

ผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐาน
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล

นางสาวกัลยา จินดารัตน์ พราหม์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

EFFECTS OF CARL ROGER'S PROCESS OF NONDIRECTIVE TEACHING ON
REASONABLENESS BASED ON THE SUFFICIENCY ECONOMY PHILOSOPHY
OF KINDERGARTENERS

Miss Kalaya Jindarat Frahm

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Early Childhood Education

Department of Curriculum and Instruction

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ที่มีต่อ
ความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของ
เด็กอนุบาล

โดย

นางสาวกัลยา จินดารัตน์ ฬราห์ม

สาขาวิชา

การศึกษาปฐมวัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.ปัทมศิริ อีรานุรักษ์ จารุชัยนิวัฒน์)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร)



..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร.สุภัทรา คงเรือง)

กัลยา จินดารัตน์ พราหม์ : ผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์
 ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล
 (EFFECTS OF CARL ROGER'S PROCESS OF NONDIRECTIVE TEACHING
 ON REASONABLENESS BASED ON THE SUFFICIENCY ECONOMY
 PHILOSOPHY OF KINDERGARTENERS)

อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร, 146 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล
 โรเจอร์ ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล ใน
 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคด้วยปัญญา ด้านการพึ่งพาตนเอง และด้านการประหยัด
 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เด็กอนุบาลชั้นปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลหัวดง
 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ใช้การสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ 4 ชั้น
 คือ 1) ชั้นเข้าสู่สถานการณ์ 2) ชั้นการลงมือปฏิบัติ 3) ชั้นอธิบายเชิงเหตุผล และ 4) ชั้น
 ทบทวนต่อยอด จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ
 จำนวน 30 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 10 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ
 แบบทดสอบความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล
 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ ด้วย
 โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองเด็กที่ได้รับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล
 โรเจอร์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสูงกว่า
 เด็กที่ได้รับการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภาควิชา หลักสูตรและการสอน ลายมือชื่อนิสิต..... กัลยา จินดารัตน์ พราหม์

สาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก.....

ปีการศึกษา 2554

5183433227 : MAJOR EARLY CHILDHOOD EDUCATION

KEYWORDS : NONDIRECTIVE TEACHING / SUFFICIENCY ECONOMY/

KINDERGARDEN

KALAYA JINDARAT FRAHM : EFFECTS OF CARL ROGER'S PROCESS OF
NONDIRECTIVE TEACHING ON REASONABLENESS BASED ON THE
SUFFICIENCY ECONOMY PHILOSOPHY OF KINDERGARTENERS.

ADVISOR : ASSOC. PROF. UDOMLUCK KULAPICHITR, Ed.D., 146 pp.

The purpose of this research was to study the effects of Carl Roger's process of nondirective teaching on reasonableness based on the sufficiency economy philosophy of kindergarteners. The children observed in this research were evaluated based on three criteria: making intelligent and rational choices, self-reliance, and efficient and responsible use of resources.

The sample used in this study included 60 children in Anuban 3, age 5 to 6 years, from Hua Dong Municipal School in Uttaradit. These children were divided into two groups of 30 children each, the experiment group and the control group. The experiment group was taught using the study's method of combining Carl Rogers' nondirective teaching method with Sufficiency Economy Philosophy. This was divided into a weekly routine of four steps. 1) Introducing a problem or situation for the children to consider, 2) allowing the children to develop potential solutions to the problem, 3) encourage the children to explain and justify their solutions, and 4) reviewing the problem and considering possible outcomes of the implementation of various solutions. The experiment group followed this plan for the 10- week duration of the experiment, while the control group followed their school's normal course schedule. The data collected was analyzed by arithmetic mean, standard deviation, and t-test using SPSS software.

The results showed that after the experiment, the children who were taught using the combined methods of Nondirective teaching and Sufficiency Economy Philosophy scored higher on a post-test to evaluate their ability levels in the three research criteria with a statistically significant difference at .01 levels.

Department : Curriculum and Instruction

Field of Study : Early Childhood Education

Academic Year : 2012

Student's Signature

Advisor's Signature

Kalaya Jindarat Frahm
Udomluck Kulapichitr

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาให้ คำปรึกษา คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี และให้กำลังใจ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในความเมตตาเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบพระคุณอย่าง สูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ร่วมพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุดม คำชาติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พนมพร ศิริภาพร และอาจารย์จามรี ศรีรัตนบัลล์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ ให้คำแนะนำ และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

กราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ปัทมศิริ ธีรานุรักษ์ จารุชัยนิวัฒน์ ประธาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.สุภัทรา คงเรือง กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ คำแนะนำ ข้อเสนอแนะต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณ ผู้บริหาร อาจารย์ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผู้ปกครองนักเรียนชั้น อนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลหัวดง ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณนักเรียนชั้น อนุบาลปีที่ 3/2 และนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่3/3 สำหรับความร่วมมืออย่างดีในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณบุคลากรทุกท่านที่เกี่ยวข้อง ในการอำนวยความสะดวกในทุกด้านตลอด ระยะเวลาดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณแม่จนา ยาเจริญ และ Mr.Jonathan Kent Frahm ที่ คอยให้กำลังใจ และความช่วยเหลือ จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จได้ในวันนี้ และขอ ขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ สาขาวิชาการศึกษาศรีสุทนต์ และเพื่อนทุกคนที่คอยช่วยเหลือและให้ กำลังใจที่ดีตลอดมา

กัลยา จินดารัตน์ ฟราห์ม

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
สมมุติฐานของการวิจัย.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	8
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย.....	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง..	13
1.1 ความหมายของการคิด.....	13
1.2 ความหมายของการคิดเชิงเหตุผล.....	14
1.3 ความสำคัญของการคิดเชิงเหตุผล.....	15
1.4 กระบวนการและขั้นตอนการคิดเชิงเหตุผล.....	15
1.5 ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิด.....	18
1.6 แนวทางส่งเสริมความคิดและการคิดเชิงเหตุผล.....	19

1.7	หลักสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....	21
1.8	การนำแนวคิดและทฤษฎีตามแนวพระราชดำรัสไปประยุกต์ใช้.....	24
1.9	รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในระดับปฐมวัย.....	27
2.	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ การสอนโดยอ้อม	28
2.1	แนวคิดเกี่ยวกับการสอนโดยอ้อม.....	28
2.2	เป้าหมายของการสอนโดยอ้อม.....	29
2.3	ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้การสอน	30
2.4	การนำรูปแบบการสอนโดยอ้อมไปใช้	30
2.5	บรรยากาศของรูปแบบการสอนโดยอ้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้.....	31
2.6	บทบาทของครูในรูปแบบการสอนโดยอ้อม.....	31
2.7	ทฤษฎีเชิงสังคมของ Vygotsky	32
3.	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	39
	การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น.....	39
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	41
	การจัดทำแผนการสอน	41
	การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	45
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
	การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล.....	64

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
ตอนที่ 1 ตารางวิเคราะห์ค่าสถิติเกี่ยวกับผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของเด็กอนุบาล.....	66
1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล ก่อนการทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	66
2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล หลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	66
3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการบริโภคด้วยปัญญา ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง..	67
4. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการบริโภคด้วยปัญญา หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง..	67
5. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการพึ่งพาตนเอง ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	68
6. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการพึ่งพาตนเอง หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	68
7. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการประหยัด ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	69
8. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการประหยัด หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	69
ตอนที่ 2 การรายงานข้อมูลเชิงบรรยายเกี่ยวกับผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิด ของคาร์ล โรเจอร์ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของเด็กอนุบาล.....	70

บทที่	หน้า
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....73
	สรุปผลการวิจัย.....74
	อภิปรายผลการวิจัย.....74
	ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้77
	ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย.....77
	รายการอ้างอิง.....78
	ภาคผนวก
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....83
	ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....86
	ภาคผนวก ค ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์.....111
	ภาคผนวก ง ตัวอย่างใบงานชั้นที่4 การทบทวนต่อยอด.....133
	ภาคผนวก จ ตารางการเปรียบเทียบขั้นตอนของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิด ของคาร์ล โรเจอร์ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กกอนุบาล.....144
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์146

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	เกณฑ์การทดสอบการคิดเชิงเหตุผล.....46
2	ค่าคะแนนความตรงของแบบทดสอบการคิดเชิงเหตุผล.....54
3	พฤติกรรมบ่งชี้ความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของเด็กอนุบาล.....63
4	ผลการเปรียบเทียบคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของเด็กอนุบาล ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง66
5	ผลการเปรียบเทียบคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของเด็กอนุบาล หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....66
6	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการบริโภคด้วยปัญญา ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง..... 67
7	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการบริโภคด้วยปัญญา หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง..... 67
8	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการพึ่งพาตนเอง ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....68
9	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการพึ่งพาตนเอง หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....68
10	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการประหยัด ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....69
11	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ด้านการประหยัด หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....69

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

- 1 กรอบแนวคิดและสาระสำคัญของการสอนโดยอิงตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์
ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล.....40
- 2 การจัดสอนแบบปกติ และการสอนโดยอิงตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์.....44
- 3 ตารางการเปรียบเทียบขั้นตอนของการสอนโดยอิงตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์
ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล.....144

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาปฐมวัยนับเป็นการศึกษาขั้นต้นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ยั่งยืน แม้ว่าการศึกษาปฐมวัยไม่ใช่การศึกษาภาคบังคับ แต่ถือว่าเป็นการศึกษาระดับหนึ่งที่มีความจำเป็นต่อสังคม ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาปฐมวัย โดยระบุว่าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาขั้นพื้นฐานที่รัฐให้การสนับสนุน การจัดการศึกษาระดับนี้เป็นการจัดการศึกษาอิสระขึ้นอยู่กับความต้องการของสังคมและชุมชน ผู้จัดการศึกษาปฐมวัยจะต้องมีความรู้และความเข้าใจต่อหลักวิชาของ การจัดการศึกษาในระดับนี้เพราะปฐมวัยเป็นวัยแห่งการพัฒนาความเจริญเติบโตทุกด้านที่สำคัญที่สุดต่อการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ อีกทั้งประเทศต่างๆ ล้วนให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย ดังที่เห็นได้จากรายงานการศึกษาและค้นคว้าวิจัยรวมถึงการพัฒนาวัตกรรมการต่างๆ อันเกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดโปรแกรมการศึกษาปฐมวัยได้ระบุชัดว่า ประสบการณ์ที่มีคุณภาพในช่วงแรกของชีวิตมีผลต่อพัฒนาการและความพร้อมของเด็กเพราะช่วงเวลาที่สำคัญและจำเป็นที่สุดของการพัฒนาสมอง คือ ช่วงเวลา 5 ปีแรกของชีวิต โดยเป็นช่วงที่มีอัตราของพัฒนาการสูงสุด และเป็นจังหวะทองของการวางรากฐานการพัฒนาให้เจริญเติบโตในทุกด้าน ฉะนั้นถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูที่ดีและถูกต้องตามหลักจิตวิทยาและหลักวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว เด็กจะเกิดการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546)

ปัจจุบันเรื่องของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับการคิดและการสอนคิดเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ พบว่าผู้เรียนสามารถแสดงส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานแต่เมื่อมาถึงส่วนที่ต้องใช้ความคิดและเหตุผลผู้เรียนยังทำได้ไม่ดี ทำให้มีปัญหาการสอนด้านการคิดขั้นสูงมาตลอด เมื่อมีนโยบายการปฏิรูปการศึกษาเกิดขึ้นเพื่อมุ่งเน้นการปฏิรูปการเรียนการสอนด้านกระบวนการคิด ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่จำเป็นต้องเร่งปรับปรุงและพัฒนาอย่างจริงจัง การพัฒนากระบวนการคิดคือการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงให้เกิดขึ้น ซึ่งต้องอาศัยทักษะการคิดเป็นพื้นฐานอย่างเพียงพอ การคิดเชิงเหตุผลเป็นทักษะหนึ่งที่เป็นพื้นฐานสำคัญของการคิดขั้นสูง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) ความสามารถด้านการคิดอย่างมีเหตุผลเป็นความสามารถที่สำคัญที่สุดของการเรียนทุกชนิดและทุกระดับชั้น ผู้ที่มีทักษะในการคิดอย่างมีเหตุผลสูงย่อมมีความคิดที่มีคุณภาพสูง ผู้ที่รู้จักใช้การ

คิดเชิงเหตุผลได้อย่างเหมาะสมจะสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างราบรื่น สร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์ในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ในชีวิตประจำวัน พัฒนาการด้านการคิดเชิงเหตุผลสามารถเริ่มได้ในเด็กตั้งแต่ระยะปฐมวัยซึ่งเป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดเพราะสิ่งที่เด็กได้รับจากประสบการณ์และการเรียนรู้ในช่วงปฐมวัยเป็นช่วงที่สำคัญต่อการวางรากฐานของพัฒนาการทุกด้านและการเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ต่อไปในอนาคต

การปลูกฝังหรือการพัฒนาการคิดควรเริ่มทำตั้งแต่อายุแรกๆ ที่เด็กย่างเข้าสู่สถานศึกษาถ้าเด็กได้รับการส่งเสริมตั้งแต่เริ่มต้นก็จะเป็นการช่วยพัฒนาศักยภาพการคิดที่เด็กมีอยู่ภายในตนให้ก้าวขึ้นสู่ขีดสูงสุด การจัดประสบการณ์ที่ดีที่สุดเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่ดี ควรจะให้เด็กเรียนรู้โดยผ่านการกระทำ การเรียนรู้ด้วยการค้นพบด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เด็กได้เรียนโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 เปิดโอกาสให้เด็กได้คิดหาเหตุผลสร้างกฎเกณฑ์ต่างๆ ด้วยตนเอง โดยเริ่มจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวแล้วก้าวไปสู่สิ่งที่อยู่ไกลตัว จะเป็นการช่วยให้เด็กได้ปรับขยายโครงสร้างของสติปัญญา และควรเปิดโอกาสให้ทำกิจกรรมเหล่านี้ซ้ำๆ เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด การพัฒนาและเสริมความคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กนั้น ครูควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้คิด เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ซึ่งจะช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กคิดอย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล การเรียนรู้เกี่ยวกับความมีเหตุผล ควรมีการจัดกิจกรรมให้เด็กฝึกคิดด้วยตนเองในการเรียนรู้ เช่น การอภิปราย นำเสนอแนวคิด ทศนศึกษา โดยเด็กได้เล่าถึงผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นให้กับผู้อื่นรับฟัง การสอนปฏิบัติ เพื่อช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ วิธีการที่ควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติ การสอนแบบสร้างองค์ความรู้ ให้เด็กมีโอกาสได้บอกผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นหรือสรุปความรู้ที่เกิดขึ้น (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร และคณะ, 2554)

การพัฒนาการคิดเชิงเหตุผลสามารถเริ่มได้ในเด็กตั้งแต่ระยะปฐมวัย เนื่องจากช่วงอายุของเด็กปฐมวัยคือ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 5 ปี เป็นช่วงที่มีความสำคัญเป็นพิเศษ สมองมีการเจริญเติบโตและพัฒนาโครงสร้างอย่างรวดเร็ว คือ เด็กอายุประมาณ 6 เดือน สมองโตเท่ากับครึ่งหนึ่งของผู้ใหญ่อายุประมาณ 5 ปีขนาดสมองเป็น 90 % ของผู้ใหญ่ เซลล์ประสาทและการเชื่อมต่อกันในสมองจะขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงเด็กปฐมวัย ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม เด็กจึงมีพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับการเจริญเติบโตและพัฒนาการขั้นต่อไป ถ้าเด็กได้เรียนรู้วิธีคิดแบบต่างๆ ได้ตั้งแต่ปฐมวัยอย่างน้อยระดับหนึ่งเด็กก็จะสามารถพัฒนาการคิดได้อย่างมีความพร้อมที่จะก้าวต่อไปได้ดีขึ้น และมีการวิจัยที่แสดงว่าการคิดนั้นฝึกได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาในด้านการคิดรวมทั้งการคิดเชิงเหตุผลอันจะเป็นประโยชน์สำหรับเด็กในอนาคต ซึ่งจำเป็นต้องเริ่มต้นตั้งแต่วัยปฐมวัยโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม (นิตยา คช

, 2543) อีกทั้งการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญของการคิดเชิงเหตุผลจึงได้กำหนดจุดมุ่งหมายให้เด็กคิดหาเหตุผล เกิดความเข้าใจ ตัดสินใจด้วยตนเอง และรู้จักคิดแก้ปัญหา (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536) ฉะนั้นจะเห็นว่าการพัฒนาการคิดเชิงเหตุผลในช่วงปฐมวัยจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง การพัฒนาการคิดของเด็กนั้นเริ่มต้นจากการคิดโดยไม่มีเหตุผลไปสู่การคิดอย่างมีเหตุผลซึ่งจะค่อยเป็นค่อยไปไม่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วกะทันหัน (พรอณี ช.เจนจิตร, 2538)

สภาพการศึกษาปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนทุกระดับมุ่งที่จะเรียนรู้ในหนังสือเท่านั้น บางครั้งกระบวนการถ่ายทอดความรู้ไม่ได้พัฒนาให้คนรู้จักคิด รู้จักวิเคราะห์ ขาดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนการสอนล้วนอยู่บนพื้นฐานความสำเร็จที่คะแนนสอบเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอนที่ขาดการฝึกปฏิบัติอย่างเหมาะสมและขาดการอบรมบ่มนิสัยซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของการจัดการศึกษาในอดีตของสังคมไทยที่ผ่านมา ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมไทยรวมถึงเศรษฐกิจการเมืองการปกครองและการปรับสภาพให้เข้ากับยุคสมัย ทำให้คนไทยปัจจุบันมีความเห็นแก่ตัว มุ่งหาผลประโยชน์ใส่ตนเอง โดยไม่คำนึงถึงความถูกต้อง จะเห็นได้ว่า การขยายตัวทางเศรษฐกิจที่รวดเร็วเพื่อให้เท่าทันและเท่าเทียมกับนานาชาตินั้นทำให้เกิดเหตุการณ์วิกฤติทางเศรษฐกิจ และเหตุการณ์ที่สะท้อนให้เห็นชัดว่าวิกฤตทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเลวร้ายมีผลกระทบต่อคนส่วนใหญ่ นั่นคือ วิกฤตทางเศรษฐกิจในปลายปี พ.ศ. 2539 ต่อเนื่องและร้ายแรงในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งขณะนั้นทุกฝ่ายได้ร่วมแรงร่วมใจกันเพื่อแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจนี้ และแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมคือการดำเนินชีวิตตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงดังกล่าวนี้ นับสืบเนื่องมาจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงมีพระราชดำรัสแก่คณะบุคคลต่าง ๆ ที่เข้าเฝ้า ฯ ถวายชัยมงคลในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิตฯ เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2540 โดยทรงมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในครั้งนั้น ทำให้หน่วยงานราชการ เอกชน และประชาชนทั่วไปตื่นตัวกับการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวัน แนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยังถูกบรรจุในรัฐธรรมนูญของไทย เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ในส่วนที่ 3 แนวนโยบายด้านการบริหารราชการแผ่นดิน มาตรา 78 (1) ความว่า "บริหารราชการแผ่นดินให้เป็นไปเพื่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และความมั่นคง ของประเทศอย่างยั่งยืน โดยต้องส่งเสริมการดำเนินงานตามแนวปรัชญาของ

งและคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศชาติในภาพรวมเป็นสำคัญ" ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการกำหนดวิสัยทัศน์สำหรับการพัฒนาและบริหารประเทศ (คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2542)

