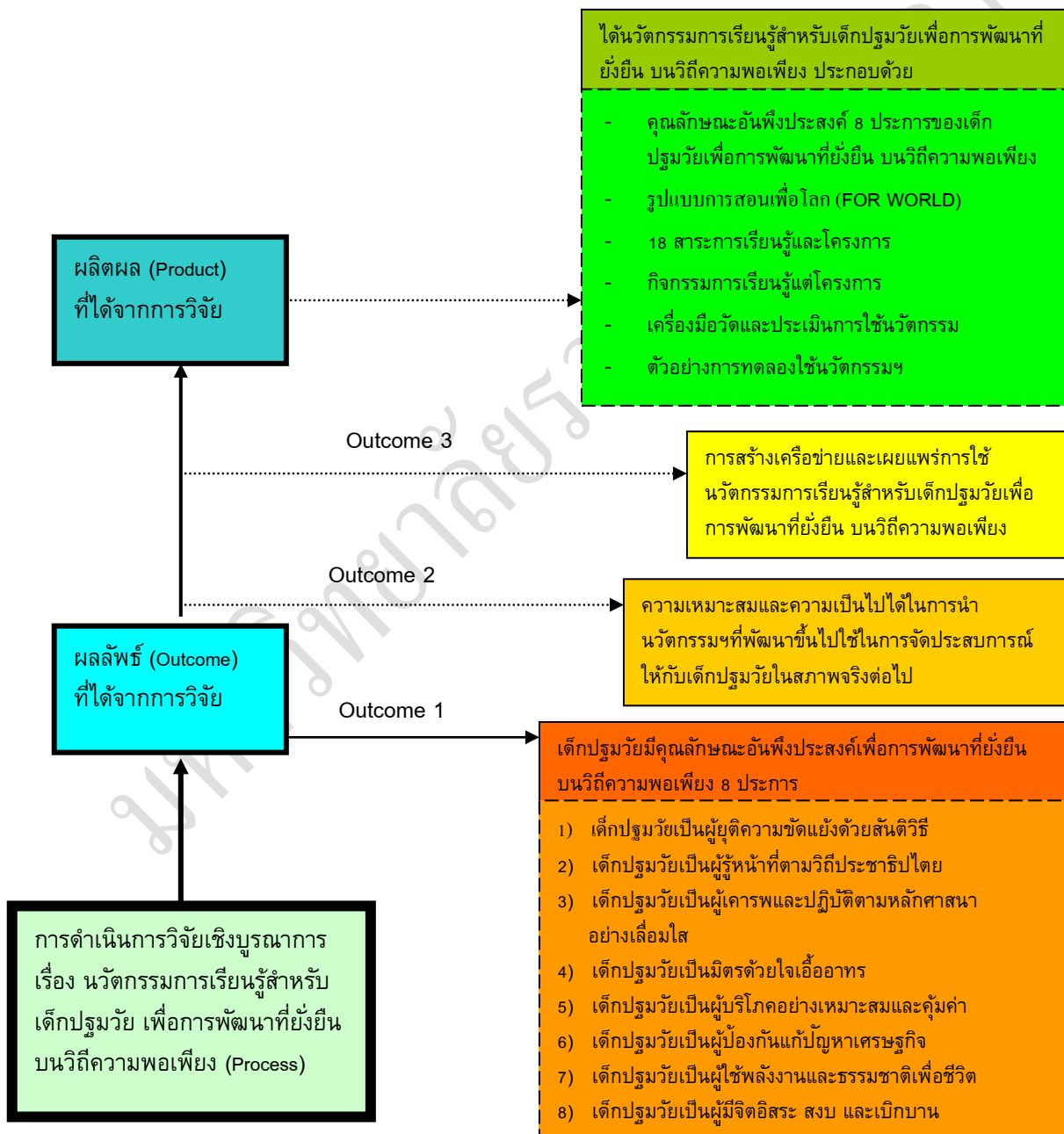
3.3 ผลการเผยแพร่ผลการวิจัย จากการดำเนินกิจกรรมการเผยแพร่ผลการวิจัยจำนวน 2 ครั้ง พบว่า มีครูผู้สอนและผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก ทั้งนี้เพราะมีผู้บริหารและครูผู้สอนในหน่วยปฏิบัติการวิจัยได้นำเสนอผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้ทำการประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนเข้าร่วมกิจกรรมการเผยแพร่ผลการวิจัยครั้งนี้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ร่วมกับการเผยแพร่ผลงานผ่านเว็บไซต์ และการตีพิมพ์บทความในวารสารทางวิชาการของคณะครุศาสตร์ และอื่นๆ จึงทำให้การเผยแพร่ผลการวิจัยกว้างขวางขึ้น แต่สิ่งที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งคือ การส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงเรียนที่เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัยและครูผู้สอนที่จะนำนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับเด็กปฐมวัย และขยายผลให้กับโรงเรียนใกล้เคียงในรูปแบบของเครือข่ายการพัฒนาร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้ นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้มีประโยชน์สูงสุด

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง มีรายละเอียดและผลการวิจัยโดยสรุปดังนี้

แผนภูมิที่ 4 แสดงการสรุปการนำเสนอผลการวิจัย



วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง
2. เพื่อประเมินผลการดำเนินการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง
3. เพื่อสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบูรณาการ แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ คือ ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้ต่าง ๆ ขั้นที่ 2 กำหนดกรอบแนวคิดและองค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ขั้นที่ 3 พัฒนาองค์ประกอบของคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ขั้นที่ 4 พัฒนารูปแบบการสอนเพื่อโลก (FOR WORLD) ที่ใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ขั้นที่ 5 พัฒนาสาระการเรียนรู้และโครงการ 18 โครงการในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ขั้นที่ 6 พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ขั้นที่ 7 นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ และขั้นที่ 8 ทดลองนำร่อง โดยดำเนินการทดลองนำร่องกับเด็กปฐมวัยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ควบคู่กับพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ของโรงเรียนให้เป็นแกนนำขยายผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ จากนั้นนำผลที่ได้มาทำการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ให้มีความสมบูรณ์พร้อมที่จะนำสู่การทดลองในหน่วยปฏิบัติการวิจัยต่อไป

ระยะที่ 2 การทดลองและประเมินผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ คือ ขั้นที่ 1 คัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขั้นที่ 2 พัฒนาโรงเรียนให้เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัย 14 โรงเรียน ที่มาจากโรงเรียนในหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ครอบคลุม 4 จังหวัดชายแดนภาคใต้ คือ จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และสงขลา ประกอบด้วย 60 กลุ่มทดลอง โดยการพัฒนาคู่มือสอนระดับปฐมวัยและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ของโรงเรียนที่เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัยให้มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ และเตรียมการสำหรับการทดลองโดยการสุ่มเลือกโครงการทดลอง และทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงของเด็กปฐมวัย ก่อนทำการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ขั้นที่ 3 ดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ

ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 เป็นเวลา 4 เดือน โดยบูรณาการนวัตกรรมการเรียนรู้ไปในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย ชั้นที่ 4 ประเมินผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ โดยการประเมินความเข้าใจต่อสาระการเรียนรู้ในโครงการ การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บัณฑิตความพอเพียง ภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ และ ประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ชั้นที่ 5 ทำการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ก่อนนำเสนอและเผยแพร่ต่อไป

ระยะที่ 3 การสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บัณฑิตความพอเพียง โดยการนำเสนอผลการวิจัยและเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนหน่วยปฏิบัติการวิจัยและสร้างเครือข่ายการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บัณฑิตความพอเพียง

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยการเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บัณฑิตความพอเพียง 8 ประการ ของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยการวิเคราะห์ผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณพบว่า ภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เด็กปฐมวัยทุกกลุ่มทดลองมีคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนบัณฑิตความพอเพียงเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด พบว่า ทุกกลุ่มทดลองผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และสรุปผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ความเข้าใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อสาระการเรียนรู้ใน 18 โครงการ ที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บัณฑิตความพอเพียง พบว่า เด็กปฐมวัยทุกกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละโครงการสามารถนำเสนอความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ต่อข้อคำถามที่มีในแต่ละโครงการส่วนใหญ่สามารถนำเสนอได้อย่างชัดเจน ทั้งทางภาพวาด และการอธิบายประกอบภาพ ซึ่งผลที่ได้มีความพบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมในนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่พัฒนาขึ้น ส่วนใหญ่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บัณฑิตความพอเพียง 8 ประการ ยกเว้น คุณลักษณะข้อที่ 1 เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีความซื่อสัตย์ด้วยสันติวิธี ซึ่งจากการประเมินเชิงคุณภาพครั้งนี้ ก็ได้ค้นพบความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยบางคนที่ยังไม่สามารถพัฒนาไปสู่การยุติความขัดแย้งด้วยสันติวิธี นำไปสู่การพัฒนาเด็กเป็นรายบุคคลต่อไป

ตอนที่ 2 ประกอบด้วย 2.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ไปพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บัณฑิตความพอเพียง ผลการวิจัย พบว่า 1) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัย

เป็นผู้ยุติความขัดแย้งด้วยสันติวิธีมีค่าเฉลี่ย 4.43 แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ค่อนข้างมาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 2) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย มีค่าเฉลี่ย 4.53 แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 3) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้เคารพและปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส มีค่าเฉลี่ย 4.67 แสดงให้เห็นว่า มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 4) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร มีค่าเฉลี่ย 4.70 แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 5) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ย 4.70 แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 6) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ป้องกันและแก้ปัญหาเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ย 4.29 แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ค่อนข้างมาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 7) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต มีค่าเฉลี่ย 4.49 แสดงให้เห็นว่า มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ค่อนข้างมาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 8) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน มีค่าเฉลี่ย 4.74 แสดงให้เห็นว่า มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก และเด็กปฐมวัยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง พบว่า 1) การกำหนดสาระการเรียนรู้และกิจกรรมเป็นโครงการต่างๆ ที่มีในนวัตกรรมฯ (เช่น โครงการปามหัศจรรย์ ตัวเราและเพื่อน ...) สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะทั้ง 8 ด้านของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ให้กับเด็กปฐมวัย มีค่าเฉลี่ย 4.60 แสดงให้เห็นว่ามีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้ 2) กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ มีความทันสมัยความรู้ที่ได้นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ย 4.72 แสดงให้เห็นว่า มีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ ทำให้ ครูและเด็กปฐมวัยได้พัฒนาการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง มีค่าเฉลี่ย 4.90 แสดงให้เห็นว่า มีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ ทำให้ครูและเด็กปฐมวัยได้วิเคราะห์ความคิดเห็น ประสบการณ์ และพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างจริงจัง มีค่าเฉลี่ย 4.66 แสดงให้เห็นว่า มีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้ 5) นวัตกรรมฯ ทำให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กมีค่าเฉลี่ย 4.47 แสดงให้เห็นว่า มีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ค่อนข้างมาก สามารถ

นำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้ 6) นวัตกรรมฯ ทำให้ เด็กปฐมวัยมีความสุขและสนุกกับการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 5.00 แสดงให้เห็นว่า มีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้ 7) สารการเรียนรู้ในโครงการที่มีในนวัตกรรมฯ(เช่น โครงการปามหัตถ์จรรย์ ตัวเราและเพื่อน...) สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อิสระ ยืดหยุ่น และสามารถเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญามาใช้ในการจัดกิจกรรมได้ มีค่าเฉลี่ย 4.70 แสดงให้เห็นว่า มีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้ 8) นวัตกรรมฯ สามารถนำไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนปกติ และหลักสูตรสถานศึกษาระดับปฐมวัยได้ มีค่าเฉลี่ย 4.74 แสดงให้เห็นว่า มีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก สามารถนำไปใช้ในสภาพจริงของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

ตอนที่ 3 ผลการดำเนินการสร้างเครือข่ายและเผยแพร่การใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง โดยวิเคราะห์เชิงคุณภาพถึงผลการดำเนินการกิจกรรมการเผยแพร่และสร้างเครือข่ายการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง พบว่า ผลการสร้างเครือข่ายในการพัฒนาให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยเป็นนักวิจัยร่วม และพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ให้เป็นผู้ช่วยนักวิจัยร่วมเพื่อทดลองและขยายผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ และใช้โรงเรียนที่เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัยเป็นแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนอื่นๆ ต่อไป และการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนของครูผู้สอนและนักศึกษาฝึกประสบการณ์สาขาการปฐมวัยในหน่วยปฏิบัติการวิจัย กิจกรรมและการดำเนินการดังกล่าว ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่เปลี่ยนแปลงไป พบว่า ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความกระตือรือร้นและให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์ที่คำนึงถึงความคิดเห็น ความสนใจ และการแสดงออกของเด็กที่มีต่อสิ่งที่กำลังเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าเรื่องราวเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพิ่มมากขึ้น เช่น โครงการโลกร้อนต้องช่วยกัน ครูบอกว่า ต้องหาหนังสือมาอ่าน และติดตามข่าวมากขึ้น เพื่อมีเนื้อหาที่สอนแปลกใหม่และลึกซึ้ง ครูผู้สอนต้องประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ครูผู้สอนต้องสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็ก ครูผู้สอนได้พัฒนาคุณลักษณะ ตามที่กำหนดไว้ โดยการพยายามคิดหาวิธีการต่างๆ ที่จะพัฒนาเด็กโดยสอดคล้องกับโครงการ

จากการประเมินนักศึกษาชั้นปีที่ 4 , ชั้นปีที่ 5 และครูผู้สอนที่ทำหน้าที่ครูพี่เลี้ยงที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมดผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาและครูผู้สอนมีประสิทธิภาพการสอนระดับปฐมวัยตามแนวทางที่นวัตกรรมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ข้อค้นพบอื่นๆ จากการประเมิน พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ได้รับความคำชมจากโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูว่ามี

ความกระตือรือร้นในการสอน และมีความทันสมัย ทำให้ภาพลักษณ์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพดีขึ้นเพราะมีการนำวิธีการสอนใหม่ๆ มาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การเผยแพร่ผลการวิจัยภายใต้โครงการบริการวิชาการแก่ชุมชนของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา กิจกรรมสำคัญที่โครงการวิจัยได้จัดขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้และบริการวิชาการแก่ชุมชน ที่ได้ดำเนินการไปแล้วได้แก่ การจัดนิทรรศการแสดงผลงานโครงการวิจัยในวันเนื่องในวันราชภัฏ และการจัดกิจกรรมเผยแพร่ผลงานวิจัย ให้กับครูผู้สอนระดับปฐมวัยในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้จึงเป็นการสร้างเครือข่ายของการพัฒนาการศึกษาปฐมวัยในท้องถิ่น ครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนทั้งของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ และแห่งอื่นๆ ให้ความสนใจและต้องการนำนวัตกรรมที่ร่วมทดลองครั้งนี้ขยายผลต่อไป การดำเนินการดังกล่าวประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดีและได้รับความสนใจจากครูผู้สอนระดับปฐมวัยอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่การวิจัยผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาอีกด้วย

ผลิตผลที่ได้จากการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้ผลิตผลของการวิจัย คือ นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ประกอบด้วย

1. **คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง** 8 ประการ มีดังนี้
 - ประการที่ 1 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี
 - ประการที่ 2 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย
 - ประการที่ 3 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลือกมโน
 - ประการที่ 4 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร
 - ประการที่ 5 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า
 - ประการที่ 6 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ
 - ประการที่ 7 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต
 - ประการที่ 8 การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

2. **สาระการเรียนรู้และโครงการ** เพื่อใช้จัดประสบการณ์ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ๓ ที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ประกอบด้วย ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และหลักการสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยจึงกำหนดสาระการเรียนรู้และโครงการรวม 18 โครงการ คือ 1) โครงการร่างกายและจิตใจ 2) โครงการตัวเราและเพื่อน 3) โครงการประเพณีและวัฒนธรรม 4) โครงการศาสนา 5) โครงการประชาธิปไตย 6) โครงการมิตรภาพไร้พรมแดน 7) โครงการอาหารดีชีวิตมีสุข 8) โครงการประหยัดและออม 9) โครงการยากดีมีจน 10) โครงการขยะยับยั้งปรับเป็นเงิน 11) โครงการพลังงาน 12) โครงการน้ำเพื่อชีวิต 13) โครงการมลพิษทางอากาศ 14) โครงการมลพิษทางน้ำ 15) โครงการ

มลพิษทางเสียง 16)โครงการป้ามหัทศกรย์ 17) โครงการโลกร้อนต้องช่วยกัน และ 18)โครงการเกษตรแสนสุข

3.รูปแบบการสอน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทางการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project approach) และ วิธีการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) และทำการสังเคราะห์และบูรณาการจุดเด่นของ 2 วิธีสอนดังกล่าวพัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการสอนเพื่อโลก (FOR WORLD) เพื่อใช้ในวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงมีรายละเอียดของหลักการสำคัญดังนี้

1. มุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยได้พัฒนาโดยองค์รวม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคมและสติปัญญาไปพร้อมกัน

2. มุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยได้พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ที่ทำให้เด็กปฐมวัยเกิดความรัก ห่วงแหน ต่อธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมประเพณี ของชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ และตระหนักชัดถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในการเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาโลกใบนี้ให้ดำรงอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน

3. มุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ความสนใจ หรือข้อสงสัยเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้อย่างมีความหมาย

4. มุ่งเน้นให้กิจกรรมการเรียนรู้ในวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เกิดจากการร่วมคิดร่วมปฏิบัติของเด็กปฐมวัย ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยกิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการศึกษา มีความหลากหลาย ประหยัด ยืดหยุ่น สามารถใช้ทรัพยากร แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นเป็นฐาน

5. มุ่งเน้นให้กระบวนการเรียนรู้ของวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นบ่อเกิดของการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ ทำให้เด็กและครูสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีความถูกต้อง ชัดเจน ทันสมัย เพื่อเป็นคำตอบที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งที่เรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งคำตอบที่ได้ อาจเป็นคำตอบที่เหมือนหรือแตกต่างไปจากที่ศึกษามาแล้ว

6. มุ่งเน้นให้กระบวนการเรียนรู้ของวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้สร้างสรรค์ผลงาน ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ใหม่เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง

7. มุ่งเน้นให้วัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่พัฒนาขึ้น ทำให้ทุกฝ่ายร่วมมือกันระหว่าง บ้าน โรงเรียน และชุมชน เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

8. มุ่งเน้นให้เด็กเรียนรู้และมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ โดยการใช้ทัศนคติต่าง ๆ เพื่อการประเมินผลตามสภาพจริง และเรียนรู้การนำผลการประเมินที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

9. มุ่งเน้นความเป็นสากลของการรับรู้และเข้าใจสถานการณ์ความเป็นไปของโลก เพื่อการป้องกันแก้ปัญหาและสร้างปัญญาด้วยการปฏิบัติบนวิถีความพอเพียง

การจัดประสบการณ์ของหน่วยการเรียนรู้ ๖ ที่พัฒนาขึ้น ด้วยรูปแบบการสอนเพื่อโลก (FOR WORLD) ให้ดำเนินการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดโจทย์ปัญหาที่ต้องการศึกษาในโครงการ (Focus the problem of the Project.)

วิธีการ ครูนำเสนอหัวข้อโครงการ และนำเด็กคิดวิเคราะห์ถึงสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งให้เด็กได้ร่วมคิดและพิจารณาถึงปัญหา และกำหนดเป็นโจทย์ปัญหาเพื่อศึกษาผลต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับชีวิตประจำวันของคนในโลกใบนี้ เพื่อให้เด็กร่วมคิด วิเคราะห์ เสนอประเด็นปัญหา ข้อสงสัย และความสนใจที่มีต่อโครงการ ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ ประเด็นปัญหาที่เด็กสนใจจะศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาในโครงการ

ขั้นที่ 2 ลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อการแก้ไข (Order the problem for solving.)

วิธีการ ครูนำประเด็นปัญหา ข้อสงสัยต่างๆ ที่เด็กเสนอมาจัดแสดง หากมีความคล้ายคลึงกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน จากนั้นให้เด็กช่วยกันคัดแยกความเกี่ยวข้อง และลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องศึกษาร่วมกัน โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ที่จะทำการศึกษา ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ ประเด็นปัญหาที่เรียงลำดับความสำคัญเพื่อนำไปสู่การวางแผนการศึกษาในโครงการ โดยสามารถนำเสนอเป็นแผนภูมิเครือข่ายการเรียนรู้ที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว

ขั้นที่ 3 ทบทวนประสบการณ์เดิมที่เด็กมีต่อสิ่งที่ต้องศึกษาในโจทย์ปัญหา (Review the experience and knowledge in the problem.)

วิธีการ ครูนำเด็กทบทวนความรู้ด้วยการตั้งคำถาม เชิญชวนให้เด็กเล่าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับประเด็นของปัญหาต่างๆ ของขั้นที่ 2 เพื่อให้เด็กได้แสดงความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ที่มี ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ เด็กนำเสนอความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เดิมที่ช่วยให้เกิดความชัดเจนในประเด็นต่างๆ และครูสามารถวิเคราะห์ได้ว่า อะไรคือสิ่งที่ได้รู้แล้ว

ขั้นที่ 4 ร่วมกันตั้งคำถามเพื่อระดมสมอง (W-h questions for brainstorming the problem.)

วิธีการ ครูและเด็กช่วยกันตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษา วิเคราะห์ว่าปัญหาที่ต้องการศึกษาคืออะไร มีความเป็นมาอย่างไร คิดว่าจะหาแนวทางแก้ไขอย่างไร โดยร่วมกันตั้งคำถาม อะไร (What) เมื่อไร (When) ที่ไหน(Where) ทำไม(Why) ใคร(Who)ของใคร(Whose) อย่างไร (How) ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ เด็กใช้ความคิดเพื่อกำหนดข้อคำถามที่นำไปสู่การศึกษา ค้นคว้า ครูได้เตรียมการวางแผนจัดแหล่งเรียนรู้ที่จะช่วยสนับสนุนให้เด็กมีคำตอบ

ขั้นที่ 5 ตั้งสมมติฐาน (Organize the hypothesis)

วิธีการ ครูนำเด็กร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ปัญหาโดยเสนอเป็นสมมติฐานที่คาดว่าจะนำไปสู่การแก้ปัญหา ซึ่งในแต่ละกลุ่มอาจจะมีวิธีการมากกว่า 1 วิธี เพื่อคาดเดาผลที่จะได้รับจากสิ่งที่ต้องการศึกษา ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ สมมติฐานเบื้องต้นตามประเด็นที่ต้องการศึกษา อันจะเป็นทิศทางนำไปสู่การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 6 ค้นคว้าแสวงหาความรู้ (Re-search the knowledge)

วิธีการ ครูนำเด็กศึกษา ค้นคว้าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อแสวงหาคำตอบจากคำถามที่สนใจ และเพื่อออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การทดสอบสมมติฐาน ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ เด็กได้ศึกษาค้นคว้าและมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่สนใจเพื่อนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ขั้นที่ 7 ลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับ

จุดประสงค์ (Learning by doing for the purpose.)

วิธีการ เด็กทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและทดสอบสมมติฐานที่กำหนด ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้ เด็กได้รับความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งที่สนใจ และได้พิสูจน์สมมติฐาน

ขั้นที่ 8 กำหนดเป็นคำตอบของการแก้ปัญหาที่ได้จากการเรียนรู้ใน

โครงการ (Define the answer of the problem.)

วิธีการ ครูและเด็กร่วมกันวิเคราะห์ผลที่ได้จากการศึกษา และตอบคำถามต่างๆ ที่สงสัยให้มีความชัดเจนมากขึ้น ครูต้องอธิบายให้เด็กเข้าใจว่า หากการทดสอบสมมติฐานไม่ประสบผลสำเร็จ ให้นำข้อบกพร่องมาแก้ไข เพื่อศึกษาค้นคว้าต่อไป และแม้ว่าประสบผลสำเร็จ คำตอบที่ได้ก็เป็นเพียง

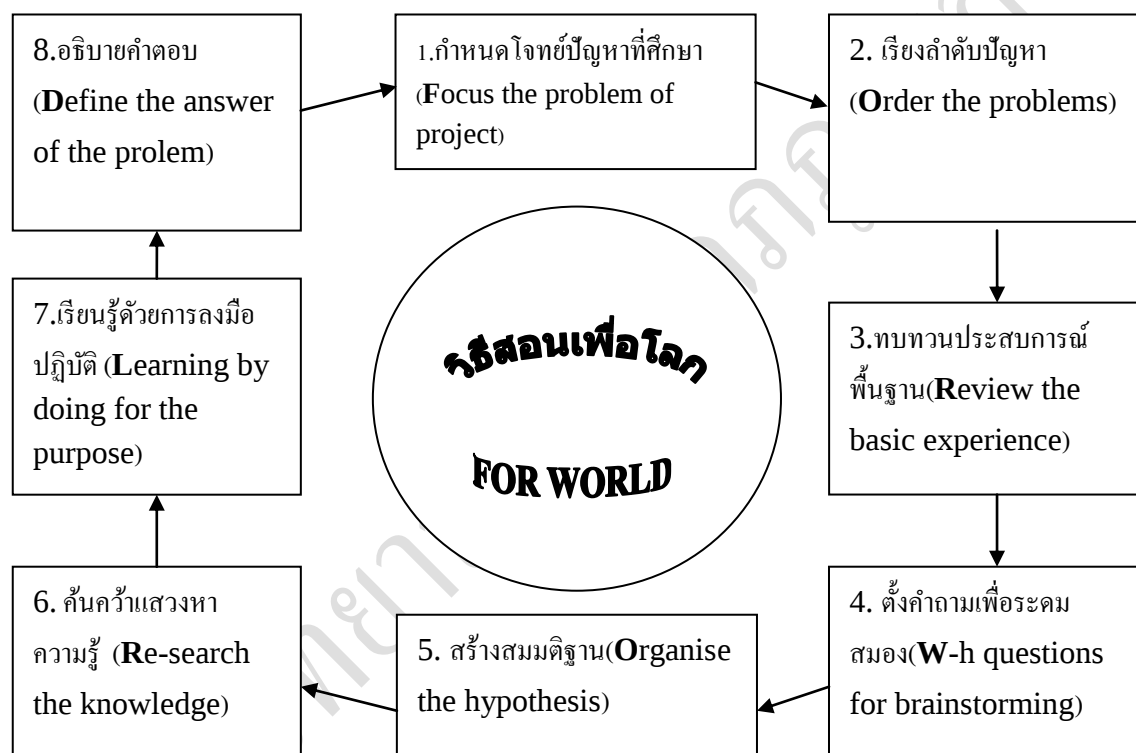
แนวทางหนึ่งของการแก้ปัญหาและเป็นฐานของการเรียนรู้ต่อไป ครูสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมต่าง ๆ และเสริมสร้างการปฏิบัติอย่างจริงจังตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีดความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้และผลผลิตที่ได้
เรียนรู้ที่ทุกคนได้รับ

คำตอบ ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของการ

รูปแบบการสอนเพื่อโลก สามารถสรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

แผนภูมิที่ 5 แสดงรูปแบบการสอน(FOR WORLD) หรือรูปแบบการสอนเพื่อโลกที่พัฒนาขึ้นใช้ใน
นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีดความพอเพียง



อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีดความพอเพียง พบว่า เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในนวัตกรรมฯ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีดความพอเพียง 8 ประการ เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสามารถนำสู่ประเด็นการอภิปรายสำคัญ 3 ประเด็น คือ

1. ประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ กับโอกาสการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการของการพัฒนาที่ยั่งยืน บบวิถีดความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินองค์ประกอบสำคัญของนวัตกรรมการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ยุทธศาสตร์ รูปแบบการสอน FOR WORLD ที่พัฒนาขึ้น สารการเรียนรู้ 18 เรื่อง และ

แนวทางการวัดและประเมินผล พบว่า สิ่งสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมครั้งนี้ คือ เริ่มจากแนวคิดที่ผู้วิจัยได้พยายามนำสาระสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน บูรณาการกับแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นหลักของการพัฒนา เพื่อสร้างโอกาสของการเรียนรู้และการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้และกระบวนการพัฒนาที่ใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้บูรณาการองค์ความรู้ทางการศึกษาปฐมวัย ที่คำนึงถึงความเหมาะสมของพัฒนาการของเด็กปฐมวัยเป็นสำคัญ ร่วมกับรูปแบบการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยยึดหลักของการฝึกหัดพัฒนาเด็กปฐมวัยตามความเหมาะสมของพัฒนาการ (Developmentally Appropriate Practice : DAP) โดยมีหลักการสำคัญ คือ การจัดประสบการณ์หรือหลักสูตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กอย่างมีชีวิตชีวา ครูส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้และการเล่น บูรณาการเนื้อหาสาระลงในหลักสูตร เด็กเป็นผู้ริเริ่ม ออกแบบ เด็กได้เลือกตามความสนใจเพื่อดำเนินการ และใช้เวลาในการเรียนรู้ ครูต้องใช้กลยุทธ์การสอนที่ช่วยให้เด็กแต่ละคนก้าวหน้า (Coople and Bredekamp,2008)

หลักการดังกล่าว สอดคล้องกับกระบวนการการจัดประสบการณ์ที่ทดลองในนวัตกรรมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้เด็กและครูได้ร่วมกันออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในโครงการที่มีสาระการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง เพื่อให้สามารถบูรณาการและจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ตามสภาพจริงมากที่สุด และเปิดโอกาสให้เด็กได้ค้นหาความสนใจของตนเองเพื่อสร้างสรรค์และลงมือทำกิจกรรมต่างๆ เด็กจึงได้มีโอกาสเรียนรู้อย่างหลากหลาย และไม่เพียงการพัฒนาคุณลักษณะทั้ง 8 ประการเท่านั้น กิจกรรมสามารถเชื่อมโยงสาระ ทักษะ และ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบ้าน โรงเรียน และชุมชนในการมีส่วนร่วมสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละโครงการ เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของนวัตกรรมการเรียนรู้ ๕ ที่พัฒนาขึ้นที่ส่งผลต่อการโอกาสการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย สามารถพิจารณาได้ดังนี้

1.1 ยุทธศาสตร์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากฐานความเข้าใจต่อทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนและการน้อมนำแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักการสำคัญของการพัฒนาเด็กปฐมวัยของไทยให้เตรียมความพร้อมที่จะเผชิญกับปัญหาและวิกฤตการณ์ในอนาคต โดยกำหนดเป็น 8 ยุทธศาสตร์สำคัญของการมุ่งพัฒนาไปสู่คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ดังได้กล่าวมาแล้ว

1.2 กระบวนการจัดประสบการณ์ของรูปแบบการสอน **FOR WORLD** ที่เปิดโอกาสให้เด็กปฐมวัยเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ต่างๆ จากกระบวนการเรียนรู้ 8 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ครูและเด็กร่วมกันกำหนดโจทย์ปัญหาที่ต้องการศึกษาในโครงการ

(Focus the problem of the Project.)