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยได้มีการปรับแนวทางในการพัฒนาประเทศโดยมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นแนวทางที่ใช้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา โดยเริ่มตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 พ.ศ. 2504-2514 จนถึงปัจจุบัน จะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ที่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างสมดุลทั้งด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย จึงทำให้ผลของการพัฒนาประเทศไทยในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ เศรษฐกิจของประเทศขยายตัวรวดเร็วอย่างต่อเนื่องในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 5.7ต่อปี เสถียรภาพทางเศรษฐกิจปรับตัวสู่ความมั่นคง ความยากจนลดลง ขณะเดียวกันระดับคุณภาพชีวิตของประชากรดีขึ้นมาก อันเนื่องมาจากการดำเนินการเสริมสร้างสุขภาพอนามัย การมีหลักประกันสุขภาพที่มีการปรับปรุงทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ โดยครอบคลุมคนส่วนใหญ่ของประเทศและการลดลงของปัญหาเสพติด จนปัจจุบันแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 – 2554 มุ่งพัฒนาสู่สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน (Green and Happiness Society)ภายใต้แนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับชาติ ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาคคนและสังคมแห่งปัญญาและการเรียนรู้ และการพัฒนาคนให้มีคุณธรรมนำความรู้ เกิดภูมิคุ้มกัน โดยพัฒนาจิตใจควบคู่กับการเรียนรู้ของคนทุกกลุ่มทุกวัยตลอดชีวิต เริ่มตั้งแต่วัยเด็กให้มีความรู้พื้นฐานที่เข้มแข็งและมีทักษะชีวิต (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ยึดหลักทางสายกลาง ที่ชี้แนวทางการดำรงอยู่ และการปฏิบัติของประชาชนในทุกระดับให้ดำเนินไปในทางสายกลาง มีความพอเพียง และมีความพร้อมที่จะจัดการต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องอาศัยความรอบรู้ รอบคอบ และระมัดระวัง ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ทรงปรับปรุงพระราชทานเป็นที่มาของนิยาม 3 ห่วง 2 เงื่อนไขที่คณะกรรมการการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาตินำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเผยแพร่ผ่านช่องทางสื่อต่างๆ ในปัจจุบัน ประกอบด้วยความพอประมาณ ความมีเหตุผลและการมีภูมิคุ้มกันบนเงื่อนไข ความรู้ และ คุณธรรม (สำนักงานคณะกรรมการ

2542) จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา ประธาน

คณะกรรมการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้อธิบายถึงพัฒนาการตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงว่า เป็นการพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนการใช้ความรู้ ความรอบคอบและคุณธรรมประกอบกรวางแผน การตัดสินใจและการกระทำต่างๆ ความพอประมาณหมายถึง ความพอดี ที่ไม่มากและไม่น้อยจนเกินไป ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่พอประมาณ ความมีเหตุผล หมายถึงการใช้หลักเหตุผลในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ โดยพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอย่างรอบคอบ การมีภูมิคุ้มกันที่ดีหมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรอบตัว ปัจจัยเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้นั้นต้องอาศัยความรู้ และคุณธรรม เป็นเงื่อนไขพื้นฐานกล่าวคือ เงื่อนไขของความรู้ หมายถึง ความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังในการดำเนินชีวิตและการประกอบกรงาน ส่วนเงื่อนไขคุณธรรม คือ การยึดถือคุณธรรมต่างๆ อาทิ ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน ความเพียร การมุ่งต่อประโยชน์ส่วนร่วมและการแบ่งปัน (จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2551) ความมีเหตุผลในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันที่ความคิดและความต้องการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ก็คือการยึดเหตุและ ความถูกต้อง ปรับความคิดความต้องการจากสิ่งที่เป็นคุณค่าเทียมซึ่งเกิดขึ้นจากความวิปริตผันผวนของสังคมและไม่คงทนยั่งยืน ให้กลับไปสู่การยอมรับนับถือคุณค่าแท้ตามธรรมชาติเดิมของสิ่งต่างๆ เพื่อให้เกิดความดีงามในสังคม ความมีเหตุผลมาจากความรอบคอบระมัดระวังในการตัดสินใจในการเลือกเส้นทางของการกระทำโดยพิจารณาอย่างรอบด้าน (พิพัฒน์ ยอดพฤติการ, 2550)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 - 2554 จึงมีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาของประเทศซึ่งนำมาสู่การจัดทำ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 โดยได้นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการกำหนดแผนฯ ด้วยการนำศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และธรรมชาติมาบูรณาการเชื่อมโยงกันเป็นกระบวนการโดยรวมที่คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ในกรอบของการพัฒนาที่ยั่งยืน มีคุณภาพทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อมและมุ่งไปสู่การอยู่ดีมีสุขของคนไทยทั้งปวง (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2547) ซึ่งในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 - 2559 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ ในการพัฒนาคนอย่างรอบด้านสมดุล โดยมีนโยบายการพัฒนาคนไทยทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิตให้มีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ และตั้งเป้าหมายให้เด็กปฐมวัย (0-5ปี) ทุกคนได้รับการพัฒนาและเตรียมความ

ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการศึกษา (0-5 ปี) ระยะยาว พ.ศ. 2550 – 2554 ที่ได้กำหนด 3 ยุทธศาสตร์หลักเพื่อนำไปเป็นกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการดังนี้คือ 1) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมพัฒนาเด็กปฐมวัย 2) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมพ่อแม่และผู้เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเด็ก และ 3) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย

ในปัจจุบันแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 มีนโยบายด้านการพัฒนาเด็กปฐมวัยตั้งแต่ 0-5 ปี เป็นตัวกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาในแผนการศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งให้มีการนำแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้กำหนดแนวทางปฏิบัติลงไปสู่สถานศึกษาเพื่อการพัฒนาเด็กให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชน อีกทั้งมุ่งพัฒนาด้านการเรียนการสอนโดยเฉพาะกระบวนการด้านการคิดของเด็ก ให้เป็นผู้ที่มีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยครูและผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเด็ก แนวทางดังกล่าวมีความสอดคล้องกับทฤษฎีของ Vygotsky ที่กล่าวว่า บริบททางสังคมเป็นหัวใจสำคัญต่อพัฒนาการด้านการคิดอ่านของเด็กและเด็กสามารถเรียนรู้เคียงข้างไปกับผู้ที่เกี่ยวข้องกว่า ซึ่งเรียกว่า The Zone of Proximal Development (ZPD) ที่อยู่ระหว่างระดับพัฒนาการเท่าที่เป็นอยู่ของเด็กกับระดับพัฒนาการที่อาจเกิดขึ้นได้เมื่อได้เรียนรู้จากผู้ที่มีความสามารถสูงกว่า ดังนั้นในการพัฒนาความสามารถต่างๆ เช่น การคิดอย่างมีเหตุผล ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมจึงเป็นตัวส่งเสริมพัฒนาการให้เด็กที่อยู่ในภาวะ ZPD พัฒนาทักษะและความสามารถสูงขึ้นครูและผู้เชี่ยวชาญจึงมีบทบาทสำคัญ ในการพัฒนาเด็กให้มีความสามารถและจัดการเรียนรู้ที่สูงยิ่งขึ้นได้ (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร, 2553)

การสอนโดยอ้อมของ Carl Roger เป็นกระบวนการสอนแบบหนึ่งที่ต้องการพัฒนาเด็กให้มีความสามารถในการพัฒนาตนเองได้ดี จากการที่ครูจัดบรรยากาศการเรียนอย่างผ่อนคลายเอื้อต่อการเรียนรู้และเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในกระบวนการเรียนการสอนโดยอ้อมครูมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นวิทยากร เป็นผู้ชี้แนะ เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ครูกำหนดสถานการณ์จากกิจกรรมในชั้นเรียน ขั้นที่ 2 เด็กสำรวจปัญหาจากสถานการณ์ โดยครูใช้คำถามในการกระตุ้นเด็ก เพื่อให้พบปัญหาที่ชัดเจน ขั้นที่ 3 ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้อธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่พบ ขั้นที่ 4 เด็กวางแผนตัดสินใจในการแก้ปัญหาโดยครูชี้แนะการแก้ปัญหาทางเลือกที่เป็นไปได้ ขั้นที่ 5 เด็กพัฒนาแนวทางในการ

แก้ปัญหา สามารถอธิบายการแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล (Joyce and Weil, 1992) จากขั้นตอนการสอนโดยอ้อมครูจะเป็นผู้ที่คอยช่วยเหลือในการชี้แนะเด็ก มีงานวิจัยของ Aspy และ Roebuck (1988) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ Carl Roger ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษาอังกฤษ ในกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนตั้งระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 10,000 คน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ฝึกอบรมครูจำนวน 600 คนให้ใช้วิธีการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ Carl roger ในกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่าเด็กนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลถึงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนจากการทดสอบด้านการอ่าน สูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นว่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงถูกกำหนดให้มีความสำคัญในนโยบายของ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษา เป็นตัวกำหนดการพัฒนาคนทุกระดับชั้นลงมาถึงตัวเด็ก โดยมีครูและผู้เชี่ยวชาญเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเด็ก โดยเฉพาะการพัฒนาด้านความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการใช้กระบวนการสอนโดยอ้อมของ Carl Roger จะสามารถพัฒนาเด็กให้เป็นผู้ที่มีเหตุผลได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล

สมมุติฐานของการวิจัย

Aspy and Roebuck (1988) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ Carl Roger ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษาอังกฤษ ในกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนตั้งระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 10,000 คน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ฝึกอบรมครูจำนวน 600 คนให้ใช้วิธีการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ในกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่าเด็กนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลถึงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนจากการทดสอบด้านการอ่าน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถึงนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนจากการทดสอบด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษาอังกฤษ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ฟรีเพชร แสงเทียน (2543) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นประกอบการใช้คำถามของครูที่แตกต่างกัน พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นสรรค์สร้างประกอบการใช้คำถามของครูแบบกึ่งชี้แนะมีพัฒนาการด้านความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลงานวิจัยข้างต้นนั้น ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานในการวิจัยคือ

หลังการทดลอง เด็กอนุบาล ที่ได้รับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส มีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลสูงกว่าเด็กที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ เด็กอนุบาลที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเทศบาลหัวดง ตำบลหัวดง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย
2. ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย
 - 2.1 ตัวแปรจัดกระทำคือการสอน แบ่งเป็น
 - 2.1.1 การสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส
 - 2.1.2 การสอนแบบปกติ
 - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านการบริโภคด้วยปัญญา ด้านการพึ่งพาตนเอง และด้านการประหยัด
3. ระยะเวลาในการดำเนินการทดลองเป็นเวลา 10 สัปดาห์

ข้อตกลงเบื้องต้น

การพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสามารถเริ่มได้ในเด็กอนุบาล ซึ่งมีความสามารถคิดอย่างมีเหตุผลได้โดยแสดงพฤติกรรมการบอกหรือเลือกปฏิบัติจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นเด็กอนุบาลทุกคนจึงสามารถเรียนรู้และพัฒนาความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงผ่านการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สได้

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูและผู้เชี่ยวชาญมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้ชี้แนะ เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการสอน 4 ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วันละ 1-2 ขั้นตอน ต่อสัปดาห์ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเข้าสู่สถานการณ์ ครูกำหนดสถานการณ์จากกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยครูมีอุปกรณ์และเครื่องมือมานำเสนอสถานการณ์ เพื่อกระตุ้นให้เด็กสนใจสำรวจปัญหาจากสถานการณ์ โดยครูมีบทบาทเป็นผู้ใช้คำถามปลายเปิดในการกระตุ้นเด็กเพื่อให้เกิดปัญหาที่ชัดเจน หรือการสำรวจปัญหาด้วยการลงมือปฏิบัติและทัศนศึกษาทั้งในและนอกห้องเรียน ตามแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

ขั้นที่ 2 การลงมือปฏิบัติ เด็กวางแผนการตัดสินใจในการแก้ปัญหา โดยครูมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะวิธีการแก้ปัญหาในทางเลือกที่เป็นไปได้ ด้วยการสนทนาซักถาม สร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียนและจัดแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้เด็กได้อธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่พบเพื่อเสนอแนวคิดของเรื่องที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือร่วมกันเป็นกลุ่มใหญ่ โดยเด็กได้ลงมือปฏิบัติที่สะท้อนการคิดเชิงเหตุผล

ขั้นที่ 3 การอธิบายเชิงเหตุผล เด็กสามารถอธิบายการแก้ปัญหาจากผลงานอย่างมีเหตุผลด้วยวิธีการนำเสนอผลงานอย่างหลากหลาย และครูมีบทบาทในการใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นซักถามเด็กเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสอธิบายความมีเหตุผลอย่างชัดเจน

ขั้นที่ 4 การทบทวนต่อยอด ครูกำหนดสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงกับขั้นที่ 1 ลงในใบงานเพื่อสรุปการเรียนรู้ในเรื่องความมีเหตุผล โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้วางแผนตัดสินใจในการคิดแก้ปัญหาและลงมือสร้างผลงานในใบงานพร้อมทั้งอธิบายให้เหตุผลของการเลือกตัดสินใจกับครู โดยครูมีบทบาทในการใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นเด็กให้อธิบายความมีเหตุผลที่ชัดเจน

การสอนแบบปกติ หมายถึง การดำเนินการเรียนการสอนเด็กวัยอนุบาลตามแผนการจัดประสบการณ์ โดยบูรณาการเป็นหน่วยการสอนในแต่ละสัปดาห์ ในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ระหว่างเวลา 09.30 – 10.30 น. ประกอบด้วยการจัดการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ หมายถึง ครูนำเด็กเข้าสู่กิจกรรมโดยใช้บทสนทนา เพลง คำคล้องจอง ปริศนาคำทาย การเล่านิทาน เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหา

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน หมายถึง ครูจัดกิจกรรมให้เด็กได้ทดลอง และอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา โดยครูใช้สื่ออุปกรณ์ทั้งของจริงและจำลองมาให้เด็กได้สังเกตพร้อมทั้งทัศนศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป หมายถึง ครูและเด็กร่วมกันสนทนาสรุปเนื้อหาของกิจกรรม

ความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง การแสดงออกการคิดเชิงเหตุผลทางพฤติกรรมและวาทะโดยการอธิบายเหตุผลของการเลือกปฏิบัติจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างสอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กอนุบาลตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 โดยยึดเงื่อนไขตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในด้านการบริโภคด้วยปัญญา ด้านการพึ่งพาตนเอง และด้านการประหยัด

พฤติกรรมความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล หมายถึง การบอกและเลือกปฏิบัติโดยใช้หลักเหตุผลในการตัดสินใจเรื่องเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันในโรงเรียนอย่างสอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กอนุบาลตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 วัดได้จากแบบทดสอบความมีเหตุผล โดยเด็กมีคุณลักษณะ 3 ด้านดังนี้

ด้านการบริโภคด้วยปัญญา หมายถึง เด็กบอกเหตุผลและเลือกปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าในการเลือกกิน เลือกใช้ เลือกของเล่นที่ผลิตด้วยตนเองที่มีประโยชน์ต่อตนเอง ได้แก่ การดื่มนม การรับประทานอาหารกลางวัน การอ่านนิทาน การเล่นของเล่น

ด้านการพึ่งตนเอง หมายถึง เด็กบอกเหตุผลและเลือกปฏิบัติในการช่วยเหลือตนเอง และมีความรอบคอบ ในการลงมือปฏิบัติต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและร่วมมือช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ จนสำเร็จ ได้แก่ การช่วยเหลือตนเองในการใช้น้ำ(เปิด/ปิด)ในการล้างมือ การเก็บของใช้หลังทำกิจกรรม การดูแลรักษาความสะอาดของห้องเรียน

ด้านการประหยัด หมายถึง เด็กบอกเหตุผลและเลือกปฏิบัติในการใช้สิ่งของ เวลา และทรัพยากรต่างๆ เท่าที่จำเป็นและเก็บรักษาหรือออมส่วนที่เหลือไว้ใช้ในโอกาสอันควรได้อย่างคุ้มค่าและเกิด ประโยชน์สูงสุด ได้แก่ ไม่ขีด-เขียนบนผนัง โต๊ะ เก้าอี้ พื้น ห้องเรียน ไม่คุยไม่เล่นกับเพื่อนขณะปฏิบัติกิจกรรม การเก็บรักษาของใช้ส่วนตัวได้เรียบร้อย การรับประทานอาหารเช้าทุกครั้ง

ครู หมายถึง ครูผู้สอนเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลหัวดง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

เด็กอนุบาล หมายถึง เด็กที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางให้ครูและผู้สนใจด้านการศึกษาปฐมวัยในโรงเรียนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้ศึกษาเป็นตัวอย่างเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนให้แก่เด็กอนุบาล ในการส่งเสริมความมีเหตุผลบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพและความพร้อมของโรงเรียนอนุบาลนั้นๆ

2. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลสามารถพัฒนาได้จากการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ Carl Roger ที่ส่งเสริมทักษะการคิดให้กับเด็กอนุบาล

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาว่าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอหัวข้อต่อไปนี

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
 - 1.1 ความหมายของการคิด
 - 1.2 ความหมายของการคิดเชิงเหตุผล
 - 1.3 ความสำคัญของการคิดเชิงเหตุผล
 - 1.4 กระบวนการและขั้นตอนการคิดเชิงเหตุผล
 - 1.5 ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิด
 - 1.6 แนวทางส่งเสริมความคิดและการคิดเชิงเหตุผล
 - 1.7 หลักสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
 - 1.8 การนำแนวคิดและทฤษฎีตามแนวพระราชดำรัสไปประยุกต์ใช้
 - 1.9 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับปฐมวัย
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยอ้อม
 - 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนโดยอ้อม
 - 2.2 เป้าหมายของการสอนโดยอ้อม
 - 2.3 ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้การสอน
 - 2.4 บทบาทของครูในรูปแบบการสอนโดยอ้อม
 - 2.5 ทฤษฎีเชิงสังคมของ Vygotsky
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.1 ความหมายของการคิด

มีผู้ให้ความหมายของการคิดไว้แตกต่างกันดังนี้

Bruner (1969) ได้ให้ความหมายของการคิดไว้ว่า การคิดเป็นกระบวนการที่ใช้ในการสร้างความคิดรวบยอด (Concept Formation) ด้วยการจำแนกความแตกต่างด้วยการจัดกลุ่ม และกำหนดเรียกชื่อข้อความจริงที่ได้รับและป็นกระบวนการในการแปลความหมายข้อมูล รวมถึงสรุปอ้างอิงด้วยการจำแนกรายละเอียดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้รับ และนำกฎเกณฑ์ต่างๆ ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

Zanden (1985) ได้กล่าวว่าการคิดหมายถึง กระบวนการรับรู้ ซึ่งรวมไปถึงการสัมผัส การรับรู้ จินตนาการ การจำ การระลึกได้ การแก้ปัญหาการให้เหตุผล

Myers (1986) ได้นิยามการคิดในลักษณะของกิจกรรมทั้งปวงของสมองที่สัมพันธ์กับการนึกคิด (thing) และการรับรู้ (knowing)

Crooks และ Stein (1988) ได้กล่าวว่าการคิดหมายถึง พัฒนาการของกิจกรรมการทำงานของสมองในด้านต่างๆ เช่น การรับรู้ การจำ การให้เหตุผล และการแก้ปัญหา

นภเนตร ธรรมบวร (2544) ได้กล่าวว่าการคิดเป็นกิจกรรมด้านสติปัญญา ซึ่งช่วยมนุษย์ในการแก้ปัญหา ตัดสินใจ และเข้าใจความหมายของสิ่งต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิต การคิดเป็นกิจกรรมของการสร้างบุคคลแต่ละคนในโลกความคิดของตนเองตลอดเวลา การคิดเกิดขึ้นในบริบทของสังคม และได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในสังคมที่บุคคลนั้นๆ

สรุปความหมายของการคิดไว้ว่า การคิดเป็นทั้งกระบวนการและผลผลิตซึ่งมีลักษณะต่อเนื่อง ในกรณีทีกล่าวถึงกระบวนการก็จะใช้วิธีการคิดทั้งในลักษณะการคิดมาอธิบาย ส่วนในกรณีผลผลิตก็จะกล่าวถึงคุณภาพของการคิด ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้วิธีคิดทั้งในลักษณะของกระบวนการแก้ปัญหา ตลอดจนการสร้างคุณลักษณะประจำตัวให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย และการคิดเป็นกระบวนการทำงานของสมองเกี่ยวกับการแปลความหมายข้อมูลที่ได้รับ โดยอาศัยประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่แล้วแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมเพื่อจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการกระทำ การตัดสินใจ การแสวงหาคำตอบหรือสร้างสิ่งใหม่ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาต่างๆ รวมทั้งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ดังนั้นครูจึงควรปลูกฝังและส่งเสริมการคิดให้เกิดตั้งแต่ช่วงปฐมวัย เพื่อให้เด็กเจริญเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ สามารถพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

1.2 ความหมายของการคิดเชิงเหตุผล

การคิดเชิงเหตุผลเป็นเรื่องที่นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความสนใจและอธิบายลักษณะการคิดที่จะต้องใช้เหตุผล เข้ามาประกอบการตัดสินใจในลักษณะต่างๆ โดยให้ความหมายและคำอธิบายดังต่อไปนี้

Freeman (1988) กล่าวถึงการคิดเชิงเหตุผลว่า การคิดเชิงเหตุผลมีความสัมพันธ์กับการแก้ปัญหา การหาทางออกของปัญหา ประเมินว่าที่ไหนดีที่สุดและปฏิบัติตามทางเลือกนั้นเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยความพอใจและยอมรับในวิธีแก้ปัญหา เมื่อได้รับเหตุผลที่ถูกต้องเพียงพอและสามารถเข้าใจในเหตุผลนั้น

Krulik และ Rudnick (1995) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดเชิงเหตุผลไว้ว่าการคิดเชิงเหตุผลเป็นการรวบรวมการคิดขั้นพื้นฐาน การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ โดยการคิดทุกอย่างจะมีการใช้เหตุผลเข้าไปแทรกอยู่ด้วย

จำนงค์ วิบูลย์ศรี (2536) ได้ให้ความหมายว่าการคิดเชิงเหตุผลเป็นการคิดที่ต้องอาศัยหลักการหรือข้อเท็จจริงที่ถูกต้องมาสนับสนุนอย่างเพียงพอ การคิดประเภทนี้มีโอกาสผิดพลาดน้อยถือว่าเป็นทักษะอย่างหนึ่ง que พัฒนาให้เป็นความคิดคุณภาพสูง ซึ่งความคิดคุณภาพสูงนั้นย่อมช่วยแก้ปัญหานานาประการแก่มนุษย์ได้และย่อมจะสร้างสรรค์สิ่งอันเป็นประโยชน์ให้แก่มนุษย์ได้

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540) กล่าวว่า การคิดเชิงเหตุผลเป็นทักษะหนึ่งของการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป ที่จำเป็นต้องใช้อยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานขั้นสูงที่มีความสลับซับซ้อนซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้การเรียนรู้เนื้อหาวิชาการต่างๆ ตลอดจนการใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า

สรุปได้ว่าการคิดเชิงเหตุผลหมายถึง ความสามารถในการอาศัยข้อมูลที่เป็นหลักการและข้อเท็จจริงเพื่อสรุปกฎเกณฑ์หรือหลักการ การตัดสินใจการวิเคราะห์เรื่องราวต่างๆ ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ได้ดีและจำเป็นต่อการดำรงชีวิต การคิดเชิงเหตุผลเป็นทักษะหนึ่งของการคิดที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันอยู่เสมอและเป็นพื้นฐานของการคิดขั้นสูงที่มีความสลับซับซ้อนมนุษย์ มีความจำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้เนื้อหา วิชาการต่างๆ ตลอดจนการใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า ดังนั้นจึงควรพัฒนาเด็กให้มีทักษะในการคิดเชิงเหตุผลเพื่อให้เด็กมีพื้นฐานการคิดที่ดี

1.3 ความสำคัญของการคิดเชิงเหตุผล

การคิดมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก ความเป็นปกติสุข และการดำเนินชีวิตที่ประสบความสำเร็จ เป็นผลมาจากประสิทธิภาพของความคิด การคิดช่วยให้เราแสดงออกในสิ่งที่ดีงาม เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ สามารถฝ่าฟันอุปสรรคและปัญหาต่างๆ ของตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิต เนื่องจากการคิดเป็นทักษะที่จะช่วยฝึกฝนให้เด็กมีความสามารถในการสังเกต จำแนก คำนวณ จัดกระทำข้อมูล สรุปและการสื่อความหมาย การส่งเสริมการคิดให้เกิดขึ้นในเด็กปฐมวัยจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ประสบการณ์ด้านอื่นๆ รวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหา ฉะนั้นจึงควรปลูกฝังเด็กให้เป็นคนช่างสังเกต รู้จักค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ส่วนคุณครูควรให้ความสำคัญกับความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสอน และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กควบคู่กันไป เพื่อช่วยให้ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมเด็กให้เด็กคิดอย่างมีเหตุผล ถ้าด้านใดด้านหนึ่งขาดไปหรือไม่ให้ความสำคัญอย่างพอเพียงก็ยากที่จะส่งเสริมความสามารถในการคิดของเด็กได้ ทั้งนี้การที่เด็กได้รับการพัฒนาความคิดให้เป็นคน “คิดเป็น” เด็กจะสามารถใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาและตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีที่สุดในอนาคตได้ อันจะส่งผลให้ประเทศชาติยั่งยืนต่อไป เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543)

อาจกล่าวได้ว่าการคิดและการคิดเชิงเหตุผลนั้นนับเป็นสิ่งที่เราทุกคนให้ความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะถ้ามนุษย์ไม่รู้จักรักที่จะคิดหรือไม่มีทักษะกระบวนการใดๆ ในการคิดแล้วอาจจะส่งผลต่อการพัฒนาตนเอง สังคม และประเทศชาติได้ ฉะนั้นเราทุกคนจึงควรให้ความสำคัญต่อการคิดและการคิดเชิงเหตุผล โดยการฝึกฝนทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดจากสิ่งที่ย่างไปสู่สิ่งที่ยากให้กับเด็กตั้งแต่ยังเล็ก เพื่อให้เด็กพัฒนาทักษะและกระบวนการคิดอย่างต่อเนื่อง

1.4 กระบวนการและขั้นตอนการคิดเชิงเหตุผล

Renner และ Staffold (1979) ได้อธิบายถึงการคิดในลักษณะต่างๆ กัน 10 ประการ โดยสรุปสาระสำคัญดังนี้

1.4.1 การระลึกได้ (Recalling) เป็นการใช้ความคิดที่เกิดจากการระดมความรู้

ซึ่ง

ถือว่าเป็นพื้นฐานขั้นแรกของการคิด

1.4.2 การเปรียบเทียบ (Comparing) ในการที่จะสอนหรือสร้างบทเรียนเพื่อ

ส่งเสริมความสามารถในการคิด จำเป็นต้องให้มีการฝึกฝนในเรื่องการเปรียบเทียบอยู่เสมอ ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างของสองสิ่งหรือของหลายสิ่ง

1.4.3 การลงความเห็น (Inferring) เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นหลังจากการรวบรวม หรือสะสมข้อมูลได้เป็นการอธิบายการกระทำหรือเหตุการณ์อย่างหนึ่งหลายๆ การกระทำ หรือ เหตุการณ์ที่รวบรวมไว้

1.4.4 การสรุป (Generalizing) เป็นการสรุปที่เกิดจากการรวมความเห็น

1.4.5 การบอกในทิศทางที่ตรงกันข้าม (Deducing) เป็นการคิดย้อนกลับของการ คิด เช่น เมื่อคิดจากเหตุมาสู่ผล ต้องสามารถคิดได้ว่าเมื่อเกิดผลเช่นนี้สามารถมาจากอะไร

1.4.6 การจำแนกหมวดหมู่ (Classifying) การจะสรุปหรือลงความเห็นจากข้อมูล จะง่ายขึ้นถ้ามีการจัดแบ่งข้อมูลเหล่านี้ให้เป็นหมวดหมู่

1.4.7 การวิเคราะห์ (Analyzing) เป็นการแบ่งแยกและตรวจสอบข้อมูลต่างๆ

1.4.8 การจินตนาการ (Imagining) เป็นการนึกถึงหรือเห็นภาพของสิ่งที่ได้รับ

จาก

การฟังและเกี่ยวกับการคิดแบบสังเคราะห์ที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

1.4.9 การสังเคราะห์ (Synthesizing) เป็นการนำความรู้ต่างๆ ที่ได้รับมา ประติดปะต่อกันเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ขึ้น

1.4.10 การประเมิน (Evaluating) เป็นการประเมินความรู้ต่างๆ ที่ได้รับมา ทั้งหมดและตั้งเป็นกฎเกณฑ์ขึ้น

นอกจากนี้การคิดเชิงเหตุผลยังต้องอาศัยกระบวนการดังต่อไปนี้ การพิจารณาและระบุให้ ชัดเจนว่าผลที่เกิดขึ้นนั้นคืออะไร การพิจารณาที่เกิดขึ้นก่อนผล และระบุว่าเหตุการณ์หรือสิ่งใดที่มี ความสัมพันธ์กับการเกิดก่อนผลอย่างสม่ำเสมอ การพิจารณาแต่ละเหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้น ก่อน และมีความสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ นั้นใช้ตัดสินว่าเป็นผลมาจากสิ่งหนึ่งสิ่งใดรวมกันหรือเป็น สิ่งที่ทำให้เกิดผล โดยสรุปอ้างอิงจากความรู้และประสบการณ์เดิม เลือกระบุเหตุการณ์ซึ่ง พิจารณาแล้วว่าเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดผลที่กำหนดเสนอ

กระบวนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลสามารถปฏิบัติได้ 2 ระดับ คือ

1. ระดับการสอนให้รู้จักคิดหรือคิดเป็น กระบวนการที่มนุษย์เกิดความคิดจากสิ่ง ที่ง่ายไปสู่กระบวนการที่ซับซ้อน การสอนให้รู้จักคิดมีดังนี้

1.1 การเปรียบเทียบ (Comparing) เด็กต้องให้เหตุผลในการเปรียบเทียบ กฎเกณฑ์ที่ดีที่สุดในระหว่างสองสิ่งหรือหลายสิ่ง

1.2 การสรุป(Summarizing) เด็กจะต้องรู้จักการนำผลของการเปรียบเทียบนั้น มาสรุป อาจสรุปเป็นขั้นตอน หรือสรุปโดยรวบยอดขึ้นเป็นมโนทัศน์

1.3 การสังเกต(Observation) เด็กต้องรู้จักใช้เหตุผลที่ได้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และหลักฐานข้อมูล เพื่อรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตนำมาประกอบการตัดสินใจ

1.4 การจำแนกหมวดหมู่ (Classifying) เด็กต้องใช้ประสบการณ์จากการ เปรียบเทียบสรุปสังเกตมาจัดเป็นหมวดหมู่ สิ่งของหลายสิ่งแม้จะแตกต่างกัน แต่ก็มีองค์ประกอบ พื้นฐานคล้ายคลึงกัน การจัดจำแนกหมวดหมู่จะต้องใช้ความสามารถทั้งเชิงวิเคราะห์และ สังเคราะห์

1.5 การตีความ (Interpretation) เด็กจะต้องรู้จักความหมายและสามารถอธิบาย ความหมายเหล่านั้นได้ ตีความหมายนั้นได้ เริ่มตั้งแต่ความหมายสัญลักษณ์ ความหมายทาง รูปธรรมไปจนถึงความหมายทางนามธรรม โดยอาศัยการสังเกต เปรียบเทียบแล้วนำมาสรุปเป็น หลักการด้วยเหตุผลจะได้ความหมายและตรวจสอบว่าถูกต้องชัดเจนหรือไม่

1.6 การวิพากษ์วิจารณ์ (Criticizing) เป็นการสอนให้รู้จักแสดงทัศนะ รับฟัง ทัศนะ เพื่อนำสิ่งที่ตนแสดงออกกับสิ่งที่รับฟังมาเปรียบเทียบ หรือผู้เรียนอาจให้เหตุผลแสดงทัศนะ ของตนต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด

2. ระดับการสอนให้รู้จักคิดแก้ปัญหา โดยอาศัยการรู้จักคิดทั้ง 6 ประการ มาเป็นพื้นฐาน โดยครูฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักคิดตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ประสพภาวะปัญหา

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหา คือการวินิจฉัยว่าอะไรคือปัญหา

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมุติฐาน เป็นการคาดคะเนวิธีการที่จะแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 การขยายและตรวจสอบสมมุติฐาน เป็นการศึกษายกย่อยสมมุติฐานให้

ชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้

ขั้นที่ 5 เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าวิธีการแก้ปัญหาใดที่ได้ผลดีที่สุด

ขั้นที่ 6 สรุปเป็นขั้นที่แก้ปัญหายุติลงเพราะได้รับผลจากการแก้ปัญหาด้วย

สมมุติฐานที่ตั้งไว้ จึงนำผลมาสรุปเป็นหลักการและแปลความหมายออกมาอย่างชัดเจน

จากการศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการคิดเชิงเหตุผล สรุปได้ว่าต้องใช้ลักษณะการ คิดหลายๆ อย่างประกอบกันในการฝึกให้เด็กมีความสามารถคิดเชิงเหตุผล เช่น การระลึกได้ การ เปรียบเทียบ การลงความเห็น การสรุป การคิดในทางตรงกันข้าม การจำแนกหมวดหมู่

การวิเคราะห์ การจินตนาการ การสังเคราะห์ การประเมิน ประกอบการพิจารณาผลที่เกิด เหตุที่เกิด สิ่งใดเกิดก่อนหรือหลังการพิจารณาแต่ละเหตุการณ์นั้น และความสามารถที่มีต่อผลการเลือก และตัดสินใจในเหตุการณ์นั้น ซึ่งแนวทางในการสอนเพื่อพัฒนาความคิดเชิงเหตุผลมี 2 แนวทางหลัก คือ การสอนให้รู้จักคิดเป็นและการสอนให้คิดแก้ปัญหา

1.5 ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิด

กระบวนการคิดเชิงเหตุผลในขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก ที่เข้าสู่การปฏิบัติการคิดค้นด้วยรูปธรรม (Concrete Operational Stage) เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการ ที่ซับซ้อนนำไปสู่การคิดที่มีเหตุผลเชิงตรรกะ (Logical Thinking) ซึ่ง Deutsche (1973) ได้ทำการทดลองและทดสอบสมมุติฐานของ Piaget และสรุปว่าการคิดของเด็กค่อยเป็นค่อยไปไม่มีการเปลี่ยนแปลงกะทันหัน จากการคิดอย่างไม่มีเหตุผลในทุกระดับ เพียงแต่เด็กที่โตกว่าจะเห็นผลดีกว่า

1.5.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget (Piaget's Theory of Intellectual Development) ให้ความสำคัญกับพัฒนาการที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่แรกเกิด การพัฒนาทางสติปัญญาคือ กระบวนการปรับเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) และขบวนการขยายโครงสร้าง (Accommodation) เพียงเท่านี้แบ่งลำดับพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้น ดังนี้ 1. ขั้นประสาทรับรู้การเคลื่อนไหว (Sensory – Motor Stage) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี พฤติกรรมของเด็กในวัยนี้ขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนไหวและเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส 2. ขั้นก่อนคิดกระทำในใจ (Preoperational-Stage) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่ 2-7 ปี ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นคือ ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนคิดสร้างมโนทัศน์ (Preconception Thought) เป็นพัฒนาการของเด็กอายุ 2 – 4 ปี เป็นช่วงที่เด็กมีเหตุผลเบื้องต้นสามารถเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์หรือมากกว่ามาเป็นเหตุผลเกี่ยวโยงกัน และขั้นที่ 2 ขั้นการคิดไปตามสัญชาตญาณ (Intuitive Thought) เป็นขั้นพัฒนาการของเด็กอายุ 4-7 ปี ขั้นนี้เด็กจะเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวดีขึ้น 3. ขั้นการคิดเชิงรูปธรรม (Concrete Operational Stage) ขั้นนี้จะเริ่มอายุ 7-11 ปี พัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดของเด็กวัยนี้เป็นการคิดให้เหตุผลจากประสบการณ์ที่มีต่อวัตถุหรือเหตุการณ์ต่างๆ และ 4. ขั้นการคิดอย่างมีแบบแผน (Formal Operational Stage) ขั้นนี้เริ่มจากอายุ 11-15 ปี ในขั้นนี้เด็กจะสามารถเริ่มคิดแบบผู้ใหญ่มีลักษณะการคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน

จากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget สรุปได้ว่าเด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 2-7 ปี พัฒนาการยังอยู่ในขั้นก่อนคิดกระทำในใจ (Preoperational Stage) เด็กจะเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมและจากประสบการณ์ตรง ในการแก้ปัญหาและการใช้เหตุผลดังนั้นการจัดประสบการณ์ตรงที่เด็กควรได้รับ คือการให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการสำรวจ ทดลอง และลงมือจัดกระทำด้วยตนเอง ในการค้นพบคำตอบหรือการแก้ปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการคิดและมโนทัศน์ที่สูงยิ่งขึ้นต่อไป

1.5.2 ทฤษฎีพัฒนาการด้านสติปัญญาของ Bruner ได้แบ่งพัฒนาการด้านสติปัญญาและการคิดออกเป็น 3 ขั้น ขั้นที่ 1. ขั้นแสดงออกด้วยการกระทำ (Enactive Stage) ขั้นนี้เปรียบเทียบกับขั้นประสาทสัมผัสการเคลื่อนไหว (Sensory – Motor Stage) ของ Piaget เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้การเคลื่อนไหวมากที่สุด ขั้นที่ 2 เป็นขั้นสร้างภาพแทนในใจ (Iconic Stage) ขั้นนี้เปรียบเทียบกับขั้นการคิดเชิงรูปธรรม (Concrete Operational Stage) ของ Piaget เด็กในวัยนี้เกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น เด็กจะเกิดความคิดอย่างมีแบบแผนจากการรับรู้เป็นส่วนมาก อาจมีจินตนาการบ้างแต่ไม่สามารถคิดได้ลึกซึ้งเหมือนขั้นการคิดอย่างมีแบบแผนของ Piaget และขั้นที่ 3 ขั้นใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Stage) เป็นพัฒนาการขั้นสูงสุดของ Bruner เปรียบได้กับพัฒนาการขั้นการคิดอย่างมีแบบแผน (Formal Operationa Stage) ของเพียเจต์ขั้นนี้เด็กสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งของและสามารถเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งต่างๆ ที่ซับซ้อนมากขึ้น

สรุปได้ว่าเด็กปฐมวัยในช่วง 2-7 ปี ซึ่งมีพัฒนาการทางสติปัญญาอยู่ในขั้นก่อนคิดกระทำในใจ (Preoperational Stage) เด็กจะเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมและประสบการณ์ตรง การแก้ปัญหา และการใช้เหตุผลอาศัยการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการจัดประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมให้เด็กจึงควรคำนึงถึงธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กเป็นสำคัญ โดยฝึกให้เด็กใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการสำรวจ ทดลอง การค้นพบกับสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองจะช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อพัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาต่อไป

1.6 แนวทางการส่งเสริมความคิดและการคิดเชิงเหตุผล

Dewey (1967, อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2544) กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมการคิดว่า ควรให้เด็กแสดงออกโดยการปฏิบัติให้มีการลงมือกระทำและเน้นเรื่องการพัฒนาความสนใจและพัฒนาสติปัญญาของเด็กไปในแนวทางที่เด็กได้รู้จักการแก้ปัญหา ค้นหาสิ่งใหม่ๆ และวิธีการแก้ไขต่างๆ การกระทำดังกล่าวจะเกิดขึ้นต่อไปเมื่อเด็กได้มีโอกาสแสวงหาและคิดค้น ซึ่งสอดคล้องกับ