ขั้นที่ 2 ครูและเด็กร่วมลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อการแก้ไข

(Order the problem for solving.)

ขั้นที่ 3 ทบทวนประสบการณ์เดิมที่เด็กมีต่อสิ่งที่ต้องศึกษาในโจทย์ปัญหา

(Review the experience and knowledge.)

ขั้นที่ 4 ร่วมกันตั้งคำถามเพื่อระดมสมอง วิเคราะห์ว่าปัญหาที่ต้องการศึกษาคืออะไร มีความเป็นมาอย่างไร คิดว่าจะหาแนวทางแก้ไขอย่างไร

(W-h questions for brainstorming the problem.)

ขั้นที่ 5 ร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ปัญหาโดยเสนอเป็นสมมติฐานที่คาดว่าจะนำไปสู่การแก้ปัญหา ซึ่งในแต่ละกลุ่มอาจจะมีวิธีการมากกว่า 1 วิธี

(Organize the hypothesis.)

ขั้นที่ 6 ศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้ที่จะนำมาใช้ ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ของโครงการ

(Re-search the knowledge.)

ขั้นที่ 7 ลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับจุดประสงค์

(Learning by doing for the purpose.)

ขั้นที่ 8 กำหนดเป็นแนวทางของการแก้ปัญหาที่ได้จากการเรียนรู้ในโครงการ

(Define the answer of the problem.)

ทั้ง 8 ขั้นตอนได้บูรณาการจากหลักการจัดการเรียนรู้แบบโครงการและการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist mode of learning) ที่เชื่อว่าผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยมีพื้นฐานมาจากแนวคิดและประสบการณ์ที่มีอยู่แล้วของผู้เรียน แต่ละคนอาจจะได้ความรู้ที่แตกต่างกันได้ (Alensandrini and Larson ,2002) ความรู้เป็นสิ่งที่ไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงได้ ความรู้ไม่ใช่ความจริงแท้ (Absolute truths) ที่เป็นจริงตลอดกาล แต่เป็นการสมมติฐานที่ใช้งานได้ในช่วงเวลาหนึ่ง (Working hypothesis) เท่านั้น (Airasian and Walsh , 1997) อันเป็นแนวทางการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ (AAAS,1990) ที่เป็นกระบวนการสร้างความรู้ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งประกอบด้วยการสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ในธรรมชาติอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์นั้นๆ และที่สำคัญ รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้ ยังให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงความรู้ ซึ่งเป็นหลักการของการเรียนรู้ข้อมูลและความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลตลอดเวลา การทดสอบ การปรับปรุง และพัฒนาแนวคิด จึงเป็นธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ในมุมมองของวิทยาศาสตร์ ถึงแม้ว่าจะไม่มีวิธีเข้าถึงความจริงที่สมบูรณ์ (Absolute truth) แต่การเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำที่สุดเป็นสิ่งจำเป็น อีกประการหนึ่งของรูปแบบการสอนที่ต้องการสอนให้เด็กเรียนรู้คือ วิธีการสืบเสาะหาความรู้ ที่ใช้ในรูปแบบการสอน FOR WORLD มีความสอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ (Murcia and Schibeci ,1999) อันประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ตั้งปัญหา โดยเริ่มจากการตั้งปัญหาและกำหนดขอบเขตของปัญหาที่ชัดเจน เริ่มจากปัญหาที่แคบก่อนแล้วจึงค่อยขยายเป็นปัญหาที่กว้างขึ้น และนิยมตั้งปัญหาในรูปแบบของคำถาม เช่น มีอะไรเกิดขึ้น เกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไมจึงเกิดขึ้น เป็นต้น

ขั้นที่ 2 สร้างสมมติฐาน เป็นการคาดคะเนคำตอบที่น่าจะเป็นของปัญหาอาจมีมากกว่า 1 สมมติฐาน โดยอาศัยการสังเกต หรือผลการทดลองที่มีมาก่อน รวมทั้งใช้หลักของเหตุผลเข้าช่วย

ขั้นที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน เป็นการหาหลักฐานมายืนยัน หรือหักล้างสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยการสังเกตหรือการทดลอง และการวิเคราะห์ตีความหมายข้อมูล

ขั้นที่ 4 สรุปผล เป็นการนำผลการทดสอบสมมติฐานมาประเมิน และสรุปเป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ต่อไป

การเรียนรู้ในรูปแบบการสอน FOR WORLD มุ่งให้เด็กทบทวนประสบการณ์และความรู้เดิม และตั้งคำถามร่วมกันตั้งคำถามเพื่อระดมสมอง วิเคราะห์ว่าปัญหาที่ต้องการศึกษาคืออะไร มีความเป็นมาอย่างไร คิดว่าจะหาแนวทางแก้ไขอย่างไร จึงสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL ที่ประกอบด้วยคำถาม 3 คำถามที่สำคัญคือ (National Research Council ,2000) คือ ฉันรู้อะไร (What I Know) ฉันต้องการรู้อะไร (What I want to Know) และฉันได้เรียนรู้อะไร (What I Learnt)

กระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ FOR WORLD ยังสอดคล้องกับลักษณะสำคัญ 5 ประการของการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) (National Research Council ,2000) คือ

1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถามทางวิทยาศาสตร์ โดยคำถามทางวิทยาศาสตร์หมายถึง คำถามที่นำไปสู่การสำรวจตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลหลักฐาน
2. ผู้เรียนให้ความสำคัญกับข้อมูลหลักฐานในการอธิบายและประเมินคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์
3. ผู้เรียนสร้างคำอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์ตามข้อมูลหลักฐาน
4. ผู้เรียนเชื่อมโยงคำอธิบายของตนกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือคำอธิบายอื่น
5. ผู้เรียนสื่อสารและให้เหตุผล

ลักษณะสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้ดังได้กล่าวมาแล้ว ได้บูรณาการลงในขั้นตอนการสอนแบบ FOR WORLD แล้ว จากการดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ นอกจากเด็กปฐมวัยจะได้พัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์แล้ว เด็กปฐมวัยยังได้พัฒนาทักษะทางสังคมและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้การปฏิบัติตนในฐานะสมาชิกของสังคมในห้องเรียน และสังคมแบบประชาธิปไตย ด้วยโอกาสของการทำกิจกรรมต่างๆ ในขั้นตอนการสอนแบบ FOR WORLD โดยเฉพาะการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่เด็กจะต้องรู้จักการทำงานร่วมกัน การเสนอความคิดเห็น การรอคอย การยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง และ รวมถึง การเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี ทั้งนี้เพราะขั้นตอนการเรียนรู้ของเด็กเปิดโอกาสให้เด็กได้สร้างความสัมพันธ์แบบร่วมมือกับทุกคนในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการดำรงอยู่ในโลก

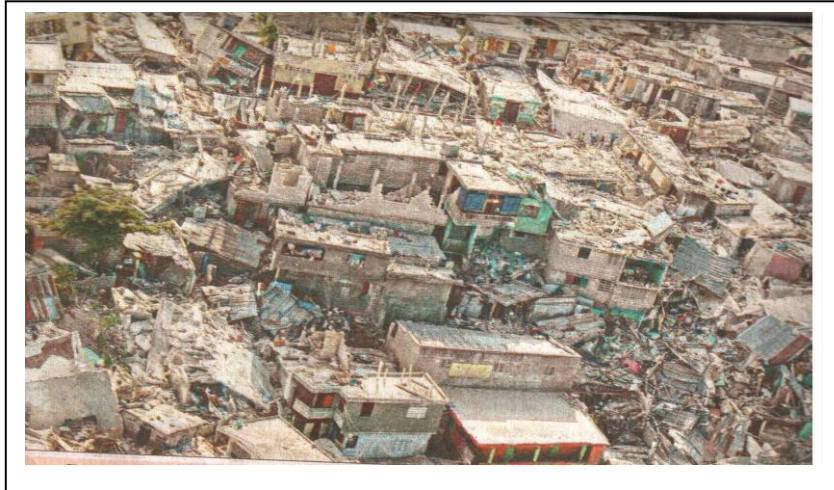
1.3 สาระการเรียนรู้ทั้ง 18 โครงการในวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกับ การพัฒนาที่ยั่งยืนช่วยให้ครูและเด็กปฐมวัยได้เปิดโลกทัศน์เรียนรู้วิถีการดำรงชีวิตของ โลก จึงทำให้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่พัฒนาขึ้น เป็นการเปิดมิติของการสร้างพื้นฐานความคิด และการดำเนินการที่เป็นรูปธรรมเพื่อการเตรียมเด็กปฐมวัยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และการเป็นผู้ ดำรงชีวิตบนวิถีความพอเพียง

การจัดการศึกษาปฐมวัยเป็นฐานที่สำคัญของการเตรียมการพัฒนาค้นให้ พัฒนาชาติและโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง เพราะการศึกษาเป็นฐาน ของการสร้างปัญญาและภูมิคุ้มกันให้เด็กพร้อมเผชิญกับสภาพความจริงในปัจจุบันของ สังคมโลก องค์ประกอบทั้งหมดของนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่พัฒนาขึ้นหากพิจารณาแล้วจะเห็น ว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ มีจุดมุ่งหมายสำคัญในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเด็กปฐมวัยเพื่อได้ เตรียมการสำหรับการเรียนรู้และเตรียมพร้อมสำหรับการเผชิญกับวิถีการดำรงชีวิตต่าง ๆ ของโลก จากการวิเคราะห์สภาพการในปัจจุบันที่เป็นปัญหาและวิกฤตในสังคมไทย ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สังคมโลก และความเป็นจริงที่ปรากฏในสังคมโลก ก็ไม่แตกต่างจากสังคมไทย ความขัดแย้งของ ประเทศต่างๆ บาร์คาวี (Barkawi ,2006) ได้นำเสนอประเด็นที่น่าสนใจไว้ในหนังสือเรื่อง “ Globalization & War” ที่กล่าวว่า แท้ที่จริงของการประกาศให้สังคมโลกยอมรับความเป็น โลกาภิวัตน์ คือ การพยายามที่จะขยายผลทางการค้าสู่เสรี แต่ภายใต้โลกาภิวัตน์นี้ สงครามได้ก่อ ตัวขึ้นท่ามกลางความพยายามของประเทศมหาอำนาจ ที่จะขยายฐานอำนาจ และใช้สงครามเป็น หนทางสู่ชัยชนะ อันนำไปสู่สงครามโลกครั้งที่ 3

จากความมุ่งหวัง ความพยายามของประเทศต่างๆ ที่จะก้าวสู่ความเป็นผู้ยิ่งใหญ่ ด้วยการพยายามสร้างผู้คนในประเทศให้เห็นถึงการแข่งขัน ความเป็นหนึ่ง และทวีความรุนแรง เพิ่มขึ้น ดังเห็นได้จากการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเตรียม เด็กและเยาวชนด้วยการจัดการศึกษาที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ การฝึกหัดและพัฒนาทักษะ การทำงานให้มีความเชี่ยวชาญ การพยายามสร้างสรรค์ และลอกเลียนแบบ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ นับเป็นปรากฏการณ์ในสังคม ที่ทุกคนต่างยอมรับว่า คือ ทิศทางของการพัฒนาที่ทุกประเทศต้อง ให้ความสำคัญ การดำเนินการพัฒนาคนในประเทศของทุกประเทศ จึงเป็นการวางแผนเชิงกล ยุทธ์ และการเตรียมการรับมือเพื่อสร้างฐานอำนาจเหล่านั้นอย่างแยบคาย

แต่สิ่งหนึ่งที่มนุษย์ไม่อาจควบคุมได้แม้ว่าจะพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ขึ้นสูงเพียงไร ก็ไม่อาจหยุดยั้ง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ที่เกิดขึ้นจากการกระทำร่วมกันของ มนุษยชาติที่มีต่อโลกใบนี้ และผลของการกระทำที่สั่งสมเพื่อรุกราน แย่งชิง ความเป็นใหญ่ ความ เป็นผู้ครอบครอง การเป็นผู้ได้ผลประโยชน์ อย่างมหาศาล ที่ผู้คนในยุคบุกเบิก หรือบรรพบุรุษของ ทุกประเทศได้ดำเนินการมา จากความเข้าใจเป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติ อยู่ร่วมกันอย่าง สมานฉันท์ เป็นการอยู่เหนือธรรมชาติ ที่ผู้คนรุ่นต่อรุ่นได้ปลูกฝังความคิดนี้มา จึงส่งผลให้เกิดสิ่ง เรียกว่า “ ภัยพิบัติ” ดังปรากฏเป็นข่าวและเรื่องราวสะเทือนใจคนทั้งโลก เหตุการณ์ภัยพิบัติทาง

ธรรมชาติ ที่เกิดขึ้นกับประเทศเฮติ ในเช้าวันพุธที่ 13 มกราคม 2553 เกิดแผ่นดินไหวรุนแรง 7.0 ริคเตอร์ ส่งผลกระทบให้กรุงเปอร์ตโตแปรงซ์ สาธารณรัฐเฮติ มีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตนับสองแสนคน และมีผู้คนจำนวนมากที่เหลื่ออยู่ต่างรอคอยความช่วยเหลืออย่างน่าเวทนา



ภาพที่ 68 แสดงซากอาคารบ้านเรือนภายหลังเกิดแผ่นดินไหวในประเทศสาธารณรัฐเฮติ ที่มา (เดลินิวส์ ฉบับวันศุกร์ที่ 15 มกราคม 2553 หน้า 1.)



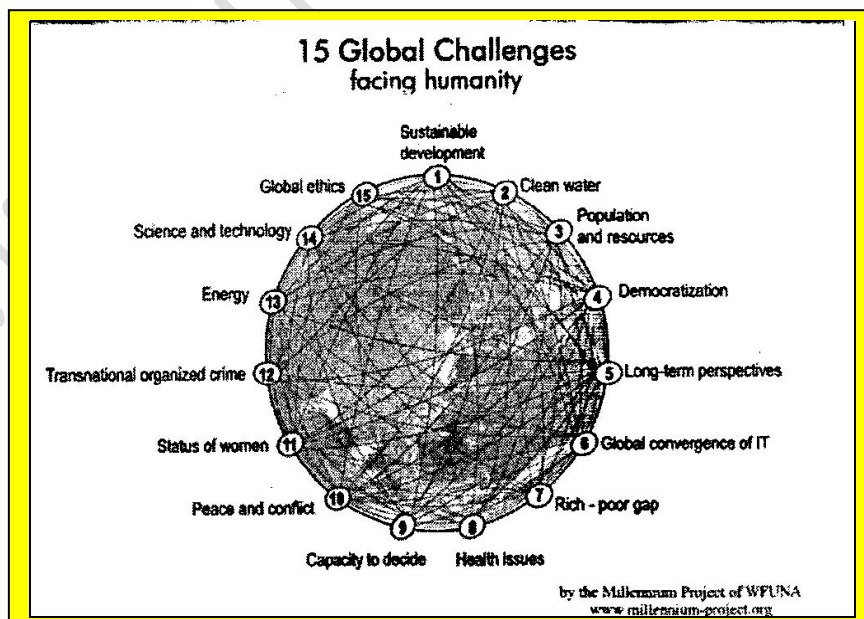
ภาพที่ 69 แสดงสภาพศพผู้คนที่ล้มตายจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งนี้จำนวนมาก ที่มา (เดลินิวส์ ฉบับวันศุกร์ที่ 15 มกราคม 2553 หน้า 1.)



ภาพที่ 70 แสดงสภาพศพและเด็กที่พลัดพรากจากครอบครัว
ที่มา (เดลินิวส์ ฉบับวันเสาร์ที่ 16 มกราคม 2553 หน้า 1.)

จากเหตุการณ์ดังกล่าว ทำให้ผู้คนทั้งโลกต่างเศร้าสลดกับเหตุการณ์และให้ความ
ช่วยเหลือกับประเทศสาธารณรัฐเอติอย่างจริงจัง ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นมนุษยชาติ ภัยพิบัติทาง
ธรรมชาติ จึงเป็นสิ่งที่มนุษย์ต้องเผชิญและการป้องกันภัยพิบัตียังคงเป็นสิ่งที่มนุษย์ต้องหาวิธีการ
นอกเหนือจากการไม่ทำลายธรรมชาติแล้ว คงต้องเร่งฟื้นฟูธรรมชาติและปฏิบัติอย่างจริงจังในการ
ดำรงชีวิตอยู่โดยไม่เบียดเบียนธรรมชาติ

โลกแห่งอนาคตจะเป็นอย่างไร



ภาพที่ 71 แสดงสิ่งที่ท้าทายที่มนุษย์ต้องเผชิญ
ที่มา (The Millenium Project of WFUNA .([http// www.Millennium- project.org](http://www.Millennium-project.org).)

จากภาพแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ท้าทายที่มนุษย์ต้องเผชิญในโลกอนาคตอันใกล้ 15 ประการ ได้แก่ 1) การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) 2) น้ำสะอาด (Clean water) 3) ประชากรและแหล่งทรัพยากร (population and resource) 4) การทำให้เป็นประชาธิปไตย (Democratization) 5) ทศวรรษการมองระยะยาว (Long –term perspective) 6) โลกที่บรรจบกันด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Global –convergence of IT) 7) ช่องว่างระหว่างคนรวยกับคนจน (Rich –poor gap) 8) ประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพ (Health issues) 9) ความสามารถในการตัดสินใจ (Capacity of decide) 10) สันติภาพและความขัดแย้ง (Peace and conflict) 11) สถานภาพของผู้หญิง (Status of woman) 12) อาชญากรรมดำเนินการข้ามประเทศ (Transnational organized crime) 13) พลังงาน (Energy) 14) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and technology) 15) จริยธรรมโลก (Global ethics)

15 เรื่องที่ท้าทายดังกล่าว นำเราไปสู่การศึกษาภาพของโลกในอนาคตและการเตรียมการเพื่อพร้อมเผชิญกับสิ่งต่างๆ ซึ่งหากมองภาพของโลกที่ผ่านมาจะพบว่า สิ่งที่เกิดขึ้นในโลกนี้มีการเปลี่ยนแปลงมาโดยตลอด มนุษย์ได้ทำให้โลกเกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลง ดังที่เราได้ผ่านยุคต่างๆ ของโลก จากในอดีตมนุษย์ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายมาทำเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ เช่น หิน เราจึงเรียกมนุษย์ยุคนั้นว่า มนุษย์หิน จากนั้นเมื่อมนุษย์ได้ค้นพบโลหะ สภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ก็เปลี่ยนแปลงไป ยุคที่มนุษย์ประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำ และเครื่องจักรกลได้ โลกก็มีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่อีกครั้ง เพื่อเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม และได้มีการพัฒนาสังคมและเทคโนโลยี จนปัจจุบันโลกกำลังเข้าสู่ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอีกครั้ง เป็นยุคที่มนุษย์ต้องเผชิญกับสิ่งมนุษย์ได้กระทำไว้

โลกกำลังเข้าสู่ยุคที่ระบบทุนนิยมกำลังทำลายตนเอง นั่นคือ การที่โลกกำลังทำลายมนุษย์ โดยสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการบริโภคเกินความจำเป็นของลัทธิตะวันตก การใช้แนวคิดบริโภคนิยมทำให้ทรัพยากรธรรมชาติกำลังเสื่อมโทรมและสูญสิ้นลง ส่งผลให้เกิดภัยพิบัติต่างๆ มากมายเพราะโลกเสียสมดุล

อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาหลังจากที่โลกกำลังก้าวเข้าสู่โลกอีกยุคหนึ่งได้เป็นแรงผลักดันให้หน่วยงานและรัฐบาลของประเทศต่างๆ พยายามที่จะทำนายภาพโลกในอนาคต โดยการทุ่มเทนักคิด นักวิชาการ และงบประมาณในการทำนายอนาคตให้ถูกต้องมากที่สุด ในปี พ.ศ. 2551 ที่ผ่านมามีสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศหนึ่งที่มีบทบาททำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโลก และมีความโดดเด่นในวิทยาการ มีนักคิด นักวิเคราะห์ที่ทุ่มเทการศึกษาค้นคว้าจำนวนมากได้มีการจัดทำผลงานสำคัญในระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอนาคตของโลกทั้งทางตรงและทางอ้อม จำนวน 4 ผลงาน) โดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ภาพอนาคตโดยสรุปจากผลงานทั้ง 4 ได้ดังนี้ (นาวิกาธิปไตยสาร , 2552 : หน้า 29)

ผลงานที่ชื่อว่า “ แนวโน้มโลกปี ค.ศ 2025 : โลกที่เปลี่ยนโฉม หรือ Global Trend 2025 : A Transformed World” ดำเนินการโดยสำนักข่าวกรองแห่งสหรัฐอเมริกา (National

Intelligence Council) เป็นการศึกษาโดยการระดมความคิดเห็นจากนักคิดระดับยุทธศาสตร์ที่มาจากสหรัฐฯ และต่างประเทศ วิธีการศึกษาใช้วิธีการตรวจสอบว่าเมืองค์ประกอบ หรือ ตัวแปรใดบ้างที่มีอิทธิพลและเป็นแรงขับเคลื่อนต่อลักษณะของอนาคตและได้ใช้วิธีการจำลองภาพสถานการณ์ หรือ Scenario เพื่อทดสอบผลกระทบว่าแต่ละองค์ประกอบได้ก่อให้เกิดเป็นโอกาส (Opportunities) หรือ สิ่งท้าทาย (Challenges) อย่างไร ทั้งนี้วัตถุประสงค์ของการศึกษาระบุว่าเพื่อใช้เป็นข้อมูลให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจระดับนโยบายของประเทศได้นำไปประกอบการกำหนดนโยบายต่อไปได้อย่างถูกต้องในการส่งเสริมพัฒนาหรือดำรงแนวโน้มอนาคตที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศไว้ และยับยั้งหรือเปลี่ยนแปลงแนวโน้มอนาคตที่เป็นผลร้ายต่อประเทศ ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการมองภาพของโลกในภาพรวมผ่านระบบระหว่างประเทศ (International system) พบว่า ปัจจัยที่เป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดการปรับเปลี่ยนอนาคต ได้แก่ การเกิดขึ้นของอำนาจใหม่ ระบบเศรษฐกิจแบบโลกาภิวัตน์ การถ่ายโอนอำนาจทางเศรษฐกิจและความมั่งคั่ง ตามวงรอบทางประวัติศาสตร์ที่จะถ่ายจากตะวันตกสู่ตะวันออกอีกครั้ง และปัจจัยสุดท้าย คือ ตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐ (Non State Actors) ที่จะมีการเพิ่มจำนวนและอิทธิพลมากขึ้น ทำให้มีภาพของโลกอนาคตเกิดขึ้น 4 แบบ คือ

1. โลกแบบไม่มีตะวันตก (The World without west) หมายถึง โลกอนาคตจะมีการเกิดของมหาอำนาจใหม่เพิ่มขึ้น โลกจะมีผู้นำเพิ่มขึ้นและโลกจะมีลักษณะแบบหลายขั้วอำนาจมากกว่าที่จะเป็นโลกแบบพหุภาคี หรือโลกแบบอำนาจเดี่ยว เหมือนปัจจุบัน ความแตกต่างระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาในอดีตจะลดลง ประเทศที่จะมีบทบาทมากที่สุดในโลกในอีก 20 ปี ข้างหน้าคือประเทศจีน เนื่องจากทั้งขนาดเศรษฐกิจและกำลังทหารที่มีการพัฒนาอย่างมาก

2. ตุลาคมปีศาจ (October surprise) เป็นภาพอนาคตของโลกที่เผชิญภัยหายนะอย่างรุนแรง จากผลของการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะอากาศของโลก ซึ่งจะทำให้เกิดการขาดแคลนทั้งพืชผลทางการเกษตร และน้ำจืด รวมทั้งการเกิดภัยธรรมชาติต่างๆ อย่างรุนแรง

3. โลกแห่งการแก่งแย่งทรัพยากรธรรมชาติ จากการเกิดขึ้นของประเทศ BRIC (Brazil Russia India and China) ซึ่งเป็นยักษ์ใหม่ทางเศรษฐกิจที่จำเป็นต้องบริโภคและแสวงหาทรัพยากรและพลังงานจำนวนมาก แต่ทรัพยากรโลกมีจำกัดและลดลงอย่างมาก ส่งผลให้เกิดความขัดแย้งจากการแย่งชิงทรัพยากร อย่างไรก็ตาม ถึงแม้โลกอนาคตจะมีความขัดแย้ง แต่จะไม่ทำให้เกิดความสั่นคลอนในระบบระหว่างประเทศเหมือนในศตวรรษที่ 19 และ 20 ที่เยอรมันและญี่ปุ่นได้ขับเคลื่อนให้ระบบเข้าสู่ความขัดแย้งอย่างรุนแรง ในอนาคตประเทศเหล่านี้จะยึดรูปแบบมาตรฐานทางการเมืองและเศรษฐกิจตามแบบของตนโดยไม่สนใจมาตรฐานแบบตะวันตกอีกต่อไป ระบบที่เกิดขึ้นใหม่คือระบบทุนนิยมแบบรัฐ (State Capitalism) ซึ่งเป็นระบบการบริหารจัดการเศรษฐกิจที่มีรัฐเป็นผู้มีบทบาทในการกำหนดทิศทาง

4. การเมืองจะไม่จำเป็นที่จะถูกจำกัดวงแต่ในประเทศหรือในภูมิภาค เนื่องจากเครือข่ายองค์กรที่ไม่ใช่รัฐจะมีอิทธิพลในการกำหนดกฎระเบียบของโลก โดยเฉพาะการสร้างกฎระเบียบที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจะมีมากที่สุด

สำหรับปัญหาความขัดแย้งและสงครามที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จะเกิดการแย่งชิงทรัพยากร เช่น พลังงาน จนทำให้เกิดสงครามระยะสั้น (Short of war) เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ด้านความมั่นคงในลักษณะของความมั่นคงทางทหาร ผลการวิเคราะห์ชี้ว่าจะเปลี่ยนจากความมั่นคงทางบกเป็นความมั่นคงทางทะเล ซึ่งจะสร้างความกังวลต่อรัฐบาลของประเทศต่างๆ ในโลก จนในอนาคตจะเกิดการแข่งขันกันสร้างกำลังทางเรือมากขึ้น ทำให้กองทัพเรือจะมีบทบาทมากกว่ากองทัพอื่นๆ อย่างไม่เคยมีมาก่อน จะเห็นได้ว่าในย่านเอเชียไม่ว่าจะเป็นจีน อินเดีย มาเลเซีย อินโดนีเซีย หรือแม้แต่เวียดนาม ก็ทุ่มเทพัฒนากองทัพเรืออย่างมากในศตวรรษนี้

สรุปได้ว่า ในอนาคตประเทศมหาอำนาจจะเปลี่ยนแปลงไป ปัญหาวิกฤตการณ์ทางพลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติจะรุนแรงขึ้น และประเทศต่างๆ จะต้องร่วมกันสร้างกฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมทั้งอาจเกิดสงครามการแย่งชิง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัญหาของความขัดแย้งและความขัดแย้งที่ต้องร่วมกันพิจารณาแก้ไขต่อไป

รายละเอียดโดยสรุปของผลงานการศึกษาโลกอนาคต มีดังนี้

1. ผลงานที่ชื่อว่า “โลกท่ามกลางความเสี่ยง หรือ *World at risk*. ดำเนินการโดยคณะกรรมการป้องกันอาวุธทำลายล้างสูง และการก่อการร้าย (Weapons of Mass Destruction and Terrorism) เป็นผลการศึกษาที่ได้วิเคราะห์ภาพอนาคตที่เน้นไปในด้านความมั่นคงโดยใช้การมองจากภายนอกสหรัฐฯ ผลการศึกษาสรุปรว่า ภัยคุกคามของสหรัฐฯ คือการโจมตีโดยผู้ก่อการร้ายที่ใช้อาวุธชีวภาพหรือนิวเคลียร์ การวิเคราะห์ได้ชี้ลงไปว่าการโจมตีจะเกิดในปี ค.ศ. 2013 หรือ พ.ศ. 2556 ทั้งนี้เอกสารได้นำเสนอข้อแนะนำในหัวข้อต่างๆ 5 หัวข้อที่สำคัญได้แก่ การแพร่กระจายของอาวุธชีวภาพกับการก่อการร้าย การแพร่กระจายของอาวุธนิวเคลียร์กับการก่อการร้าย ปากีสถาน การเชื่อมประสานของอาวุธนิวเคลียร์กับการก่อการร้าย ประเทศรัสเซียกับสหรัฐฯ และโครงสร้างองค์กรและวัฒนธรรมองค์กรของรัฐ

2. ผลงานที่ชื่อว่า “การหลอมรวมแนวเกราะกำบัง หรือ *Forging a new shield* เป็นส่วนหนึ่งของโครงการศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบความมั่นคงแห่งชาติ (Project on National Security Reform) ที่ประธานาธิบดีบิล คลินตัน ได้สั่งการให้จัดตั้งโครงการที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ที่เป็นกลางมากกว่า 300 ท่าน ร่วมกันระดมความคิดเพื่อนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงระบบความมั่นคงแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ให้เหมาะสมต่อการปกป้องประชาชนให้ปลอดภัยจากอันตรายที่จะเกิดในศตวรรษที่ 21 นี้ เป็นการศึกษาที่วิเคราะห์จากสถานะแวดล้อมภายนอกเช่นกัน โดยมุ่งที่จะนำเสนอผลการศึกษาเพื่อให้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปปรับปรุงระบบความมั่นคงแห่งชาติให้สามารถรองรับกับภาพอนาคตและภัยคุกคามได้อย่างเหมาะสม โดยในอนาคตภัยคุกคามจะเปลี่ยนไปจากเดิมที่เป็นภัยจากการคุกคามโดยรัฐใหญ่

เพียง 1 รัฐ มาเป็นภัยคุกคามที่หลากหลายซับซ้อน และเปลี่ยนกลับไปกลับมา (Complex and Diverse) และไม่ได้มาจากภายนอก แต่จะมาจากการบริหารจัดการระบบความมั่นคงที่ไม่ดีและได้เสนอแนะให้มีการดำเนินการใน 6 ด้าน ดังนี้