Piaget ที่ได้สนับสนุนความคิดของ Dewey ในหลักการที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นด้วยการกระทำ และกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญาเกิดจากการเรียนรู้ด้วยการกระทำ

การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิด และการคิดเชิงเหตุผลมีหลากหลายวิธี เช่น การฝึกการรับรู้ทางประสาทสัมผัส การใช้คำถาม การสังเกต เปรียบเทียบและใช้ความคิด เป็นต้น หลักสำคัญในกิจกรรมนั้นจะต้องคำนึงถึงสื่อ และสภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับพัฒนาการและความสนใจของเด็ก กิจกรรมอาจจัดในรูปแบบของกิจกรรมกลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก ถ้าเป็นกลุ่มใหญ่ครูและเด็กจะเป็นสนทนาซักถามกัน หรือ ถ้าเป็นกลุ่มเล็กอาจใช้กิจกรรมในรูปแบบของการเล่นเป็นต้น ดังนั้นพ่อแม่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องมีบทบาทในการส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลดังนี้

1. ใช้คำถามให้เกิดการกระตุ้นการคิด เพื่อนำไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหา
2. จัดสื่อ อุปกรณ์การเล่นต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดการคิดดัดแปลงการเล่นได้
3. จัดสภาพแวดล้อมและกิจกรรมที่กระตุ้นให้เด็กได้คิดอยู่เสมอ รวมทั้งให้เด็กได้

ค้นคว้าจากประสบการณ์ตรง

4. คำนึงถึงพัฒนาการและความสนใจของเด็ก

นภเนตร ธรรมบวร (2544) กล่าวไว้ว่า คำถามเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการส่งเสริมการคิดและการพัฒนาความคิดขั้นสูง หลักการใช้คำถามเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดมีดังนี้

1. ในการถามคำถามเด็ก ครูควรใช้เวลาแก่เด็กในการคิดและแสดงออกซึ่งความคิดของตน ครูไม่ควรเร่งเด็กให้ตอบคำถามมากเกินไป ครูให้เวลาแก่เด็กในการคิดหาคำตอบโดยใช้เวลาในการรอคอยคำตอบให้ยาวนานขึ้น
2. คำถามที่ครูใช้ควรเป็นคำถามปลายเปิดซึ่งส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา การเปรียบเทียบและทางเลือก คำถามที่ส่งเสริมให้เด็กคิดแก้ปัญหา นั้นจะต้องมีคำตอบที่ถูกต้องอย่างหลากหลาย
3. คำถามที่ครูถามควรเป็นคำถามที่ช่วยให้เด็กเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของตนกับการเรียนรู้ในปัจจุบันได้
4. ครูควรกระตุ้นและส่งเสริมให้เด็กเป็นผู้ตั้งคำถามด้วยตนเอง ซึ่งครูอาจช่วยกระตุ้นเด็กให้ถามคำถามโดยวิธีการต่าง ๆ
5. ครูควรใช้คำถามของเด็กในการกระตุ้นให้เด็กเรียนรู้ และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผลให้กับเด็กปฐมวัยนั้นมีหลายวิธี ซึ่งจะต้องจัดกิจกรรมให้เด็กได้เรียนรู้จากการลงมือกระทำด้วยตัวเด็กเอง และครูควรใช้คำถามในกิจกรรม

เพื่อให้เด็กได้ฝึกฝนการใช้ความคิด อีกทั้งเด็กได้มีส่วนร่วมและสรุปหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล และสามารถใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7 หลักการสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2542) ได้ประมวลและกลั่นกรองจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง พระราชทานในวโรกาสต่างๆ โดยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้นำไปเผยแพร่ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2542 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของทุกฝ่าย และประชาชนโดยทั่วไป ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นแนวทางการดำรงชีวิตและปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงรัฐบาล ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศได้ดำเนินไปในทางสายกลาง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ต้องอาศัยความรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่รัฐ นักทฤษฎี นักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์ สุจริต และให้มีความรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญา และรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

การพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวตลอดจนให้ความรอบคอบและคุณธรรม ประกอบการวางแผน การตัดสินใจ และการกระทำมีหลักการพิจารณาอยู่ 5 ส่วนดังนี้

1. กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤตเพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา
2. คุณลักษณะของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนในทุกระดับ โดเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลางและการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

3. คำนียาม ความพอเพียง ประกอบไปด้วย 3 ลักษณะดังนี้

3.1 ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

3.2 ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

3.3 การมีภูมิคุ้มกันในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

4. เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียง ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ เงื่อนไขความรู้ประกอบด้วยความรู้ที่เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้านความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนด้วยความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ และเงื่อนไขคุณธรรมที่จะต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

5. แนวทางปฏิบัติ ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาประยุกต์คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี

จากหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงข้างต้นนั้น แนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยังถูกบรรจุในรัฐธรรมนูญของไทย เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ในส่วนที่ 3 แนวนโยบายด้านการบริหารราชการแผ่นดิน มาตรา (1) 78 ความว่า "บริหารราชการแผ่นดินให้เป็นไปเพื่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และความมั่นคง ของประเทศอย่างยั่งยืน โดยต้องส่งเสริมการดำเนินการตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศชาติในภาพรวมเป็นสำคัญ" สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2543) ได้กล่าวถึงความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและแนวทางปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงว่า "ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผลรวมถึงจำเป็นต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงภายนอกและภายใน ทั้งนี้ต้องอาศัยความรอบรู้ และระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน"

จากหลักสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550) จึงได้สานต่อความคิดเชื่อมโยงขยายผลที่เกิดจากการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้อย่างหลากหลาย รวมทั้งจุดประกายให้เกิดความรู้ที่ถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับ และการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติทุกภาคส่วนของสังคมอย่างจริงจัง โดยการอัญเชิญแนวพระราชดำรัสเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงที่ได้รับการกลั่นกรองจนเป็นปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญานำทางในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ ควบคู่ไปกับกระบวนการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มี คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาต่อ เนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย ผลของการพัฒนาประเทศไทยในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 สรุปได้ว่า ประสบความสำเร็จที่น่าพอใจ เศรษฐกิจของประเทศขยายตัวไปอย่างรวดเร็วอย่างต่อเนื่องในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 5.7 ต่อปี เสถียรภาพทางเศรษฐกิจปรับตัวสู่ความมั่นคง ความยากจนลดลง ขณะเดียวกันระดับคุณภาพชีวิตของประชากรดีขึ้นมาก อันเนื่องมาจากการดำเนินการเสริมสร้างสุขภาพอนามัย การมีหลักประกันสุขภาพที่มีการปรับปรุงทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดยครอบคลุมคนส่วนใหญ่ของประเทศ และการลดลงของปัญหายาเสพติด

ในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2555) ประเทศไทยยังคงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้มีภูมิคุ้มกัน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยยังคงอัญเชิญปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มีคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ได้ให้ความสำคัญของการรวมพลังสังคมให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการในทุกขั้นตอนของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่การปฏิบัติรวมทั้งการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนอย่างต่อเนื่อง และลงไปสู่การจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 โดยได้นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการกำหนดแผน ด้วยการนำศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และธรรมชาติ บูรณาการเชื่อมโยงกันเป็นกระบวนการโดยรวมที่คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ใน

(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาคนอย่างรอบด้านสมดุล โดยมีนโยบายการพัฒนาคนไทยทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิตให้มีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ และตั้งเป้าหมายให้เด็กปฐมวัย (0-5 ปี) ทุกคนได้รับการพัฒนาและเตรียมความพร้อมทุกด้านก่อนเข้าสู่ระบบการศึกษา พร้อมทั้งได้วางกรอบการดำเนินงานการพัฒนาและเตรียมความพร้อมเด็กปฐมวัยในรูปแบบที่หลากหลาย ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาปฐมวัยให้มีคุณภาพและครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัย (0-5ปี) ระยะยาว พ.ศ. 2550 – 2554 โดยมีกำหนด 3 ยุทธศาสตร์หลักเพื่อนำไปเป็นกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติดังนี้คือ 1. ยุทธศาสตร์การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย 2. ยุทธศาสตร์การส่งเสริมพ่อแม่และผู้เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย และ 3. ยุทธศาสตร์การส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย

จะเห็นได้ว่าจากปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงข้างต้น ได้นำไปสู่การพัฒนาและการบริหารประเทศในทุกๆ ด้าน และหากเรานำปรัชญาดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตเพื่อความพออยู่ พอกิน ตามหลักคุณธรรมหลายประการที่แฝงอยู่ เช่น การมีความซื่อสัตย์สุจริต มีความเพียร มีความอดทน และมีความรอบคอบ การปฏิบัติตนตามคุณธรรมเหล่านี้ จะทำให้บุคคลนั้นดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยดีด้วยความพอเพียง และเมื่อเกิดความพอเพียงก็ทำให้ตนเองเกิดความสุขในที่สุด

1.8 การนำแนวคิดและทฤษฎีตามแนวพระราชดำรัสไปประยุกต์ใช้

ทิตินา แชมมณี (2543) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการประยุกต์ทางการศึกษา ไว้ดังนี้

1.8.1 การประยุกต์ใช้ในด้านจุดมุ่งหมายของการศึกษา กระบวนการพึ่งพาตนเอง จะสามารถส่งเสริมคุณสมบัติที่พึงประสงค์ ได้แก่ การรู้จักพึ่งพาตนเอง การดำรงชีวิตอย่างมีอิสระภาพ ความสามารถในการบริหารจัดการ ความสามารถในการทำงานและแก้ปัญหาความสามารถในการแสวงหาและการศึกษาข้อมูลความรู้ และนำไปใช้ในการปฏิบัติ

1.8.2 การประยุกต์ใช้ด้านพัฒนาการศึกษา ทฤษฎีปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถประกอบอาชีพเกษตรกรรวมให้เกิดความพอเพียงในการเลี้ยงตนเองให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสมกับอัตภาพ การศึกษาจึงน่าจะทำหน้าที่ในการพัฒนาสติปัญญาของบุคคลให้สามารถพึ่งพาตนเองในการดำรงชีวิตประจำวัน และการ

ชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมต่างๆ ในการศึกษาควรเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและปัญหาในการดำรงชีวิต โดยมีการบูรณาการความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตเพื่อให้เกิดความเข้าใจและมีพัฒนาการเรื่องนั้นๆ การจัดหลักสูตรและการเรียนรู้เรื่องต่างๆ ดำเนินการมาอย่างมีลักษณะแยกกับการกระทำและกิจกรมประจำวัน ผู้เรียนจึงไม่สามารถที่จะนำสิ่งที่เรียนรู้มาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ดี แต่ปัจจุบันการศึกษามีลักษณะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่องที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตมากขึ้น จึงนำไปสู่การสร้างรากฐานที่แน่นหนาในการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ในขั้นสูงๆ ขึ้นไป

1.8.3 การประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในอดีตที่ผ่านมา

ภาพการสอนเชิงประจักษ์โดยทั่วไปคือ ครูมักจะมีมุ่งให้ข้อมูลและข้อความรู้แก่ผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ การวัดและประเมินผลเน้นที่ความรู้ความจำ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมุ่งจดจำความรู้เป็นสำคัญ พฤติกรรมการสอนของครู ไม่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิด ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาสติปัญญา ปัญหาพฤติกรรมการสอนของครูได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ และมีความพยายามแก้ปัญหาโดยตลอด แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จในระดับที่ต้องการจนกระทั่งปัจจุบัน การศึกษาทุกระดับ ได้กำหนดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดและเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหา การจัดการเรียนการสอนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ครูผู้เกี่ยวข้องพึงให้ความสำคัญและดำเนินการอย่างจริงจัง การจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ควรจะมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

1.8.3.1 ควรจัดการเรียนการสอนโดยมีจุดมุ่งหมายหลัก ซึ่งได้แก่

กระบวนการพึ่งตนเอง

1.8.3.2 ควรจัดการเรียนการสอนให้มีลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

คือ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และได้เรียนรู้กระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด และความเข้าใจในสิ่งที่เรียนอย่างแท้จริง

1.8.3.3 ควรจัดการเรียนการสอน ให้มีการเรียนรู้ทั้งทางด้านทฤษฎีและ

ปฏิบัติควบคู่กันไปอย่างสมดุล เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อความรู้กับการปฏิบัติจริงและส่งเสริมการนำความรู้ไปประยุกต์ในสภาพการณ์ต่างๆ ให้มากเพื่อให้ผู้เรียนเกิด

ความสามารถและความชำนาญในการใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์

1.8.3.4 ควรจัดสภาพแวดล้อม กิจกรรมประจำวัน และวิถีชีวิตของคุณ

และบุคลากรในสถานศึกษาให้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนในเรื่องต่างๆ ที่ต้องการปลูกฝังให้แก่ผู้เรียน

ปริญญา นาคฉัตรีย์ (2544) กล่าวว่า กระทรวงมหาดไทยได้จัดทำโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงเฉลิมพระเกียรติขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อ บำบัดทุกข์ บำรุงสุข โดยการน้อมนำเอาแนวพระราชดำริดังกล่าวมาปฏิบัติให้บังเกิดในทุกพื้นที่ทั่วประเทศ สำหรับกรมการปกครองได้สั่งการให้จังหวัด อำเภอ ขยายผลพระราชดำริ พร้อมสั่งการให้ ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ ในฐานะหัวหน้าราษฎรในพื้นที่ตำบลหมู่บ้านในการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนตระหนักในคุณค่าของแนวทางการดำเนินชีวิตแบบพออยู่ พอกิน และพอเพียง โดยมี นัยสำคัญซึ่งมีองค์ประกอบอยู่ 3 ประการคือ

1. เป็นระบบเศรษฐกิจที่ยึดหลัก ตนเป็นที่พึ่งแห่งตนในเบื้องต้น โดยมุ่งเน้นการผลิตพืชผลให้เพียงพอับความต้องการบริโภคในครอบครัวอันดับแรก เมื่อเหลือพอจากการบริโภคแล้ว จึงคำนึงถึงผลผลิตเพื่อการค้า โดยคำนึงถึงการลดค่าใช้จ่าย ควรสร้างสิ่งอุปโภคบริโภค ภายในที่ดินของตนเอง เช่น การปลูกพืชสวนครัว ปลูกผลไม้ หรือ การเลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ ทำบ่อน้ำใน ที่ดินของตนเอง

2. เศรษฐกิจพอเพียงให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มของชาวบ้าน ส่งเสริมกลุ่ม อาชีพต่างๆ หรือองค์กรชุมชน ทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้หลากหลาย ครอบคลุมทั้งการเกษตรแบบผสมผสาน การส่งเสริมหัตถกรรมในครัวเรือน การแปรรูปอาหาร เสริมสร้างเครือข่ายองค์กรชุมชน เพื่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตอย่างมี เสถียรภาพ มีการกระจายรายได้ที่ดีขึ้น

3. เศรษฐกิจพอเพียงตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเมตตา ความเอื้ออาทร และ ความสามัคคีของสมาชิกในชุมชนในการร่วมแรงร่วมใจเพื่อประกอบอาชีพต่างๆ ให้บรรลุผลสำเร็จ ประโยชน์ที่เกิดขึ้นนอกจากรายได้แล้วก็คือ การสร้างความมั่นคงให้สถาบันครอบครัว สถาบัน ชุมชนและความสามารถในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาใช้ในการพัฒนา งานทุกระบบ รวมถึงนำมาพัฒนาการศึกษา จัดกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์กับเด็กเพื่อ พัฒนาเด็กทุกด้านอย่างเป็นองค์รวม เด็กสามารถมีวิถีทางในการเลือกสิ่งที่เป็นประโยชน์ เกิด คุณค่าแห่งตนและสังคมส่วนรวม

1.9 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับปฐมวัย

โครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา และเยาวชน (2554) ได้ให้ความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและเด็ก หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจสภาพแวดล้อม สังคม ศาสนา และวัฒนธรรมของสถานศึกษาหรือชุมชนตลอดจนความยาก-ง่าย ของกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยเด็ก โดยมีข้อควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ครูควรจัดกิจกรรม ทั้งในด้านการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียน การใช้วัสดุ อุปกรณ์ ประกอบกิจกรรม โดยมีการประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมสภาพเศรษฐกิจของสถานศึกษาและชุมชน
2. ครูควรจัดกิจกรรมตามความสนใจให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ตัวของเด็ก เช่น การดำรงชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพในชุมชน
3. ครูควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับศาสนาและวัฒนธรรมเหมาะสมกับวัยของเด็กจากการกิน การเล่น การเรียนรู้ การใช้ภาษา การแต่งกาย มารยาท การปฏิบัติตนให้ถูกกาลเทศะและตามหลักคำสอนของศาสนาที่นับถือ
4. ครูควรวิเคราะห์หลักสูตร และการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก โดยศึกษาพัฒนาการตามวัย คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก

ครูจึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ของเด็ก ดังนั้นโครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา และเยาวชน (2554) ได้ให้ความหมายของ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการปลูกฝังวิถีคิด อุบนิสัย และพฤติกรรมของเด็กตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งเน้นให้เกิดความก้าวหน้า ไปพร้อมกับความสมดุล มีความพอประมาณทางด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคม ศาสนา วัฒนธรรม และภูมิสังคมของสถานศึกษา รวมทั้งสอดคล้องกับความต้องการ ความจำเป็นของสถานศึกษา มีความสอดคล้องกับความคิด วิถีชีวิตของคนในชุมชน มีความสมเหตุสมผล มีหลักคิด หลักปฏิบัติของกิจกรรมสอดคล้องกับหลักวิชาที่เกี่ยวข้อง มีการแสดงถึง ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี มีการวางแผนยืดหยุ่น มีข้อเสนอทางเลือก หากมีการเปลี่ยนแปลงมีการจัดองค์ความรู้อย่างรอบคอบ ระมัดระวัง มีการพัฒนาทักษะ ความมีระเบียบ มีสัมมาคารวะ ซื่อสัตย์สุจริต กตัญญู กตเวที ส่งเสริมความรู้คู่คุณธรรม ความขยันอดทน สนใจใฝ่รู้ แบ่งปันทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อ

สังคม มีสติปัญญาสามารถแยกแยะผิด ควรไม่ควรซึ่งเด็กมีโอกาสปฏิบัติ และครูเป็นผู้นำหรือสนับสนุนที่สามารถขยายผลการเรียนรู้ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงออกสู่ชุมชนได้ โดยครูควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ครูควรจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพภูมิสังคมของโรงเรียน
2. ครูควรจัดกิจกรรมที่นำหลักจากปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเรียนการสอน และอบรมเลี้ยงดูโดยปลูกฝังวิถีคิด พฤติกรรมและอุปนิสัย จนเป็นวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3. ครูควรจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เกิดความก้าวหน้าไปพร้อมความสมดุลทางด้านเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมของสถานศึกษา
4. ครูควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรมความรู้
5. ครูควรสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีในชีวิตประจำวันให้แก่เด็ก
6. ครูควรปลูกฝังการดำเนินชีวิตและปฏิบัติตนในทางสายกลางใช้คุณธรรมนำความรู้ เพื่อพัฒนาให้ก้าวหน้าไปอย่างสมดุล

จากหลักการจัดกิจกรรมข้างต้น เห็นได้ว่าครูมีบทบาทในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก อีกทั้งควรคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและบริบทของสถานศึกษา เพื่อจะได้จัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของเด็กในสังคมนั้น

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยอ้อม

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนโดยอ้อม

การสอนโดยอ้อม หรือ Nondirective Teaching (Joyce, and Weil, 1992) เป็นแนวคิดของ Carl Roger จากประสบการณ์ของโรเจอร์ในการเป็นนักบำบัด (Psycho Therapist) Carl Roger ได้ใช้วิธีการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย โดยคำนึงถึงผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Client - Centered) ด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้ป่วย มีความเชื่อมั่นในศักยภาพของมนุษย์ เชื่อมั่นในศักดิ์ศรีของบุคคลทุกคน สร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง ความเชื่อมั่นไว้วางใจให้เกิดแก่ผู้มารับคำปรึกษา จะทำให้รู้สึกสบายใจ รู้สึกเป็นอิสระ มีความกล้าพอที่จะเปิดเผยความรู้สึกนึกคิดและความคิดเห็นของผู้มารับคำปรึกษา ฟังด้วยความสนใจ ด้วยใจเป็นกลาง ด้วยการถามทบทวนในบางครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจปัญหาและความรู้สึกของตนเองกระจ่างชัด มีความกล้าที่จะเผชิญกับปัญหาและได้ขบคิดกับปัญหาของตนเอง โดยนักจิตวิทยาทำหน้าที่เป็นคนกลาง คอยส่งเสริมให้

Carl Roger ได้สรุปแนวคิดไว้ว่า ถ้าการบำบัดความสามารถใช้ความสามารถของผู้ป่วย ในการแก้ปัญหาของตนเอง อยู่ภายใต้การสร้างบรรยากาศของการยอมรับ การเข้าใจและการ เคารพนับถือจะเป็นวิธีบำบัดที่ดีที่สุดในการส่งเสริมการเรียนรู้ นอกจากนี้จะทำให้รู้จักตนเองดีแล้ว ยังสามารถช่วยตัวเองในสภาพการใหม่ๆ ได้อย่างดี โรเจอร์ให้ทัศนคติต่อไปว่า สำหรับสังคมที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเช่นในสังคมอดีต การสอนเนื้อหาวิชาความรู้และทักษะให้กับผู้เรียนอาจจะ เหมาะสมกับสังคมในขณะนั้น แต่สังคมในสมัยใหม่ มนุษย์อยู่ในสภาพแวดล้อมที่กำลัง เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป้าหมายของการเรียนการสอน ควรเป็นการอำนวยความสะดวกเพื่อ การเรียนรู้ ครูมีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ครูควรมีสมบัติด้านความจริงใจแก่ผู้เรียน เคารพให้เกียรติและเห็นคุณค่าของผู้เรียน เป็นผู้ที่เอาใจเขามาใส่ใจเรา รวมถึงเป็นผู้ที่มีความ ละเอียดละเอียดในการเข้าถึงอารมณ์ของผู้เรียน

2.2 เป้าหมายของการสอนโดยอ้อม

เป้าหมายที่สำคัญของการให้การศึกษาไม่ว่าจะเป็นการให้การศึกษาแก่เด็กหรือผู้ใหญ่ ก็ คือการที่ผู้เรียนแสวงหาความรู้ที่จะศึกษด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีใครบังคับ เป็นการเรียนที่ เกิดจากแรงจูงใจภายใน การเรียนในลักษณะนี้เรียกว่า เป็นการเรียนรู้จากการนำตนเอง ซึ่ง เป็น การเรียนรู้ที่นักการศึกษาพึงประสงค์ให้เกิดกับผู้เรียนมากที่สุด Carl Roger เรียกแนวการสอน ข้างต้นว่าผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูเป็นผู้รับผิดชอบในฐานะเป็นสมาชิกและเป็นผู้นำครูจะต้อง สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วมในกลุ่ม เป็นผู้รักษาบรรยากาศของการรับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น เป็นผู้ช่วยแนะแหล่งวิทยาการที่จะหาความรู้เพิ่มเติมตามที่กลุ่มต้องการ และเห็นประโยชน์ เป็นผู้มีคามยืดหยุ่น และสามารถทำได้หลายบทบาท (Joyce, and Weil, 1992)

การเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student centered approach) อาศัย แนวคิดการรักษาผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Client – Centered Therapy) โดย Carl Roger ได้ตั้ง สมมุติฐานดังนี้

1. ผู้สอนจะไม่สอนผู้เรียนโดยตรงแต่จะช่วยอำนวยความสะดวก (facilitate) ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทั้งนี้เพราะบุคคลอยู่ในโลกแห่งประสบการณ์ของตน ผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อปรากฏการณ์ต่างๆ ตามที่แต่ละคนรับรู้

2. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีในสิ่งที่เห็นว่าสิ่งนั้นเกี่ยวข้องกับการดำรงรักษาหรือเพิ่มพูนลักษณะของผู้เรียน ช่วยส่งเสริมหรือช่วยให้สามารถรักษาโครงสร้างภายในของตนเองได้ (Organization of self)
3. ผู้เรียนจะปฏิเสธประสบการณ์ที่คิดว่าที่จะต้องให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในตนเอง
4. หากผู้เรียนอยู่ในสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่เคร่งเครียดภายใต้การบังคับควบคุม ผู้เรียนจะยิ่งเครียด ไม่ยอมยืดหยุ่นปรับตัวเองเข้ากับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ไม่มีสิ่งใดมาทำให้ผู้เรียนตั้งเครียด และผู้เรียนจะปรับตนเองเข้ากับประสบการณ์ได้
5. สภาวะทางการศึกษาที่จะมีประสิทธิภาพที่สุดในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้จะต้องมีสภาวะที่ไม่ข่มขู่ผู้เรียน และเป็นสภาวะที่ผู้เรียนสามารถจำแนกวิเคราะห์องค์ประกอบของสถานการณ์ที่ประสบและรับรู้

2.3 ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน

Carl Roger กล่าวว่าแม้ว่ากิจกรรมการเรียนการสอนจะมีความหลากหลายจนไม่สามารถจะกำหนดไว้ล่วงหน้าได้ แต่สามารถแบ่งลำดับของกิจกรรมได้เป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (Joyce, and Weil, 1992)

- ขั้นที่ 1 ครูกำหนดสถานการณ์ที่เป็นปัญหาครูจะช่วยตั้งข้อสังเกตจากความคิดเห็น หรือความรู้สึกที่ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหาที่ชัดเจน
- ขั้นที่ 2 เด็กสำรวจปัญหาจากสถานการณ์ ครูจะต้องกระตุ้นผู้เรียนให้ความรู้สึกต่อเรื่องนั้นๆ ทางบวกและทางลบ เพื่อกำหนดและสำรวจข้อปัญหา
- ขั้นที่ 3 เปิดโอกาสให้เด็กได้อธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่พบเพื่อให้เด็กได้แนวคิดของเรื่องที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ครูพยายามช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหาที่ละน้อยๆ เช่น รับรู้ความหมายใหม่ มองเห็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เข้าใจความหมายพฤติกรรมที่ผ่านมา เป็นต้น
- ขั้นที่ 4 เด็กวางแผนการตัดสินใจในการแก้ปัญหา โดยครูชี้แนะการแก้ปัญหาทางเลือกที่เป็นไปได้ ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนมองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหา โดยมีครูเป็นผู้ให้ความกระจ่างชัดในแต่ละทางเลือก
- ขั้นที่ 5 เด็กพัฒนาแนวทางในการแก้ปัญหา และนำเสนอด้วยวิธีการหลากหลาย ครูเป็นผู้สนับสนุนเด็ก

2.4 การนำรูปแบบการสอนโดยอ้อมไปใช้

รูปแบบการสอนโดยอ้อมสามารถนำไปใช้ได้กับปัญหาในระดับต่างๆ ทั้งระดับบุคคล สังคม และวิชาการ ในระดับส่วนบุคคลนั้น ผู้เรียนจะสามารถสำรวจความรู้สึกเกี่ยวกับตนเองใน ปัญหาสังคมของผู้เรียนที่มีต่อตนเองกับความรู้สึกที่มีต่อผู้อื่น ในปัญหาด้านวิชาการผู้เรียนจะ สำรวจความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับความสามารถและความสนใจ ทั้งสามกรณีดังกล่าวมีเนื้อหา มักเป็นเรื่องส่วนตัวมากกว่าเรื่องอื่นๆ ปกติจุดเน้นจะอยู่ที่ความรู้สึกของแต่ละบุคคล ประสบการณ์ การหยั่งเห็น และวิธีการแก้ปัญหา

การใช้วิธีการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ครูต้องยอมรับว่าผู้เรียนจะสามารถเข้าใจและ แก้ปัญหาของได้ ครูต้องเชื่อว่าผู้เรียนมีศักยภาพในตนเอง และครูจะต้องไม่วิเคราะห์ปัญหาใน สายตาของครูเท่านั้น และครูจะต้องพยายามมองโลกของผู้เรียนในสายตาที่ผู้เรียนมองด้วยวิธีการ ต่างๆ

2.5 บรรยากาศของรูปแบบการสอนโดยอ้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

การสอนโดยอ้อมทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ดีหากอยู่ในสภาพการณ์ที่ผ่อนคลายและเป็นอิสระ การจัดบรรยากาศที่ผ่อนคลายและเอื้อต่อการเรียนรู้ และเน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง มีดังนี้

1. ครูต้องสร้างความอบอุ่นและตอบสนองผู้เรียนอย่างแท้จริง อีกทั้งยอมรับ ความต่างระหว่างบุคคล
2. ครูแสดงความรู้สึกและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้เรียน เป็นผู้อำนวยความสะดวก และเป็นพี่ที่ปรึกษาที่ดีของผู้เรียน
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีความเป็นอิสระในการแสดงความรู้สึก
4. ครูให้ความจริงใจแก่ผู้เรียนและเห็นคุณค่าของผู้เรียน

2.6 บทบาทของครูในรูปแบบการสอนโดยอ้อม

การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางคือหลักการสำคัญของการสอนโดยอ้อม ครูผู้สอนมี บทบาทสำคัญดังนี้

1. เป็นผู้สร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน
2. คอยช่วยทำให้เกิดความกระฉับกระเฉงในการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนเป็นแรงจูงใจในการสอน
4. พยายามจัดหาแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ ให้เปิดกว้างมากที่สุด

5. คำนึงว่าตนเองเป็นแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นได้สำหรับกลุ่มผู้เรียน
6. ในการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ผู้สอนต้องจำแนกได้ว่าสิ่งใดเป็นเนื้อหาวิชาการ และสิ่งใดเป็นอารมณ์หรือความรู้สึกของผู้เรียน และควรพยายามให้ความสำคัญแก่ทั้งสองสิ่งนี้ ในทางที่เหมาะสมต่อความรู้สึกของผู้เรียน
7. ในห้องเรียนมีความเป็นกันเอง ผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเอง
8. มีการแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเองและการแสดงออกที่สะท้อนความใกล้ชิดระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
9. ตลอดเวลาที่ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนผู้สอนจะต้องไวต่อการแสดงออกด้วย อารมณ์ที่ลึกซึ้ง
10. ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก และต้องยอมรับว่าตนเองมีข้อจำกัดบางประการในการเป็นผู้อำนวยความสะดวก

สรุปได้ว่าการสอนโดยอ้อมของ Carl Roger เป็นกระบวนการสอนแบบหนึ่งที่ต้องการพัฒนาเด็กให้มีความสามารถในการพัฒนาตนเองได้ดี จากการที่ครูจัดบรรยากาศการเรียนรู้อย่างผ่อนคลายเอื้อต่อการเรียนรู้และเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในกระบวนการเรียนการสอนโดยอ้อมครูมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นวิทยากร เป็นผู้ชี้แนะ เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน

2.7 ทฤษฎีเชิงสังคมวัฒนธรรมของ Vygotsky

แนวคิดของ Vygotsky เรื่องพื้นที่รอยต่อพัฒนาการและการเสริมต่อการเรียนรู้ พื้นที่รอยต่อพัฒนาการเป็นระยะห่างระหว่างระดับพัฒนาการที่เป็นจริงกับพัฒนาการที่สามารถเป็นไปได้ เด็กสามารถแก้ปัญหาที่ยากเกินกว่าพัฒนาการที่แท้จริงของเขาได้ หากได้รับการแนะนำช่วยเหลือหรือได้รับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญและมีความสามารถ การเสริมต่อการเรียนรู้เป็นบทบาทผู้สอนในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กและเตรียมการชี้แนะหรือให้ความช่วยเหลือให้เด็กไปสู่พัฒนาการในระดับที่สูงขึ้น

2.7.1 พื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of Proximal Development)

Vygotsky อธิบายการจัดการเรียนรู้ว่าต้องคำนึงถึงระดับพัฒนาการ 2 ระดับ คือ พัฒนาการที่เป็นจริง (Actual Development Level) และระดับพัฒนาการที่สามารถเป็นไปได้ (Potential Development Level) ระยะห่างระหว่างระดับพัฒนาการที่เป็นจริงและระดับพัฒนาการที่สามารถเป็นไปได้เรียกว่า พื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of Proximal

Development) คือ บริเวณที่เด็กกำลังจะเข้าใจบางสิ่งบางอย่าง และครูตระหนักอยู่เสมอว่าเด็กมีความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกินกว่าระดับพัฒนาการทางสติปัญญาที่จะทำได้ หากได้รับคำแนะนำ ถูกกระตุ้น หรือชักจูงโดยใครบางคนที่มีสติปัญญาที่ดีกว่า บุคคลเหล่านี้อาจเป็นเพื่อนที่มีความสามารถ พ่อแม่ ครู หรือใครก็ได้ที่มีความเชี่ยวชาญ วัตถุประสงค์ได้นิยามพื้นที่รอยต่อพัฒนาการนี้ว่า ระยะห่างระหว่างระดับพัฒนาการที่แท้จริง ซึ่งกำหนดลักษณะการแก้ปัญหาของแต่ละบุคคลกับระดับของศักยภาพแห่งพัฒนาการ กำหนดโดยผ่านการแก้ปัญหาภายใต้คำแนะนำของผู้ใหญ่ หรือในการร่วมมือช่วยเหลือกับเพื่อนที่มีความสามารถเหนือกว่า พื้นที่รอยต่อของพัฒนาการที่เด็กสามารถทำได้โดยอยู่ภายใต้การช่วยเหลือจะพัฒนาไปเป็นความสามารถทำได้ด้วยตัวเอง เพียงได้รับการเรียนรู้ที่ดีก็จะนำมาซึ่งพัฒนาการที่เจริญขึ้น (Vygotsky, 1978)

2.7.2 การเรียนรู้ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ

Vygotsky อธิบายว่า พัฒนาการและการเรียนรู้จะเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน การเรียนรู้นำไปสู่พัฒนาการ สนับสนุนพัฒนาการ หรือผลักดันให้พัฒนาการเป็นไปในระดับสูงขึ้น เป็นการขยายตัวของระดับพัฒนาการออกไปอย่างไม่มีขีดจำกัด โดยเกิดจากการเรียนรู้มโนทัศน์ 2 ประเภท คือ มโนทัศน์โดยธรรมชาติ (Spontaneous or Everyday Concept) เกิดจากการสังเกต หรือการรับรู้สัมผัสทางประสาทสัมผัส อันเป็นประสบการณ์ที่เราสร้างขึ้นมาจากเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันทั่วไป และได้ถูกนำไปใช้ในลักษณะที่เราแทบไม่รู้ตัว และมโนทัศน์ที่เป็นระบบ (Scientific or School Concept) เป็นมโนทัศน์ที่ถูกพัฒนาขึ้นในลักษณะที่เป็นระบบมากขึ้น มีลักษณะกว้างๆ มีความเป็นนามธรรม และได้ถูกนำมาใช้อย่างมีระเบียบแบบแผนและมีจุดมุ่งหมาย ดังนั้นมโนทัศน์ที่เป็นระบบจึงเปรียบได้กับมโนทัศน์ที่เกิดจากการเรียนในโรงเรียน มโนทัศน์ทั้ง 2 ประเภทนี้ทำงานประสานกัน มโนทัศน์ในชีวิตประจำวันมีความจำเป็นสำหรับเด็กที่จะเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งมโนทัศน์ที่เป็นระบบ มโนทัศน์ที่เป็นระบบจะทำหน้าที่หล่อหลอมมโนทัศน์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เด็กนำไปประกอบการคิดซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มากขึ้น การพัฒนาความรู้ความเข้าใจจากมโนทัศน์ในชีวิตประจำวันไปสู่มโนทัศน์ที่เป็นระบบจะต้องอาศัยสื่อกลางที่มีความหมาย (Mediation) ดังนี้

1. ภาษา (Language) Vygotsky ได้แสดงทัศนะไว้ว่า ภาษาที่เกิดขึ้นครั้งแรกเป็นภาษาที่ไม่ได้แสดงถึงความคิด เป็นช่วงระยะเวลาที่ความคิดกับภาษาไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่เมื่อเด็กมีพัฒนาการมากขึ้น ความคิดถูกแสดงให้เห็นออกมาผ่านทางภาษา ภาษาที่แสดงออกมามีความเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น เนื่องจากการใช้ความคิดมากขึ้น ดังนั้น

ภาษาจึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความคิด และในขณะเดียวกันเราก็พัฒนาภาษาโดยผ่านการคิดด้วย

2. ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) ทารกเกิดมาพร้อมกับพื้นฐานทางความคิดความเข้าใจสิ่งต่างๆ ในระดับต่ำ (Lower Mental Functions) คือ มีความเข้าใจ การรู้สึก การรับรู้ ความจำ ที่ไม่ซับซ้อน เนื่องจากขีดจำกัดทางชีวภาพ มีจินตนาการหรือการเก็บประสบการณ์บางสิ่งบางอย่างเป็นความทรงจำต้องค่อยๆ ผ่านการพัฒนาจนกว่าเด็กจะสามารถทำได้เอง แต่การที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) กับพ่อแม่ ครู และคนอื่นๆ ที่ให้ความเอาใจใส่ ดูแล ช่วยเหลือแก่เด็ก จะช่วยให้เด็กได้สร้างและสามารถได้เรียนรู้ได้อย่างไม่มีขีดจำกัดขึ้นอยู่กับบริบทสังคมที่จะเอื้อให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุน ความช่วยเหลือในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญกับผู้เริ่มฝึกหัด โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถมากกว่าให้ความช่วยเหลือผู้เริ่มฝึกหัด การช่วยเหลือในพื้นที่รอยต่อที่ Vygotsky ได้อธิบายไว้นั้น ยังมีความหมายที่กว้างและลึกซึ้งยิ่งกว่านี้ โดยขยายความรวมไปถึงการร่วมมือทำกิจกรรมทางสังคมด้วย ซึ่งไม่ใช่เพียงเด็กต้องการผู้ใหญ่ที่คอยให้ความช่วยเหลือเท่านั้น Vygotsky เชื่อว่าเด็กสามารถเริ่มกิจกรรมในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการระดับที่สูงขึ้นได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนๆ หรือกับเด็กที่อยู่ในระดับพัฒนาการที่ต่างกัน หรือแม้กระทั่งกับเพื่อนในจินตนาการ

สำหรับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนอาจทำได้หลายอย่าง เช่น ผู้สอนอาจแสดงการพูดเป็นนัยหรือเพียงแค่บอกรับรู้ สร้างเงื่อนไขในการเรียนรู้บางอย่างขึ้นมา การถามคำถามนำ การบอกให้ผู้เรียนทบทวนสิ่งที่ได้พูดอธิบายไปแล้ว การถามผู้เรียนว่าเข้าใจอะไรบ้างจากการเรียนรู้เป็นระยะๆ การสาธิตประกอบคำอธิบายซึ่งบางงานอาจสาธิตบางส่วนหรือบางงานอาจสาธิตให้เห็นทั้งหมด การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ และการฝึกหัดทักษะเฉพาะอย่างที่สำคัญสำหรับผู้เรียน เป็นต้น นอกจากนี้ พฤติกรรมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมยังรวมไปถึงการโต้ตอบพูดคุยกับบุคคลซึ่งได้นำเสนอผลงาน หรือแม้กระทั่งขณะที่เด็กกำลังจินตนาการ ถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นคำพูดเพื่ออธิบายบางสิ่งบางอย่างให้แก่เพื่อนๆ