1. ให้ใช้วิธีการใหม่ในการออกแบบระบบความมั่นคงแห่งชาติที่จำเป็นต้องมุ่งเน้นภารกิจของชาติ และผลลัพธ์ต้องยึดหลักการรวมกำลัง การร่วมมือกัน และความคล่องตัว
2. ให้มีการพิจารณาปรับปรุงสำนักงานฝ่ายบริหารของประธานาธิบดีในเรื่องเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ และการบริหารงานเชิงกลยุทธ์
3. ให้มีการกระจายอำนาจในการนำนโยบายไปปฏิบัติด้วยการสร้างคณะทำงานที่มาจากหน่วยงานต่างๆ และจัดตั้งเป็นกองกำลังเผชิญเหตุแบบเฉพาะกิจที่ประกอบด้วยกำลังจากหน่วยงานต่างๆ แต่รูปแบบของยุทธศาสตร์จะเป็นแบบรวมการ
4. ให้มีการเชื่อมโยงทรัพยากรเข้ากับเป้าหมาย ด้วยการวิเคราะห์ภารกิจด้านความมั่นคงแห่งชาติ และให้มีการจัดงบประมาณตามภารกิจ
5. ให้มีการปรับปรุงและเสริมสร้างขวัญกำลังใจให้แก่เจ้าหน้าที่ ปรับปรุงระบบการเตรียมบุคลากร และปรับปรุงวัฒนธรรมองค์กรให้สอดคล้องกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์
6. ให้มีการปรับเปลี่ยนระบบการกระจายแลกเปลี่ยนความรู้และข่าวสาร
7. ต้องสร้างให้หน่วยงานในฝ่ายบริหารสาขาต่างๆ มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาดังกล่าวจึงเป็นตัวอย่างที่ดีในการที่ทั้งรัฐบาล หน่วยงานของรัฐ รวมทั้งภาคพลเรือน และนักวิชาการต่างมองเห็นถึงความสำคัญในเรื่องที่เกี่ยวกับความมั่นคง และได้ลงมือทำอย่างจริงจังในการที่จะหาแนวทางปรับปรุงระบบงานให้เกิดประสิทธิภาพแบบไม่มีการแบ่งพวกแบ่งฝ่าย แต่ยึดประโยชน์ของประชาชน และชาติโดยรวมเป็นหลักในการคิด การไม่ยึดติดกับบุคคล หน่วยงาน และวัฒนธรรมองค์กร รวมถึงผลประโยชน์ส่วนตนแล้วทุกคนก็จะสามารถหันเข้าหากันเพื่อสร้างพลังอำนาจได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสหรัฐฯ ได้ทำการวางฐานระบบความมั่นคงด้วยการออกแบบและพัฒนาระบบความมั่นคงแห่งชาติจนเป็นที่ยอมรับว่าเป็นระบบที่มีมาตรฐานยอมรับได้จากประเทศต่างๆ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1947 และออกกฎหมายความมั่นคง (National Security Act) มาแล้ว แต่รัฐบาลก็ยังให้มีการปรับปรุงระบบใหม่โดยการระดมศักยภาพทางความคิดจากผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากขึ้น

ผลงานทั้ง 3 ข้างต้น ได้ดำเนินการโดยนักวิชาการที่เป็นงานวิเคราะห์อนาคตที่สำคัญของสหรัฐฯ และระดับโลก และผลกระทบจากข้อเสนอแนะได้มีอิทธิพลอย่างมากต่อการกำหนดนโยบายของรัฐบาลสหรัฐฯ โดยเฉพาะนโยบายความมั่นคงของประธานาธิบดีบาร์ค โอบามา ที่ต้องการปรับเปลี่ยนระบบความมั่นคงสหรัฐฯ และนโยบายต่างประเทศทั้งหมดภายใน 10 ปี ข้างหน้า

1. ผลงานสุดท้ายเป็นผลงานจากสมาคมโลกอนาคต (World Future Society) เป็นการรวบรวมภาพอนาคตสำคัญ 10 อันดับแรก (Top 10 Forecasts) ที่ทำนายอนาคตไว้ได้อย่างน่าเชื่อถือ โดยภาคนักวิชาการฝ่ายพลเรือนที่รวมตัวก่อตั้งเป็นสมาคมอนาคตโลกได้นำเสนอผลการรวบรวมจากนักวิชาการ องค์กร แล้วนำมาวิเคราะห์จัดลำดับไว้ว่าโลกอนาคตจะมีลักษณะเด่นๆ ดังนี้

1. โลกในปี ค.ศ.2025 หรือ พ.ศ. 2568 จะเกิดมหาเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นอย่างมาก
2. แพชั่นจะตามมาสาย เนื่องจาจะมีมีการเปลี่ยนแปลงระสนิยมและเทคโนโลยีในการอุตสาหกรรมเสื้อผ้า
3. ภัยคุกคามต่อสันติภาพของโลกจะเกิดจากการกลับมาของสงครามเย็น โดยจะเป็นสงครามที่มีชนวนมาจากประเทศจีน หรือไม่ก็มาจากประเทศรัสเซียหรือจากทั้งสองประเทศร่วมกัน ส่วนฝ่ายของสหรัฐฯ ก็เป็นฝ่ายตรงข้ามอีกทั้งสงครามเย็นจะทำให้บทบาทและความสำคัญของสงครามก่อการร้ายลดลง
4. การกระทำผิดหรือการหลอกลวงในระบบกระแสเงินจะเพิ่มมากขึ้น
5. สัตว์ต่างๆ ในโลกจะมีจำนวนที่สูญพันธุ์มากขึ้นอย่างรวดเร็ว คาดว่าจะมีสาเหตุจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพอาจสูงถึง 100 ถึง 1,000 เท่า
6. น้ำจืดจะเป็นเรื่องหลักในศตวรรษที่ 21 ซึ่งน้ำจืดจะเข้ามาทดแทนน้ำมันที่ปนัวแสดงหลักในศตวรรษที่ 20
7. ประชากรโลกในปี ค.ศ. 2050 จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างมากจากที่มีการคาดการณ์ไว้ในปัจจุบัน ถึงแม้ปัจจุบันสหประชาชาติได้เพิ่มจำนวนประชากรโลกในปี ค.ศ. 2050 จากการทำนายไว้ 9.1 พันล้านคน เป็น 9.2 พันล้านคน แล้วก็ตาม
8. ทวีปแอฟริกาจะได้รับผลกระทบจากการที่น้ำทะเลสูงขึ้น ทำให้เกิดน้ำท่วมในแผ่นดินในปี ค.ศ.2080 ระดับน้ำจะสูงขึ้น 80 เท่าที่จะส่งผลกระทบต่อประชากร 1 ถึง 70 ล้านคน
9. ประเทศต่างๆ จะมุ่งสู่ทั่วโลกแถบอาร์กติกเพื่อแสวงหาทรัพยากรที่ไม่ใช่น้ำมันและก๊าซธรรมชาติเท่านั้น แต่จะรวมถึงแร่ธาตุ อาหาร เช่น นิกเกิล คอปเปอร์ สังกะสี ปลา และอื่น ๆ
10. เครื่องจักรจะมีส่วนในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นวงการการเงิน การแพทย์ การศึกษา หรือแม้แต่ในเรื่องเกี่ยวกับการเมือง

นอกจากนี้การศึกษาที่สำคัญของ โจเอล อี โคเฮน (Joel E. Cohen) ศาสตราจารย์ด้านประชากรศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย ได้รายงานการคาดการณ์ที่น่าสนใจเกี่ยวกับสถานการณ์ด้านประชากร-ศาสตร์ในหนังสือ Crossroads for Planet Earth (2005) โดยมีประเด็นความคิดที่สำคัญคือ ในปี ค.ศ 1950 โลกมีประชากร 2.5 พันล้านคน ในปี ค.ศ 2005 ประชากรโลกเพิ่มขึ้นเป็น 6.6 พันล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ 2050 ประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 9.1 พันล้านคน ซึ่งหลังจากปี ค.ศ 2005 โลกจะมีประชากรเพิ่มปีละ 75-76 ล้านคน อายุขัยเฉลี่ยประชากรโลกในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 อยู่ที่ 65 ปี ก่อนปี ค.ศ 2000 ประชากรในวัยหนุ่มสาวมี

มากกว่าประชากรสูงอายุ แต่หลัง จากปี ค.ศ 2000 เป็นต้นไป สัดส่วนของประชากรสูงอายุจะมีมากกว่าประชากรวัยหนุ่มสาว โดยประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 1 ใน 3 ขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาและด้อยพัฒนาสัดส่วนของประชากรสูงอายุเมื่อเทียบกับประชากรทั้งหมดคิดเป็น 1 ใน 5 ในปี ค.ศ 2050 กลุ่มประเทศยากจนจะเกิดชุมชนเมื่อที่มีประชากรอาศัยอยู่มากกว่า 1 ล้านคน เพิ่มขึ้นทุกสัปดาห์

การประมาณการด้านประชากรดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อภาวะคุกคามชีวิตจำกัดสำคัญที่มวลมนุษยชาติจะต้องเผชิญหน้าในอนาคตอันใกล้ไว้หลายประการ สามารถวิเคราะห์เป็นประเด็นสำคัญ 6 ประการ คือ (อรรถพล อนันตวรสกุล ,2551 หน้า 25-32)

1. การเพิ่มขึ้นของประชากร ที่สะท้อนถึงความต้องการอาหาร น้ำดื่ม พลังงาน ที่อยู่อาศัย และระบบสาธารณสุขปโภค ปัจจัยต่างๆ ที่ต้องนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เป็นวัตถุดิบ และการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะ ของเสีย และขนาดรอยเท้าทางนิเวศ (Ecological Footprint) ที่แต่ละสังคมทั้งไว้กับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติทั้งในประเทศตน และในพื้นที่อื่นๆ

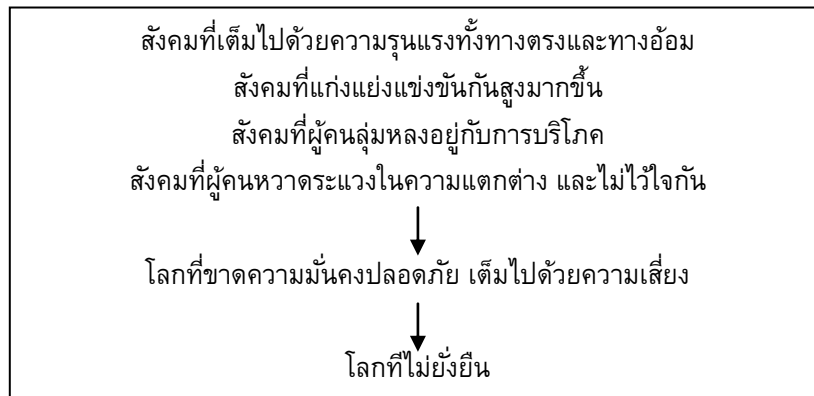
2. สัดส่วนการเพิ่มขึ้นและลดลงของประชากรในกลุ่มประเทศที่มีความมั่นคงและยากจน ที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาความยากจน การขาดแคลนอาหาร และภาวะทุพโภชนาการที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้น นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการเคลื่อนย้ายประชากรที่เป็นแรงงานจากกลุ่มประเทศยากจน ซึ่งจะหลั่งไหลเข้าสู่ประเทศพัฒนาที่มีการจ้างงาน มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมมากกว่าในการดำรงชีวิต

3. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ที่กำลังความสามารถการผลิตและการแข่งขันลดลง แต่มีกำลังซื้อสูง มีความต้องการการดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ภาระหน้าที่ในการเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศของคนหนุ่มสามมีมากขึ้น ขณะที่ต้องประสบกับปัญหาแรงงานข้ามชาติราคาถูก

4. การขยายตัวอย่างมากของเมือง และมีการกระจายตัวของชุมชนเมืองขนาดใหญ่ในทั่วทุกทวีป ทำให้สัดส่วนของการผลิตภาคอุตสาหกรรม การค้าและการบริการทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น ขณะที่ภาคการเกษตรถูกลดความสำคัญลง ทั้งๆ ที่ความต้องการอาหารเพิ่มสูงขึ้น อุตสาหกรรมอาหารและพลังงานจะถูกผูกขาดโดยกลุ่มทุนขนาดใหญ่

5. สังคมจะมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นสังคมพหุวัฒนธรรม (Multicultural Society) มากขึ้น เนื่องจากการอพยพของแรงงานและประชากรจากแทบทุกทวีป การดำรงชีวิตอยู่ท่ามกลางความหลากหลายและความขัดแย้งทางเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม จะเป็นประเด็นปัญหาที่ประชากรในอนาคตต้องเผชิญ

6. ปัญหาความยากจน ความไม่เท่าเทียมกันของโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรอาหาร น้ำสะอาด และพลังงาน จากภาวะประชากรโลกจะรุนแรงมากขึ้น ซึ่งปัญหาต่างๆ เหล่านี้จะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความขัดแย้ง การแก่งแย่ง และสงคราม โดยมีกลไกในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ไม่เป็นธรรมเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเผชิญหน้ากันของประเทศต่างๆ



แผนภูมิที่ 6 แสดงสภาพปัญหาที่โลกในอนาคตต้องเผชิญ
 ที่มา (อรรถพล อนันตวรสกุล , 2551.หน้า 28.)

จากภาวะคุกคามและความจำกัดต่างๆ ทุกภาคส่วนของสังคมจึงต้องพิจารณาถึงแนวทางที่จะต้องดำเนินการที่เราทุกคนต้องเผชิญกับวิกฤติการณ์ต่างๆ เหล่านี้ไม่เกิน 50 ปี ข้างหน้า นับเป็นความท้าทายอย่างยิ่ง ดังนั้น การศึกษาปฐมวีย์ของทุกประเทศ จึงไม่เพียงการอบรมเลี้ยงดูเด็กให้มีพัฒนาการที่แข็งแรง สมบูรณ์ เท่านั้น แต่ต้องเตรียมการสำหรับการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเด็กดังได้กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงได้น้อมนำแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักในการดำเนินการของการพัฒนาและใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๓ ด้วยการสร้างความตระหนัก และส่งเสริมให้เด็กลงมือปฏิบัติจริง บนฐานของการใช้เหตุผล ความพอประมาณ และการสร้างภูมิคุ้มกัน และมุ่งให้เด็กเรียนรู้ปฏิบัติด้วยหลักคุณธรรม ควบคู่กับการเรียนรู้ความรู้ต่างๆ โดยสามารถนำความรู้นั้นมาสร้างความเข้าใจ และนำมาใช้ได้จริงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ แผนปฏิบัติการ 21 (Adenda 21 ,แปลโดย มานพ เมฆประยูรทอง ,2537) ที่กล่าวถึงความสำคัญจำเป็นของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ว่า “ มีความจำเป็นที่จะเพิ่มพูนความรู้สึกรู้สึกและการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาการศึกษาจะช่วยให้ประชาชนเกิดความตระหนักถึงเรื่องสิ่งแวดล้อม และจริยธรรม การมีค่านิยม ทักษะ ทักษะและพฤติกรรมที่จะส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการนี้การศึกษาควนให้ความรู้แก่ประชาชนไม่เฉพาะในเรื่องสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพและกายภาพเท่านั้น แต่รวมถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ และสังคม และในเรื่องการพัฒนามนุษย์ด้วย ”

นอกจากนี้ ปฏิญญาโลก (The Earth Charter) ได้กล่าวถึง หลัก 4 ประการ คือ 1) การให้ความเคารพและใส่ใจต่อชุมชนแห่งชีวิต 2) ความสมบูรณ์มั่นคงของระบบนิเวศ 3) ความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ และสังคม และ 4) ประชาธิปไตย การไม่ใช้ความรุนแรง และสันติภาพ (The Earth Charter International ,2007)

อรรถพล อนันตวรสกุล (2551) ได้เสนอจิตสำนึกใหม่ 10 ประการที่ควรปลูกฝังและพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่พลเมืองตามแนวคิดและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย

1. ความห่วงใยและมุ่งมั่นที่จะปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม
2. การผลิตและบริโภคอย่างเหมาะสมและพอเพียง
3. การใช้ทรัพยากรและการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ
4. การยอมรับความแตกต่าง และความหลากหลายทางวัฒนธรรม
5. การยอมรับในสิทธิมนุษยชนของคนกลุ่มต่างๆ
6. การใช้เหตุผลและกระบวนการประชาธิปไตยในการตัดสินใจ
7. การไม่ใช้ความรุนแรงในการจัดการความขัดแย้ง
8. การประนีประนอม และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ
9. ความยุติธรรม และความเป็นธรรม
10. การมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

ซึ่งทั้ง 10 ประการนี้ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงของนวัตกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ จึงนับได้ว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ได้ร่วมขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาในระบบการศึกษาเบื้องต้น ซึ่งถือเป็นการเริ่มต้นวงจรของการศึกษาตั้งแต่ปฐมวัย การกิจดังกล่าว จะหยุดนิ่งไม่ได้ ซึ่งทุกคนทุกฝ่ายจะต้องพยายามในการนำแนวทางของการปฏิบัติสู่ระบบสังคม จนเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิต อันเป็นประเด็นที่ทุกคนทุกฝ่ายต้องเร่งดำเนินการต่อไป

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่น่ายินดีในการจัดการศึกษาปฐมวัยของไทยในปัจจุบัน ได้มีการพยายามที่จะทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยที่สอดคล้องกับทิศทางของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ได้แก่ ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับปฐมวัยให้กับโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครยะลา : มุ่งมั่นพัฒนาพหุปัญญาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ ของ จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ (2548) นับเป็นก้าวหนึ่งที่สำคัญของการน้อมนำแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่อันเป็นภาคปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ลงสู่การพัฒนาเด็กปฐมวัยอย่างเป็นรูปธรรม โดยพัฒนาเป็นหลักสูตรเพื่อใช้กับเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครยะลา 6 แห่ง ทั้งระดับปฐมวัยปีที่ 1 และ 2 โดยมุ่งปลูกฝังคุณลักษณะสำคัญ คือ 1) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัย รักงานการเกษตร 2) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัย มีความพอเพียง ประหยัดและออม และ 3) การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความซื่อสัตย์ สุจริต และจริงใจ โดยการจัดประสบการณ์ตามแนวทางโครงการที่ประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทและศักยภาพของครู และจัดสาระการเรียนรู้เป็นโครงการที่สร้างโอกาสให้เด็กได้พัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว ได้แก่ โครงการเกษตรกรรมน้อยตามรอยยุคลบาท โครงการเด็กดีต้องประหยัดและออม เป็นต้น วิธีการดังกล่าวถือว่าจุดเริ่มต้นของการวางพื้นฐานสู่การเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง

ขณะเดียวกันโครงการที่มุ่งการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงระดับปฐมวัย ได้แก่ การดำเนินการของสาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ตระหนักและน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนให้กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้นิสิตได้มีโอกาสเรียนรู้ และทำงานร่วมกันกับชุมชน อีกทั้งประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับผ่านทางการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาและปลูกจิตสำนึกที่ดีให้เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัยและเป็นพื้นฐานของการเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ ด้วยการขยายเครือข่ายสู่การปฏิบัติในโรงเรียน ในวันที่ 17-18 ตุลาคม 2550 โดยการให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย เข้ารับการอบรมหลักสูตร กลไกกรมธรรมชาติสู่ระบบเศรษฐกิจพอเพียง ณ ศูนย์กิจกรรมธรรมชาติมาบเอื้อง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยเรียนรู้ฐานต่างๆ ได้แก่ ฐานการทำปุ๋ยชีวภาพ ฐานคนมีน้ำยา ฐานคนเอาถ่าน และได้เรียนรู้ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง คือ พออยู่ พอกิน พอใช้ พอได้ร่มเย็น ตลอดจนทรัพยากรพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ คือ ดิน น้ำ และป่า โครงการนี้ได้จัดประกายให้นิสิตและคณะครูของโรงเรียนดาราสมุทร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ดำเนินการพัฒนาเครือข่ายสู่เพื่อนครู จัดทำโครงการเกษตรอาสา ภายหลังการอบรมได้นำไปสู่การจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมในโรงเรียน เช่น การปลูกผักสวนครัว การทำน้ำยาต่างๆ ใช้เองในห้องเรียน การทำปุ๋ยชีวภาพ และอื่นๆ และทำการขยายความรู้ให้กับโรงเรียนอื่นๆ ต่อไป นอกจากนี้ ยังได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการขับเคลื่อนเครือข่ายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นกลยุทธ์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนและการดำรงชีวิตบนวิถีความพอเพียง ที่สำคัญคือ

1. **รู้เรา** รู้ว่าลักษณะทางกายภาพประเทศไทยเป็นอย่างไร เหมาะกับการทำเกษตรกรรมอะไรบ้าง
2. **รู้เขา** รู้ว่าท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างไร ต้องรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั่วโลก
3. **รู้สถานการณ์** รู้ว่าขณะนี้กำลังมีภัยพิบัติเกิดขึ้น คือ ภัยธรรมชาติ โรคระบาด ข้าวยากหมากแพงและความแตกแยก
4. **รู้ฟ้าดิน** รู้ว่าสภาวะธรรมชาติของประเทศไทยเป็นเขตร้อนชื้น มีพืชพรรณธรรมชาติมีระบบนิเวศอย่างไร

กิจกรรมการเผยแพร่ เศรษฐกิจพอเพียง สมดุลชีวิต กับการศึกษาปฐมวัย โดยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการประชุมวิชาการ และนิทรรศการทรัพยากรไทย : ผันสู่วิถีใหม่ในฐานไทย จัดขึ้นระหว่างวันที่ 19-25 ตุลาคม 2552 ณ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ตำบลบางพระ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี โดยได้นำเสนอแนวคิด “เท่าเล็กเท่าใหญ่ก้าวไปด้วยกัน ความพอเพียงเริ่มได้ตั้งแต่ปฐมวัย” ด้วยการจัดแสดงผลงานการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง จากการศึกษาวิจัยที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ได้แก่ การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง ต่อการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย ของ บุษยา อินทร์งาม (2552) ที่ทำการศึกษาวิจัย

เพื่อพัฒนาคุณลักษณะสำคัญ 3 ประการของการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย ได้แก่ 1) การบริโภคด้วยปัญญา คือ การรู้จักเลือกกิน ใช้อย่างเหมาะสมและมีประโยชน์ โดยการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ให้เกิดคุณค่ากับตนเอง เพื่อให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รู้จักแก้ปัญหา วิเคราะห์ ไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลเหมาะสมกับวัย 2) การพึ่งพาตนเอง คือ การช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง และ 3) การประหยัด คือ การรู้จักพอประมาณ กินใช้อย่างรู้คุณค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยแนวทางสำคัญดังกล่าว โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยแผนตามแนวทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติ เกิดการค้นพบด้วยตนเอง มีส่วนร่วม ใช้สื่อที่เป็นของจริง มีกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับธรรมชาติ ทำให้เด็กสนุกและมีความสุขกับการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 อายุ 5-6 ปี จำนวน 15 คนที่เป็นกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะ 3 ประการเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการจัดประสบการณ์แบบโครงการเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ของ ทิววรรณ สังข์ภิรมย์ (2552) ได้นำเสนอถึงดำเนินการโดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ เช่นเดียวกับนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ที่ใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นฐานในการดำเนินกิจกรรม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยผ่านกิจกรรมที่หลากหลายโดยการจัดประสบการณ์แบบโครงการเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนนั้น สามารถส่งเสริมพัฒนาการทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยเพิ่มสูงขึ้น แต่สิ่งที่น่าสนใจของการศึกษาวิจัยเรื่องนี้คือ ความพยายามที่จะปลูกฝังให้เด็กปฐมวัยตระหนักถึงภาวะโลกร้อนว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นวัยที่เด็กต้องการการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว การสอนและการอบรมให้เด็กปฐมวัยมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจ และเกิดความรู้สึกรักที่จะศึกษา และมีส่วนในการอนุรักษ์พันธุ์พืช ให้อยู่ในวิถีชีวิตของเด็กทั้งที่บ้าน และที่โรงเรียน ที่สำคัญผู้ใหญ่ควรเป็นแบบอย่างและนำพาเด็กไปสู่การมีวิถีชีวิตแบบพอเพียงอย่างยั่งยืน

จากผลการวิเคราะห์ภาพอนาคตและประเด็นสำคัญต่างๆ อันเกี่ยวเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งทางด้านกายภาพ สังคม วัฒนธรรม และวิถีการดำรงชีวิตดังกล่าว จึงเป็นสิ่งที่ช่วยสะท้อนและเป็นฐานข้อมูลที่จะทำให้การพัฒนาประเทศและรวมถึงจัดการศึกษาให้เตรียมรับกับสภาพปัญหาต่างๆ และให้สอดคล้องกับกระแสและทิศทางการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสมต่อไป ประเทศไทยในอนาคตคงหลีกเลี่ยงไม่พ้นกับการเปลี่ยนแปลงและเป็นไปตามกระแสของการเปลี่ยนแปลงไปเช่นภาพอนาคตที่นำเสนอในข้างต้น ดังนั้น การเตรียมการสำหรับการจัดการศึกษาเพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาเด็กเพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาคน พัฒนาชาติต่อไป จึงเป็นสิ่งที่ควรนำเสนอในรายงานฉบับนี้ ซึ่งจะขอนำเสนอเป็นมิติที่สำคัญไว้ดังนี้

ด้วยความเป็นไปของสภาพความจริงต่างๆ ในสังคมไทย ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต และการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยในสังคม ก็เปลี่ยนแปลงไป จากการอบรมเลี้ยงดูเพื่อให้เด็กเติบโตอย่างมีคุณธรรม กลายเป็นการมองเรื่องของคุณภาพเป็นสำคัญ จึงพบภาพของความแตกต่างของเด็กปฐมวัย ในสังคมไทยและสังคมโลก สิ่งที่ต้องเผชิญคือทำอย่างไรให้สังคมไม่เหลื่อมล้ำและแตกต่างจนเกินความคาดหมาย

เสนห์ จามริก (2546 : 40) ได้นำเสนอบทวิเคราะห์ว่าด้วยการศึกษากับปัญหาสถานะความรู้มนุษย์ในเรื่อง มนุษย์กับการพัฒนา ว่า จากการวิเคราะห์ประวัติศาสตร์ความเป็นมนุษย์จึงดูจะเป็นสายธารหรือกระบวนของการความลึกลับขัดแย้งมาโดยตลอด วิชาถูกแปลงกลับกลายเป็นอวิชาในอ้อมอำนาจและผลประโยชน์ ผลที่ตามมาก็คือ ความสับสนอลหม่านและชะงักงันทางภูมิปัญญาอันสร้างสรรค์ของมนุษย์ การต่อสู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นไปอย่างไม่รู้จบสิ้นระหว่างกระแสอนุรักษ์วิชา และกระแสการแสวงความถูกต้องชอบธรรมเพื่อประโยชน์สุขของมวลมนุษย์โดยรวม

2. นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น กับการสร้างโอกาสการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนของครูปฐมวัยให้เพิ่มสูงขึ้น

ปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง คือ ครูปฐมวัยและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จากการทดลอง และ ประเมินผลการทดลองใช้นวัตกรรมฯ พบว่า ครูปฐมวัยที่สามารถใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๓ ที่พัฒนาขึ้นได้ประสบผลสำเร็จ ต้องมีคุณสมบัติสำคัญ 3 ประการ คือ

1. **ครูต้องฉลาดและมีไหวพริบในการสอน** ครูที่เข้าร่วมดำเนินการวิจัยกลุ่มนี้นับเป็นครูที่สามารถวางแผน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้หลากหลายตามความสนใจของเด็ก สนุกกับการเรียนรู้ร่วมกับเด็ก และให้ความสำคัญกับความสนใจของเด็ก รู้จักการจับประเด็นคำพูด การแสดงออกของเด็ก และให้ความใส่ใจต่อสิ่งที่เด็กนำเสนอ ไม่ว่าเด็กในห้องจะมีจำนวนมาก จากการทดลองพบว่า แม้ครูที่ผ่านประสบการณ์ระดับปฐมวัยมาเป็นเวลานาน แต่ถ้าครูไม่มีทักษะในการสอน ขาดความรู้สึกร่วมกับการเรียนรู้และวิธีการสอนแบบใหม่ๆ ครูจะเพิกเฉยและรู้สึกรำคาญกับคำถามและการแสดงออกของเด็ก แต่ครูที่ฉลาดและมีไหวพริบในการสอน มักจะมีอารมณ์ดี ยืดหยุ่น ใจกว้างพร้อมรับฟังคำถาม และการแสดงออกของเด็กอย่างมีความเข้าใจ เมื่อทำการสอนสามารถวิเคราะห์และจับประเด็นสำคัญของสิ่งที่เด็กสนใจ เชื่อมโยงความสนใจของเด็กให้เข้าสู่สิ่งที่ต้องการให้เด็กเรียนรู้ได้ สามารถปรับ เลือกลง และแก้ปัญหาการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ จากการทดลองยังพบว่า ความสนใจใฝ่เรียนรู้ของครู คือสิ่งที่นำไปสู่ความสำเร็จของการเรียนรู้ในนวัตกรรม ๓ ทั้งนี้เพราะ การเรียนรู้เริ่มจากโจทย์ปัญหา ที่เด็กและครูร่วมกันตั้งขึ้นภายใต้สาระการเรียนรู้ที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ภาระงานของครูเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ครูไม่สนุกกับการเรียนรู้ร่วมกับเด็ก สิ่งที่ค้นพบคือ ครูที่มีภาระงานอื่นๆ มากเกินไป ไม่

สามารถทำหน้าที่การสอนได้เต็มศักยภาพ และรวมถึงอารมณ์ความรู้สึก ขวัญกำลังใจในการทำงานของครู ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในการที่จะช่วยให้การเรียนรู้ของเด็กประสบผลสำเร็จ



ภาพที่ 72 แสดงเด็กเรียนรู้ภาวะเรือนกระจก
ที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552.)

จากภาพแสดงการทดลองภาวะเรือนกระจก ที่เกิดจากความพยายามพัฒนาสื่อการเรียนรู้ของครูที่มีความกระตือรือร้น และแสวงหาความรู้ วิธีการต่างๆ ในการจัดประสบการณ์การสอนในเรื่องโลกร้อนต้องช่วยกัน เป็นตัวอย่างหนึ่งของการพัฒนากิจกรรมในวัตกรรมการเรียนรู้

สิ่งที่ผู้วิจัยประสบคือ ปัญหาการขาดความไม่ยืดหยุ่นของครูในการปรับใช้หลักสูตร และ วิธีการบริหารงานของโรงเรียนที่ผู้บริหารต้องการตรวจแผนการสอนล่วงหน้าโดยไม่สนใจว่าสิ่งที่บันทึกกับสิ่งที่สอนในสภาพจริงเป็นอย่างไร จึงเป็นอุปสรรคของการสอนด้วยนวัตกรรมฯ ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมักเป็นการจัดทำแผนการสอนหรือที่เรียกว่า แผนการเรียนรู้ ที่เกิดจากการวางแผนร่วมกันระหว่างครูและเด็ก ดังนั้น การบันทึกแผนจึงดำเนินการภายหลัง และโรงเรียนต้องปรับวิธีการ ครูที่เคร่งครัดต่อเนื้อหาสาระที่ต้องการสอนมากเกินไป ขาดความคิดสร้างสรรค์ มุ่งแสวงหาสื่อสำเร็จรูป ไม่เรียนรู้การใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาในท้องถิ่น และขาดการติดตามเรื่องราวใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ในโครงการต่างๆ มักทำให้ครูต้องประสบปัญหาในการจัดประสบการณ์ ทำให้บางโครงการครูมักคิดว่ายากเกินไปสำหรับเด็กปฐมวัย แต่ในความเป็นจริงสาระการเรียนรู้ต่างๆ เป็นเรื่องราวที่ทุกคนควรเรียนรู้ เช่น โลกร้อนต้องช่วยกัน น้ำเพื่อชีวิต ยากดีมีเงิน และอื่นๆ บางสาระอาจมีเนื้อหาเช่นเดียวกันกับที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เช่น ร่างกาย และจิตใจ ตัวเราและเพื่อน แต่อย่างไรก็ตาม สาระการเรียนรู้ทั้งหมด 18 สาระ มีความสอดคล้องกับสาระหลักของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ที่กำหนดไว้ ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาได้ผู้วิจัยได้ผ่านการแก้ปัญหาและพัฒนาให้ครูสามารถปรับการสอนและพัฒนาการใช้วัตกรรมการเรียนรู้ จนประสบผลสำเร็จ ดังผลการวิจัยที่นำเสนอ

3.ครูต้องสามารถสร้างความสัมพันธ์แบบร่วมมือทั้งกับเด็ก ผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อช่วยขยายโอกาสการเรียนรู้ของเด็กให้กว้างขวางชัดเจนขึ้น เนื่องจากสาระการ

เรียนรู้ในแต่ละโครงการ เปิดโอกาสให้ครูและเด็กได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างอิสระ และจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรของการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน การเรียนรู้ในสถานที่จริง และการเรียนรู้จากผู้รู้ จึงเป็นสิ่งสำคัญ จากการทดลองพบว่า โรงเรียนที่ครูร่วมมือประสานงานกันโดยนำกิจกรรมที่เด็กกำลังเรียนรู้ในโครงการต่างๆ ของนวัตกรรมการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นไปวางแผนและประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ทำให้กิจกรรมนั้นๆ ประสบผลสำเร็จ



ภาพที่ 73 แสดงครูเชิญผู้ปกครองมาสาธิตการทำขนมตูปะที่มา (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์ , 2552.)

การดำเนินการที่ผู้ปกครองให้ความสนใจในการร่วมกิจกรรม รวมถึงคนในชุมชน ทำให้เกิดผลดีต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีนำไปสู่การสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน ตัวอย่าง โครงการประเพณีและวัฒนธรรม ครูและเด็กร่วมกันออกแบบการเรียนรู้ในการทำขนม ตูปะ ตามประเพณีวันขึ้นปีใหม่ของศาสนาอิสลาม โดยเชิญผู้ปกครองของเด็กมาทำการสาธิตวิธีการ การสร้างความสัมพันธ์แบบร่วมมือ โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างครูกับเด็ก (DeVries and Kohlberg ,1987 ;1990 อ้างถึงใน จิรภรณ์ วสุวัต ,2540) จะส่งผลอย่างมากในการสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับจริยธรรมแบบพึ่งตนเองของตนเอง ที่เรียกว่า คำว่า " Autonomus " หมายถึง "การควบคุมตนเอง หรือการพึ่งพาตนเอง " ในทัศนะของเพียเจต์ การควบคุมตนเองไม่ได้หมายถึง การทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองโดยไม่มีการช่วยเหลือจากผู้อื่น แต่หมายถึง การที่แต่ละคนเป็นผู้มีจริยธรรมของการพึ่งพาตนเองปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของจริยธรรมด้วยตนเอง ดังนั้นกฎจึงถูกสร้างขึ้นด้วยตนเอง และใช้ควบคุมตนเองเป็นหลัก ซึ่งกฎเกณฑ์เหล่านี้จะมีความรู้สึกของผู้ที่เห็นถึงความจำเป็นของกฎเกณฑ์

ความสัมพันธ์แบบร่วมมือ เป็นวิธีเดียวที่เพียเจต์ กล่าวว่า เป็นวิธีที่ผู้ใหญ่จะเลิกใช้อำนาจโดยไม่จำเป็นและนำไปสู่การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน การปฏิบัติที่นำไปสู่ความสัมพันธ์

ระหว่างครูกับเด็กแบบร่วมมือ คือการให้ความร่วมมือ ซึ่งความร่วมมือ หมายถึงการมุ่งมั่นที่จะบรรลุวัตถุประสงค์พร้อมกัน โดยให้ความช่วยเหลือกันและกัน ที่ตระหนักถึงความรู้สึก และทัศนะของผู้อื่น ความร่วมมือจึงเป็นปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่มีต่อจุดมุ่งหมาย โดยแต่ละคนเอาใจใส่และปฏิบัติต่อกันด้วยความเสมอภาค ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาตนเองให้สามารถคิดอย่างอิสระ และสร้างสรรค์ เลิกใช้อำนาจโดยไม่จำเป็น และให้เด็กได้มีโอกาสควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ยอมรับในความต้องการความสนใจของเด็ก

ด้วยความตระหนักถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเด็กที่เกิดจากการความสัมพันธ์แบบร่วมมือ นวัตกรรมการเรียนรู้^๓ ที่พัฒนาขึ้น จึงต้องการให้ครูดำเนินการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ด้วยการยอมรับนับถือในความคิด และความปรารถนาที่มีของเด็ก อันเป็นการสร้างแบบอย่างของการยอมรับนับถือผู้อื่น เมื่อเด็กได้พัฒนาการพึ่งพาตนเอง จากการที่เด็กมีโอกาสควบคุมพฤติกรรมของตนเอง เมื่อเด็กสามารถทำในสิ่งที่ตั้งใจ เด็กจะสร้างระบบของจริยธรรม สังคมสติปัญญา ความรู้สึก ความสนใจ ค่านิยม ได้อย่างมั่นคงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เด็กจะเห็นคุณค่าของตนเอง และมีความมั่นใจในตนเอง ผลลัพธ์ที่เกิดด้านอารมณ์ เด็กจะรู้สึกยอมรับและเห็นใจผู้อื่น เด็กจะตอบสนองต่อความร่วมมือด้วยเจตนาที่ดี มีความรู้สึกเชื่อมั่น และกระตือรือร้นในการศึกษา ค้นคว้า และหาเหตุผลสำหรับกฎเกณฑ์ ในด้านสติปัญญา เด็กจะมีปฏิกิริยาตอบสนองอย่างกระตือรือร้นในการปรับความคิดของตนเอง รับรู้ความคิดของผู้อื่น สามารถใช้คำถามเพื่อค้นหาสาเหตุ สามารถวิเคราะห์ อธิบาย และประยุกต์สิ่งต่าง ๆ ในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

เพียเจต์ เน้นว่า เด็กจะใช้กระบวนการสร้างความรู้ ลงในโครงสร้างของ สติปัญญา เกี่ยวกับระบบการปกครองของสังคม ความรู้สึก ความสนใจ และค่านิยม ซึ่งถูกจัดอยู่ในความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ ที่สำคัญเด็กที่มาจากความสัมพันธ์แบบร่วมมือจะสร้างความรู้สึกของความปรารถนาดีต่อผู้อื่น และ ความรู้สึกทางจริยธรรมได้เกิดขึ้นกับตนเองเมื่อมีความรู้สึกปรารถนาดีต่อผู้อื่น และนี่คือเหตุผลสำคัญที่นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นต้องการครูผู้สอนที่มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์แบบร่วมมือ

4.ครูต้องมีระบบการทำงาน และใช้กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge management) เนื่องจากนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มุ่งสร้างโอกาสของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ที่หลากหลายวิธี การตั้งประเด็นคำถาม และการหาคำตอบที่ไม่ใช่การท่องจำ แต่เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันของเด็ก วิธีการนำเสนอความรู้ของเด็กจึงหลากหลาย ดังนั้น การจัดทำแผนการสอนและการติดตามพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็ก ครูจึงต้องสร้างระบบการจัดการความรู้ ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดบันทึกสิ่งที่เด็กเรียนรู้ การเก็บภาพ ตัวอย่างชิ้นงาน การจัดทำสารนิทัศน์ การจัดทำแฟ้มแสดงผลการทดลอง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้น และ การนำเสนอผลการทดลองใช้ในกิจกรรมฯในที่ประชุม สิ่งต่างๆ เหล่านี้ ทำให้ครูต้องเตรียมการสำหรับการรองรับ คัดเลือก และนำเสนอข้อมูลที่ได้เป็นอย่างดี

ระบบ ครูที่ผ่านการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๒ ที่พัฒนาขึ้นจึงได้รับการฝึกหัดและพัฒนาความสามารถและทักษะในด้านนี้

จากคุณสมบัติสำคัญ 3 ประการที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ค้นพบว่า การทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ในการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับ ข้อค้นพบที่สำคัญ อีกประการหนึ่งในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการศึกษา ระดับปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครยะลา : มุ่งมั่นพัฒนาหุ้ปัญญาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ (จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์, 2548) ที่พบว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตร ๒ ต้องอาศัยครูผู้สอน จึงจะประสบผลสำเร็จในการนำหลักสูตร ๒ มาใช้ โดยครูผู้สอนต้องมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นตั้งใจ และจากการกระบวนการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ ได้สร้างมโนทัศน์ใหม่ในการพัฒนาครูด้วย **การฝึกหัดปฏิภาณการสอน** (Teachable-moment-oriented practice) ถือเป็นมิติใหม่ของการพัฒนาครูควบคู่กับการพัฒนาหลักสูตร การฝึกหัดปฏิภาณการสอน เป็นสิ่งที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากฐานการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิส ที่มุ่งเน้นให้ครูมีบทบาทในการเป็นผู้ให้การสนับสนุนการเรียนรู้ ส่งเสริมพัฒนาเด็กให้สร้างองค์ความรู้ด้วยการจัดสภาพแวดล้อม กระตุ้นการเรียนรู้ของเด็ก แต่การฝึกหัดปฏิภาณการสอนได้พัฒนาต่อจากการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิส โดยครูต้องสามารถวิเคราะห์สภาพการณ์จากการสอน สามารถเชื่อมโยงความสนใจของเด็กที่กำลังมีต่อเรื่องอื่นในขณะเรียนรู้ให้เป็นการเรียนรู้ที่สามารถบูรณาการ และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายให้กับเด็กได้ อีกทั้งครูสามารถนำความรู้หลักวิชาในทุกด้านโดยเฉพาะครูผู้สอนระดับปฐมวัย สามารถพัฒนาเด็กให้เหมาะสมกับพัฒนาการและวัฒนธรรม ปัจจุบันแนวคิดดังกล่าวกำลังได้นำไปใช้ในการพัฒนาครูอย่างแพร่หลายมากขึ้น

จากผลการทดลองที่ทำให้เด็กปฐมวัยใน 60 กลุ่มทดลองประสบผลสำเร็จ การฝึกหัดให้ครูมีปฏิภาณการสอน เป็นสิ่งที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการในระยะของการเตรียมการก่อนการทดลอง การนิเทศติดตาม การให้ครูได้เข้าประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอผลการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ๒ จึงส่งผลให้ครูผู้สอนส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาตนเองและได้รับการกระตุ้นให้พัฒนาตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ฮัน และ มาร์แชล (Hyun and Marshall ,2003) ที่ได้นำเสนอ ผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาปฏิภาณการสอนของครูในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยของสหรัฐอเมริกา สิ่งที่ค้นพบ คือ การที่จะพัฒนาให้ครูมีปฏิภาณการสอนได้ ต้องจัดระบบการปฏิบัติที่เป็นพลวัตในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูกับการใช้หลักสูตร๒ ที่เริ่มจากความเชื่อของครูที่มีต่อการสอนที่ดี และความรู้ของครูที่มีเกี่ยวกับจิตวิทยาพัฒนาการ การฝึกหัดเด็กตามความเหมาะสมของพัฒนาการ ตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ของครูที่ต้องมีความพร้อม และการที่ความรู้สึกรู้สึกของครูว่าอะไรคือสิ่งสำคัญในการสอน ซึ่งนำไปสู่การใช้หลักสูตรของครู โดยครูต้องมีความเชื่อมั่นในการพิจารณานำหลักสูตรไปใช้ให้เหมาะสม จากนั้น นำไปสู่การที่ครูตัดสินใจสร้างการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่างอิสระเพื่อนำไปใช้ และการจัด

ประสบการณ์ในหลักสูตร และการทำให้ครูสามารถตอบสนองเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในเชิงปฏิบัติได้ ซึ่งทุกขั้นตอน ครูและเด็กจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ฮันและมาร์แชล กล่าวว่า ครูต้องเป็นเหมือนผู้เรียนที่ดี (Teacher as an effective learner) และ ผู้เรียนก็เป็นเหมือนครูที่ดี (Learner as an effective teacher) ทั้งสองฝ่ายจะแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ด้วยกระบวนการพัฒนาปฏิภาณการสอน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาครูในทุกด้าน อย่างไรก็ตาม การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการของการเสริมสร้างให้ครูมีปฏิภาณการสอนโดยมุ่งให้ครูสามารถริเริ่มและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรฯ ให้สามารถพัฒนาเด็กตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฯ ซึ่งกระบวนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ฯ ครั้งนี้ ได้พัฒนาครูผู้สอนด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในวิธีการและแนวทางการจัดประสบการณ์เพื่อการใช้หลักสูตรฯ อย่างต่อเนื่อง และติดตามผลการใช้หลักสูตร ด้วยการนิเทศแบบกัลยาณมิตรตลอดมาในหลักสูตรฯ ทำให้ครูผู้สอนได้มีความเข้าใจในหลักการและแนวทางการจัดประสบการณ์แบบโครงการ การปรับเปลี่ยนบทบาทของครูไปเป็นผู้ให้การสนับสนุนการเรียนรู้ ต้องรู้จักวิเคราะห์ความสนใจ ความต้องการของเด็ก และเชื่อมโยงการสอนให้สอดคล้องเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการสอน กับสิ่งที่เด็กสนใจ เพื่อให้เด็กมีความสุขในการเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพทุกด้านในตนเองออกมา ครูต้องรู้จักสังเกตการเปลี่ยนแปลง รู้และตัดสินใจในการแก้ปัญหาต่างๆ ในห้องเรียนและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ที่มีความรักสามัคคีให้เกิดขึ้น ลดและเลิกการลงโทษด้วยการข่มขู่ และวิธีการรุนแรง ใช้การเจรจาพูดคุยและเข้าใจถึงความแตกต่างของเด็กแต่ละคน อีกทั้งสามารถบริหารเวลาในการจัดกิจกรรมต่างๆ ของเด็กให้ครบถ้วน และสามารถบริหารสุขภาพกายใจของตนเองให้สมบูรณ์แข็งแรง และพร้อมที่จะทำงานอยู่กับเด็กปฐมวัย ทั้งนี้เพราะถือว่า ครูคือบุคคลสำคัญในการปฏิรูป หลักสูตรในโรงเรียน

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ นอกจากพัฒนาให้ครูผู้สอนและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ให้เป็นผู้มีปฏิภาณการสอนและมีคุณสมบัติสำคัญ 3 ประการดังได้กล่าวมาแล้ว สิ่งที่ค้นพบคือ โอกาสของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูด้วยตนเองได้รับการพัฒนาขึ้น กระบวนการวิจัยจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้ครูได้รับการยกเครื่องใหม่ (re-engineering) อีกครั้ง ซึ่งการดำเนินการพัฒนาครูในกระบวนการวิจัยนี้ยังมีความสอดคล้อง ข้อค้นพบของ สปาร์คส และไฮร์ช (Sparks and Hirsh, 2000) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยหลักของครูที่จะพัฒนาให้ครูเป็นผู้มีความสามารถในการสอนระดับมืออาชีพได้ ต้องประกอบด้วย ครูต้องอุทิศเวลา ให้ความสำคัญ ได้รับความคำแนะนำ และการสนับสนุนการฝึกหัด และได้การสะท้อนความคิดในการสอนของตนเองในการสถานการณ์ของห้องเรียนจริง ซึ่งกระบวนการวิจัยครั้งนี้ ได้เสริมสร้างโอกาสในการพัฒนาครูผู้สอนระดับปฐมวัยของ 14 โรงเรียนและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ร่วมกันกว่า 120 คน ให้สามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพและขยายผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ให้กว้างขวางมากขึ้นเพื่อให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อันจะเป็นหนทางที่ช่วยการศึกษาของไทยพัฒนาก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและมีภูมิคุ้มกันที่ยั่งยืนต่อไป

บทสรุปที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอทางเลือกและทางรอดของการพัฒนาเด็กปฐมวัยในอนาคตเพื่อเป็นทิศทางของการขับเคลื่อนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วยการศึกษาในปัจจุบันและอนาคตที่ทุกฝ่ายต้องให้ความสำคัญ กับการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อช่วยให้ทุกชีวิตดำรงอยู่ในโลกใบนี้ต่อไปได้ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นทางออกที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหาในขณะนี้ที่ทั่วโลกยอมรับ และการจัดการศึกษาเป็นเครื่องมือของการแก้ปัญหาที่จะนำไปสู่การปรับกระบวนทัศน์ใหม่ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อจะปรับวิธีคิดที่ยึดความต้องการของตนเองเป็นศูนย์กลางให้ลดและหมดไป โดยปรับวิธีคิดแบบองค์รวม และเลิกคิดที่จะเอาชนะเหนือธรรมชาติ การปรับเปลี่ยนดังกล่าว จึงต้องเริ่มต้นจากการให้การศึกษาในจุดเล็กๆ ของแต่ละประเทศ และแต่ละภูมิภาค ซึ่งต้องคำนึงความเชื่อ ค่านิยมทั้งทางวัฒนธรรม และอื่นๆ อันเป็นพื้นฐานปัจจัยของความแตกต่าง ความเป็นเอกลักษณ์และความเป็นอัตลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง (UNESCO,2006)

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การศึกษาศึกษาวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง มีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่พัฒนาขึ้น มุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงที่จะช่วยให้เด็กปฐมวัยมีฐานทางความคิดและการกระทำที่เหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตนเองในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมโลกที่ทุกคนต้องเผชิญกับวิกฤติการณ์ทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โครงการต่างๆ ที่จัดไว้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ จึงมีความหลากหลาย และเป็นจริง ดังนั้น สามารถนำไปใช้กับการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้ทุกรูปแบบ และในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทยได้

2. องค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่สำคัญคือ รูปแบบการสอนเพื่อโลก (FOR WORLD) ที่พัฒนาขึ้น 8 ขั้นตอน ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้เด็กได้สืบค้นจากคำถาม ข้อสงสัย ใช้การแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย และสามารถนิยามคำตอบเพื่ออธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง จึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กได้พัฒนาวิธีการเรียนรู้และมีเครื่องมือในการเรียนรู้มากกว่าการรับรู้ ซึ่งครูผู้สอนและผู้สนใจควรนำไปใช้

3. สารการเรียนรู้ของ 18 โครงการ ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับสารการเรียนรู้ทั้งในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2542 และความเป็นจริงในการดำรงชีวิตอยู่ของทุกคนในสภาพปัจจุบัน ซึ่งครูผู้สอนสามารถเลือกไปใช้เพื่อบูรณาการลงในการบวนการเรียนรู้ได้โดยง่าย

4. นวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ในแต่ละโครงการไม่ได้จัดทำคู่มือการดำเนินกิจกรรม หากแต่มีตัวอย่างของการทดลองใช้ให้ศึกษา ทั้งนี้เพราะต้องการให้ครูผู้สอนกับเด็กได้พัฒนาการเรียนรู้ขึ้นภายใต้สาระที่กำหนดไว้เป็นแนวทาง ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยความจริงในแต่

ละภูมิสังคมมาผสมผสานให้เด็กเกิดความเข้าใจ ดังตัวอย่างเช่น โครงการประเพณีและวัฒนธรรม แต่ละท้องถิ่นย่อมมีประเพณีและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไป จึงเป็นสิ่งที่เด็กและครูจะร่วมกัน พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกัน

5. นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ มีความจำเป็นต้องพัฒนาครูผู้สอนก่อน ดังนั้น สิ่งที่ต้องการให้ครูได้พัฒนาและมีคุณสมบัติพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ คือ **1. ครูต้องฉลาดและมีไหวพริบในการสอน** โดยครูสามารถวางแผน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้หลากหลาย ตามความสนใจของเด็ก สนุกกับการเรียนรู้ร่วมกับเด็ก และให้ความสำคัญกับความสนใจของเด็ก รู้จักการจับประเด็น คำพูด การแสดงออกของเด็ก และให้ความใส่ใจต่อสิ่งที่เด็กนำเสนอ **2. ครูต้องสามารถสร้างความสัมพันธ์แบบร่วมมือทั้งกับเด็ก ผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อช่วยขยายโอกาสการเรียนรู้ของเด็กให้กว้างขวางชัดเจนขึ้น** ครูที่มีความร่วมมือประสานงานกันโดยนำ กิจกรรมที่เด็กกำลังเรียนรู้ในโครงการต่าง ๆ ของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นไปวางแผนและ ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ทำให้กิจกรรมนั้นๆ ประสบผลสำเร็จอย่างมาก เพราะ ผู้ปกครองต่างให้ความสนใจในการร่วมกิจกรรม รวมถึงคนในชุมชน ทำให้เกิดผลดีต่อการสร้าง ความรู้ความเข้าใจ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีนำไปสู่การสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน และ **3 ครูต้องมีระบบการทำงาน และใช้กระบวนการจัดการความรู้** การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การ แสวงหาความรู้ที่หลากหลายวิธี การตั้งประเด็นคำถาม และการหาคำตอบที่ไม่ใช่การท่องจำ แต่ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันของเด็ก วิธีการนำเสนอความรู้ของเด็กจึงหลากหลาย ดังนั้น การจัดทำแผนการสอนและการติดตามพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็ก ครูจึงต้องสร้างระบบการ จัดการความรู้ ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจดบันทึกสิ่งที่เด็กเรียนรู้ การ เก็บภาพ ตัวอย่างชิ้นงาน การจัดทำสารนิทัศน์ การจัดทำแฟ้มแสดงผลการทดลอง การใช้ คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้น และ การนำเสนอผลการทดลองใช้นวัตกรรมฯในที่ประชุม สิ่งต่างๆ เหล่านี้ ทำให้ครูต้องเตรียมการสำหรับการรองรับ คัดเลือก และนำเสนอข้อมูลที่ได้อย่างเป็นระบบ ครูที่ผ่านการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นจึงได้รับการฝึกหัดและพัฒนา ความสามารถและทักษะในด้านนี้

6. โรงเรียนและผู้ปกครองต้องให้ความสนใจ เอาใจใส่ต่อการที่จะทำหน้าที่สนับสนุน การเรียนรู้ของเด็ก โดยการส่งเสริมการทำงานของครูเพื่อให้ครูและเด็กมีความสุข สนุกกับการ เรียนรู้ร่วมกัน จึงจะเกิดการเรียนรู้ที่จะชัดเจน

7. การเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ในชุมชนท้องถิ่นได้ง่าย และรวมถึงการใช้ข้อมูลข่าวสารเรื่องราวรอบตัวประกอบการสอนได้

8. การเรียนการสอนด้วยวิธีนี้ เป็นจุดเริ่มต้นของความสำเร็จ เมื่อทุกฝ่ายเห็น ความสำคัญว่าการเรียนรู้เพื่อช่วยโลก ด้วยการสร้างความตระหนัก สร้างความสำคัญ และลงมือ ปฏิบัติอย่างจริงจังเพื่อนำวิธีการพัฒนาที่วิจัยขึ้นไปใช้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง โดยความร่วมมือจากทุกฝ่ายได้ช่วยกันขับเคลื่อนและยกระดับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นแผนงาน

เป็นยุทธศาสตร์และเป็นนโยบายของการจัดการศึกษาในสถานศึกษาของตนเองเพื่อนำไปสู่การเป็นทิศทางของการพัฒนาการศึกษาของชาติ เมื่อนั้นจะช่วยให้เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้และจริงจังกับบทบาทหน้าที่ของการเป็นผู้พิทักษ์โลกเพื่อการดำรงอยู่อย่างยั่งยืนบนโลกใบนี้ได้อย่างมีความสุขตลอดไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากการดำเนินการวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง สามารถนำไปสู่การวิจัยครั้งต่อไปได้ดังนี้

1. การศึกษาวิจัยและพัฒนาหลักสูตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ทั้งในระดับส่วนกลางและระดับท้องถิ่นเพื่อให้เกิดการศึกษาที่กว้างขวางมากขึ้น ยังเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการนำไปสู่การใช้จริงในบริบทไทย

2. การศึกษาวิจัยกระบวนการฝึกหัดครูให้มีความสามารถในการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นการพัฒนารูปแบบการสอนที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาวิธีสอนแบบใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นยังเป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะกลยุทธ์การฝึกหัดครูที่กำลังศึกษาและครูประจำการ เพราะประสิทธิภาพการสอนของครูถือเป็นตัวแปรสำคัญของการพัฒนาการศึกษาของชาติ

3. การวิจัยวิทยาการวิจัยเชิงบูรณาการไปใช้ให้กว้างขวางขึ้น เพราะจะทำให้การศึกษาค้นคว้าวิจัยเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาไปตามเป้าหมายการวิจัย และ ยังเกิดเครือข่ายของการใช้ผลงานวิจัยที่แท้จริงอันจะช่วยให้งบประมาณการวิจัยต่างๆ มีความคุ้มค่ามากที่สุด

4. หากมีความสนใจในคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง สามารถพัฒนาเป็นการวิจัยที่น่าสนใจได้อีกมากมาย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบองค์ประกอบและเครื่องมือการวิจัย และ
การคำนวณหาค่าความสอดคล้อง (Index of Congruency : IOC)

และ

รายชื่อผู้สอนระดับปฐมวัยและนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบองค์ประกอบและเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ดุขฎิ มัชฌิมากิโร
ภาควิชาหลักสูตรและการสอน สาขาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิตยา เรืองแป้น
ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา สาขาจิตวิทยาและการแนะแนว
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
3. นางเอื้อยพรรณ ชูสุวรรณ ครู คศ.3
โรงเรียนอนุบาลยะลา จังหวัดยะลา
4. นางพรศรี อรุณ ผู้บริหารสายชั้นอนุบาล
โรงเรียนอนุบาลยะลา จังหวัดยะลา
5. นางพรรณณี จูทั่งคะ ครูคศ.3 และครูดีเด่นระดับปฐมวัย
โรงเรียนบ้านท่าสาป จังหวัดยะลา
6. นางธัญยาภรณ์ เพชรโยธา ครูคศ.3
โรงเรียนเทศบาล 1 จังหวัดนราธิวาส
7. นางโสธยา ชุมประเวศ ครูคศ.3
โรงเรียนเทศบาล 4 จังหวัดยะลา
8. นางนิอามีเนาะห์ อีสาเหาะ ครูคศ.2
โรงเรียนเทศบาล 5 จังหวัดยะลา

การคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency : IOC)

โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 3 ระดับ คือ +1 เห็นด้วย 0 ไม่แน่ใจ 1 ไม่เห็นด้วย

สูตร

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\frac{\sum x}{N}$ แทน ผลรวมของคะแนนส่วนที่เห็นด้วย

เมื่อ + 1 หมายถึง เห็นด้วย

0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตรวจสอบความตรงมีดังนี้

คะแนนรวมเฉลี่ย IOC ที่ได้ เท่ากับ	1.00 - 0.60	ผ่าน
	0.59 - 0.00	ไม่ผ่าน

ผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการคำนวณหาความตรงขององค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

องค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ	คะแนนเฉลี่ยความเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ								แปลผล (ผ่านเกณฑ์ ไม่ต่ำกว่า 0.6)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
องค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง (8 ประเด็น)	0.87	0.75	0.75	0.75	0.87	0.75	0.75	0.75	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 รูปแบบการสอน เพื่อโลก (FOR WORLD) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ (8 ประเด็น)	0.75	0.87	0.75	0.75	0.87	0.75	1.00	0.75	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 3 สารการเรียนรู้และโครงการ ที่พัฒนาขึ้นใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ (18 ประเด็น)	0.88	0.83	0.66	0.83	0.66	0.83	0.66	0.94	ผ่าน
เครื่องมือชุดที่ 1 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ประเมิน 2 ครั้ง ESS-1 pre ก่อนการทดลอง และ ESS-1 post หลังการทดลอง (8 ด้าน)	1.00	0.87	0.75	0.75	0.87	0.87	0.87	0.75	ผ่าน
เครื่องมือชุดที่ 2 แบบทดสอบความเข้าใจของเด็กปฐมวัยต่อสารการเรียนรู้ในนวัตกรรม ฯ ESS-2 in project (18 ข้อ)	0.83	0.88	0.83	0.66	0.83	0.66	0.83	0.66	
เครื่องมือชุดที่ 3 แนวทางการจัดแผนการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ (PSS-1 in project) (18 ประเด็น)	1.00	1.00	1.00	0.66	0.66	1.00	1.00	1.00	ผ่าน
เครื่องมือชุดที่ 4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรม ฯ ไปใช้ ESS-4 after project (16 ข้อ)	0.87	0.81	0.87	0.75	0.75	0.75	0.75	0.87	ผ่าน

รายชื่อโรงเรียนและครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่เป็นนักวิจัยร่วมในเป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัย
14 โรงเรียนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้

โรงเรียน	ชื่อ- สกุล
1.โรงเรียนอนุบาลยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	1. นางเอื้อยพรรณ ชูสุวรรณ 2. นางพรศรี อรุณ
2.โรงเรียนนิบงชนูปถัมภ์ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	3. นางอรพินท์ สุวรรณรัตน์ 4. นางเสริมศรี ดีบุญธรรม 5. นางสาวอรรพรรณ วัฒนพญา 6. นางสาวอวยพร ศรีจินบาล
3.โรงเรียนบ้านท่าสาป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	7. นางพรรณณี จูทังคะ 8. นางพงษ์อัจฉรา จันทพิมล 9. นางฟ้าย๊ะ แวทองคำ 10. นางปาริชาติ เพ็ญจันทร์
4.โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านสะเตง) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	11. นางทิพาพร เรืองศิริ 12. นางสนธิศา ทองธรรมชาติ 13. นางวาสนา พันธุ์เจริญ 14. นางสาวนาสีปะ ฮะยิบู
5.โรงเรียนเทศบาล 2 (บ้านมลายูบางกอก) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	15. นางสุดใจ ศรีสุวรรณ 16. นางไพพรรณ มุสาพิทักษ์ 17. นางจำเป็น คงพิทักษ์ 18. นางสาวปิยะนาถ เพ็ชรรัตน์
6.โรงเรียนเทศบาล 4 (ธนวิถี) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	19. นางโสธยา ชุมประเวศ 20. นางสาวสมร มะโร 21. นางสาวนา บุญมาศ 22. นางทรงศรี จันทรพิธาร 23. นางสาวจันทร์เพ็ญ ชูรีปุ่น 24. นางยุพิน บุญประดิษฐ์ 25. นางปัทมาสน์ รัตนเสถียร