3. วัฒนธรรม (Culture) Vygotsky อธิบายว่า เด็กจะปรับเปลี่ยนความคิดความเข้าใจไปตามประสบการณ์ที่ได้รับจากสังคมและวัฒนธรรมของเด็ก จนกระทั่งสร้างความรู้ขึ้นมา ทำให้เด็กมีกระบวนการทางปัญญาในระดับที่สูงขึ้น (Higher Mental Functions) ซึ่งแต่ละวัฒนธรรมจะถ่ายทอดลักษณะเฉพาะของความเชื่อและค่านิยมในวัฒนธรรมนั้นไปสู่เด็กๆ ทำให้เด็กรู้ว่า เด็กคิดอะไร และควรคิดอย่างไรจึงจะเหมาะสม (Shaffer, 1999) เช่น เด็กที่อยู่นอก

ด้วยแบบฉบับของตน รู้จักใช้ตัวเลขในการเจรจาต่อรองหรือการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้สามารถเอาตัวรอดจากการถูกคุกคามต่างๆ ได้ ซึ่งเด็กที่เรียนในระบบการศึกษาอาจยังไม่มี ความเข้าใจในเรื่องนี้ดีเท่า นั้นเป็นเพราะเด็กทั้งสองกลุ่มอยู่คนละบริบทของสังคมวัฒนธรรม

4. การเลียนแบบ (Imitation) Vygotsky อธิบายว่า บทบาทของการ เลียนแบบมีความสำคัญต่อการเรียนรู้และพัฒนาการ เช่น ถ้าเด็กกำลังเกิดอุปสรรคในการแก้ปัญหา ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ครูแก้ปัญหาให้เห็นเป็นตัวอย่างบนกระดานดำ ในขณะนั้นเด็กอาจจะ เลียนแบบวิธีการแก้ปัญหาของครู โดยสร้างความเข้าใจขึ้นภายในตนเอง แต่ถ้าครูให้แก้ปัญหา คณิตศาสตร์ที่ยากขึ้น อันเป็นการขยายสิ่งที่เรียนรู้แล้วไปสู่สิ่งที่เรียนรู้ใหม่ เด็กอาจจะยังไม่ สามารถเข้าใจได้ในขณะนั้น ครูจึงจำเป็นต้องแก้ปัญหาโจทย์คณิตศาสตร์ลักษณะนี้หลายๆ ครั้ง เพื่อให้เด็กค่อยๆ เลียนแบบวิธีการแก้ปัญหาค่อยๆ เป็นค่อยๆ ไป

5. การชี้แนะหรือการช่วยเหลือ (Guidance or Assistance) การชี้แนะ หรือการช่วยเหลือเป็นการร่วมมือทางสังคม (Social Collaborative) ที่สนับสนุนให้พัฒนาการทาง ความรู้ความเข้าใจเกิดการเจริญงอกงาม ไวก็อตสกีจะเน้นไปที่การมีบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญกว่า อาสาที่จะมีส่วนร่วมให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์การเรียนรู้โดยให้การดูแลเอาใจใส่และ ปรับปรุงผู้เรียนที่เริ่มฝึกหัด การจัดเตรียมสิ่งที่จะช่วยสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนเพิ่มความรู้ความเข้าใจ ในการแก้ปัญหา ซึ่งไวก็อตสกีเปรียบเทียบกับเป็น “นั่งร้าน (Scaffold)” ซึ่งในบริบทที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนรู้ หมายถึง “การเสริมต่อการเรียนรู้”

2.7.3 การเสริมต่อการเรียนรู้

แนวทางที่ Vygotsky เสนอไว้ และต่อมาบรูเนอริเริ่มนำมาเผยแพร่ขยายความ และมีชื่อเสียงเป็นอย่างมาก คือ การเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) หมายถึง บทบาทเชิง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับเด็ก ที่ให้การช่วยเหลือด้วยวิธีการต่างๆ ตามสภาพปัญหาที่เผชิญอยู่ ในขณะนั้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง (Wood, Bruner, and Ross, 1976) โดยเป็นการจัดเตรียมสิ่งที่เอื้ออำนวย การให้ความช่วยเหลือ แนะนำสนับสนุน ขณะที่เด็กกำลัง แก้ปัญหาหรือกำลังอยู่ในระหว่างการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง (เด็กกำลังอยู่ในพื้นที่รอยต่อ พัฒนาการ) ทำให้เด็กต้องสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและ ปรับปรุงสร้างความรู้ความเข้าใจภายในตน ให้กลายเป็นความรู้ความเข้าใจใหม่ภายในตนเอง ซึ่ง

Wood Bruner และ Ross (1976) ได้เสนอวิธีการช่วยเสริมต่อการเรียนรู้ไว้ 6 ประการคือ

1. การสร้างความสนใจ (Recruitment) กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้ด้วยความสมัครใจ โดยผู้เรียนจะต้องอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของงานหรือการเรียนรู้นั้น
 2. การลดระดับการเรียนรู้ที่ไร้หลักการ ระเบียบกฎเกณฑ์ (Reduction in Degree of Freedom) เพราะจะทำให้ยากต่อการจัดการหรือการให้ความช่วยเหลือ ดังนั้นผู้สอนจะต้องสะท้อนผลการเรียนรู้ (Feedback) เป็นระยะๆ สม่่าเสมอ ต่อเนื่องกัน เพื่อให้ผู้เรียนนำผลไปใช้เพื่อเพิ่มระดับการเรียนรู้ในแต่ละขั้นได้อย่างถูกต้อง
 3. การรักษาทิศทางการศึกษา (Direction Maintenance) ผู้สอนต้องดูแลกดดันผู้เรียนเป็นพิเศษเพื่อให้เรียนรู้ที่จะมุ่งไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
 4. การกำหนดลักษณะสำคัญที่ควรพิจารณาของสิ่งที่เรียนรู้ให้เด่นชัด (Marking Critical Features) เช่น เมื่อผู้สอนอธิบายเนื้อหาสาระบางอย่างที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ก็ควรเน้นเสียงเป็นพิเศษ หรือหากผู้เรียนเกิดความขัดแย้งในการทำความเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ ผู้สอนควรแปลความหมายของเรื่องที่กำลังเรียนรู้นั้นๆ เสียใหม่ ด้วยภาษาที่ให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายๆ และถูกต้องตรงกัน
 5. การควบคุมความคับข้องใจของผู้เรียน (Frustration Control) รับรู้ต่ออารมณ์ของผู้เรียนที่แสดงออกมา เช่น ผู้สอนต้องยอมรับความรู้สึกของผู้เรียนกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจสิ่งที่กำลังเรียนรู้ ไม่ควรเพิกเฉยหรือปล่อยให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ค้างคาใจ เพราะจะทำให้ผู้เรียนมีความคับข้องใจเพิ่มมากขึ้น
 6. การสาธิต (Demonstration) หรือมีแบบอย่างให้กับผู้เรียนในการแก้ปัญหาการเรียนรู้ การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่พัฒนาการความคิดความเข้าใจ นอกจากความเข้าใจกลวิธีในการเสริมต่อการเรียนรู้แล้ว ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อวิธีการเสริมต่อการเรียนรู้
- จะเห็นได้ว่าแนวคิดเรื่องพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of Proximal Development) ของ Vygotsky นำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมากมาย ทำให้นักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่มีความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์เกี่ยวกับพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจของเด็กได้อย่างครบถ้วน พัฒนาการการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่รอยต่อ จึงเกิดขึ้นภายใต้เครื่องมือหรือสื่อกลางที่ทำให้เกิดการขยายแนวคิดไปสู่การคิดกลวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ เช่น ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ภาษา วัฒนธรรม วิธีการเรียนรู้ การชี้แนะและให้ความช่วยเหลือ เป็นต้น

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Aspy and Roebuck (1988) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ Carl Roger ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษาอังกฤษ ในกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนตั้งระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 10,000 คน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ฝึกอบรมครูจำนวน 600 คนให้ใช้วิธีการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ในกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่าเด็กนักเรียนในระดับชั้นอนุบาลถึงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนจากการทดสอบด้านการอ่าน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ปรมาภรณ์ กองม่วง (2541) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสนทนายามเช้าเน้นสิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น และสนทนายามเช้าแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมก่อนกับหลังการทดลองมีการคิดเชิงเหตุผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พรเพ็ชร แสงเทียน (2543) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นประกอบการใช้คำถามของครูที่แตกต่างกัน พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นสร้างสรรค์สร้างประกอบการใช้คำถามของครูแบบกึ่งชี้แนะ มีพัฒนาการด้านความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

วราภรณ์ นาคะศิริ (2545) ได้ศึกษาการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้ทรายสี ผลการวิจัยพบว่า การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยหลังการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้ทรายสี สูงกว่าก่อนทำกิจกรรมสร้างสรรค์โดยใช้ทรายสี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปราณี สุปฮาด (2550) ได้ศึกษาการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ ตามรูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ มีการคิดเชิงเหตุผลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัชรี กัลยา (2551) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษามิติสัมพันธ์ ในเด็กอายุ 5-6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลโดยใช้แบบทดสอบเชิงปฏิบัติ ผลการวิจัย

จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยอ้างอิงแนวคิดของ Carl Roger และ การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมให้เด็กได้มีพื้นฐานที่ ดีในการพัฒนาความคิดระดับสูงและใช้ในชีวิตประจำวันได้ เพื่อให้เด็กเป็นคนมีเหตุผลตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการพัฒนาเด็กต้องอาศัย ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทใน การพัฒนาการคิดเชิงเหตุผลให้กับเด็กปฐมวัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

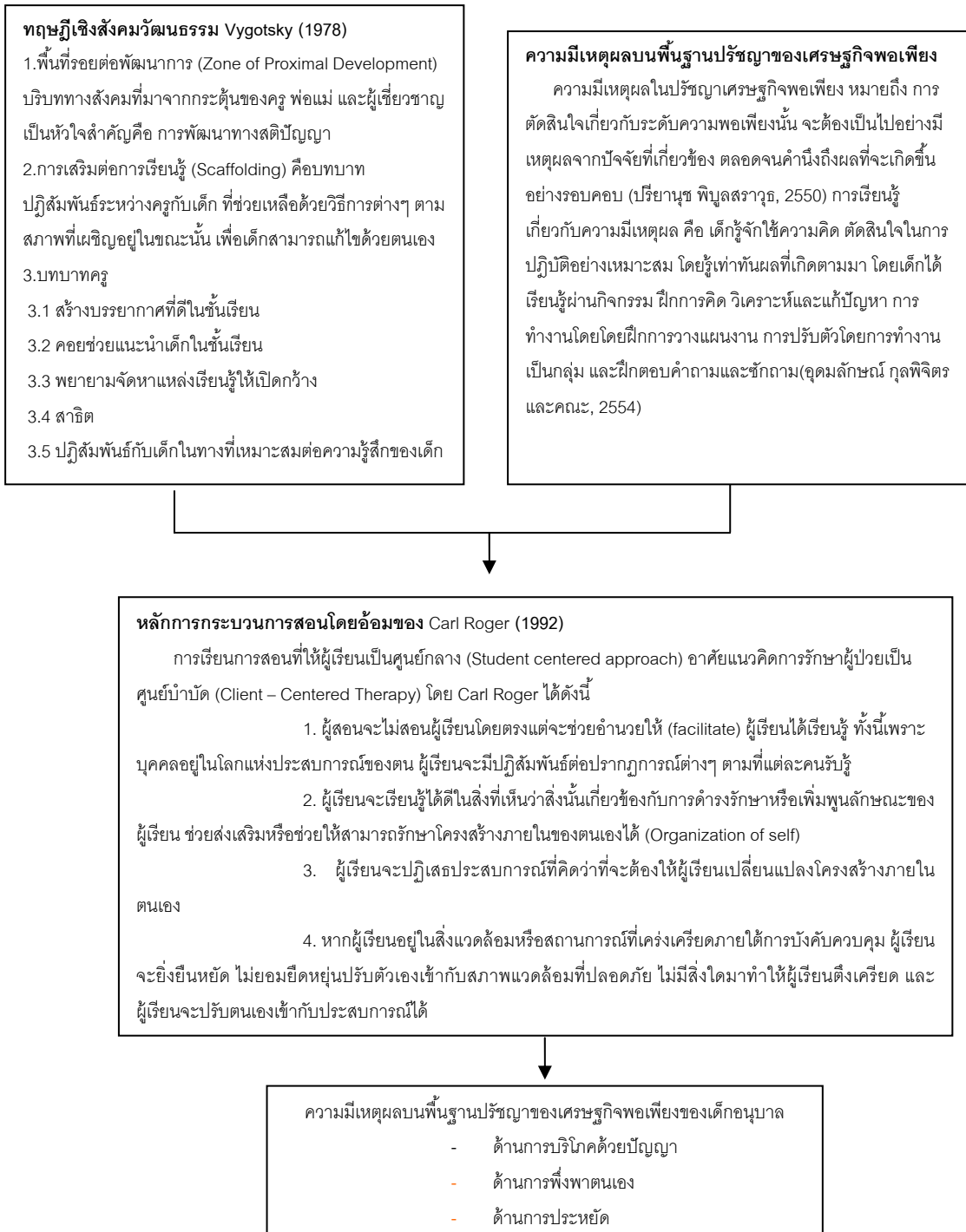
1.1 ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส หลักการจัดกิจกรรม ทักษะกระบวนการแก้ไขปัญหา ทฤษฎีการเรียนรู้ของเด็กอนุบาล จากหนังสือ ข้อมูลอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาเอกสาร หนังสือ ตำรา และข้อมูลอินเทอร์เน็ต ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดเชิงเหตุผล และความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับเด็กอนุบาล

1.3 สังเคราะห์แนวคิด หลักการของวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบขั้นตอนในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เหมาะสมกับเด็กอนุบาล

1.4 ศึกษาหลักการวัด และประเมินผลทักษะการคิดความมีเหตุผล จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัย

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล



2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ คือ เด็กอนุบาลที่กำลังศึกษาในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ในโรงเรียนเทศบาลหัวดวง ตำบลหัวดวง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนดังนี้

2.1 เป็นการเลือกโรงเรียนอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) คือโรงเรียน ซึ่งมีลักษณะดังนี้

2.1.1 เป็นโรงเรียนที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.2 เป็นโรงเรียนที่มีการจัดกิจกรรมเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รวมทั้งมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อย่างหลากหลาย เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรม แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

2.1.3 เป็นโรงเรียนที่มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบเตรียมความพร้อมซึ่งไม่เร่งเรียนเขียนอ่าน

2.1.4 เป็นโรงเรียนที่มีการจัดชั้นเรียนแบบละความสามารรถ ซึ่งแต่ละห้องมีเด็กที่มีระดับความสามารถและพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กนักเรียนชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 60คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการจับฉลากห้องเรียน 2 ห้อง จากห้องเรียน 3 ห้อง ได้กลุ่มตัวอย่างมา 2 ห้องเรียน ห้องเรียนที่ 1 เด็กอนุบาลจำนวน 30 คน ห้องเรียนที่ 2 เด็กอนุบาลจำนวน 30 คนแล้วจับฉลากอีกครั้งหนึ่งเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องและ กลุ่มควบคุม 1 ห้อง

3. การจัดทำแผนการสอน

การสร้างแผนการสอนสำหรับงานวิจัยนี้ ได้มีการศึกษาแผนการสอนสำหรับเด็กอนุบาลของโรงเรียนเทศบาลหัวดวง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ประกอบด้วย 2 แผน คือ แผนการสอนโดยอิงตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลสำหรับกลุ่มทดลอง และแผนการสอนแบบปกติสำหรับกลุ่มควบคุม

3.1 แผนการสอนโดยอิงตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล

3.1.1 ศึกษาเอกสารการสอน ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยอิงตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์

3.1.2 ผู้วิจัยสร้างแผนการสอนโดยอิงตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความ มีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล โดยมีลำดับขั้นตอนในการจัด กิจกรรมวันละ 1-2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเข้าสู่สถานการณ์ ครูกำหนดสถานการณ์จากกิจกรรมเสริม ประสบการณ์ โดยครูมีอุปกรณ์และเครื่องมือมานำเสนอสถานการณ์ เพื่อกระตุ้นให้เด็กสนใจ สืบหาปัญหาจากสถานการณ์ โดยครูมีบทบาทเป็นผู้ใช้คำถามปลายเปิดในการกระตุ้นเด็กเพื่อให้ พบปัญหาที่ชัดเจน หรือการสืบหาปัญหาด้วยการลงมือปฏิบัติและทัศนศึกษาทั้งในและนอก ห้องเรียน ตามแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

ขั้นที่ 2 การลงมือปฏิบัติ เด็กวางแผนการตัดสินใจในแก้ปัญหาโดยครูมี บทบาทเป็นผู้ชี้แนะ สาธิตการแก้ปัญหาในทางเลือกที่เป็นไปได้ ด้วยการสนทนาซักถาม สร้าง บรรยากาศที่ดีในชั้นเรียนและจัดแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้เด็กได้ อธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่พบเพื่อเสนอแนวคิดของเรื่องที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือร่วมกันเป็นกลุ่ม ใหญ่ โดยเด็กได้ลงมือปฏิบัติและสร้างผลงานที่สะท้อนความมีเหตุผล

ขั้นที่ 3 การอธิบายเชิงเหตุผล เด็กสามารถอธิบายการแก้ปัญหาจาก ผลงานอย่างมีเหตุผลด้วยวิธีการนำเสนอผลงานอย่างหลากหลาย และครูมีบทบาทในการใช้ คำถามปลายเปิดกระตุ้นซักถามเด็กเพื่อให้เด็กได้อธิบายความมีเหตุผลอย่างชัดเจน

ขั้นที่ 4 การทบทวนต่อยอด ครูกำหนดสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงกับ ขั้นที่ 1 ลงในใบงานเพื่อสรุปการเรียนรู้ในเรื่องความมีเหตุผล โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้วางแผน ตัดสินใจในการคิดแก้ปัญหา และลงมือสร้างผลงานในใบงานพร้อมทั้งอธิบายให้เหตุผลของการ เลือกตัดสินใจกับครู โดยครูมีบทบาทในการใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นเด็กให้ได้มีโอกาส อธิบายความมีเหตุผลอย่างชัดเจน

3.1.3 ผู้วิจัยสร้างใบงานในวันสุดท้ายของสัปดาห์เพื่อติดตามผลการเรียนรู้จาก การสอนโดยอิงตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล

3.1.4 นำแผนการสอนโดยอิงตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมี เหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจพิจารณาและตรวจสอบในด้านความถูกต้องของเนื้อหา

3.2 แผนการสอนแบบปกติ

3.2.1 ศึกษาเอกสาร บทความ ตำรา และงานวิจัย

3.2.2 ผู้วิจัยสร้างแผนการสอนแบบปกติ ซึ่งประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย สาระการ เรียนรู้ กิจกรรม สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมินพัฒนาการ โดยครูประจำชั้น จะเป็นผู้ดำเนิน กิจกรรม ต่างๆ ดังนี้

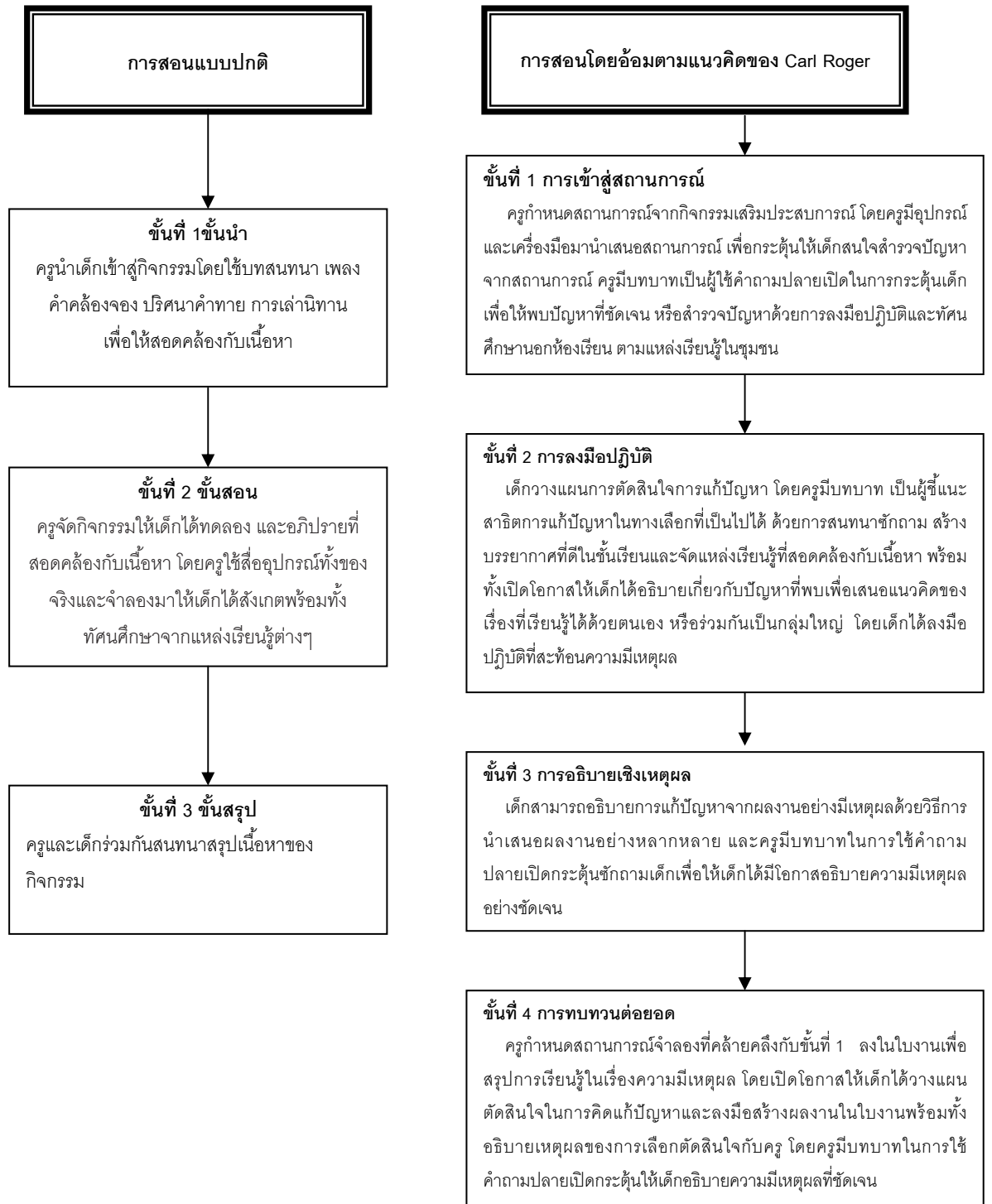
ขั้นที่ 1 ขั้นนำ หมายถึง ครูนำเด็กเข้าสู่กิจกรรมโดยใช้บทสนทนา เพลง คำคล้องจอง ปริศนาคำทาย การเล่านิทาน เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหา

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน หมายถึง ครูจัดกิจกรรมให้เด็กได้ทดลอง และอภิปรายที่ สอดคล้องกับเนื้อหา โดยครูใช้สื่ออุปกรณ์ทั้งของจริงและจำลองมาให้เด็กได้สังเกตพร้อมทั้งทัศน ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป หมายถึง ครูและเด็กร่วมกันสนทนาสรุปเนื้อหาของ กิจกรรม

3.2.3 นำแผนการสอนแบบปกติ ไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ และตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความชัดเจนของกิจกรรมและความสอดคล้อง ระหว่างจุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้ กิจกรรม สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมินพัฒนาการ

แผนภูมิที่ 2 การสอนแบบปกติ และการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์



4. การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมุติฐานของการวิจัย คือ แบบทดสอบความมีเหตุผล โดยมีลักษณะเป็นข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ที่เกี่ยวกับความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีตารางให้คะแนนการปฏิบัติของเด็กจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการทดสอบ พร้อมทั้งตารางจัดบันทึกการอธิบายเหตุผลในแต่ละชั้น ดังนี้ ชั้นเข้าสู่สถานการณ์ ชั้นลงมือปฏิบัติ และชั้นอธิบายเชิงเหตุผล โดยแบบทดสอบความมีเหตุผลประกอบไปด้วย 3 ส่วนดังนี้

4.1 ข้อคำถามที่ใช้ในการทดสอบจะมีลักษณะสถานการณ์จำลองจากอุปกรณ์สื่อของจริงและสถานการณ์จากภาพฉายเส้นที่เกี่ยวข้องกับความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในคุณลักษณะของเด็กทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คำถามด้านการบริโภคด้วยปัญญา คำถามด้านการพึ่งพาตนเอง และคำถามด้านการประหยัด ในแต่ละด้านจะมีข้อคำถามด้านละ 5 ข้อ จำนวนทั้งหมด 15 ข้อ

4.2 ตารางบันทึกการปฏิบัติของเด็กในการจัดบันทึกระหว่างการทดสอบความมีเหตุผล ผู้วิจัยจะใช้บันทึกระหว่างการทดสอบความมีเด็กเป็นรายบุคคล ซึ่งลักษณะของตารางการบันทึก ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการสังเกตดังนี้ ชั้นเข้าสู่สถานการณ์ ชั้นลงมือปฏิบัติ และชั้นอธิบายเชิงเหตุผล โดยใช้ข้อคำถามร่วมกับแบบทดสอบความมีเหตุผลทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คำถามด้านการบริโภคด้วยปัญญา คำถามด้านการพึ่งพาตนเอง และคำถามด้านการประหยัด

4.3 ตารางบันทึกการอธิบายเหตุผลเพื่อใช้ในการจัดบันทึกระหว่างการทดสอบความมีเหตุผล ผู้วิจัยจะใช้บันทึกระหว่างการทดสอบความมีเด็กเป็นรายบุคคล ซึ่งลักษณะของตารางการบันทึก ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการสังเกตดังนี้ ชั้นเข้าสู่สถานการณ์ ชั้นลงมือปฏิบัติ และชั้นอธิบายเชิงเหตุผล โดยใช้ข้อคำถามร่วมกับแบบทดสอบความมีเหตุผลทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คำถามด้านการบริโภคด้วยปัญญา คำถามด้านการพึ่งพาตนเอง และคำถามด้านการประหยัด

ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์ และเกณฑ์การทดสอบความมีเหตุผล โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การทดสอบความมีเหตุผล

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการบริโภคด้วยปัญญา	
1.คำถามเกี่ยวกับการดื่มนมในตอนเช้า	
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกนมดื่ม	2
- เด็กเลือกนม แต่ไม่ดื่ม	1
- เด็กเลือกหน้าขวดนมดื่ม หรือ ไม่เลือกเท และไม่เลือกดื่ม	0
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกดื่มได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกดื่มได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกดื่มไม่ได้	0
2. คำถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหารกลางวัน	
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์การณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกข้าวกับผัก	2
- เด็กเลือกขนมห่อและภาพพิซซ่า	1
- เด็กไม่เลือกภาพใดๆ	0

ตารางที่ 1 เกณฑ์การทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการบริโภคด้วยปัญญา	
2. คำถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหารกลางวัน (ต่อ)	
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	0
3. คำถามเกี่ยวกับการอ่านหนังสือนิทาน	
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีที่เมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกหนังสือนิทาน	2
- เด็กเลือกหนังสือการ์ตูน หรือ หนังสือนิตยสาร	1
- เด็กไม่เลือกหนังสือใด	0
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกหนังสือได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกหนังสือได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกหนังสือไม่ได้	0
4. คำถามเกี่ยวกับการการเล่นของเล่น	
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีที่เมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกไม้บล็อกสีสันสวยงาม	2
- เด็กเลือกของเล่นแถมขนม หรือ เกมกต	1
- เด็กไม่เลือกของเล่น	0

ตารางที่ 1 เกณฑ์การทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการบริโภคด้วยปัญญา	
4. คำถามเกี่ยวกับการเลือกของเล่น (ต่อ)	
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกของเล่นได้ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกของเล่นได้ไม่ชัดเจน	0
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกของเล่นไม่ได้	
5. คำถามเกี่ยวกับการใช้สื่อวัสดุของใช้ในท้องถิ่น	
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์	2
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1
- เด็กถามทันทีที่เมื่อไม่เข้าใจ	0
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	2
- เด็กเลือกแก้วจากขวดน้ำดื่ม	1
- เด็กเลือกแก้วเซรามิค หรือ แก้วพลาสติก	0
- เด็กไม่เลือกภาชนะใดๆ	
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกใช้ภาชนะจากวัสดุเหลือใช้ได้ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกใช้ภาชนะจากวัสดุเหลือใช้ได้ไม่ชัดเจน	0
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกใช้ภาชนะจากวัสดุเหลือใช้ไม่ได้	
คำถามเกี่ยวกับด้านการพึ่งพาตนเอง	
1.คำถามเกี่ยวกับการใช้น้ำเปิด-ปิดในการล้างมือ	
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีที่เมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	2
- เด็กเลือกภาพเดินไปปิดก๊อกน้ำ	1
- เด็กเลือกภาพเด็กเล่นน้ำ หรือเลือกภาพเล่นกับเพื่อนไม่สนใจปิดก๊อกน้ำ	0
- เด็กไม่เลือกภาพใดๆ	

ตารางที่ 1 เกณฑ์การทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการพึ่งพาตนเอง	
1. คำถามเกี่ยวกับการใช้น้ำเปิด-ปิดในการล้างมือ	
ชั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	0
2. คำถามเกี่ยวกับการเก็บของใช้หลังทำกิจกรรม	
ชั้นการเข้าสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีที่เมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ชั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเก็บอุปกรณ์ได้เรียบร้อย	2
- เด็กเก็บอุปกรณ์ได้ไม่ครบ	1
- เด็กไม่เก็บอุปกรณ์	0
ชั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเก็บอุปกรณ์หลังเสร็จกิจกรรมได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเก็บอุปกรณ์หลังเสร็จกิจกรรมได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเก็บอุปกรณ์หลังเสร็จกิจกรรมไม่ได้	0
3. คำถามเกี่ยวกับการดูแลรักษาความสะอาดห้องเรียน	
ชั้นการเข้าสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีที่เมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ชั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกภาพทำความสะอาดห้องเรียน	2
- เด็กเลือกภาพที่เลียงทำความสะอาดห้องเรียน	1
- เด็กไม่เลือกภาพใดๆ	0

ตารางที่ 1 เกณฑ์การทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการพึ่งพาตนเอง	
3. คำถามเกี่ยวกับการดูแลรักษาความสะอาดห้องเรียน (ต่อ)	
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	0
4. คำถามเกี่ยวกับการเคารพกฎต่างๆ ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน	
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกสัญญาณไฟสีแดง	2
- เด็กเลือกสัญญาณไฟเขียว และ ไฟเหลือง	1
- เด็กไม่เลือกสัญญาณไฟจราจร	0
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกสัญญาณไฟจราจรได้ชัดเจนได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกสัญญาณไฟจราจรได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกสัญญาณไฟจราจรไม่ได้	0
5. คำถามเกี่ยวกับการดูแลรักษาต้นไม้	
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0

ตารางที่ 1 เกณฑ์การทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการพึ่งพาตนเอง	
5. คำถามเกี่ยวกับการดูแลรักษาต้นไม้ (ต่อ)	
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกภาพการดูแลรักษาต้นไม้และระบาย	2
- เด็กเลือกภาพการดูแลต้นไม้ แต่ไม่ระบาย	1
- เด็กเลือกภาพระบายสีการทำลายต้นไม้	0
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกระบายสีได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกระบายสีได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกระบายสีไม่ได้	0
คำถามเกี่ยวกับด้านการประหยัด	
1.คำถามเกี่ยวกับการไม่ขีดเขียนบนฝาผนัง โต๊ะ เก้าอี้ ห้องเรียน	
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกภาพทำความสะอาดห้องเรียน	2
- เด็กเลือกภาพบอกคุณครู	1
- เด็กไม่เลือกภาพ	0
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	0

ตารางที่ 1 เกณฑ์การทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการประหยัด	
2. คำถามเกี่ยวกับการไม่คุยไม่เล่นกับเพื่อนขณะปฏิบัติกิจกรรม	
ขั้นเข้าการสู่สถานการณื	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณืที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกภาพเข้าแถวเคารพธงชาติด้วยความเรียบร้อย	2
- เด็กเลือกเด็กวิ่งเล่นกันขณะเข้าแถวเคารพธงชาติ	1
- เด็กไม่เลือกภาพใด	0
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	0
3. คำถามเกี่ยวกับการเก็บของใช้ส่วนตัวได้เรียบร้อย	
ขั้นเข้าการสู่สถานการณื	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณืที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกภาพเด็กเก็บของใช้ใส่กระเป๋า	2
- เด็กเลือกภาพร้องไห้บอกคุณครู หรือ ภาพเด็กร้องไห้บอกคุณพ่อคุณแม่	1
- เด็กไม่เลือกภาพใดๆ	0
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	0

ตารางที่ 1 เกณฑ์การทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการประหยัด	
4. คำถามเกี่ยวกับการปิดน้ำทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ	
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกภาพเด็กปิดก๊อกน้ำ	2
- เด็กเลือกภาพเด็กบอกคุณครู	1
- เด็กไม่เลือกภาพใดๆ	0
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	0
5. คำถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหารหมดถาด	
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์	
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	2
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	0
ขั้นการลงมือปฏิบัติ	
- เด็กเลือกภาพทานอาหารหมดถาด	2
- เด็กเลือกภาพแบ่งให้เพื่อนทาน	1
- เด็กเลือกเศษอาหาร	0
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล	
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	2
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	0

4.5 นำแบบทดสอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา แผนการจัดประสบการณ์แบบการสอน โดยอิงตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส สื่อและอุปกรณ์ และการประเมินผล พร้อมทั้งหาค่าความตรงของเครื่องมือ (IOC) โดยค่าความตรงอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้จะต้องมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไปแล้วปรับปรุงแก้ไขโดยกำหนดเกณฑ์สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิในการให้คะแนนความเหมาะสมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (รายละเอียดนำเสนอ ดังแสดงในตารางที่ 2)

- | | |
|--|----|
| 1) ถ้าเห็นว่าสอดคล้องหรือเหมาะสมให้คะแนน | 1 |
| 2) ถ้าไม่แน่ใจว่าสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องให้คะแนน | 0 |
| 3) ถ้าเห็นว่าไม่สอดคล้องหรือไม่เหมาะสมให้คะแนน | -1 |

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนความตรงของแบบทดสอบความมีเหตุผล

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ค่าความตรง	ความหมาย
คำถามเกี่ยวกับด้านการบริโภคด้วยปัญญา		
1.คำถามเกี่ยวกับการดื่มนมในตอนเช้า		
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกเทนมดื่ม	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกเทนม แต่ไม่ดื่ม	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกเทน้ำอัดลมดื่ม หรือ ไม่เลือกเท และไม่เลือกดื่ม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกดื่มได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกดื่มได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกดื่มไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนความตรงของแบบทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ค่าความตรง	ความหมาย
คำถามเกี่ยวกับด้านการบริโภคด้วยปัญญา		
2. คำถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหารกลางวัน		
ชั้นเข้าการสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ชั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกข้าวกับผัดผัก	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกขนมห่อและภาพพิซซ่า	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกภาพใดๆ	1	ความตรงตามเนื้อหา
ชั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา
3. คำถามเกี่ยวกับการอ่านหนังสือนิทาน		
ชั้นการเข้าสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ชั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกหนังสือนิทาน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกหนังสือการ์ตูน หรือ หนังสือนิยายสาร	0.6	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกหนังสือใด	1	ความตรงตามเนื้อหา
ชั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกหนังสือได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกหนังสือได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกหนังสือไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนความตรงของแบบทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ค่าความตรง	ความหมาย
คำถามเกี่ยวกับด้านการบริโภคด้วยปัญญา		
4. คำถามเกี่ยวกับการการเล่นของเล่น		
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกไม่บล็อกสีสันสวยงาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกของเล่นแถมขนม หรือ เกมกต	0.6	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกของเล่น	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกของเล่นได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกของเล่นได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกของเล่นไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา
5. คำถามเกี่ยวกับการใช้สื่อวัสดุของใช้ในท้องถิ่น		
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกแก้วพลาสติกจากขวดน้ำดื่ม	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกแก้วเซรามิค หรือ แก้วพลาสติก	0.6	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกภาชนะใดๆ	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกใช้ภาชนะจากวัสดุเหลือใช้ได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกใช้ภาชนะจากวัสดุเหลือใช้ได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกใช้ภาชนะจากวัสดุเหลือใช้ไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนความตรงของแบบทดสอบความมีเหตุผล(ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ค่าความตรง	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการพึ่งพาตนเอง		
1.คำถามเกี่ยวกับการใช้น้ำเปิด-ปิดในการล้างมือ		
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกภาพเดินไปปิดก๊อกน้ำ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกภาพเด็กเล่นน้ำ หรือเลือกภาพเล่นกับเพื่อนไม่สนใจปิดก๊อกน้ำ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกภาพใดๆ	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา
2. คำถามเกี่ยวกับการเก็บของใช้หลังทำกิจกรรม		
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเก็บอุปกรณ์ได้เรียบร้อย	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเก็บอุปกรณ์ได้ไม่ครบ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เก็บอุปกรณ์	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเก็บอุปกรณ์หลังเสร็จกิจกรรมได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเก็บอุปกรณ์หลังเสร็จกิจกรรมได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเก็บอุปกรณ์หลังเสร็จกิจกรรมไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนความตรงของแบบทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ค่าความตรง	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการพึ่งพาตนเอง		
3. คำถามเกี่ยวกับการดูแลรักษาความสะอาดห้องเรียน		
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกภาพทำความสะอาดห้องเรียน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกภาพที่เลี่ยมทำความสะอาดห้องเรียน	0.6	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกภาพใดๆ	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา
4. คำถามเกี่ยวกับการเคารพกฎต่างๆ ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน		
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกสัญญาณไฟสีแดง	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกสัญญาณไฟเขียว และ ไปเหลือง	0.6	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกสัญญาณไฟจราจร	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกสัญญาณไฟจราจรได้ชัดเจนได้	1	ความตรงตามเนื้อหา
ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกสัญญาณไฟจราจรได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกสัญญาณไฟจราจรไม่ได้		

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนความตรงของแบบทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ค่าความตรง	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการพึ่งพาตนเอง		
5. คำถามเกี่ยวกับการดูแลรักษาต้นไม้		
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกภาพการดูแลรักษาต้นไม้และระบายสี	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกภาพการดูแลต้นไม้ แต่ไม่ระบายสี	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกภาพระบายสีการทำลายต้นไม้	0.6	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกระบายสีได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกระบายสีได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกระบายสีไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา
คำถามเกี่ยวกับด้านการประหยัด		
1.คำถามเกี่ยวกับการไม่ขีดเขียนบนฝาผนัง โต๊ะ เก้าอี้ ห้องเรียน		
ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกภาพทำความสะอาดห้องเรียน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกภาพบอกคุณครู	0.6	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกภาพ	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนความตรงของแบบทดสอบการคิดเชิงเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ค่าความตรง	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการประหยัด		
2. คำถามเกี่ยวกับการไม่คุยไม่เล่นกับเพื่อนขณะปฏิบัติกิจกรรม		
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกภาพเข้าแถวเคารพธงชาติด้วยความเรียบร้อย	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกเด็กวิ่งเล่นกันขณะเข้าแถวเคารพธงชาติ	0.6	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกภาพใด	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา
3. คำถามเกี่ยวกับการเก็บของใช้ส่วนตัวได้เรียบร้อย		
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกภาพเด็กเก็บของใช้ใส่กระเป๋า	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกภาพร้องไห้บอกคุณครู หรือ ภาพเด็กร้องไห้บอกคุณพ่อคุณแม่	0.6	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกภาพใดๆ	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนความตรงของแบบทดสอบความมีเหตุผล (ต่อ)