โรงเรียน	ชื่อ- สกุล
6.โรงเรียนเทศบาล 4 (ธนวิถี) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	26. นางอัญชลี ธรรมเจริญ 27. นางเรื่อนเพชร ธรรมโสภณ 28. นางสาวรุสนีย์ เจ๊ะยอ 29. นางสาวไพเราะ สกนธวุฒิ 30. นางจงกล เพ็ชรภักดี
7.โรงเรียนเทศบาล 5 (บ้านตลาดเก่า) อำเภอ เมือง จังหวัดยะลา	31. นางนิอามีเนาะห์ อีสาเฮาะ 32. นางสาวรอปียะห์ หะยีหะเต็ง 33. นางสาวพิไลวรรณ ทับสระ 34. นางสาวเสาวลักษณ์ คงแทน 35. นางนุริยะ อาลีลาเต๊ะ 36. นางสุนิษา แสงจันทร์ 37. นางตรีเนตร พรหมทอง 38. นางสาวสมหมาย พริกดำ 39. นางวัลลีนาห์ ลาเตะ 40. นางหทัยรัตน์ สงสม 41. นางเพ็ญแข เป็ลยวดี 42. นางสาวไศรลา ไชยชนะ
8.โรงเรียนเทศบาล 6 (วัดเมือง) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	43. นางศรีพัฒนา ครุฑน้อย 44. นางสาวสุกัญญา แซ่ไฉ่ 45. นางสาวจารุวัจน์ ต้นสุทริวิช 46. นางสิริพร ถาวร
9. โรงเรียนบันนังสตาอินทรจักร อำเภอ บันนังสตา จังหวัดยะลา	47. นางมณฑิชา อาดำ 48. นางนิรมล จิตเทวนะ
10.โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดตานีนรสโมสร) อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี	49. นางพรวิไลย์ แก้วพิมพ์ 50. นางชอบารียะห์ อัลยุฟรี 51. นางสมจิต เพชรวิบูลณ์ 52. รุ่งฤทัย นวลศรี 53. นางสาวแวซัลหมา แวสอเอาะ 54. นางวิไลพรย์ พนมจันทร์

โรงเรียน	ชื่อ- สกุล
11. โรงเรียนเทศบาล 1 (ถนนภูผากิติ) อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส	55. นางกมลพรรณพร วงศ์เหลื่อง 56. นางธันยาภรณ์ เพชรโยธา 57. นางวิมล กะเต็ง 58. นางทัศนีย์ จันสง่า
12. โรงเรียนเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส	60. นางสุภาสินี บินสะมะแอ 61. นางวาสนา ฤทธิ์ช่วย 62. นางสุรยา ดือราซอ
13. โรงเรียนสังวาลวิทย อำเภอสะเตาะ จังหวัดสงขลา	63. นางเจียมจิต ภูพันธ์ตระกูล
14. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	64. อาจารย์นพพร แซ่เลื่อง และคณะ

รายชื่อนักศึกษา และครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

นักศึกษาชั้นปีที่ 5 หลักสูตร 5 ปี สาขาการศึกษาปฐมวัย รุ่นที่ 1 ปีการศึกษา 2551
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่ได้รับการพัฒนาเป็นผู้ช่วยนักวิจัยในโครงการวิจัย
ครั้งนี้ จำนวน 60 คน ได้แก่

1. นางสาวฝาดีม๊ะ ดลลาหน้า
2. นางสาวเกศริน สาเมะยูโซะ
3. นางสาวอารีชา ตะเยาะ
4. นางสาวสีดา ราแดง
5. นางสาวรุสนา หะยีมะสาและ
6. นางสาวนูวิด้า แวอุเซ็ง
7. นางสาวนอร์เลียนา สือแม
8. นางสาวสุรียาณี มาลียัน
9. นางสาวมาริสา เจ๊ะเงาะ
10. นางสาวนอร์ซัลวาตี เจ๊ะอามี
11. นางสาวคอลีเยาะ ยะมะแซ
12. นางสาวซากีเราะ ดานอสะโต
13. นางสาวนูรีซัน สาเมะ
14. นางสาวมายีตะ สะแม

15. นางสาวชฎียานี สาและ
16. นางสาวไชนง อาแว
17. นางสาวศิริประภา ลายหมู่
18. นางสาวต่วนสากีนา จะปะกียา
19. นางสาวนุรมาลา หะยีโย๊ะ
20. นางสาวภัททรากร พุทธักดี
21. นางสาวคอรี่เมาะ แวเดร์
22. นางสาวฟาติละ บินมะเซ็ง
23. นางสาวสารียะ ลาเต๊ะ
24. นางสาวรอฮือนะ หะบาแย
25. นางสาวกันยารัตน์ สัญญา
26. นางสาวอารีชา สะอะ
27. นางสาวนุรฮายาดี กาซอ
28. นางสาวไอนิง ตาห๊ะ
29. นางสาวกุลธิดา สมจิต
30. นางสาวนาดียา อาเซ็งมาแบ
31. นางสาวต่วนฟารีเดห์ กาโฮง
32. นางสาววรรณรญา พยมหล
33. นางสาวอรพรรณ เพ็ชรจันทร์โท
34. นางสาวอาฏีลา สมาแอ
35. นางสาวซอลีฮะห์ มิง
36. นางสาววิมลรัตน์ เต็มศรี
37. นางสาววันชาปุเราะห์ หะยีสะมา
38. นางสาวโรสนี สีตะ
39. นางสาวรุสนานี อาแว
40. นางสาวรอฮิดา ยีระมัน
41. นางสาวอามีเนาะ เหมะอะ
42. นางสาวกิตติมา อาซากำแหง
43. นางสาวลัญชนา ไบหวังอะ
44. นางสาวชัยนัป เจ๊ะอุบง
45. นางสาวรอบีเย่ อาบูวะ
46. นางสาวอรุณี อาเล็ง
47. นางสาวมาซีเต๊ะ สะมะลี
48. นางสาวอัศลิชา กาซอ

49. นายไพศาล สุขโอ
50. นางสาวอานีชะ แดมะ
51. นางสาวคอลลีเยาะ กามา
52. นางสาวสุรณี มาสอ
53. นางสาวเพสียะ ยะชิง
54. นางสาวอรอนงค์ วงศ์ใหญ่
55. นางสาวมานีเราะห์ แอสะ
56. นางสาวนุรียะห์ ปูเตะ
57. นางสาวปัทมา ยะยี
58. นางสาวนุรีดา แม่เราะ
59. นางสาวซูลีพร ยัมตีบ
60. นางสาวซามีอะ มาหะมะ

ภาคผนวก ข

**นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
บนวิถีความพอเพียง
และ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย**

**นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง**

**The Innovation of Early Childhood Learning
for Sustainable Development Based on Sufficiency Ways**

วิจัยโดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน สาขาการศึกษาปฐมวัย

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

คำนำ

การวิจัยนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ครั้งนี้ มีจุดประสงค์สำคัญเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development) ตามที่องค์การสหประชาชาติกำหนดให้ทุกประเทศต้องดำเนินการอย่างจริงจัง ด้วยเป้าหมายสำคัญ 3 ประการ คือ 1) การพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม โดยมุ่งให้ทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ท่ามกลางความแตกต่างทางวัฒนธรรมในสังคมประชาธิปไตยด้วยความสมานฉันท์และใช้สันติวิธีเพื่อแก้ปัญหา 2) การพัฒนาระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งให้ทุกคนร่วมมือกันรักษาทรัพยากรและความเป็นธรรมชาติให้คงอยู่เพื่อปกป้องพิทักษ์ไม่ให้ทุกคนต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์และภัยธรรมชาติ และการจัดการเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นมิตรกับธรรมชาติ และ 3) การพัฒนาเศรษฐกิจ โดยมุ่งให้ทุกคนร่วมมือกันแก้ปัญหาสภาวะทางเศรษฐกิจอันเป็นผลที่เกิดจากปัญหาต่างๆ โดยมุ่งเน้นให้ทุกคนเรียนรู้ที่จะวางแผนดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม

จากเป้าหมายสำคัญ 3 ประการ จึงถือเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกหน่วยงาน ไปจนถึงทุกครอบครัวต้องเร่งดำเนินการอย่างจริงจัง สำหรับประเทศไทย นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลปัจจุบัน ทรงพระราชทานแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง อันเป็นหนทางแห่งการพ้นทุกข์แก่ชาวไทย ซึ่งทุกคนในโลกต่างให้การยอมรับ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้น้อมนำแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวทางสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับเด็กปฐมวัย อันเป็นวัยเริ่มต้นของการดำรงชีวิตมนุษย์และเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการพัฒนาสู่การก้าวไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศชาติ เมื่อเด็กเริ่มต้นด้วยการทดลองปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของการเรียนรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงในโครงการวิจัยนี้ สิ่งที่ได้คาดว่าจะได้รับ คือ เด็กจะเกิดกระบวนการเรียนรู้ ซึมซับและนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียงด้วยตนเองได้ และด้วยความรู้สึที่จำเป็นและจริงจัง อันจะเป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยปกป้องประเทศไทยและโลกให้อยู่รอด

ดังนั้น นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น จึงมุ่งพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ที่เสริมสร้างโอกาสการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ระดับปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนบนวิถีความพอเพียง ที่คณะวิจัยร่วมกับโรงเรียนเครือข่ายการวิจัย ร่วมกันทดลองใช้ครั้งนี้ จะยังประโยชน์ต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยในภูมิภาคอื่นๆ ต่อไป

ด้วยความเคารพยิ่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์

หัวหน้าโครงการวิจัย

ความสำคัญและความเป็นมาของนวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ

นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง เป็นโครงการวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการของยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตาม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ในการพัฒนาคุณภาพ คนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ที่มุ่งส่งเสริม การพัฒนาคนให้มีคุณธรรม นำความรู้เกิดภูมิคุ้มกันการเสริมสร้างสุขภาวะคนไทยให้มีสุขภาพแข็งแรงทั้งกายและใจ มี ความสัมพันธ์ทางสังคมและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ และการเสริมสร้างคนไทยให้อยู่ร่วมกัน ในสังคมได้อย่างสันติสุข และสอดคล้องกับกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ(พ.ศ. 2551-2553) ของยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนา ทางสังคม ส่วนของกลยุทธ์การวิจัยที่ 1การปฏิรูปการศึกษา กระบวนการเรียนการสอนทั้งใน และนอกระบบ ตลอดจนการพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ในแต่ละท้องถิ่นของแผนงานวิจัยที่ 1 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา และ แผนงานวิจัยที่ 2 การวิจัยการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ซึ่งอยู่ในกลุ่มเรื่องการวิจัย เร่งด่วนตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2553) เรื่องการประยุกต์ใช้ เศรษฐกิจพอเพียง และการปฏิรูปการศึกษา

ด้วยความสำคัญของโครงการวิจัยที่ตระหนักในปัญหาที่ประเทศต่างๆ ทั่วโลกเผชิญ อยู่ อันหมายรวมถึงประเทศไทย นั่นคือ ปัญหาความขัดแย้ง การแย่งชิง ความอดอยากหิวโหย ปัญหามลพิษ การแพร่ระบาดของเชื้อโรค ภัยพิบัติทางธรรมชาติ โลกร้อน สงคราม ซึ่งล้วน แต่ก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบรุนแรง สภาพปัญหาดังกล่าวทำให้ทิศทางการพัฒนาใน ทศวรรษที่21จึงเป็นการก้าวสู่การแก้ปัญหาที่เป็นผลจากการกระทำที่ผ่านมาของมนุษย์อย่าง เร่งด่วน และเตรียมการวางแผนป้องกันปัญหาต่างๆในอนาคต องค์การสหประชาชาติ หรือ UNESCO ร่วมกับประเทศสมาชิกได้ทำการศึกษาและนำเสนอ **แนวทางการพัฒนาที่ ยั่งยืน** เพื่อเป็นหนทางที่ช่วยบรรเทาและแก้ปัญหาดังกล่าวได้

แต่อย่างไรก็ตาม การแก้ปัญหาด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน ยังคงเป็นการยากเมื่อพบว่า โลกในปัจจุบันมีความแตกต่าง 4 ประการสำคัญ ที่เป็นภัยคุกคามต่อความยั่งยืน (จิรากรณ์ คชเสนี ,2549) ได้แก่

1) ความแตกต่างด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม นั้นหมายถึง บางประเทศ บาง ภูมิภาค มีการรักษาสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสถานภาพที่ดี หรือสามารถแก้ไขพัฒนาสิ่งแวดล้อมจาก ที่เคยเสื่อมโทรมให้อยู่ในสภาพดีได้ใหม่ แต่บางประเทศโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา ยังคงมี ความเสื่อมโทรมทางด้านสิ่งแวดล้อม และนับวันจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

2) ความแตกต่างด้านนโยบาย พบว่า บางประเทศมีนโยบายและการปฏิบัติที่ จริ่งจ้งเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน แต่บางประเทศละเลยและไม่มีทั้งนโยบายและ การปฏิบัติ

3) ความแตกต่างด้านความมั่นคง พบว่า บางประเทศที่มีความมั่นคงในทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อมสูง แต่บางประเทศอยู่ในสภาวะเสี่ยง และมีโอกาสที่จะประสบเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงขึ้นได้

4) ความแตกต่างด้านคุณภาพชีวิต อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากปัญหาความยากจน ซึ่งมีพื้นฐานมาจากการขาดโอกาสในการเข้าถึงและใช้ฐานทรัพยากร อย่างเท่าเทียมกัน ในด้านหนึ่งคือสังคมที่มีการบริโภคที่มากเกินไป ที่มีสัดส่วนของประชากรไม่ถึงร้อยละ 20 แต่มีการกินใช้ทรัพยากรถึงร้อยละ 90 ขณะที่ด้านหนึ่งมีประชากรประมาณ 1,200 ล้านคนที่ยังคงดำรงชีวิตอยู่ด้วยรายได้ที่ต่ำกว่า 40 บาทต่อวัน

หากความแตกต่างทั้ง 4 ประการนี้ยังคงอยู่ โดยไม่มีความพยายามที่จะลดช่องว่างหรือกำจัดให้ความแตกต่างเหล่านี้นหมดไป โอกาสที่สังคมโลกจะพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนย่อมเป็นไปได้น้อย การพัฒนาที่ยั่งยืนจึงเป็นการปรับปรุงในเชิงคุณภาพให้ดีขึ้น เพื่อให้มีการรักษาระดับทรัพยากรพื้นฐาน และใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อให้สังคมมนุษย์ดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ทำหน้าที่ได้อย่างปกติ โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มในเชิงปริมาณ อันอาจจะเกินความสามารถของธรรมชาติที่จะรับได้จนส่งผลเสียอย่างมากมายเหมือนเช่นที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน

มติขององค์การสหประชาชาติเห็นชอบให้การศึกษาเป็นทางออกของการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดทางหนึ่ง จึงได้ประกาศให้ ปี 2005 -2014 เป็นทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (The UN Decade of Education for Sustainable Development :DESD) โดยมุ่งหวังให้ทุกประเทศได้ร่วมมือกันพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อช่วยให้ทุกคนได้เรียนรู้ที่จะตระหนักถึงหน้าที่ และปฏิบัติอย่างมีรับผิดชอบเพื่อให้ทุกชีวิตดำรงอยู่ในโลกได้อย่างมีความสุข (UNESCO,2004)

การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development : ESD) เป็นกระบวนการนำเสนอการเปลี่ยนแปลงของสังคมซึ่งต้องค้นหาเพื่อส่งเสริมการใช้การศึกษา การฝึกอบรม และการสร้างความตระหนักให้กับประชาชน เพื่อสร้างค่านิยม พฤติกรรม และวิถีการดำเนินชีวิต ที่ยังคงอยู่ต่อไปในอนาคตอย่างยั่งยืน การพัฒนาที่ยั่งยืนไม่สามารถพบเห็นได้จากแนวคิด เทคนิควิธีใด หรือเครื่องมือเฉพาะ หากแต่เป็นการจัดการศึกษาที่เป็นหนทางหนึ่งในการที่ช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่วิถีคิด ที่ไม่มีวันหมดไป นั้นหมายความว่า การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จะเกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ อันจะสร้างความสมดุลและบูรณาการในระยะยาวของอนาคตทางเศรษฐกิจ ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และการอยู่ดีมีสุขของชุมชนทั้งในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้

การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงเป็นการพัฒนาวิสัยทัศน์ของการศึกษาที่จะทำให้เกิดความเข้าใจอันดีเกี่ยวกับโลกที่อาศัยอยู่ และเผชิญกับอนาคตที่มีความหวังอย่างเชื่อมั่น และเข้าใ้บทบาทหน้าที่ของตนเองที่จะดำรงอยู่ในสังคมและปัญหาที่ซับซ้อน อันได้แก่ ความยากจน การบริโภคที่สิ้นเปลือง สภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรม ชุมชนเสื่อมโทรม

ประชากรที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น ความไม่เสมอภาคทางเพศ ปัญหาการสุขภาพและภาวะความเจ็บป่วย ความขัดแย้ง และการใช้ความรุนแรงเพื่อสิทธิของตนเอง (UNEP,1987;UNESCO,2002;2004;2006;Barker,2005;Fien,2006)

สำหรับประเทศไทย การเตรียมการเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาและวิกฤติการณ์ดังกล่าว จึงเป็นภารกิจสำคัญของทุกภาคส่วน และนับเป็นพระมหากรุณาธิคุณเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยมีองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหाराชา รัชกาลปัจจุบัน ได้ทรงวางแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ให้กับคนไทย ด้วย**ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** ที่ได้ช่วยให้คนไทยรู้จักใช้เหตุผล รู้จักพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี จนเป็นที่ประจักษ์ชัดแล้วว่า ประเทศไทยได้ผ่านพ้นวิกฤตการณ์มาได้ด้วยดี ด้วยการปฏิบัติตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ดังคำประกาศราชสดุดี ที่นายโคฟี อันนัน ได้ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลความสำเร็จสูงสุดด้านการพัฒนามนุษย์ และถวายสมัญญานามว่า **กษัตริย์นักพัฒนา** แต่พระองค์ ความตอนหนึ่งว่า “... ข้าพระพุทธเจ้าทั้งหลายมีปณิธานที่จะส่งเสริมประสบการณ์และนำแนวทางการปฏิบัติในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอันทรงคุณค่าอย่างหาที่สุดมิได้ของพระองค์ มาช่วยจุดประกายแนวคิดในปรัชญาดังกล่าว สู่นานาชาติต่อไป จึงปรากฏชัดแล้วว่า ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เกิดขึ้นบนผืนแผ่นดินไทย เป็นทางออกให้แก่นานาชาติที่กำลังประสบภาวะวิกฤตทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม...” (มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ,2550)

ความชัดเจนของเจตนารมณ์ที่ทุกประเทศต่างมุ่งหวัง ให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อช่วยให้ทุกชีวิตดำรงอยู่ในโลกใบนี้ต่อไปได้ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นทางออกที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหาในขณะนี้ที่ทั่วโลกยอมรับ และการจัดการศึกษาเป็นเครื่องมือของการแก้ปัญหาที่จะนำไปสู่การปรับกระบวนทัศน์ใหม่ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อจะปรับวิธีคิดที่ยึดความต้องการของตนเองเป็นศูนย์กลางให้ลดและหมดไป โดยปรับวิธีคิดแบบองค์รวม และเลิกคิดที่จะเอาชนะเหนือธรรมชาติ การปรับเปลี่ยนดังกล่าว จึงต้องเริ่มต้นจากการให้การศึกษาในจุดเล็กๆ ของแต่ละประเทศ และแต่ละภูมิภาค ซึ่งต้องคำนึงความเชื่อ ค่านิยมทั้งทางวัฒนธรรมและอื่นๆ อันเป็นพื้นฐานปัจจัยของความแตกต่าง ความเป็นเอกลักษณ์และความเป็นอัตลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง (UNESCO,2006)

ด้วยความสำคัญดังกล่าว การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง จึงได้เริ่มต้นตั้งแต่ระดับปฐมวัย อันเป็นก้าวแรกของการบริการทางการศึกษาที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครอบครัว และโรงเรียนไว้ด้วยกันอย่างเหนียวแน่น การศึกษาระดับปฐมวัย จึงมีลักษณะเฉพาะซึ่งเด็กปฐมวัยต้องได้รับการเล็งดูควบคู่ไปกับการเรียนรู้ โดยผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยอันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของเด็กเพื่อให้เป็นคนเก่ง คนดี มีความสุข และต้องการความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชนและท้องถิ่น ที่จะพัฒนาเด็กร่วมกัน

ดังนั้น โครงการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของนำเสนอแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ร่วมกับการบูรณาการเพื่อประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้เหมาะสมกับบริบทไทย โดยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 2) รูปแบบและหลักการจัดประสบการณ์ของนวัตกรรมการเรียนรู้ 3) ตัวอย่างการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ และ 4) เครื่องมือการวัดและประเมินผล

การดำเนินการวิจัยยังมุ่งเน้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน โดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดประสบการณ์และความเข้าใจร่วมกัน และสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ขยายกว้างออกเป็น อันจะช่วยให้การพัฒนาการเรียนรู้ระดับการศึกษาปฐมวัยประสบผลสำเร็จ

นวัตกรรมการเรียนรู้ ฯ ที่พัฒนาขึ้น จึงเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ทุกประเทศทั่วโลกต่างช่วยกันพัฒนาเด็กปฐมวัยของประเทศตนเองให้สามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีวิสัยทัศน์ มีวิธีปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสม ไม่ทำลายสังคม ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเพียงเพื่อผล ประโยชน์ของตนเองและพวกพ้อง และจะเป็นกำลังสำคัญของการดูแลรักษาชุมชน ท้องถิ่น ประเทศชาติ และก้าวสู่การเป็นพันธมิตรโลก (Earth Coalition) ที่แท้จริง เพื่อให้ทุกชีวิตในโลกใบนี้อยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขและยั่งยืนตลอดไป

การพัฒนาที่ยั่งยืน

ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) หมายถึง “Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generation to meet their own needs” หมายถึง การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการในปัจจุบัน โดยไม่ประนีประนอม โอกาสของคนในอนาคตที่จะตอบสนองความต้องการของตน นับจากการตีพิมพ์เผยแพร่ความหมายเป้าประสงค์ ของการพัฒนาที่ยั่งยืน ทุกคนต่างให้การยอมรับแต่ในทางปฏิบัติการที่สังคมมนุษย์สามารถจะทำได้เช่นนั้นได้จะต้องประกอบด้วย ความเข้าใจธรรมชาติ และกระบวนการพัฒนาสังคมที่เน้นคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งไม่ใช่เฉพาะทางวัตถุเท่านั้น แต่ต้องประกอบไปด้วยความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ ฐานที่จะต้องมีการกระบวนการ พัฒนาที่ยั่งยืน คือ นิเวศวิทยา เศรษฐศาสตร์ และจริยธรรม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุกภาคส่วน กรอบแนวคิดสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านสังคมวัฒนธรรม 2) ด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม และ 3) ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งนำไปสู่การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 10 ประการ คือ

1. การแก้ปัญหาความยากจน เป็นการศึกษาเพื่อหาหนทางบรรเทาปัญหาความยากจนโดยการพัฒนาเศรษฐกิจที่เหมาะสม ซึ่งถือว่า ความยากจนเป็นอุปสรรคสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น จึงต้องให้ความรู้โดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่จะทำให้ประชาชนมีโอกาส

เข้าถึงการมีงานทำ แต่ไม่ใช่การเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนด้วยวิธีอื่น เหมือนที่บางประเทศทำ เช่น การปล่อยสินเชื่อกู้ยืมโดยไม่ส่งเสริมการมีงานทำให้กับประชาชน

2. **ความเสมอภาคทางเพศ** เป็นสิ่งที่ต้องบูรณาการลงในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในบทบาท สิทธิ หน้าที่ อันเป็นข้อตกลงพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. **การส่งเสริมสุขภาพอนามัย** โดยการพัฒนาความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบต่อสุขภาพ ส่งเสริมพฤติกรรมกรกินอยู่มีสุข ที่ถูกวิธีแก่ประชาชน และการรักษาสุขภาพของประชาชน

4. **การอนุรักษ์และปกป้องสิ่งแวดล้อม** โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนและประชาชน เข้าใจผลกระทบอันเกิดจากการกระทำ และทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงการดำรงอยู่ของทุกชีวิตในโลกด้วยการสนับสนุนระบบ และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ปกป้องน้ำ พลังงาน ที่อยู่อาศัย การทำเกษตรกรรม และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมุ่งเน้นให้เป็นผู้เข้าใจสิ่งแวดล้อม และร่วมปกป้องรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม เพราะเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน

5. **การปฏิรูปชนบท** ด้วยการจัดการศึกษาเพื่อคนในชนบท อันจะช่วยให้เกิดการแก้ปัญหาต่างๆ ที่สำคัญคือ ปัญหาความยากจน การทำลายทรัพยากร อีกทั้งส่งเสริมโอกาสการเข้าถึงการศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตชนบท

6. **สิทธิมนุษยชน** เป็นการให้ความรู้ความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในสังคม และเติมเต็มโอกาสที่จะได้พัฒนาตนเอง

7. **ความเข้าใจระหว่างวัฒนธรรมและสันติภาพ** โดยมุ่งให้ประชาชนเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมไม่ใช่อุปสรรคของการพัฒนาและดำรงชีวิตร่วมกัน การฝึกหัดความอดทน และการสร้างสันติสุขอันเกิดจากการลดปัญหาความขัดแย้ง เพราะความขัดแย้งที่นำไปสู่สงคราม คือการทำลายล้างที่ไม่อาจประมาณความเสียหายได้

8. **การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน** เป็นการให้ความเข้าใจถึงกระบวนการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน ลดต้นทุนการผลิต ประหยัด คุ่มค่า และลดปัญหาขยะมลพิษที่จะตามมา อีกทั้งฝึกหัดการบริโภคอย่างพอเพียง

9. **ความหลากหลายทางวัฒนธรรม** เป็นการให้การศึกษาเพื่อเสริมสร้างการยอมรับในคุณค่าของวัฒนธรรมตนเอง วัฒนธรรมผู้อื่น และความเป็นท้องถิ่นของตนเอง เพื่อสามารถใช้เป็นฐานการพัฒนาเชื่อมโยงสู่สากล

10. **การใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เหมาะสม** เพื่อให้สามารถสื่อสารและนำเสนอความรู้ความเข้าใจต่างๆ ให้เกิดขึ้นและสอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้แบบดั้งเดิม

อาจสรุปได้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน และการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งให้ประชาชนทุกคนในทุกประเทศได้ตระหนักถึงการดำเนินชีวิตอยู่ในโลกเพื่อให้สามารถดำรงอยู่ต่อไปได้ในอนาคต ที่ไม่ต้องประสบกับความขาดแคลนและภัยพิบัติ

แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวพอสมควรต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน โดยมีเงื่อนไขพื้นฐานในการที่จะก่อให้เกิดความพอเพียง คือ จะต้องอาศัยความรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผน และการดำเนินการทุกขั้นตอน การเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริต และมีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบที่สุด

(จักรมณท์ ผาสุกวนิช , 2547 หน้า21-26)

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีหลักพิจารณาอยู่ 5 ส่วน ดังนี้

1. กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤต เพื่อ **ความมั่นคง** และ **ความยั่งยืน** ของการพัฒนา

2.คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

3.คำนิยาม ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ พร้อม ๆ กัน ดังนี้ **ความพอประมาณ** หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่นการผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

4. เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

จากวิกฤตเศรษฐกิจที่ผ่านมาถือเป็นบทเรียนที่สำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาประเทศที่ไม่สมดุลและไม่มีเสถียรภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในวงกว้าง

ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมที่ไม่คำนึงถึงระดับความเหมาะสมกับอัตราขององค์กร สังคม หรือบริบทของประเทศ หรือความพร้อมของคนและระบบที่หวังพึ่งพิงความรู้ เงินลงทุน หรือตลาดจากภายนอกประเทศมากเกินไป โดยไม่เตรียมสร้างพื้นฐานภายในประเทศให้มั่นคงและเข้มแข็ง สร้างภูมิคุ้มกันที่ดี เพื่อพร้อมรับกับความเสี่ยงจากความผันผวนของปัจจัยภายนอก ในขณะเดียวกัน ปัญหาที่ทับถมมาอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และสังคม ได้ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการกระจายทุน กระจายความเจริญ และกระจายรายได้ระหว่างกลุ่มคนและในเชิงพื้นที่ ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม ความย่อหย่อนทางคุณธรรม ความเสื่อมสลายของวัฒนธรรมที่ดีของสังคมไทย ตลอดจนความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บทเรียนจากการพัฒนาดังกล่าวข้างต้น ได้ทำให้ประชาชนชาวไทยทุกระดับในทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม นักวิชาการ ย้อนกลับมาพิจารณาและทบทวนวิถีการดำเนินชีวิต และแนวทางการพัฒนาในช่วงที่ผ่านมา แล้วหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการดำเนินชีวิตตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงของพระองค์ จนเกิดกลุ่มนักคิดและนักปฏิบัติจากหลายหน่วยงานและหลายสาขาอาชีพ ทั้งในระดับรากหญ้าและส่วนกลาง ที่หันมาให้ความสนใจศึกษาค้นคว้าพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งในเชิงกรอบแนวคิดทฤษฎี และใช้เป็นแนวทางประกอบการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างจริงจังมากยิ่งขึ้น

เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง สำหรับเด็กปฐมวัยในโครงการวิจัย

จากขอบข่ายของการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์เป้าหมายและแก่นแท้ของสิ่งต้องการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนบนวิถีความพอเพียง สามารถสังเคราะห์และเสนอเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัยที่สำคัญ 8 ประการ ดังนี้ คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ท่ามกลางความขัดแย้งกับผู้อื่น ไม่หุนหันพลันแล่น หรือทำร้ายบุคคลอื่นด้วยกำลัง แต่สามารถลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น คิดและไตร่ตรองว่าอะไรคือสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้ง สามารถแสดงเหตุผลโดยไม่บิดเบือนหรือปกปิด ไม่ใส่ความผู้อื่น และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขความขัดแย้งร่วมกันด้วยความยุติธรรมและความสมานฉันท์ต่อกัน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การรู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถรู้จักและปฏิบัติตนตามสิทธิของตนเอง และเคารพของผู้อื่น ที่จะ

แสดงออกทางความคิด เสนอแนวทาง ข้อตกลง เลือกลงและตัดสินใจ เป็นผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ เคารพและปฏิบัติตามข้อตกลง กฎระเบียบที่กำหนดร่วมกัน ด้วยความเข้าใจในความสำคัญและเหตุผลของการปฏิบัติ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจ ยอมรับ และปฏิบัติตามหลักศาสนาและวัฒนธรรม ประเพณีที่ตนเองและครอบครัวนับถือ ด้วยความเข้าใจในเหตุผล และวิธีการปฏิบัติอันนำไปสู่การดำรงตนที่เหมาะสม และมีความสุข ไม่แสดงความขัดแย้ง เพิกเฉย ต่อต้าน ดุหมั่น ล้อเลียนศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ผู้อื่นนับถือและปฏิบัติ แต่ได้เรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจในเหตุผลและวิธีการปฏิบัติของผู้อื่น

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถร่วมกิจกรรม และปฏิบัติตนท่ามกลางผู้อื่นที่อาจแตกต่างไปจากตนเอง ทั้งเพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม ฐานะความเป็นอยู่ และอื่น ๆ โดยไม่นำมาเป็นอุปสรรคต่อการร่วมกิจกรรม ด้วยความร่วมมืออย่างจริงจัง และด้วยความรู้สึกสุข ทุกข์ร่วมกัน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถคิดวิเคราะห์เพื่อเลือกรับประทานหรือซื้ออาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ด้วยปริมาณอาหารที่พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย การใช้หรือซื้อสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆตามความจำเป็น

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดและปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถคิดวิเคราะห์และรู้จักเหตุผลในการใช้จ่ายเงินเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ด้วยการประหยัด ด้วยการใช้จ่ายในสิ่งที่จำเป็น แบ่งปันเงินไว้สำหรับการออม และบริโภคสิ่งที่ไม่มีความจำเป็น

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การใช้พลังงาน และธรรมชาติเพื่อชีวิต

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดและปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถคิดวิเคราะห์วางแผนการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ด้วยการปิดไฟ น้ำ ทุกครั้งที่ไม่ใช่ ใช้ในเวลาที่กำหนด รักษาธรรมชาติแวดล้อมรอบตัว ด้วยการดูแลรักษาต้นไม้และสัตว์ เลี้ยงด้วยความเมตตา ทิ้งขยะให้เป็นที่เป็นที่และรู้จักการนำสิ่งของที่เหลือใช้หรือใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ให้คุ้มค่า รู้จักและสามารถช่วยแก้ไขปัญหาโลกร้อนได้

ยุทธศาสตร์ที่ 8 การมีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

จุดมุ่งหมาย เพื่อมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดและปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัยให้สามารถควบคุมอารมณ์จิตใจของตนเองไม่เสียดิตเทคโนโลยี ด้วยการคิดวิเคราะห์ถึง

โทษที่จะได้รับ สามารถพัฒนาจิตใจด้วยการฝึกสมาธิเพื่อให้รู้จักการสงบจิตใจจากภายในด้วยตนเอง มีความร่าเริงแจ่มใส เบิกบาน รู้จักให้อภัย และมีความสุข

จาก 8 ยุทธศาสตร์ที่ได้จากการศึกษาและสังเคราะห์เพื่อให้เหมาะสมกับการนำมาพัฒนาเด็กปฐมวัย ให้เป็นผู้มีภูมิคุ้มกันทางความคิด และปลูกฝังการปฏิบัติตนของเด็กปฐมวัย อันเป็นเป้าหมายสำคัญของนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ที่พัฒนาขึ้นไป

สาระหลัก ที่กำหนดในนวัตกรรมการเรียนรู้ ๙ ประกอบด้วย 18 สาระ พัฒนาเป็นโครงการ ดังนี้

สาระการเรียนรู้ด้านสังคมและวัฒนธรรม

โครงการที่ 1 ร่างกายและจิตใจ (Body and Mind) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานของร่างกายและจิตใจที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน การรักษาสุขภาพอนามัยของร่างกายให้แข็งแรง ปลอดภัย การออกกำลังกาย และการรักษาอารมณ์จิตใจที่เป็นอิสระ ไม่ตกเป็นทาสของความตึงเครียด ความลุ่มหลง การยึดติดวัตถุ และความสุขที่เกินพอดี การเป็นผู้มีอารมณ์ดี ร่าเริง สนุกสนาน และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและอารมณ์จิตใจให้สุขสงบ เบิกบาน

โครงการที่ 2 ตัวเราและเพื่อน (Me and My friend) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะและเอกลักษณ์ของความเป็นตนเอง ลักษณะและเอกลักษณ์ของความเป็นตนเองของเพื่อน จุดเด่น จุดด้อยที่ต้องช่วยกันปรับปรุงแก้ไข การเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดี การเรียนรู้ถึงมารยาทที่ดีทางสังคม การเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ด้วยการสามารถลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น คิดและไตร่ตรองว่าอะไรคือสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้ง สามารถแสดงเหตุผลโดยไม่บิดเบือนหรือปกปิด ไม่ใส่ความผู้อื่น และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขความขัดแย้งร่วมกันด้วยความยุติธรรมและความสมานฉันท์ต่อกัน

โครงการที่ 3 ประเพณีและวัฒนธรรม (Traditional and Cultural) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะและการปฏิบัติตามวัฒนธรรมและประเพณีที่มีในชุมชนท้องถิ่น ทั้งของคนไทยที่นับถือศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม และศาสนาอื่นๆ ที่มีในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจในความหมาย แบบแผน เหตุผลและกระบวนการของการปฏิบัติตามวัฒนธรรมประเพณีนั้นๆ การส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจเพื่อการยอมรับและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมของตนเอง และของผู้อื่นอย่างเหมาะสมและมีความหมาย และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมการปฏิบัติตนตามแบบแผนของวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของตนเอง

โครงการที่ 4 ศาสนา (Religion) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักคำสอนของศาสนาที่เด็กแต่ละคนนับถือในสาระที่เหมาะสมกับวัย คุณค่าของศาสนาต่อการดำรงชีวิต การเรียนรู้การปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ การรักษาจิตใจให้สงบด้วยการทำสมาธิ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการนำเด็กปฏิบัติตามหลักศาสนาที่นับถือ

โครงการที่ 5 ประชาธิปไตย (Democracy) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายของประชาธิปไตย และลักษณะการปกครองของชาติที่เป็นแบบประชาธิปไตยตามความเหมาะสมของวัย การทดลองปฏิบัติสถานการณ์ เพื่อให้เด็กเรียนรู้บทบาทหน้าที่ และสิทธิของแต่ละคนในสังคมประชาธิปไตยในสถานการณ์ของการเลือกตั้ง การลงมติเพื่อคัดเลือก หรือ การกำหนดกติกาข้อตกลงร่วมกันในห้องเรียน เพื่อปฏิบัติและอยู่ร่วมกันอย่างสงบและสันติสุข และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ และสิทธิเสรีภาพทางสังคมตามแบบประชาธิปไตย

โครงการที่ 6 มิตรภาพไร้พรมแดน (Earth Coalition) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการลักษณะของการเป็นเพื่อน เป็นมิตรที่ดี วิธีการสร้างมิตรภาพกับผู้อื่นด้วยความจริงใจ เรียนรู้และปฏิบัติเพื่อการเป็นผู้ให้และผู้ให้ที่ดี การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การส่งเสริมความเป็นผู้มีจิตใจเอื้อเฟื้อ ต่อผู้อื่น ต่อสรรพสิ่งในโลก การแผ่เมตตาตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการเสริมสร้างมิตรภาพและไมตรีจิตอันดีให้กับเด็กปฐมวัย

สาระการเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ

โครงการที่ 7 อาหารดีชีวิตมีสุข (Good food for good Life) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับที่มาของอาหาร และเครื่องดื่ม สุขอนามัยในอาหาร ประโยชน์ และโทษของการดื่มกิน การรักษาสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตอาหาร การส่งเสริมและฝึกปฏิบัติกระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย ส่งเสริมความเข้าใจในคุณค่าของอาหารเพื่อการดำรงชีวิต การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการปลูกฝังคุณลักษณะของการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่เหมาะสม

โครงการที่ 8 ประหยัดและออม (Saving and Collecting) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายของการประหยัด การทดลองปฏิบัติในการประหยัดแบบต่างๆ เช่น การประหยัดการใช้น้ำ ไฟ การฝึกหัดการชะลอการซื้อด้วยการไตร่ตรองถึงความจำเป็นในการใช้จ่ายเงิน และส่งเสริมการปฏิบัติในการสะสม และการออมเงิน การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมนิสัยการประหยัดและออม

โครงการที่ 9 ความยากดีมีจน (Rich and Poor) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายของความร่ำรวย ความพออยู่พอกิน และความยากจน ปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้การดำรงชีวิตของแต่ละคน แต่ละครอบครัวแตกต่างกัน การเปรียบเทียบการประพฤติดนที่ เหมาะสมกับไม่เหมาะสมอันนำไปสู่การเป็นคนยากจน และร่ำรวย การวางแผนการใช้จ่ายเพื่อป้องกันความยากจน การไม่ฟุ้งเฟ้อ และการระมัดระวังในการใช้จ่ายเงินทองอย่างประหยัด การส่งเสริมความเอื้อเฟื้อช่วยเหลือผู้อื่นที่มีฐานะยากจนกว่าด้วยความเป็นมิตร และการให้กำลังใจ การไม่ยกย่องส่งเสริมผู้ที่ร่ำรวยแต่โอ้อวด ช่มเหง ดูถูก เอาเปรียบผู้อื่น การส่งเสริมปฏิบัติตนเพื่อเสริมสร้างความสุขของการดำรงชีวิตด้วยความพอเพียง และการมี

ส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมนิสัยการประหยัดและออม และการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แก่ผู้ที่ด้อยกว่าด้วยความเป็นมิตร และจริงใจ

โครงการที่ 10 ขยะขยะปรับเป็นเงิน (Action Junk to be money) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและลักษณะของสิ่งที่เรียกว่า ขยะ ที่มาของขยะ อันตรายของขยะ ประเภทและวิธีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง วิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสมกับประเภทของขยะ การออกแบบเพื่อนำขยะมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพื่อเสริมสร้างมูลค่าของขยะและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการกำจัดขยะอย่างเหมาะสมและการใช้ประโยชน์จากขยะ

สาระการเรียนรู้ด้านนิเวศและสิ่งแวดล้อม

โครงการที่ 11 พลังงาน (Energy) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะของพลังงานที่มีต่อการดำรงชีวิต ได้แก่ พลังงานจากธรรมชาติ พลังงานจากแสงอาทิตย์น้ำ จากลม จากน้ำมัน จากพืช จากสัตว์ จากไม้ และวิธีการประหยัดพลังงาน ด้วยวิธีการใช้สิ่งต่างๆ อย่างคุ้มค่า การลดการใช้ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมการประหยัดพลังงาน

โครงการที่ 12 น้ำเพื่อชีวิต (Water for Life) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับที่มาของน้ำ แหล่งกำเนิดน้ำ แหล่งน้ำสำคัญในชุมชนท้องถิ่นของตน ประเพณีวัฒนธรรมเกี่ยวกับน้ำ พลังงานที่ได้จากน้ำ การรักษาสิ่งแวดล้อมทางน้ำ การส่งเสริมและฝึกปฏิบัติการดูแลรักษาแหล่งน้ำ การใช้น้ำอย่างประหยัด ส่งเสริมความเข้าใจในคุณค่าของน้ำเพื่อการดำรงชีวิต มหันตภัยที่จะเกิดขึ้นจากเมื่อมนุษย์ทำลายธรรมชาติและแหล่งน้ำ และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมการใช้น้ำอย่างประหยัด

โครงการที่ 13 มลพิษทางอากาศ (Air pollution) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและลักษณะของอากาศที่มีมลพิษ ที่มาของฝุ่น ละออง คว้น หมอก เขม่า ซึ่งเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ อันตรายของฝุ่นควันต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว ได้แก่ มลพิษทางอากาศที่มาจากรถยนต์ การเผาขยะต่างๆ การสูบบุหรี่ และอื่น ๆ วิธีการป้องกันตนเอง การแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศที่เหมาะสมกับวัย และบริบท และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการลดการสร้างมลพิษทางอากาศภายในครอบครัว เช่น การจำกัดพื้นที่ในการสูบบุหรี่ของคนในครอบครัว การเลือกวิธีการกำจัดขยะแทนการเผา และอื่นๆ

โครงการที่ 14 มลพิษทางน้ำ (Water pollution) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและลักษณะของน้ำสกปรกที่เป็นมลพิษ ที่มาของน้ำเน่าเสียในโรงเรียน ชุมชน อันตรายและผลกระทบที่เกิดกับสุขภาพอนามัย เรียนรู้วิธีการบำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อน้ำสาธารณะ หรือทิ้งในแม่น้ำ ลำคลอง และทดลองปฏิบัติในโรงเรียนด้วยวิธีการที่ง่ายและเหมาะสม เช่น การช่วยกันคัดแยกเศษอาหารก่อนทิ้งลงท่อระบายน้ำ การใช้สารชีวภาพ (EM) และอื่นๆ เพื่อป้องกันน้ำเสีย การเรียนรู้การใช้น้ำที่ใช้แล้วเพื่อประโยชน์อื่นต่อไป เช่น การใช้น้ำ

ที่เหลือจากการชักล้างเพื่อการรดน้ำต้นไม้ และอื่นๆ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองร่วมกันบำบัดน้ำเสียในครอบครัว

โครงการที่ 15 มลพิษทางเสียง (Sound pollution) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและลักษณะของเสียง ระดับของเสียงที่เหมาะสมกับการฟัง ที่มาของเสียงที่เป็นอันตราย เช่น เสียงจากรถ จากโรงงานอุตสาหกรรม จากการเปิดเพลงที่ตั้งเกินไป จากการจุดประทัด จากระเบิด และอื่นๆ วิธีการป้องกันและรักษาสุขภาพหูเพื่อการได้ยิน และการหลีกเลี่ยงการเล่นที่เป็นอันตรายต่อหู เช่น และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการป้องกันมลพิษทางเสียงภายในครอบครัว

โครงการที่ 16 ป่ามหัศจรรย์ (The wonderful Forest) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะของป่า ประเภทของป่า แหล่งป่าไม้ที่สำคัญในชุมชนท้องถิ่นของตน ระบบนิเวศในป่า ความหลากหลายทางชีวภาพของป่าในท้องถิ่นของตน กระบวนการของห่วงโซ่อาหารที่เกิดในระบบธรรมชาติ การใช้ประโยชน์จากป่า ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนที่มีต่อป่า โทษของการทำลายป่า การส่งเสริมและฝึกปฏิบัติการรักษาพันธุ์พืช สัตว์ และป่า การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการปลูกป่าทดแทน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดเพื่อการดำรงชีวิตและมหันตภัยที่จะเกิดขึ้นเมื่อตัดไม้ทำลายป่า

โครงการที่ 17 โลกร้อนต้องช่วยกัน (Global Warming , Helping together) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการทำลายจากระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ความแปรปรวนของสภาพอากาศและฤดูกาล ความแห้งแล้ง ภาวะเรือนกระจก การป้องกันตนเองที่เกิดจากโลกร้อน การฝึกปฏิบัติตนเพื่อแก้ปัญหาโลกร้อน การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการป้องกันโลกร้อน ส่งเสริมกิจกรรมรักษาสิ่งแวดล้อม และการปลูกต้นไม้ในบริเวณบ้าน ความเข้าใจในการดำรงชีวิตร่วมกันในโลก และมหันตภัยที่จะเกิดขึ้นเมื่อโลกร้อน

โครงการที่ 18 เกษตรแสนสุข (Happiness Agriculture) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับ ประโยชน์ของการเกษตรต่อการดำรงชีวิต เรียนรู้ และส่งเสริมการปฏิบัติการปลูกผัก การเลี้ยงสัตว์ และสืบทอดภูมิปัญญา วัฒนธรรมและประเพณีทางการเกษตรมาใช้อย่างเหมาะสม นำผลผลิตที่ได้จากการเกษตรมาทำอาหารในโรงเรียน การส่งเสริมให้ได้กรักงาน การเกษตร การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมการทำงานเกษตร

ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อบ่งชี้การเรียนรู้ในโครงการกับสาระที่กำหนด

โครงการ ร่างกายและจิตใจ (Body and Mind)

สาระการเรียนรู้ในโครงการ	ปฐมวัย ปีที่ 1	ปฐมวัย ปีที่ 2	ปฐมวัย ปีที่ 3
ตอนที่ 1 รู้จักร่างกายของเรา			
ตอนที่ 2 การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย			
ตอนที่ 3 การออกกำลังกาย			
ตอนที่ 4 เมื่อเราเจ็บป่วย เราควรทำอย่างไร			
ตอนที่ 5 รู้จักจิตใจของเรา (อารมณ์ความรู้สึก)			
ตอนที่ 6 เมื่อเราโกรธ เราควรทำอย่างไร			
ตอนที่ 7 เมื่อเราเสียใจ เราควรทำอย่างไร			
ตอนที่ 8 สมาธิและการสงบจิตใจ			
.....			
.....			
.....			

โครงการ ตัวเราและเพื่อน (Me and my friend)

กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัย ประกอบด้วย

สาระการเรียนรู้ในโครงการ	ปฐมวัย ปีที่ 1	ปฐมวัย ปีที่ 2	ปฐมวัย ปีที่ 3
ตอนที่ 1 สิทธิเสรีภาพและความเป็นเรา			
ตอนที่ 2 สิทธิเสรีภาพของผู้อื่น			
ตอนที่ 3 เพื่อน			
ตอนที่ 4 คนในชุมชนของเรา			
ตอนที่ 5 ศาสนาที่เรานับถือ			
ตอนที่ 6 มิตรภาพในความเหมือนและความต่าง			
ตอนที่ 7 ความสมานฉันท์และสันติสุข			
ตอนที่ 8 ทำอย่างไรให้ทุกคนรักกัน			
.....			
.....			
.....			

โครงการ อาหารดีชีวิตมีสุข (Good food, good life)

กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ประกอบด้วย

สาระการเรียนรู้ในโครงการ	ปฐมวัย ปีที่ 1	ปฐมวัย ปีที่ 2	ปฐมวัย ปีที่ 3
ตอนที่ 1 อาหาร คืออะไร ประเภทและประโยชน์ของอาหาร			
ตอนที่ 2 อาหารที่เหมาะสมกับวัยเด็ก			
ตอนที่ 3 อาหารตามหลักศาสนา : เจและมังสวิรัต			
ตอนที่ 4 อาหารตามหลักศาสนา : ฮาลาล			
ตอนที่ 5 การเลือกซื้ออาหาร			
ตอนที่ 6 ทดลองปรุงอาหาร			
ตอนที่ 7 ทดลองถนอมอาหาร			
ตอนที่ 8 ทำอย่างไรให้เรามีอาหารอุดมสมบูรณ์			
.....			
.....			
.....			

โครงการ น้ำเพื่อชีวิต (Water for life)

กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ประกอบด้วย

สาระการเรียนรู้ในโครงการ	ปฐมวัย ปีที่ 1	ปฐมวัย ปีที่ 2	ปฐมวัย ปีที่ 3
ตอนที่ 1 น้ำคืออะไร น้ำมาจากไหน เกิดขึ้นได้อย่างไร			
ตอนที่ 2 ประโยชน์ของน้ำต่อการดำรงชีวิตของเรา			
ตอนที่ 3 สำรวจแหล่งน้ำ			
ตอนที่ 4 วิธีการทำน้ำให้สะอาด และการดูแลรักษาแหล่งน้ำ			
ตอนที่ 5 วิธีการใช้น้ำอย่างประหยัด และคุ้มค่า			
ตอนที่ 6 วัฒนธรรมกับสายน้ำ			
ตอนที่ 7 อันตรายจากน้ำ และการป้องกัน			
ตอนที่ 8 ทำอย่างไรให้โลกนี้มีน้ำอุดมสมบูรณ์			
.....			
.....			
.....			

โครงการ ป่ามหัศจรรย์ (Wonderful forest)

กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ประกอบด้วย

สาระการเรียนรู้ในโครงการ	ปฐมวัย ปีที่ 1	ปฐมวัย ปีที่ 2	ปฐมวัย ปีที่ 3
ตอนที่ 1 ป่าคืออะไร ลักษณะและธรรมชาติของป่า			
ตอนที่ 2 ประโยชน์ของป่า และโทษของการตัดไม้ทำลายป่า			
ตอนที่ 3 สำรวจป่าในชุมชน			
ตอนที่ 4 ความหลากหลายทางชีวภาพ : สัตว์ป่า			
ตอนที่ 6 ความหลากหลายทางชีวภาพ : พืชผัก สมุนไพร			
ตอนที่ 7 การดูแลรักษาป่า			
ตอนที่ 8 ทำอย่างไรให้โลกนี้มีป่าอุดมสมบูรณ์			
.....			
.....			
.....			

โครงการ พลังงาน (Energy)

กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ประกอบด้วย

สาระการเรียนรู้ในโครงการ	ปฐมวัย ปีที่ 1	ปฐมวัย ปีที่ 2	ปฐมวัย ปีที่ 3
ตอนที่ 1 พลังงานคืออะไร			
ตอนที่ 2 พลังงานจากแสงอาทิตย์			
ตอนที่ 3 พลังงานจากไฟฟ้า			
ตอนที่ 4 พลังงานจากลม			
ตอนที่ 5 พลังงานจากน้ำมัน			
ตอนที่ 6 พลังงานทดแทน			
ตอนที่ 7 วิธีการใช้และการดพลังงาน			
ตอนที่ 8 ทำอย่างไรให้โลกนี้มีพลังงานใช้ตลอดไป			
.....			
.....			
.....			

โครงการ โลกร้อนต้องช่วยกัน (Global Warming , Helping together)

กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ประกอบด้วย

สาระการเรียนรู้ในโครงการ	ปฐมวัย ปีที่ 1	ปฐมวัย ปีที่ 2	ปฐมวัย ปีที่ 3
ตอนที่ 1 ทำไมโลกร้อน โลกร้อนคืออะไร			
ตอนที่ 2 ระบบนิเวศและความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในโลก			
ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง			
ตอนที่ 4 ผลกระทบจากโลกร้อน : ฤดูกาลเปลี่ยนแปลง			
ตอนที่ 5 ผลกระทบจากโลกร้อน : น้ำท่วม			
ตอนที่ 6 ผลกระทบจากโลกร้อน : ความแห้งแล้ง			
ตอนที่ 7 วิธีการป้องกันโลกร้อน			
ตอนที่ 8 ครอบครัวและโรงเรียนช่วยป้องกันโลกร้อน			
.....			
.....			
.....			

โครงการ เกษตรแสนสุข (Happiness Agricultures)

กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ประกอบด้วย

สาระการเรียนรู้ในโครงการ	ปฐมวัย ปีที่ 1	ปฐมวัย ปีที่ 2	ปฐมวัย ปีที่ 3
ตอนที่ 1 การเกษตรคืออะไร มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตอย่างไร			
ตอนที่ 2 เกษตรกรรมในท้องถิ่น			
ตอนที่ 3 งานการเกษตร : การปลูกผัก			
ตอนที่ 4 งานการเกษตร: การเลี้ยงสัตว์			
ตอนที่ 5 วัฒนธรรมและประเพณีทางการเกษตร			
ตอนที่ 6 ผลผลิตการเกษตร			
ตอนที่ 7 ครอบครัวและโรงเรียนรักการเกษตร			
ตอนที่ 8 เกษตรแสนสุข			
.....			
.....			
.....			

**ภาพรวมของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สามารถบูรณาการร่วมกับ
นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง**

ประกอบด้วย

1.กิจกรรมพื้นฐานประจำวัน คือ การจัด กิจกรรมต่างๆ บนพื้นฐานของ
ความต้องการจำเป็นตามพัฒนาการของเด็ก และทำให้การดำรงชีวิตของเด็กในโรงเรียนมีความ
ปกติสุข กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่

1.1 กิจกรรมก่อนเข้าเรียน ประกอบด้วย

ช่วงเวลา	กิจกรรม	จุดประสงค์และผลลัพธ์ในการพัฒนาเด็ก
07.00-08.00 น.	กิจกรรมรับเด็กเป็นรายบุคคล	- ต้อนรับเด็กเข้าเรียน - เด็กไหว้ครู ครูรับไหว้ - ตรวจสอบสุขภาพและความพร้อมของเด็ก - รับฟังข้อมูลและความต้องการของเด็กและผู้ปกครอง
08.00-08.45 น.	กิจกรรมหน้าเสาธง	- เข้าแถวเคารพธงชาติ - ปฏิบัติศาสนากิจ เช่น สวดมนต์ - รับฟังข้อมูลข่าวสารโรงเรียน - ออกกำลังกายตอนเช้า - บำเพ็ญประโยชน์ เช่น เก็บขยะ - เข้าห้องน้ำ ดื่มน้ำ เตรียมเข้าห้องเรียน
08.45-09.00 น.	กิจกรรมสงบจิตสมาธิ ด้วยการออกกำลังกายประกอบ เพลงที่สุขสงบ (ประมาณ 10 นาที)	- ครูและเด็กทำสมาธิ - นำเด็กระลึกถึงพระคุณของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และพ่อแม่ ผู้มีพระคุณ

1.2 กิจกรรมขณะเรียนรู้ ประกอบด้วย

ช่วงเวลา	กิจกรรม	จุดประสงค์และผลลัพธ์ในการพัฒนาเด็ก
09.00-10.00 น.	● การเรียนรู้ในโครงการ	● เด็กเรียนรู้และทำกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละตอนของโครงการของหลักสูตร ฯ
10.00-10.10 น.	● ดื่มนม ของว่าง ● เข้าห้องน้ำ / พัก	● เด็กรับประทานอาหารเช้า ● เด็กกล่าวขอบคุณ ● เข้าห้องน้ำ
10.10-11.00 น.	● การเรียนรู้ในโครงการ (ต่อ) ● เล่นกลางแจ้ง ● เล่นเครื่องเล่นสนาม ● ทำโครงการภาคสนาม (เช่น การปลูกผัก , ทำนา)	● เด็กได้ทำงานภาคสนามในโครงการ ● เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ และได้สนุกสนานจากการเล่นกลางแจ้ง
11.00-11.30 น.	● รับประทานอาหารกลางวัน ● ล้างหน้า แปรงฟัน เข้าห้องน้ำ ● จัดที่นอน	● เข้าแถว นั่งให้เรียบร้อย ● ท่องบทพระคุณของข้าว ● เด็กรับประทานอาหารเช้า ● กล่าวขอบคุณ ● เด็กทำกิจวัตรประจำวันของตนเอง
11.30-13.30 น.	● นอนหลับพักผ่อน	● สวดมนต์ หรือ สงบจิตก่อนเข้านอน ● เด็กนอนหลับพักผ่อน

* เวลานอนหลับพักผ่อน ครูหรือผู้ดูแลต้องอยู่ประจำห้องเรียน โดยทำงานของตนเอง ห้ามพูดคุยส่งเสียงดัง หรือ ดุเด็กที่ตื่นนอน ให้เด็กที่นอนไม่หลับแยกจากเด็กอื่น

1.3 กิจกรรมก่อนกลับบ้าน ประกอบด้วย

ช่วงเวลา	กิจกรรม	จุดประสงค์และผลลัพธ์ในการพัฒนาเด็ก
13.30-14.00 น.	• ตื่นนอน • เก็บที่นอนเข้าที่ • ล้างหน้า แปรงฟัน เข้าห้องน้ำ • รับประทานของว่าง / ดื่มนม	• เด็กเตรียมตัวเรียนรู้ตอนบ่าย
14.00-14.30 น.	• กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - วันจันทร์ : อ่านนิทานเพลินใจ - วันอังคาร : เพลงและดนตรีเพลินใจ - วันพุธ : เชิดหุ่นแสนสนุก - วันพฤหัสบดี : เกมแสนสนุก - วันศุกร์ : เล่นละครแสนสนุก (บทบาทสมมติ)	• เด็กได้เรียนรู้และทำกิจกรรมที่หลากหลายร่วมกันกับห้องเรียน • เด็กได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
14.30-15.00 น.	• กิจกรรมการบ้านแสนสนุก • ทบทวนการเรียนรู้ในโครงการและงานที่มอบหมาย	ครูมอบหมายการบ้านที่เกี่ยวกับตอนที่เด็กเรียนรู้ในโครงการให้เด็กทำที่บ้าน เด็กทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมา
15.00- เลิกเรียน	• ผู้ปกครองรับเด็กกลับบ้าน	• เด็กกลับบ้าน และทำกิจกรรมต่างๆ ที่ครูมอบหมาย

2. กิจกรรมการเรียนรู้ของโครงการ ใช้ขั้นตอนการสอนแบบ FOR WORLD ที่พัฒนาขึ้น ในการใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้บูรณาการเทคนิคการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem ased Learning :PBL) และการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) ประยุกต์ใช้เพื่อให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย เสริมสร้างทักษะต่างๆ และส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ได้อย่างมีความสุขของการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรม ที่ส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้ และทำกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมเลือก ร่วมตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมค้นคว้า ร่วมลงมือกระทำ ร่วมแก้ปัญหา ร่วมพัฒนางาน ร่วมผิตหวังและร่วมความสำเร็จที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้ ซึ่งสีสันและความสนุกของการเรียนรู้อยู่ที่การวางแผนริเริ่มของครูกับเด็ก การทำให้เด็กรู้สึกว่าการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ท้าทายและน่าติดตาม ดังนั้น ครูจำเป็นต้องจัดกิจกรรม

ต่างๆ ให้มีความน่าสนใจ มีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม ตามรูปแบบการสอน FOR WORLD 8 ขั้นตอนในการดำเนินโครงการ ดังนี้

**รายละเอียดของการจัดประสบการณ์แบบ FOR WORLD ที่ใช้ในวัตกรรมการเรียนรู้
สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง**
ขั้นที่ 1 ครูและเด็กร่วมกันกำหนดโจทย์ปัญหาที่ต้องการศึกษาในโครงการ
(Focus the problem of the Project.)

- 1.1 ครูนำหัวข้อที่ต้องการสอนโครงการในนวัตกรรมฯ ครูต้องนำเสนอภาพรวมของโครงการให้เด็กทุกคนได้รับรู้
- 1.2 ครูกำหนด**โจทย์ปัญหา** คือ ประเด็นหรือข้อคำถามที่มีเนื้อหามุ่งแรงเร้าให้เกิดการคิดถึงสิ่งที่เราต้องการสอนในโครงการ **โดยกำหนดโจทย์ปัญหาให้สอดคล้องกับตอนที่กำหนด** ต้องนำเสนอเป็นเรื่องราวที่มีความสมจริง เป็นสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นใกล้ตัวเด็ก หรือเป็นนิทานที่จะทำให้เด็กสนใจใน**โจทย์ปัญหา**ได้มากยิ่งขึ้น
ตัวอย่างเช่น โครงการ โลกร้อนต้องช่วยกัน ตอนที่ 1 ทำไมโลกจึงร้อน

โจทย์ปัญหา : ทำไมโลกของเราจึงต้องกลายเป็นโลกร้อน และทุกคนกำลังเผชิญกับปัญหาที่ต้องช่วยกันแก้ไข ไม่เช่นนั้นเราทุกคนอาจจะต้องตายเพราะความร้อนที่เพิ่มสูงขึ้นทุกวัน เด็กๆ เคยรู้สึกหรือไม่ว่าอากาศร้อนมากขึ้น เด็กๆ คิดว่าจริงหรือไม่ และเรื่องนี้เด็กๆ คิดว่าเกิดจากอะไร

ขั้นที่ 2 ครูและเด็กร่วมกันลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อการแก้ไข (Order the problem for solving.)

เมื่อเด็กสนใจและเริ่มเข้าใจเป้าหมายของการเรียนในโครงการว่าต้องการมุ่งเน้นไปยังเรื่องใด เพราะได้รับรู้และร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนเรื่องราวและประสบการณ์มาพอสมควร ขั้นที่ 2 จึงเชื่อมโยงจากขั้นตอนที่ 1

- 2.1 ครูนำเด็กสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นใน**โจทย์ปัญหา** และร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุว่า ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น เรามีวิธีการหรือมี**สิ่งใดที่ต้องเรียนรู้**เพื่อแก้ปัญหานี้ให้ได้
- 2.2 ร่วมกันลำดับความสำคัญของ**สิ่งที่**เป็นปัญหาและ**ต้องเรียนรู้**เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหานี้
- 2.3 ครูร่วมสร้างแผนภูมิเครือข่ายการเรียนรู้ (Network Web) ใน**โจทย์ปัญหา**

ข้อควรคำนึง

ให้ยึดหยุ่นกับสิ่งที่เด็กเสนอและร่วมกับเด็กในการจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่เราจะต้องเรียนรู้ในตอนนั้นๆ ให้พิจารณาการลำดับความคิดเพื่อการแก้ปัญหของเด็กก่อนว่าเด็กส่วนใหญ่เห็นความสำคัญที่เด็กต้องการเรียนรู้เรื่องใดเพื่อแก้ไขปัญหานี้อย่างไร

ขั้นที่ 3 ทบทวนประสบการณ์เดิมที่เด็กมีต่อสิ่งที่ต้องศึกษาในโจทย์ปัญหา

(Revise the experience and knowledge.)

ต่อเนื่องจากขั้นที่ 2

- 3.1 นำแผนภูมิเครือข่ายการเรียนรู้แต่ละประเด็นมาพูดคุย เพื่อให้เด็กนำเสนอความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เดิมที่มีต่อประเด็นปัญหา และเรื่องราวที่ต้องศึกษา
- 3.2 ครูบันทึกและวิเคราะห์สิ่งที่เด็กนำเสนอว่าเด็กรู้อะไรบ้างในเรื่องนั้นๆ

ขั้นที่ 4 ร่วมกันตั้งคำถามเพื่อระดมสมอง วิเคราะห์ว่าปัญหาที่ต้องการศึกษาคืออะไร มีความเป็นมาอย่างไร คิดว่าจะหาแนวทางแก้ไขอย่างไร

(W-h questions for brainstorming the problem.)

ต่อเนื่องจากขั้นที่ 3

- 4.1 เมื่อครูรู้แล้วว่าเด็กมีความเข้าใจในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโจทย์ปัญหอะไรบ้าง แล้ว ซึ่งมาจากความรู้และประสบการณ์เดิมของเด็กแต่ละคน
- 4.2 ครูนำเด็กตั้งคำถามสำคัญ ในเรื่องที่ต้องการแก้ไขด้วยคำถาม W-H ได้แก่
 - ...สิ่งนั้น..... อะไร (What)
 -เมื่อไร (When)
 -ที่ไหน (Where)
 -ทำไม (Why)
 -ทำอย่างไร (How)
- 4.3 ครูให้เด็กทบทวนข้อคำถามและความสนใจที่จะนำไปสู่การศึกษาที่ลึกซึ้งในเรื่องนี้ต่อไป

(Organize the hypothesis.)

*** ก่อนการค้นคว้าหาคำตอบ *****

- 5.1 ให้เด็กตั้งสมมติฐาน (ความคาดเดาอย่างมีเหตุผล)ก่อนแก้ปัญหาในโจทย์ที่ จาก ตัวอย่าง ทำไมโลกจึงร้อน ให้เด็กตั้งสมมติฐานตามความคิด ประสบการณ์ของเด็ก เพื่อกระตุ้นให้เด็กอยากจะค้นคว้า และอยากพิสูจน์ว่าสิ่งที่คิดกับสิ่งที่เราต้องค้นพบต่อไปเป็นอย่างไร
- 5.2 ครรจัดบันทึกสมมติฐาน

ขั้นที่ 6 ศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้ที่จะนำมาใช้ ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ของโครงการ (Re-search the knowledge.)

- 6.1 ครูกำหนดข้อคำถามต่างๆของเด็กและสมมติฐานที่เด็กตั้ง ทั้งหมดประมวลเป็นจุดประสงค์ของการเรียนรู้
- 6.2 นำเด็กศึกษาค้นคว้าตามจุดประสงค์ซึ่งเป็นสิ่งที่เด็กได้ตั้งคำถามจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ
- 6.3 ครูควรอ่านหนังสือให้ฟัง นำชมของจริงหรือวีดิทัศน์ ให้พูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญ และอื่นๆที่จะช่วยให้เด็กเข้าใจเรื่องนั้นๆ อย่างถูกต้องชัดเจน
- 6.4 ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด
- 6.5 จัดแสดงสิ่งที่ได้ค้นคว้าสรุปเป็นสาระสำคัญ และแสดงป้ายนิเทศ เพื่อให้เด็กได้ทบทวน

ขั้นที่ 7 ลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ (Learning by doing for the purpose.)

- 7.1 ครูร่วมกับเด็กออกแบบกิจกรรม และผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และสมมติฐาน
- 7.2 ให้เด็กลงมือทำกิจกรรม อาจเป็นกิจกรรมกลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่
เน้นการค้นพบคำตอบ และการพิสูจน์สมมติฐาน
- 7.3 ครูคอยให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการทำกิจกรรม
บันทึกภาพ และผลการทดลอง
- 7.4 ร่วมกันพูดคุยปัญหาที่เกิดขึ้นและช่วยกันแก้ไข
- 7.5 ขณะที่เด็กทำงานร่วมกันควรส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ ความเป็นประชาธิปไตย
ความเป็นมิตรไมตรี และความมีระเบียบวินัย

ขั้นที่ 8 กำหนดเป็นแนวทางของการแก้ปัญหาที่ได้จากการเรียนรู้ในโครงการ (Define the answer of the problem.)

- 8.1 เมื่อเด็กได้ทำกิจกรรมที่ออกแบบแล้ว ครูสังเกตการทำกิจกรรมและผลลัพธ์การเรียนรู้
(ทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เด็กจะได้รับการพัฒนา และสะท้อนเป็นผลงานที่
สามารถนำมาใช้ประกอบการประเมินได้)
 - 8.2 นำข้อค้นพบมาเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าเป็นจริงหรือแตกต่างอย่างไร
 - 8.3 ให้เด็กนำเสนอวิธีการ ผลงาน และสิ่งที่ค้นพบด้วยตนเอง
 - 8.4 ร่วมกันสรุปเป็นคำตอบที่ได้จากการศึกษา
 - 8.5 ครูและเด็กร่วมกันจัดแสดงผลงานและคำตอบที่ได้
- *****เริ่มต้นขั้นตอนการสอนในขั้นที่ 1 โดยนำคำตอบที่ได้จากตอนที่เรียนแล้วเชื่อมโยงสู่
ตอนต่อไป****

**แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวทาง
การพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ระดับปฐมวัย**

**(the Evaluation of Sustainable for Sufficiency ways charecteristics of early
childhood 1 : ESS1 Pre-Post)**

คำชี้แจง

1. การประเมินครั้งนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของเด็กรายบุคคล ที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ และผลงานที่เด็กทำ
2. การประเมินแบ่งเป็น 4 ระดับ ซึ่งแต่ละระดับได้อธิบายพฤติกรรมในแต่ละคุณลักษณะไว้
3. การวิเคราะห์ประมวลผลว่าเด็กคนนั้นมีคุณลักษณะอยู่ในระดับการประเมินใด ต้องผ่านการเห็นชอบจากครูผู้สอนและผู้ช่วยอีก 1 คน จึงจะถือว่าผลที่ประเมินสมบูรณ์

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนบนวิถีความพอเพียง ระดับปฐมวัย แบ่งออกเป็น 8 ด้านตามตัวบ่งชี้ดังนี้

- ตัวบ่งชี้ที่ 1 เด็กปฐมวัยเป็นผู้แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี
- ตัวบ่งชี้ที่ 2 เด็กปฐมวัยเป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย
- ตัวบ่งชี้ที่ 3 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส
- ตัวบ่งชี้ที่ 4 เด็กปฐมวัยเป็นผู้เป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร
- ตัวบ่งชี้ที่ 5 เด็กปฐมวัยเป็นผู้บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า
- ตัวบ่งชี้ที่ 6 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ
- ตัวบ่งชี้ที่ 7 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิต
- ตัวบ่งชี้ที่ 8 เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

แนวทางและเกณฑ์การประเมิน

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี

คำอธิบาย เมื่อเกิดความขัดแย้งกันระหว่างเด็กกับเพื่อน เด็กกับครู และรวมถึงผู้อื่นๆ เด็กไม่ใช้อารมณ์ หุนหันพลันแล่น หรือ ทำร้ายผู้อื่นด้วยกำลัง แต่สามารถลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น คิดและไตร่ตรองว่าอะไรคือสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้ง เพื่อแสดงเหตุผลตามความเป็นจริง ไม่บิดเบือนหรือปกปิด ไม่ใส่ความผู้อื่น และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขความขัดแย้งร่วมกันด้วยความยุติธรรม

ประเด็นการพัฒนาและการตรวจสอบ

- 1) การไม่ใช้อารมณ์ ตอบโต้ด้วยการทำร้ายผู้อื่นก่อน ทั้งทางวาจาหรือทางการกระทำ
- 2) การคิดพิจารณาสาเหตุของความขัดแย้งที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นจริง
- 3) การยอมรับความเป็นจริงโดยไม่บิดเบือน
- 4) การยอมรับวิธีการแก้ไขความขัดแย้งที่มีความยุติธรรมทั้งสองฝ่าย

ระดับคุณภาพเพื่อการประเมิน

- 4 หมายถึง เมื่อความขัดแย้งเกิดขึ้น เด็กสามารถตั้งสติลำดับเหตุการณ์และชี้แจงแสดงเหตุผลตามความจริง ยอมรับฟังเหตุผล สามารถแก้ปัญหาด้วยความยุติธรรมได้ด้วยตนเอง และสามารถชี้แนะผู้อื่นได้
- 3 หมายถึง เมื่อความขัดแย้งเกิดขึ้น เด็กสามารถแสดงและยอมรับเหตุผล และสามารถแก้ปัญหาด้วยความยุติธรรมได้ด้วยตนเอง
- 2 หมายถึง เมื่อความขัดแย้งเกิดขึ้น เด็กสามารถแสดงและยอมรับเหตุผลได้แต่ต้องได้รับการชี้แนะเป็นบางครั้ง
- 1 หมายถึง เมื่อความขัดแย้งเกิดขึ้น เด็กต้องได้รับการแก้ปัญหาโดยครูหรือผู้ใหญ่เป็นผู้พิจารณาตัดสิน ซึ่งบางครั้งอาจไม่ยอมรับเหตุผล

แบบประเมิน

การประเมินครั้งที่ 1 () วัน/เดือน/ปี..... การประเมินครั้งที่ 2 () วัน/เดือน/ปี.....

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เด็กปฐมวัยเป็นผู้แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี

[illegible]

ลงชื่อผู้ประเมินคนที่1.....

ลงชื่อผู้ประเมินคนที่ 2.....

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การรู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย

คำอธิบาย เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทั้งทางความคิด การกระทำ ด้วยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ด้วยความเคารพในสิทธิของตนเอง และผู้อื่น เด็กสามารถเสนอข้อตกลง และกฎระเบียบ เพื่อมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เลือก สามารถยอมรับและปฏิบัติตามข้อตกลงและกฎระเบียบที่ตกลงร่วมกัน ด้วยความเข้าใจในเหตุผล

ประเด็นการพัฒนาและการตรวจสอบ

- 1) การเสนอและพิจารณาทางเลือกต่างๆ เพื่อคัดเลือก ตัดสินใจให้เป็นข้อตกลงร่วมกัน
- 2) การยอมรับและปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกันด้วยความเข้าใจในเหตุผล
- 3) การเคารพในสิทธิของตนเองที่จะแสดงความคิดเห็นและเลือกกระทำสิ่งที่เหมาะสม
- 4) การเคารพในสิทธิของผู้อื่นที่จะแสดงความคิดเห็นและเลือกกระทำสิ่งที่เหมาะสม

ระดับคุณภาพเพื่อการประเมิน

- 4 หมายถึง เด็กสามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้ สามารถเสนอทางเลือก เพื่อการตัดสินใจ กำหนดเป็นข้อตกลงร่วมกันของกลุ่มและห้องเรียน ยอมรับและปฏิบัติตามข้อตกลงนั้น และเข้าใจยอมรับและปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียนเพื่อการอยู่ร่วมกันและชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม
- 3 หมายถึง เด็กสามารถ ยอมรับและปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่ม และห้องเรียนและกฎระเบียบของโรงเรียนได้ด้วยตนเอง
- 2 หมายถึง เด็กสามารถ ยอมรับและปฏิบัติตามข้อตกลงกลุ่ม และห้องเรียนและกฎระเบียบของโรงเรียนได้ด้วยตนเองเป็นบางครั้ง
- 1 หมายถึง เด็กสามารถ ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่มและห้องเรียนและกฎระเบียบของโรงเรียนโดยต้องมีครูเป็นผู้ชี้แนะ

[illegible]

ลงชื่อผู้ประเมินคนที่1.....
 ลงชื่อผู้ประเมินคนที่ 2.....

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส

คำอธิบาย เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจ ยอมรับ และปฏิบัติตนตามหลักศาสนา และวัฒนธรรมประเพณีที่ตนเองและครอบครัวนับถือ ด้วยความเข้าใจในเหตุผล และวิธีการ ปฏิบัติอันนำไปสู่การดำรงตนที่เหมาะสม และมีความสุข ไม่แสดงความขัดแย้ง เพิกเฉย ต่อต้าน ดุหมั่น ล้อเลียน ศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ผู้อื่นนับถือและปฏิบัติ แต่ได้เรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจในเหตุผลและวิธีการปฏิบัติของผู้อื่น

ประเด็นการพัฒนาและการตรวจสอบ

- 1) การแสดงออกด้วยการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ตนเองนับถือได้อย่างเหมาะสม
- 2) การแสดงออกด้วยการให้ความสนใจ เรียนรู้ และยอมรับการแสดงออกและการปฏิบัติของผู้อื่นตามหลักศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ผู้อื่นนับถือได้อย่างเหมาะสม

ระดับการประเมิน

- 4 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกด้วยการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ตนเองนับถือได้อย่างเหมาะสม และให้ความสนใจ เรียนรู้ และทำความเข้าใจต่อหลักการและการปฏิบัติของศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ผู้อื่นนับถือได้อย่างเหมาะสมด้วยตนเอง
- 3 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกด้วยการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ตนเองนับถือได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม และพยายามเรียนรู้ ทำความเข้าใจต่อหลักการและการปฏิบัติของศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ผู้อื่นนับถือด้วยความใส่ใจ
- 2 หมายถึง เด็กปฐมวัยพยายามเรียนรู้ และแสดงออกด้วยการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ตนเองนับถือด้วยตนเอง แต่ต้องได้รับการชี้แนะบ้างเพื่อให้เกิดความเหมาะสม
- 1 หมายถึง เด็กปฐมวัยต้องได้รับการชี้แนะให้เรียนรู้ และแสดงออกด้วยการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ตนเองนับถือให้มีความเหมาะสม

ตัวบ่งชี้ 4 การเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร

คำอธิบาย เด็กปฐมวัยสามารถร่วมกิจกรรม และปฏิบัติตนท่ามกลางผู้อื่นที่อาจแตกต่างไปจากตนเอง ทั้งเพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม ฐานะความเป็นอยู่ และอื่น ๆ โดยไม่นำมาเป็นอุปสรรคต่อการร่วมกิจกรรม ด้วยความร่วมมืออย่างจริงใจ และด้วยความรู้สึกสุขทุกซ່ວ່มกัน

ประเด็นการพัฒนาและตรวจสอบ

- 1) การเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่น
- 2) การร่วมมือ ช่วยเหลือกันและกัน
- 3) การรับรู้ความรู้สึกสุข ทุกซ່ວ່มของผู้อื่น

ระดับการประเมิน

- 4 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างได้ด้วยตนเอง โดยแสดงออกทางความคิดและการกระทำด้วยความเคารพในสิทธิของตนเอง และผู้อื่น และมีส่วนร่วมให้กิจกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ได้ด้วยความรู้สึกเป็นมิตรที่ดีต่อกัน
- 3 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างได้ด้วยตนเอง โดยมีส่วนร่วมให้กิจกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกับผู้อื่นด้วยความเป็นมิตรได้
- 2 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างได้ด้วยตนเอง แต่การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต้องได้รับการชี้แนะและสนับสนุนจากครู
- 1 หมายถึง เด็กปฐมวัยต้องได้รับการชี้แนะและสนับสนุนจากครูให้เข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่น

[illegible]

ลงชื่อผู้ประเมินคนที่ 1.....
ลงชื่อผู้ประเมินคนที่ 2.....

ตัวบ่งชี้ที่ 5 การบริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

คำอธิบาย เด็กปฐมวัยสามารถคิดวิเคราะห์เพื่อเลือกรับประทานหรือซื้ออาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ด้วยปริมาณอาหารที่พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย การใช้หรือซื้อสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆตามความจำเป็น

ประเด็นการพัฒนาและตรวจสอบ

- 1) การเลือกรับประทานอาหาร หรือ ซื้ออาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่เหลือทิ้ง
- 2) การเลือกใช้หรือซื้อสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ตามความจำเป็น

ระดับการประเมิน

- 4 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนในการเลือกรับประทานอาหารหรือซื้ออาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพในปริมาณพอเหมาะ เลือกใช้หรือซื้อสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ตามความจำเป็น และสามารถแนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามได้
- 3 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนในการเลือกรับประทานอาหารหรือซื้ออาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพในปริมาณพอเหมาะ เลือกใช้หรือซื้อสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ตามความจำเป็น
- 2 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนในการเลือกรับประทานอาหารหรือซื้ออาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพในปริมาณพอเหมาะ เลือกใช้หรือซื้อสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ตามความจำเป็นบางครั้ง
- 1 หมายถึง เด็กปฐมวัยต้องได้รับการชี้แนะจากครูและผู้ปกครองเพื่อให้เลือกรับประทานอาหารหรือ ซื้ออาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพในปริมาณพอเหมาะ เลือกใช้หรือซื้อสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ตามความจำเป็น

[illegible]

ลงชื่อผู้ประเมินคนที่ 1.....
ลงชื่อผู้ประเมินคนที่ 2.....

ตัวบ่งชี้ที่ 6 เด็กปฐมวัยเป็นใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ

คำอธิบาย เด็กปฐมวัยสามารถคิดวิเคราะห์และรู้จักเหตุผลในการใช้จ่ายเงินเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ด้วยการประหยัด ด้วยการใช้จ่ายในสิ่งที่จำเป็น แบ่งปันเงินไว้สำหรับการออม และบริโภคสิ่งที่ไม่มีความจำเป็น

ประเด็นการพัฒนาและตรวจสอบ

- 1) การใช้จ่ายเงินในแต่ละวันได้อย่างเหมาะสมตามความจำเป็น
- 2) การแบ่งปันเงินไว้สำหรับการออม
- 3) การไม่บริโภคในสิ่งที่ฟุ่มเฟือย

ระดับการประเมิน

- 4 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนในการใช้จ่ายเงินในแต่ละวันได้อย่างเหมาะสมกับความจำเป็น แบ่งปันเงินไว้สำหรับการออม ไม่ตกเป็นทาสของการโฆษณาหรือกระแสนิยมให้ซื้อสิ่งของเครื่องใช้ที่ฟุ่มเฟือยได้ และสามารถแนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามได้
- 3 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนในการใช้จ่ายเงินในแต่ละวันได้อย่างเหมาะสมกับความจำเป็น แบ่งปันเงินไว้สำหรับการออม ไม่ตกเป็นทาสของการโฆษณาหรือกระแสนิยมให้ซื้อสิ่งของเครื่องใช้ที่ฟุ่มเฟือยได้
- 2 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนในการใช้จ่ายเงินในแต่ละวันได้อย่างเหมาะสมกับความจำเป็น แบ่งปันเงินไว้สำหรับการออมได้เป็นบางครั้ง
- 1 หมายถึง เด็กปฐมวัยต้องได้รับการชี้แนะจากครูหรือผู้ปกครองให้ปฏิบัติตนในการใช้จ่ายเงินในแต่ละวันให้มีความเหมาะสมกับความจำเป็น ให้รู้จักการแบ่งปันเงินไว้สำหรับการออม และไม่ซื้อสิ่งของเครื่องใช้ที่ฟุ่มเฟือย

ตัวบ่งชี้ที่ 6 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้เงินตราอย่างประหยัดเศรษฐกิจ

[illegible]

ลงชื่อผู้ประเมินคนที่ 2.....

ตัวบ่งชี้ที่ 7 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้พลังงาน และธรรมชาติเพื่อชีวิต

คำอธิบาย เด็กปฐมวัยสามารถคิดวิเคราะห์วางแผนการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ด้วยการปิดไฟ น้ำ ทุกครั้งที่ไม่ใช่ใช้ในเวลาที่กำหนด รักษาธรรมชาติแวดล้อมรอบตัว ด้วยการดูแลรักษา ต้นไม้และสัตว์เล็กด้วยความเมตตา ทิ้งขยะให้เป็นที่เป็นที่และรู้จักการนำสิ่งของที่เหลือใช้หรือใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ให้คุ้มค่า รู้จักและสามารถช่วยแก้ไขปัญหาโลกร้อนได้

ประเด็นการพัฒนาและตรวจสอบ

- 1) การปิดน้ำ ไฟ ทุกครั้งที่ไม่ใช่
- 2) การนำสิ่งของที่ใช่แล้ว มาพัฒนาเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อย่างคุ้มค่า
- 3) การทิ้งขยะให้ถูกที่
- 4) การดูแลรักษาธรรมชาติรอบตัว ทั้งต้นไม้และสัตว์ด้วยความเมตตา

ระดับการประเมิน

- 4 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนหรือบอกให้ผู้อื่นปิดน้ำ ไฟ ทุกครั้งที่ไม่ใช่ สามารถ นำสิ่งของที่ใช่แล้ว มาพัฒนาเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อย่างคุ้มค่า ทิ้งขยะได้ถูกที่ ดูแลรักษาธรรมชาติรอบตัว ทั้งต้นไม้และสัตว์ด้วยความเป็นมิตร และอธิบาย ความสำคัญของพลังงานและธรรมชาติที่มีต่อชีวิตมนุษย์ ให้ผู้อื่นปฏิบัติตามได้
- 3 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนหรือบอกให้ผู้อื่นปิดน้ำ ไฟ ทุกครั้งที่ไม่ใช่ สามารถ การนำสิ่งของที่ใช่แล้ว มาพัฒนาเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อย่างคุ้มค่า ทิ้งขยะได้ถูกที่ ดูแลรักษาธรรมชาติรอบตัว ทั้งต้นไม้และสัตว์ด้วยความเป็นมิตร
- 2 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนหรือนำผู้อื่นในการปิดน้ำ ไฟ ทุกครั้งที่ไม่ใช่ ทิ้ง ขยะได้ถูกที่
- 1 หมายถึง เด็กปฐมวัยต้องได้รับการชี้แนะให้ปิดน้ำเมื่อไม่ใช่ ทิ้งขยะให้ถูกที่ และรักษา ธรรมชาติรอบตัว

[illegible]

ลงชื่อผู้ประเมินคนที่1.....
ลงชื่อผู้ประเมินคนที่ 2.....

ตัวบ่งชี้ที่ 8 เด็กปฐมวัยมีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

คำอธิบาย เด็กปฐมวัยสามารถควบคุมอารมณ์จิตใจของตนเองไม่เสียดัดเทคโนโลยี ด้วยการคิดวิเคราะห์ถึงโทษที่จะได้รับ สามารถพัฒนาจิตใจด้วยการฝึกสมาธิเพื่อให้รู้จักการสงบจิตใจจากภายในด้วยตนเอง มีความร่าเริงแจ่มใส เบิกบาน รู้จักให้อภัย และมีความสุข

ประเด็นการพัฒนาและตรวจสอบ

- 1) การไม่ติดทีวี หรือเกมคอมพิวเตอร์
- 2) การสามารถทำสมาธิได้
- 3) การมีจิตใจแจ่มใสเบิกบาน

ระดับการประเมิน

- 4 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนไม่ดูโทรทัศน์ หรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์นาน สามารถทำสมาธิได้ และมีจิตใจแจ่มใสเบิกบาน และสามารถแนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตามได้
- 3 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนไม่ดูโทรทัศน์ หรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์นาน สามารถทำสมาธิได้ และมีจิตใจแจ่มใสเบิกบาน
- 2 หมายถึง เด็กปฐมวัยสามารถปฏิบัติตนด้วยการทำสมาธิได้ และมีจิตใจแจ่มใสเบิกบาน แต่มีบางครั้งที่ยังดูโทรทัศน์หรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์นาน
- 1 หมายถึง เด็กปฐมวัยต้องได้รับการชี้แนะ ห้ามปรามจากครูและผู้ปกครองไม่ให้ดูโทรทัศน์ หรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และฝึกหัดทำสมาธิ

แบบประเมิน

การประเมินครั้งที่ 1 () วัน/เดือน/ปี..... การประเมินครั้งที่ 2 () วัน/เดือน/ปี.....

ตัวบ่งชี้ที่ 8 เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีจิตอิสระ สงบ และเบิกบาน

[illegible]

ลงชื่อผู้ประเมินคนที่1.....

ลงชื่อผู้ประเมินคนที่ 2.....

แบบสรุปผลการประเมิน ครั้งที่ () 1 ครั้งที่ () 2

[illegible]

เครื่องมือชุดที่ 2 ESS2
การประเมินความเข้าใจต่อสิ่งที่เด็ก ๆ ได้เรียนรู้
โครงการ ร่างกายและจิตใจ

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง ถ้าเด็ก ๆ ต้องการให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและมีความสุข ควรปฏิบัติตนอย่างไร

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....รหัสกลุ่มวิจัย.....
โรงเรียน.....จังหวัด.....
วัน/เดือน/ปี ที่ทำการประเมิน.....ผู้ทดสอบ.....
คำอธิบายภาพ (บันทึกจากคำถามข้างต้น)

.....
.....
.....
.....
.....

ประเด็นคำถามเพื่อการประเมินความเข้าใจต่อสิ่งที่เด็ก ๆ ได้เรียนรู้
ในโครงการต่าง ๆ ดังนี้

โครงการ ตัวเราและเพื่อน

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง ถ้าเพื่อนผลักล้ม เด็ก ๆ จะเลือกใช้วิธีการ
แก้ปัญหาอย่างไร เพราะอะไร

โครงการ อาหารดีชีวิตมีสุข

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง ถ้าเด็ก ๆ ต้องทำอาหารรับประทานเอง จะ
ทำอาหารอะไรรับประทาน และมีขั้นตอนการทำอย่างไร

โครงการ ศาสนา

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็ก ๆ นับถือศาสนาอะไร และมีวิธีปฏิบัติตน
ตามหลักศาสนาอย่างไร

โครงการ ประเพณีและวัฒนธรรม

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็ก ๆ วาดภาพประเพณีที่ได้รู้จักและอธิบาย
ถึงประโยชน์ของประเพณีที่ได้กล่าว

โครงการ ประชาธิปไตย

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง ถ้าเด็ก ๆ ต้องการหัวหน้าชั้น 1 คน จะมีวิธีการ
เลือกหัวหน้าชั้นของตนเองอย่างไร มีขั้นตอนการเลือกอย่างไร และทำไมถึงใช้วิธีการนี้

โครงการ มิตรภาพไร้พรมแดน

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง ถ้าเด็ก ๆ ต้องการเป็นเพื่อนกับทุกคน และให้ทุก
คนเป็นเพื่อนกับตนเอง ควรปฏิบัติตนอย่างไร

โครงการ ประหยัดและออม

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง จงบอกวิธีการประหยัดที่ตนเองสามารถทำได้
และวิธีการออมที่ตนเองสามารถทำได้

โครงการ ความยากดีมีเงิน

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง ถ้าเด็ก ๆ มีเงินมากเด็ก ๆ จะใช้เงินไปทำอะไร
และคิดว่าจะนำเงินไปช่วยเหลือผู้อื่นหรือไม่ ถ้าช่วยจะช่วยเหลืออย่างไร

โครงการ ขยะขยะปรับเป็นเงิน

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็กๆคิดว่าจะนำขยะที่มีอยู่มาใช้ทำอะไรได้บ้าง
จงวาดภาพวิธีการทำ และบอกประโยชน์

โครงการ พลังงาน

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็กๆคิดว่ารอบตัวเรามีพลังงานจากอะไรบ้าง
จงวาดภาพสิ่งที่ทำให้เกิดพลังงาน และบอกประโยชน์

โครงการ น้ำเพื่อชีวิต

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็กๆคิดว่าเราใช้น้ำทำอะไรได้บ้าง และเรามี
วิธีการรักษาแม่น้ำลำคลองให้สะอาดอย่างไร

โครงการ มลพิษทางอากาศ

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็กๆคิดว่าฝุ่นควันในอากาศมาจากไหน เป็น
อันตรายต่อตัวเราอย่างไร และเราทุกคนจะช่วยให้อากาศบริสุทธิ์ได้อย่างไร

โครงการ มลพิษทางน้ำ

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็กๆคิดว่าน้ำเน่าเสียมาจากไหน เป็นอันตราย
ต่อตัวเราอย่างไร และเราทุกคนจะช่วยให้น้ำสะอาดได้อย่างไร

โครงการ มลพิษทางเสียง

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็กๆคิดว่าอะไรทำให้เกิดเสียงดังมาก เป็น
อันตรายต่อตัวเราอย่างไร และเราจะป้องกันไม่ให้เสียงดังมาทำให้หูเราหนวกได้อย่างไร

โครงการ ป่ามหัศจรรย์

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็กๆคิดว่าป่ามีประโยชน์ต่อทุกคนในโลกนี้
อย่างไร และเราจะช่วยกันรักษาป่าได้อย่างไร

โครงการ โลกร้อนต้องช่วยกัน

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็กๆคิดว่าอะไรทำให้โลกของเราร้อนทุกคนใน
โลกนี้จะเป็นอย่างไรเมื่อโลกร้อน และเราจะป้องกันไม่ให้โลกร้อนได้อย่างไร

โครงการ เกษตรแสนสุข

คำถาม ให้วาดภาพตามความเข้าใจของตนเอง เด็กๆจงวาดภาพขั้นตอนการปลูกผัก หรือเลี้ยง
สัตว์ที่ได้เรียนรู้มา และบอกประโยชน์ของการปลูกผัก หรือเลี้ยงสัตว์

เครื่องมือชุดที่ 3
แนวทางการจัดทำแผนการทดลองใช้
นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง (Plan for Experience learning for
Sustainable in Sufficiency ways : PESS-1 in project)

โครงการ.....
 ดำเนินการสัปดาห์ที่ วัน.....ที่- วัน.....ที่เดือน.....พ.ศ.255..

ชั้น.....
 โรงเรียน.....

ใส่ภาพประกอบการดำเนินโครงการ

แผนการบูรณาการประสบการณ์การเรียนรู้ในโครงการ.....
ระดับชั้น.....

ความสำคัญของโครงการ

.....

.....

.....

.....

จุดประสงค์ที่มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย

- 1) จุดประสงค์การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน บน
วิถีความพอเพียง (ลำดับตามความมุ่งเน้น)

1.1.....

1.2.....

....

1.3.....

.

1.4.....

1.5.....

1.6.....

1.7.....

1.8.....

- 2) จุดประสงค์ภาพรวมตามสาระหลักของโครงการ เพื่อ

2.1.....

2.2.....

- 3) จุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ฯ

องค์ประกอบของการเรียนรู้และผลลัพธ์ที่คาดหวังในโครงการ ประกอบด้วย
ตัวอย่าง โครงการเรียนรู้ที่ 5 ป่ามหัศจรรย์ (Wonderful forest) ปฐมวัยปีที่ 2

สาระการเรียนรู้ในโครงการ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง
ตอนที่ 1 ป่าคืออะไร ลักษณะและธรรมชาติของป่า	- ภาพวาดความเข้าใจเกี่ยวกับป่าของเด็ก
ตอนที่ 2 ประโยชน์ของป่า และโทษของการตัดไม้ทำลายป่า	- ภาพวาดความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของป่า และโทษการตัดไม้ทำลายป่า
ตอนที่ 3 สำรวจป่าในชุมชน	- แผนที่สำรวจป่าในชุมชนที่เด็กร่วมกันทำ
ตอนที่ 4 ความหลากหลายทางชีวภาพ : สัตว์ป่า	- หนังสือภาพสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่เด็กสนใจ และจัดทำขึ้น
ตอนที่ 6 ความหลากหลายทางชีวภาพ : พืชผักสมุนไพร	- หนังสือภาพพืช ผัก สมุนไพรแต่ละชนิดที่เด็กสนใจ และจัดทำขึ้น
ตอนที่ 7 การดูแลรักษาป่า	- กิจกรรมการทำยาสมุนไพรอย่างง่ายโดยวิทยากรในท้องถิ่น
ตอนที่ 8 ทำอย่างไรให้โลกนี้มีป่าอุดมสมบูรณ์	- แผนงานการปลูกป่าทดแทนในโรงเรียน
	กิจกรรมการปลูกป่าของเด็กและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง
	- การแสดงละครเรื่อง ป่าแสนสุข
	- การแสดงผลงานของเด็ก
	- การประกวดภาพวาดป่ามหัศจรรย์
	- การรณรงค์กิจกรรมปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติ

การดำเนินกิจกรรม (บันทึกภายหลังการดำเนินกิจกรรม)

ขั้นที่ 1 โจทย์ปัญหาตอนที่

.....

.....

.....

.....

ขั้นที่ 2 ลำดับความสำคัญของปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แผนภูมิเครือข่ายการเรียนรู้ ตอน.....

ขั้นที่ 3 ประสพการณ์เดิมของเด็กที่มีต่อโจทย์ปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นที่ 4 คำถามที่เด็กตั้งขึ้น (อะไร เมื่อไร ที่ไหน ทำไม อย่างไร)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นที่ 5 สมมติฐานที่เด็กตั้งขึ้น

.....

.....

.....

ขั้นที่ 6 เด็กค้นคว้าความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

6.1 แหล่งค้นคว้า

.....

.....

.....

6.2 วิจัยการและภูมิปัญญาท้องถิ่น.

.....

.....

.....

.....

6.3 สรุปสาระที่ได้จากการค้นคว้า

.....

.....

.....

.....

6.4 แผนการจัดทำป้ายนิเทศ หรือ มุมความรู้

ขั้นที่ 7 ออกแบบและลงมือทำกิจกรรม (ควรมากกว่า 1 กิจกรรม)

กิจกรรมที่ 1

จุดประสงค์ของกิจกรรม

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

.....

.....

สื่ออุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้

.....

.....

วิธีการประเมินผล

.....

ผลงานที่ได้จากกิจกรรม

.....

ขั้นที่ 8 กำหนดคำตอบ และผลพิสูจน์สมมติฐานของปัญหา

ผลการดำเนินกิจกรรมที่

สิ่งที่เด็กได้เรียนรู้คือ.....

สมมติฐานคือ.....

คำตอบที่ได้คือ.....

สรุปสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้

.....

การจัดแสดงผลงานการเรียนรู้ของเด็ก ในตอน.....คือ

.....

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ในการนำวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
บนวิถีความพอเพียง ไปใช้กับเด็กปฐมวัยในสภาพจริง (ESS4-in project)

คำชี้แจง แบบประเมินแบ่งเป็น 2 ส่วน โปรดทำเครื่องหมาย / ในแบบประเมินและให้ข้อมูลตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

- 1.1 ผู้ประเมินเป็น (1) หัวหน้าสายระดับปฐมวัย (2) ครูผู้สอนระดับปฐมวัย
 (3) ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย (4) นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
 (5) ผู้สังเกตการณ์ (6) อื่นๆ โปรดระบุ.....

- 1.2 ผู้ประเมินเข้าร่วมกิจกรรมและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและทดลองใช้วัตกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง อย่างไร
(1) เข้าร่วมกิจกรรมในการอบรมปฏิบัติการทุกครั้ง และร่วมวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักศึกษา ติดตามการนำเสนอและประเมินผลการใช้นวัตกรรมฯ อย่างจริงจังและสม่ำเสมอ
(2) เข้าร่วมกิจกรรมในการอบรมปฏิบัติการ 2 ครั้ง และร่วมวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักศึกษา ติดตามการนำเสนอและประเมินผลการใช้นวัตกรรมฯ อย่างสม่ำเสมอ
(3) เข้าร่วมกิจกรรมในการอบรมปฏิบัติการ 1 ครั้ง และร่วมวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักศึกษา ติดตามการนำเสนอและประเมินผลการใช้นวัตกรรมฯ อย่างสม่ำเสมอ
(4) เข้าร่วมกิจกรรมในนวัตกรรมฯ ในฐานะผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย
(5) ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในการอบรมปฏิบัติการ แต่ร่วมวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักศึกษา ติดตามการนำเสนอและประเมินผลการใช้นวัตกรรมฯ อย่างสม่ำเสมอ
(6) ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในการอบรมปฏิบัติการ และไม่ได้ร่วมวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการใช้นวัตกรรมฯ แต่สังเกตการจัดกิจกรรม

- 1.3 โครงการการเรียนรู้ใดของนวัตกรรมที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรมโปรดระบุ

- 1) โครงการ.....
 2) โครงการ.....
 3) โครงการ.....

- 1.4 โรงเรียนที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรมในการพัฒนาเด็กปฐมวัยของนวัตกรรมฯ ครั้งนี้คือ
 โรงเรียน.....
 ระดับชั้น.....

ส่วนที่ 2 ความเหมาะสมของนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง 2.1 ผู้ประเมินพิจารณาแล้วว่าคุณลักษณะ 8 ตัวบ่งชี้ มีระดับของความเหมาะสมและเป็นไปได้ในพัฒนาเด็กปฐมวัยในระดับใด

เกณฑ์การประเมิน มี 6 ระดับดังนี้

- 6 หมายถึง คุณลักษณะด้านนี้มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้มากที่สุด นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยได้จริง
- 5 หมายถึง คุณลักษณะด้านนี้มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้มาก นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยได้จริง
- 4 หมายถึง คุณลักษณะด้านนี้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ค่อนข้างมาก นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยได้จริง
- 3 หมายถึง คุณลักษณะด้านนี้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ปานกลาง นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยได้จริง
- 2 หมายถึง คุณลักษณะด้านนี้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อย ไม่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย
- 1 หมายถึง คุณลักษณะด้านนี้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อยที่สุด ไม่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน					
		6 มากที่สุด	5 มาก	4 ค่อนข้างมาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1.	ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติเมื่อใช้นวัตกรรม ฯ เด็กปฐมวัยสามารถพัฒนา คุณลักษณะที่ 1 เด็กปฐมวัยเป็นผู้แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี เป้าหมายสำคัญ เพื่อให้เด็กปฐมวัยสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างตนเองกับเพื่อน ตนเองกับครู และรวมถึงกับผู้อื่น ได้โดยไม่ใช้อารมณ์ หุนหันพลันแล่น หรือทำร้ายผู้อื่นด้วยกำลัง แต่สามารถลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยการคิดและไตร่ตรองว่าอะไรคือสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้ง เพื่อแสดงเหตุผลตามความเป็นจริง ไม่บิดเบือนหรือปกปิด ไม่ใส่ความผู้อื่น และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขความขัดแย้งร่วมกันด้วยความยุติธรรมได้						

ส่วนที่ 2 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บทวิถิ
ความพอเพียง ข้อ 2.1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน					
		6 มากที่สุด	5 มาก	4 ค่อนข้างมาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
2.	ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติเมื่อใช้นวัตกรรม ฯ เด็กปฐมวัยสามารถพัฒนา คุณลักษณะที่ 2 เด็กปฐมวัยเป็นผู้รู้หน้าที่ตามวิถีประชาธิปไตย เป้าหมายสำคัญ เพื่อให้เด็กปฐมวัยสามารถแสดงออกทางความคิด การกระทำ ด้วยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ด้วย ความเคารพในสิทธิของตนเอง และผู้อื่น เด็กสามารถเสนอข้อตกลงและกฎระเบียบเพื่อมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เลือก สามารถยอมรับและปฏิบัติตามข้อตกลงและกฎระเบียบที่ตกลงได้						
3.	ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติเมื่อใช้นวัตกรรม ฯ เด็กปฐมวัยสามารถพัฒนา คุณลักษณะที่ 3 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ปฏิบัติตามหลักศาสนาอย่างเลื่อมใส เป้าหมายสำคัญ เพื่อให้เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจ ยอมรับ และปฏิบัติตามหลักศาสนาและวัฒนธรรม ประเพณีที่ตนเองและครอบครัวนับถือ ด้วยความเข้าใจในเหตุผล และวิธีการปฏิบัติอันนำไปสู่การดำรงตนที่เหมาะสม และมีความสุข ไม่แสดงความขัดแย้ง เพิกเฉยต่อต้าน ดุหมั่น ล้อเลียน ศาสนาและวัฒนธรรมประเพณีที่ผู้อื่นนับถือ และปฏิบัติ แต่ได้เรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจในเหตุผลและวิธีการปฏิบัติของผู้อื่นได้						

ส่วนที่ 2 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บทวิถึ
ความพอเพียง ข้อ 2.1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน					
		6 มากที่สุด	5 มาก	4 ค่อนข้างมาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
4.	ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติเมื่อใช้นวัตกรรม ฯ เด็กปฐมวัยสามารถพัฒนา คุณลักษณะที่ 4 เด็กปฐมวัยมีความเป็นมิตรด้วยใจเอื้ออาทร เป้าหมายสำคัญ เพื่อให้เด็กปฐมวัยสามารถร่วมกิจกรรมและปฏิบัติตนท่ามกลางผู้อื่นที่อาจแตกต่างไปจากตนเอง ทั้งเพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม ฐานะความเป็นอยู่และอื่นๆ โดยไม่นำมาเป็นอุปสรรคต่อการร่วมกิจกรรม ด้วยความร่วมมืออย่างจริงใจ และด้วยความรู้สึกสุขทุกข์ร่วมกันได้						
5.	ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติเมื่อใช้นวัตกรรม ฯ เด็กปฐมวัยสามารถพัฒนา คุณลักษณะที่ 5 เด็กปฐมวัยเป็นผู้บริโภคอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า เป้าหมายสำคัญ เพื่อให้เด็กปฐมวัยสามารถคิดวิเคราะห์ในการเลือกอาหารรับประทาน หรือ ซื้ออาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ด้วยปริมาณอาหารที่พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย การใช้หรือซื้อสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ตามความจำเป็นได้						
6.	ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติเมื่อใช้นวัตกรรม ฯ เด็กปฐมวัยสามารถพัฒนา คุณลักษณะที่ 6 เด็กปฐมวัยเป็นใช้เงินตราอย่างประหยัด เศรษฐกิจ เป้าหมายสำคัญ เพื่อให้เด็กปฐมวัยสามารถคิด วิเคราะห์และรู้จักเหตุผลในการใช้จ่ายเงินเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ด้วยการประหยัด ด้วยการใช้จ่ายในสิ่งที่จำเป็น แบ่งปันเงินไว้สำหรับการออม และบริโภคสิ่งที่ไม่มีความจำเป็นได้						

ส่วนที่ 2 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บทวิถิ
ความพอเพียง ข้อ 2.1 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน					
		6 มากที่สุด	5 มาก	4 ค่อนข้างมาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
7.	ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติเมื่อใช้นวัตกรรม ฯ เด็กปฐมวัยสามารถพัฒนา คุณลักษณะที่ 7 เด็กปฐมวัยเป็นผู้ใช้พลังงานและธรรมชาติเพื่อชีวิตเป้าหมายสำคัญ เพื่อให้เด็กปฐมวัยสามารถคิดวิเคราะห์วางแผนการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ด้วยการปิดน้ำ ปิดไฟทุกครั้งที่ไม่ใช้รักษาธรรมชาติแวดล้อมรอบตัว ด้วยการดูแลรักษาต้นไม้และสัตว์เลี้ยงด้วยความเมตตา ทั้งขยะให้เป็นที่และรู้จักการนำสิ่งของที่เหลือใช้หรือใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ให้คุ้มค่า รู้จักและสามารถช่วยแก้ไขปัญหาโลกร้อนได้						
8.	ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติเมื่อใช้นวัตกรรม ฯ เด็กปฐมวัยสามารถพัฒนา คุณลักษณะที่ 8 เด็กปฐมวัยเป็นผู้มีจิตอิสระ สงบและเบิกบานเป้าหมายสำคัญ เพื่อให้เด็กปฐมวัยสามารถควบคุมอารมณ์ จิตใจของตนเองไม่เสพติดเทคโนโลยี ด้วยการคิดวิเคราะห์ถึงโทษที่จะได้รับ สามารถพัฒนาจิตใจด้วยการฝึกสมาธิเพื่อให้รู้จักการสงบจิตใจจากภายในด้วยตนเอง มีความ ร่าเริงแจ่มใส เบิกบาน รู้จักให้อภัยและมีความสุขได้						
	รวม						

**2.2 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกิจกรรมในโครงการต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้นใช้ใน
นวัตกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในสภาพการเรียนการสอนจริง**
เกณฑ์การประเมิน

- 6 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด
- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มาก
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ค่อนข้างมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมและเป็นไปได้น้อยที่สุด

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน					
		6 มากที่สุด	5 มาก	4 ค่อนข้างมาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1.	ความเหมาะสมของโครงการที่มีในนวัตกรรมฯ(เช่น โครงการปามหัตถ์จรรย ตัวเราและเพื่อน ...) สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะทั้ง 8 ด้านของการพัฒนาที่ยั่งยืน บนวิถีความพอเพียง ให้ความสำคัญกับเด็กปฐมวัย						
2.	ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ มีความทันสมัย สามารถใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน						
3.	ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ ทำให้ ครูและเด็กปฐมวัยได้พัฒนาการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง						
4.	ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ ทำให้ครูและเด็กปฐมวัยได้วิเคราะห์ความคิดเห็น ประสพการณ์ และพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างจริงจัง						
5.	ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ ทำให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็ก						

2.2 ความเหมาะสมและเป็นไปได้ของกิจกรรมในโครงการต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นใช้ในนวัตกรรมการเรียนรู้ (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน					
		6 มากที่สุด	5 มาก	4 ค่อนข้างมาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
6.	กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละตอนของแต่ละโครงการที่พัฒนาขึ้นในนวัตกรรมฯ ทำให้ เด็กปฐมวัยมีความสุขและสนุกกับการเรียนรู้						
7.	สาระการเรียนรู้ในโครงการที่มีในนวัตกรรมฯ(เช่น โครงการปามหัตถ์จรรย์ ตัวเราและเพื่อน ...) สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อิสระ ยืดหยุ่น และสามารถเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญา มาใช้ในการจัดกิจกรรมได้						
8.	โครงการที่มีในนวัตกรรมฯ สามารถนำไปใช้ ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนปกติ และ หลักสูตรสถานศึกษาระดับปฐมวัยได้						
	รวม						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ปัญหาและอุปสรรคของการใช้นวัตกรรมฯ

.....

.....

.....

.....

2. ความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมไปใช้หรือปรับใช้ต่อไป

.....

.....

.....

.....

3. อื่น ๆ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ประวัติผู้วิจัย

ผู้วิจัย	นางจิรภรณ์ มั่นเศรษฐวิทย์
สถานที่เกิด	เกิดวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2513
การศึกษา	อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา - สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนกศิลป์ – ภาษา จากโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูเทพสตรี ลพบุรี ปี พ.ศ. 2530 - สำเร็จปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 1 สาขาการอนุบาลศึกษา วิชาโทภาษาอังกฤษ ในโครงการครุทายาท จากวิทยาลัยครูเทพสตรี ลพบุรี ปี พ.ศ. 2534 - สำเร็จปริญญาโท ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2540
การทำงาน	- รับราชการครู ตามโครงการครุทายาท ปี พ.ศ. 2535 โรงเรียนวัดดอนพัฒนาราม สังกัดสำนักงานประถมศึกษาอำเภอบางช้าง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - โอนเข้ารับราชการ ในสังกัดกรมการฝึกหัดครู ปี พ.ศ. 2537 ภาควิชาอนุบาลศึกษา วิทยาลัยครูยะลา - ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำสาขาการศึกษาปฐมวัย ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา - เป็นวิทยากรให้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ครูผู้สอนระดับอนุบาลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โครงการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูอนุบาลและการพัฒนาเด็กตามความเหมาะสมของพัฒนาการ เรื่อง การจัดประสบการณ์แบบโครงการตามแนวคิดคอนสตรัคติวิส ปี พ.ศ. 2541 - เป็นวิทยากรให้ความรู้แก่นักศึกษาปริญญาโท สาขาการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เรื่อง การสอนเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิส ปี พ.ศ. 2542 - เป็นวิทยากรอบรมนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช เรื่อง การเรียนรู้แนวใหม่ Project Approach ปี พ.ศ. 2542 และขยายผลการวิจัย เรื่อง การใช้รูปแบบการสอนเพื่อเสริมสร้าง พหุปัญญาให้กับเด็กวัยอนุบาลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามแนวคิด พหุวัฒนธรรม ปี พ.ศ. 2544 – ปัจจุบัน
การเป็นวิทยากรให้ความรู้	

ผลงานทางวิชาการ

- ดำรงเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษา 6 รอบ เรื่อง การจัดประสบการณ์แบบโครงการ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิส:ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ปี พ.ศ. 2542
- การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมจริยธรรมทางสังคมของเด็กวัยอนุบาล ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิส โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2540 ได้รับการประเมิน ระดับดีมาก
- การศึกษาวิจัย เรื่อง การประเมินการจัดการเรียนการสอนระดับก่อนประถมศึกษาของโรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏยะลา ตามแนวทางการฝึกหัดตามความเหมาะสมของพัฒนาการ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันราชภัฏยะลา ปีงบประมาณ 2541
- การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อเสริมสร้างพหุปัญญาให้กับเด็กวัยอนุบาล ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามแนวคิดพหุวัฒนธรรม ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ ประจำปีงบประมาณ 2544 และได้รับรางวัลชมเชยอันดับ 1 ด้านการพัฒนาการศึกษาระดับพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ประจำปีพุทธศักราช 2545 จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
- การศึกษาวิจัย เรื่อง การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน สำหรับเด็กปฐมวัย ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ยะลาปัตตานี และ นราธิวาส) ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ ประจำปีงบประมาณ 2546
- การศึกษาวิจัย เรื่อง การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับปฐมวัยโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครยะลา : มุ่งมั่นพัฒนาพหุปัญญาและเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่. ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ประจำปีงบประมาณ 2547 ระยะที่ 1 และ ดำเนินการต่อเนื่องภายใต้งบประมาณโครงการที่ปรึกษาทางวิชาการเพื่อการพัฒนาการศึกษาระดับปฐมวัยโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครยะลา ประจำปีงบประมาณ 2548 ผลงานวิจัยสำเร็จในปี 2548 และนำเสนอผลงานเผยแพร่ในการประชุมวิชาการวิจัยแห่งชาติ ครั้งที่ 12 พ.ศ. 2550 ดำเนินการโดย สกศ.

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กฤษณา วงษาสันต์. (2542). วิถีไทย. กรุงเทพฯ : เวิร์ฟเวฟเอ็ดดูเคชั่น.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2543). การขับเคลื่อน

เศรษฐกิจพอเพียง.[Online].Available. [http:// www.rdpb.go.th](http://www.rdpb.go.th) (2547 เมษายน 1).

คณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, สำนักงาน. (2547). การ

ประชุมนานาชาติระดับรัฐมนตรีในหัวข้อ ทางเลือกในการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียง.

วารสารอันเนื่องมาจากพระราชดำริ , 2 (4) , 27-29.

คณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, สำนักงาน. (2548).

การพัฒนาการท่องเที่ยว.[Online].Available. <http://turehits.net/stat.php?login>

(2548 มกราคม 7).

จิราภรณ์ คชเสนี.(2549). มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

จิราภรณ์ มั่นเศรษฐกิจ. (2548). การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับปฐมวัย

โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครยะลา : มุ่งมั่นพัฒนาพหุปัญญาและเสริมสร้าง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่. ยะลา :

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

จิราภรณ์ วสุวัต. (2540). การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมจริยธรรมทางสังคมของเด็กวัย

อนุบาลตามแนวคิดคอนสตรัคติวิส โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

จักรมณต์ ผาสุกวนิช (2547).การสร้างขบวนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง. วารสารอันเนื่อง

มาจากพระราชดำริ ,4(2), 21-26.

เดลินิวส์ หนังสือพิมพ์ (ประจำวันศุกร์ที่ 15 มกราคม 2553). ข่าวเหตุการณ์แผ่นดินไหว

ประเทศเฮติ. หน้า 1.

ทิศนา แคมมณี. (2543). “ทฤษฎีใหม่กับการศึกษา”.วารสารวิชาการ. 3 (1) มกราคม.

ทิววรรณ สังข์ภิรมย์.(2552). ผลของการจัดประสบการณ์แบบโครงการเกี่ยวกับภาวะโลก

ร้อนที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย . ปรินูญานิพนธ์

การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย . กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- บุษยา อินทร์งาม. (2552) . ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง
ต่อการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย . ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขา
การศึกษาปฐมวัย . กรุงเทพฯ ฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .
ประภัสสร สังขมลาย. (2547). การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ. วารสารอันเนื่องมาจาก
พระราชดำริ. 2(4) ,54-59.
- ประเวศ วะสี. (2541). ประชาคมตำบลยุทธศาสตร์เพื่อเศรษฐกิจพอเพียงศีลธรรมและ
สุขภาพ. กรุงเทพฯ ฯ : มติชน.
- มานพ เมฆประยูรทอง (แปล) . (2537). แผนปฏิบัติการ 21 เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ ฯ :
กระทรวงการต่างประเทศ.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์. (2550) “ การศึกษาและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” .
เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการเพื่อเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา พระบาทสมเด็จพระ
พระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช, 21-22 มิถุนายน ณ วิทยาเขตบางคล้า จะเชิงเทรา.
โรเบิร์ต สตีล (2551). แนวทางและวิสัยทัศน์ใหม่ด้านการศึกษาเพื่ออาเซียนยั่งยืน. วารสาร
เส้นทางสีเขียว (กันยายน – ธันวาคม) ,54-77.
- เสนห์ จามริก. (2546). บทวิเคราะห์ว่าด้วยการศึกษากับปัญหาสภาวะความรู้มนุษย์.
กรุงเทพฯ ฯ : มูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย.
- สุรวุฒิ ไกรสรารุณ. (2550) พิมพ์ครั้งที่ 2 . “ ความพอเพียง คือ ทางรอดของมนุษย์และสังคม”
. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทร กุลวัฒนารพงศ์. (2544). ตามรอยพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง-ทฤษฎีใหม่.
กรุงเทพมหานคร ฯ : ชมรมเด็ก.
- อานุกาฬ เลขะกุล. (2551). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem – Based Learning).
เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการสัญจร เรื่อง การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
18-19 ตุลาคม ณ โรงแรมทวินโลดส์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. สำนักงานส่งเสริม
การศึกษาต่อเนื่อง : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.
- อรรถพล อนันตวรสกุล. (2551). มุ่งสู่ความยั่งยืน : จิตสำนึกใหม่เพื่ออนาคตที่ดีกว่า. ชุด
เอกสารความรู้ เล่มที่ 9 สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย : เข้าถึงธรรมชาติดีโลก
สะอาดด้วยมือเรา . กรุงเทพฯ ฯ : ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาแผ่นดินเชิงคุณธรรม
สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) .
- อรสุดา เจริญรัตน์. (2543). การเกิดขึ้น การดำรงอยู่ และการปรับตัวของเศรษฐกิจพอเพียง
ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาพัฒนศึกษาศาสตร์ . กรุงเทพฯ ฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ.

ภาษาอังกฤษ

- Airasian ,P.W. and Walsh ,M.E. (1997). Constructivist cautions. **Phi Delta Kappan**. 78 (6), 444-449.
- Alesandrini , K .and Larson ,L.(2002). Teachers brige to constructivist. **The Clearing Hourse** ,75 (3) ,118-121.
- American Association for Advancement of Science (AAAS) . (1990). **Project 2061 : Science for All American**. NY : Oxford University Press.
- Barkawi ,Tarak. (2006). **Globalization and War**. Lanham,Md: Rowman and Littlefield Publisher Inc.
- Barker, Timothy. (2005). **Education for sustainable development : are we missing the big picture?** [Online].Available. <http://www.ias.unu.edu/research>.(2550 กันยายน 1).
- Chard , S. C.(1992). **The project approach : A practical guide for teachers**. Edmonto , Alberta :University of Alberta .
- Chard,S.C. (2009) Retrieved October 1, from <http://www.ualberta.ca/~schard/>
- Copple , C and Bredekamp, S.(2008). Getting clear about Developmentally Appropriate Praticte .**Young Children** (January) : 54-55.
- Duch , B.L, Groh , S.E. and Allen , D.E. (2001). **The power of problem – based learning**. LLC , Virginia : Stylus Publishing.
- Edwards,C.;Gandini, L.; and Forman ,G., eds .(1993). **The hundred languages of children :The Reggio Emilia approach to early childhood education**. Norwood , NJ : Ablex.
- Earth Charter International. (2007). **The Earth Charter Initative**. [Online].Available. <http://www.waethcharter.org/> (December).
- Fien ,John.(2006). “Education for sustainable development: A perspective for school.” Paper presented at 10th APEID international conference “**Learning Together for Tomorrow: Education for Sustainable Development**” 6-8 December, Bangkok ,Thailand.
- Hartman , A.J., and Eckerty, C.(1995). Project in early year . **Childhood Education** 71(3):141-147.
- Katz ,L.G.,and Chard ,S.C. (1994). **Engaging children ' s minds : The project approach**. Norwood , NJ: Ablex.

- Katz,L.C.(2009) RetrievedOctober1, from <http://illinoiseearlylearning.org/ask-dr-katz.htm>
- Hyun ,E. & Marshall , J.D. (2003). Teachable – moment- oriented curriculum practice in early childhood education. **Journal of curriculum and studies**. 35(1), 111-127.
- National Research Council .(2000). **Inquiry and the national science education standards: A guide for teaching and learning**. Washington,DC : National Academy Press.
- Schwartz ,P. Mennin .S. Webb ,G. (2001). **Problem –Based Learning : Case study , Experience and Praticce**. London : Kogan Page Ltd.
- Sisk ,A. Dorothy and E.Paul. Torrance. (2001). **Spiritual Intelligence : Developing higher consciousness**. Buffalo, NY : Creative Education Foundation Press.
- Sparks, D.& Hirsh, S. (2000). **A National plan for improving professional development**. [Online]. Available:<http://www.nscdc.org/library/NSDCPlan.html>.(November)
- The Millenium Project of WFUNA .(2010). **The Millenium Project of WFUNA**. [Online]. Available:[http:// www.Millennium- project.org](http://www.Millennium-project.org).
- UNEP.(1987). **Environment perspective for the year 2000 and beyond**. UNEP report to the Governing council,14th section.
- UNESCO.(2002). **Education for sustainable development : UNESCO’s vision and perspective**. [Online].Available. <http://www.unesco.org>.(2550 กันยายน 4).
- UNESCO.(2004).**International Implementation Scheme for the United Nations Decade of Education for Sustainable Development**. UNESCO,Paris.
- UNESCO.(2006). **Pacific Education for Sustainable Development Framwork**. Nadi,Fiji:Pacific Ministers of Education
- UNESCO.(2008).**UN Decade of Education for Sustainable Development**. [Online].Available. <http://www.unesco.org>.(2552 กันยายน 12).