พฤติกรรมความมีเหตุผล	ค่าความตรง	ระดับคะแนน
คำถามเกี่ยวกับด้านการประหยัด		
4.คำถามเกี่ยวกับการปิดน้ำทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ		
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกภาพเด็กปิดก๊อกน้ำ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกภาพเด็กบอกคุณครู	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กไม่เลือกภาพใดๆ	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา
5. คำถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหารหมดถาด		
ขั้นเข้าการสู่สถานการณ์		
- เด็กเข้าใจในข้อคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการลงมือปฏิบัติ		
- เด็กเลือกภาพทานอาหารหมดถาด	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกภาพแบ่งให้เพื่อนทาน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กเลือกพิเศษอาหาร	1	ความตรงตามเนื้อหา
ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล		
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน	1	ความตรงตามเนื้อหา
- เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้	1	ความตรงตามเนื้อหา

4.6 นำแบบทดสอบความมีเหตุผลที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน นำมาปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ ครั้งที่ 1 แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมทางภาษา ตลอดจนให้คำแนะนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 3/1 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของ Cronbach ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเที่ยงอยู่ที่ 0.82

ตารางที่ 3 พฤติกรรมบ่งชี้ความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล

พฤติกรรมความมีเหตุผลบนพื้นฐานบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	นิยาม	พฤติกรรมตัวบ่งชี้
1.ด้านการบริโภคด้วยปัญญา	เด็กบอกเหตุผลและเลือกปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าในการเลือกกินเลือกใช้ ของเล่นที่เด็กผลิตด้วยตนเองที่มีประโยชน์ต่อตนเอง ได้แก่ การดื่มนม การรับประทานอาหารกลางวัน การอ่านนิทาน การเล่นของเล่น	<ol style="list-style-type: none"> 1. การดื่มนมในตอนเช้า 2. การรับประทานอาหารกลางวัน 3. การอ่านนิทาน 4. การเล่นของเล่น 5. การใช้ส้วมสุขเหือใช้ในท้องถิ่น
2. ด้านการพึ่งตนเอง	เด็กบอกเหตุผลและเลือกปฏิบัติในการช่วยเหลือตนเอง และมีความรอบคอบ ในการลงมือปฏิบัติต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและร่วมมือช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ จนสำเร็จ ได้แก่ การใช้น้ำ(เปิด/ปิด)ในการล้างมือ การเก็บของใช้หลังทำกิจกรรม การดูแลรักษาความสะอาดของห้องเรียน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การใช้น้ำเปิดปิดในการล้างมือ 2. การเก็บของใช้หลังการทำกิจกรรม 3. การดูแลรักษาความสะอาดของห้องเรียน 4. การเคารพกฎต่างๆในโรงเรียนและนอกโรงเรียน 5. การดูแลรักษาต้นไม้
3.ด้านการประหยัด	เด็กบอกเหตุผลและเลือกปฏิบัติในการใช้สิ่งของ เวลา และทรัพยากรต่างๆ เท่าที่จำเป็น และเก็บรักษาหรือซ่อมส่วนที่เหลือไว้ใช้ในโอกาสอันควรได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ได้แก่ ไม่ขีด-เขียนบนผนัง โต๊ะ เก้าอี้ ผนัง ห้องเรียน ไม่คุยไม่เล่นกับเพื่อนขณะปฏิบัติกิจกรรม การเก็บรักษาของใช้ส่วนตัวได้เรียบร้อย การรับประทานอาหารเช้าทุกครั้ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. การไม่ขีด-เขียนบนผนัง โต๊ะ เก้าอี้ ผนัง ห้องเรียน 2. การไม่คุยไม่เล่นกับเพื่อนขณะปฏิบัติกิจกรรม 3. การเก็บรักษาของใช้ส่วนตัวได้เรียบร้อย 4. การปิดน้ำทุกครั้งหลังการใช้งาน 5. การรับประทานอาหารเช้า

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ การสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล ในเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง (Pre-test) ใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบความมีเหตุผล

5.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยกลุ่มทดลองใช้การสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล เป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสอนแบบปกติ เป็นการสอนในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยมีครูประจำชั้นเป็นผู้สอน

5.3 ระหว่างดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยใช้ใบงานเพื่อฝึกฝนความสามารถในการให้เหตุผล การเรียนรู้หลังการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลในวันสุดท้ายของ การจัดการเรียนการสอนแต่ละชั้น

5.4 หลังดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ การสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล ในเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง (Post-test) ใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบความมีเหตุผล

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล

6.1 นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความมีเหตุผล มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในรูปของตารางประกอบความเรียง

6.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลอง โดยทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับความนัยสำคัญที่ .01 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูล

6.3 นำเสนอข้อมูลโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลอง ในรูปตารางประกอบความเรียง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อศึกษาผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความมีเหตุผล จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์ค่าสถิติของคะแนนความมีเหตุผลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและนำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 ตารางวิเคราะห์ค่าสถิติเกี่ยวกับผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง
2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล หลังการทดลองของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง
3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการบริโภคด้วยปัญญา ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
4. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการบริโภคด้วยปัญญา หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
5. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการพึ่งพาตนเอง ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
6. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการพึ่งพาตนเอง หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
7. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการประหยัด ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
8. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการประหยัด หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตอนที่ 2 การรายงานข้อมูลเชิงบรรยายเกี่ยวกับผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติเกี่ยวกับผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	30	16.70	1.23	-.883
กลุ่มทดลอง	30	16.97	1.09	

จากตารางที่ 4 ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล กลุ่มควบคุม $\bar{x}=16.70$ (S.D. = 1.23) กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 16.97$ (S.D. = 1.09) และเมื่อใช้สถิติทดสอบค่า t พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน แสดงว่า ก่อนการทดลองคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	30	19.50	1.16	-47.84*
กลุ่มทดลอง	30	29.93	0.25	

*p < .01(.01/58 = 2.663)

จากตารางที่ 5 หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล กลุ่มควบคุม $\bar{x} = 19.50$ (S.D. = 1.09) กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 29.93$ (S.D. = 0.25) และเมื่อใช้สถิติทดสอบค่า t พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการบริโภคด้วยปัญญา ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	30	6.00	.830	.474
กลุ่มทดลอง	30	5.90	.803	

จากตารางที่ 6 ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการบริโภคด้วยปัญญาของเด็กอนุบาล กลุ่มควบคุม $\bar{x} = 6.00$ (S.D. = .830) กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 5.90$ (S.D. = .803) และเมื่อใช้สถิติทดสอบค่า t พบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการบริโภคด้วยปัญญาของเด็กอนุบาลที่ได้รับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกัน แสดงว่า ก่อนการทดลองคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการบริโภคด้วยปัญญาของเด็กอนุบาลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการบริโภคด้วยปัญญา หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	30	6.80	.805	-2.26*
กลุ่มทดลอง	30	10.00	0	

$p^* < .01(.01/58 = 2.663)$

จากตารางที่ 7 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการบริโภคด้วยปัญญาของเด็กอนุบาล กลุ่มควบคุม $\bar{x} = 6.80$ (S.D. = .484) กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 10.00$ (S.D. = .0) และเมื่อใช้สถิติทดสอบค่า t พบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการบริโภคด้วยปัญญาของเด็กอนุบาลที่ได้รับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการพึ่งพาตนเอง ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	30	5.40	.498	-1.47
กลุ่มทดลอง	30	5.57	.504	

จากตารางที่ 8 ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการพึ่งพาตนเอง ของเด็กอนุบาล กลุ่มควบคุม $\bar{x} = 5.40$ (S.D. = .498) กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 5.57$ (S.D. = .504) และเมื่อใช้สถิติทดสอบค่า t พบว่า ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการพึ่งพาตนเองของเด็กอนุบาลที่ได้รับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ ไม่แตกต่างกัน แสดงว่า ก่อนการทดลองคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการพึ่งพาตนเองของเด็กอนุบาลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการพึ่งพาตนเอง หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	30	6.43	.504	-38.10*
กลุ่มทดลอง	30	9.97	.183	

$p^* < .01(.01/58 = 2.663)$

จากตารางที่ 9 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการพึ่งพาตนเอง ของเด็กอนุบาล กลุ่มควบคุม $\bar{x} = 6.43$ (S.D. = .504) กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 9.97$ (S.D. = .183) และเมื่อใช้สถิติทดสอบค่า t พบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการพึ่งพาตนเองของเด็กอนุบาลที่ได้รับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการประหยัด ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	30	5.30	.466	-1.28
กลุ่มทดลอง	30	5.53	.507	

จากตารางที่ 10 ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการประหยัดของเด็กอนุบาล กลุ่มควบคุม $\bar{x} = 5.30$ (S.D. = .466) กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 5.53$ (S.D. = .507) และเมื่อใช้สถิติทดสอบค่า t พบว่า ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการประหยัดของเด็กอนุบาลที่ได้รับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ ไม่แตกต่างกันแสดงว่า ก่อนการทดลองคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการประหยัดของเด็กอนุบาลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านการประหยัด หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	30	6.27	.450	-41.74*
กลุ่มทดลอง	30	9.97	.183	

$p^* < .01(.01/58 = 2.663)$

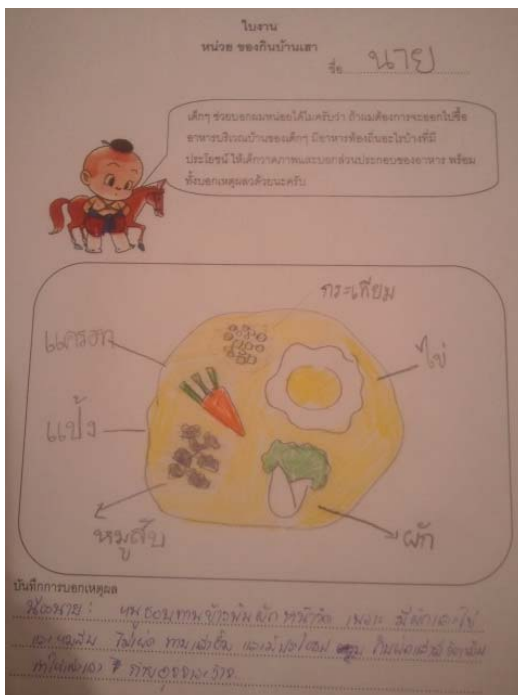
จากตารางที่ 10 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการประหยัดของเด็กอนุบาล กลุ่มควบคุม $\bar{x} = 6.27$ (S.D. = .450) กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 9.97$ (S.D. = .183) และเมื่อใช้สถิติทดสอบค่า t พบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการประหยัดของเด็กอนุบาลที่ได้รับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2 การรายงานข้อมูลเชิงบรรยายเกี่ยวกับผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์ส ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของเด็กอนุบาล

ผู้วิจัยนำประเด็นที่ได้จากการบันทึกข้อมูลขณะจัดการเรียนการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส โดยจำแนกออกเป็นพฤติกรรมความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

1. ด้านการบริโภคด้วยปัญญา

จากการสังเกต พบว่า เด็กที่เข้าร่วมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สโดยผู้วิจัยพบว่าหลังจากการใช้แผนการสอนหน่วยของกินบ้านเฮา หน่วยโรคภัยใกล้ตัว หน่วยสมุนไพรในหมู่บ้านและหน่วยกล้วย เด็กมีความสามารถหรือพฤติกรรมที่บ่งชี้ว่า เด็กเกิดความสามารถด้านการบริโภคด้วยปัญญา คือ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าในการเลือกกิน เลือกเล่นของเล่นที่ผลิตด้วยตนเองเป็นประโยชน์ต่อตนเอง แสดงให้เห็นจากตัวอย่าง ดังนี้



ตัวอย่างที่ 1 น้องนายบอกเหตุผลของการเลือกรับประทานอาหารในท้องถิ่นได้ว่ามีส่วนประกอบอะไรและมีประโยชน์อย่างไร

ผู้วิจัย : หนูบอกครูหน่อยสิว่าหนูวาดภาพอาหารท้องถิ่นที่มีประโยชน์คืออะไร?

น้องนาย : หนูวาดรูปวาดพันผักใส่หมูใส่ไข่ค่ะ

ผู้วิจัย : ทำไมหนูเลือกวาดภาพอาหารชนิดนี้ละคะ และข้าวพันผักมีประโยชน์อย่างไรคะ

น้องนาย : คุณแม่ชอบพาหนูไปซื้อข้าวพันผักรับประทานที่ร้านข้างวัดเป็นประจำค่ะ หนูชอบข้าวพันผักมากเพราะมีไข่และหมูสับ มีผักด้วยคะ ถ้าเราทานผักจำทำให้เราขับถ่ายง่ายและข้าวพันผักกินแล้วทำให้ร่างกายแข็งแรงคะ

2. ด้านการพึ่งพาตนเอง

จากการสังเกต พบว่า เด็กที่เข้าร่วมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ โดยผู้วิจัยพบว่าหลังจากการใช้แผนการสอนหน่วยหนูเป็นเด็กไทย หน่วยการคมนาคม หน่วยต้นไม้ที่รัก และหน่วยใบไม้วิเศษ ภายหลังจากเรียนการสอนเด็กมีความสามารถ ด้านการพึ่งพาตนเอง คือ เด็กรู้จักตัดสินใจช่วยเหลือตนเองในการทำงานเดี่ยวและกลุ่มร่วมกับเพื่อน มีความรอบคอบในการลงมือปฏิบัติต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย อีกทั้งเคารพกฎกติกาต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกโรงเรียน อีกทั้งการดูแลรักษาความสะอาดของห้องเรียนและสภาพแวดล้อมรอบๆ ได้ แสดงให้เห็นจากตัวอย่างดังนี้



ตัวอย่างที่ 2 น้องพิมสามารถบอกเหตุผลของการเคารพกฎจราจรในการข้ามถนนด้วยสัญญาณไฟจราจรที่ถูกต้อง

ผู้วิจัย : จากภาพเหตุการณ์น้องพิมคิดว่าเด็กในภาพด้วยจะเดินข้ามถนนด้วยสัญญาณไฟจราจรสีอะไรคะ? และเราไม่ควรข้ามถนนเมื่อสัญญาณไฟจราจรสีอะไร?

น้องพิม : เราต้องรอไฟเขียวในการเดินข้ามถนนบนทางม้าลาย และเมื่อมีสัญญาณไฟแดง เราต้องหยุดรอข้ามถนนบนทางเท้าคะ

ผู้วิจัย : ทำไมเราจึงต้องเคารพกฎจราจรในการข้ามถนนคะ

น้องพิม : เราจะได้ไม่โดนรถชนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุคะ

3.ด้านการประหยัด

จากการสังเกต พบว่า เด็กที่เข้าร่วมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ โดยผู้วิจัยพบว่าหลังจากการใช้แผนการจัดประสบการณ์หน่วยโรงเรียนของหนู และหน่วยอาชีพใน ห้องถิ่น ภายหลังจากการสอน เด็กมีความสามารถ ด้านการประหยัด คือ เด็กรู้จักตัดสินใจในการใช้ สิ่งของและทรัพยากรต่างๆ เท่าที่จำเป็นได้ และเก็บรักษาส่วนที่เหลือไว้ใช้ในโอกาสอันควรได้อย่าง คุ่มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดได้ได้แก่ ไม่ขีด-เขียนบนผนัง โต๊ะ เก้าอี้ พื้น ห้องเรียน ไม่คุยและเล่น ในขณะที่ทำกิจกรรม การเก็บรักษาของใช้ส่วนตัวและการรับประทานอาหารหมดทุกครั้งได้ แสดง ให้เห็นจากตัวอย่างดังนี้



ตัวอย่างที่ 3 น้องแพ็คบอกเหตุผลของการเลือกใช้ทรัพยากร

จากวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์ของของใช้

ผู้วิจัย : วันนี้เราประดิษฐ์กระถางต้นไม้จากอะไรคะ

น้องแพ็ค : เรามีถ้วยไอศกรีมและกระดาษหนังสือพิมพ์คั้บ

ผู้วิจัย : เพราะอะไรเราจึงใช้ถ้วยไอศกรีม และกระดาษ

หนังสือพิมพ์มาประดิษฐ์กระถางต้นไม้คะ

น้องแพ็ค : เพราะถ้วยไอศกรีมที่เราทานหมดแล้วนำกลับมา

ใช้ได้ใหม่และกระดาษหนังสือพิมพ์ที่บ้านแพ็คก็มีเยอะและไม่

ต้องซื้อ ผมนำมาจากบ้านสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกคั้บ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่องผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลในคุณลักษณะ 3 ด้าน ได้แก่ การบริโภคด้วยปัญญา การพึ่งพาตนเอง และการประหยัด จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานครั้งนี้ว่า หลังการทดลอง เด็กอนุบาล ที่ได้รับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส มีคะแนนจากแบบทดสอบความมีเหตุผลสูงกว่าเด็กที่ได้รับการสอนแบบปกติ

ประชากร คือ เด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลหัวดวง ตำบลหัวดวง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3/3 จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามแผนปกติ ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 จำนวน 30 คน

แผนการสอนแบบการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลสำหรับกลุ่มทดลอง และแผนการสอนแบบปกติสำหรับกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบการความมีเหตุผล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวม 12 สัปดาห์ ก่อนการทดลองนำแบบทดสอบการคิดเชิงเหตุผลของเด็กอนุบาล ไปให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เป็นรายบุคคล โดยใช้เวลา 1 สัปดาห์ ในการดำเนินการทดลองเพื่อการสอนแบบโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส ใช้เวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ตั้งแต่ 9.30 – 10.30 น. โดยกลุ่มทดลองใช้แผนการจัดประสบการณ์แบบการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส มีผู้วิจัยเป็นผู้สอน และกลุ่มควบคุมใช้แผนการสอนแบบปกติมีอาจารย์ประจำชั้นเป็นผู้สอน จากนั้นผู้วิจัยนำแบบทดสอบการความมีเหตุผลของเด็กอนุบาล ชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) นำมาทดสอบหลังเรียนเป็นรายบุคคลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลา 1 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบความมีเหตุผลของเด็กอนุบาล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .01 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

ผลการทดลองหลังการสอนโดยข้อมูลตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการทดลองพบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยแบบทดสอบความมีเหตุผลของเด็กอนุบาลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มทดลองเท่ากับ 29.93 (S.D. = 0.25) และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 19.50 (S.D. = 1.09) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ทั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การสอนโดยข้อมูลตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลสูงขึ้น เนื่องจาก

1. การสอนโดยข้อมูลตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1.1 การบริโภคด้วยปัญญาหลังการทดลองพบว่า คะแนนแบบทดสอบความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลด้านการบริโภคด้วยปัญญา ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจาก การสอนโดยข้อมูลตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ เป็นแนวคิดที่เปิดโอกาสให้เด็กสามารถบอกเหตุผลของการเลือกใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าในการเลือกกิน เลือกเล่นของเล่นที่ผลิตด้วยตนเองและเป็นประโยชน์ต่อตนเองได้ อีกทั้งเด็กสามารถพัฒนาความมีเหตุผลด้านการบริโภคด้วยปัญญา อาจเนื่องจากเด็กได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนโดยข้อมูลตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ผ่านประสบการณ์จริงจากหน่วยสาระการเรียนรู้เรื่องของกินบ้านเฮา โดยผู้วิจัยได้ให้เด็กสำรวจอาหารในท้องถิ่นที่เด็กชื่นชอบซึ่งอยู่ในชั้นการสอนขั้นที่1

คือขั้นเข้าสู่สถานการณ์เพื่อให้เด็กได้นำสิ่งที่ไปศึกษามาหาคุณค่าทางอาหาร จากนั้นเด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยการปรุงและลองรับประทานอาหารที่ครบถ้วนด้วยสารอาหารแล้ว เด็กสามารถแยกตามหมวดหมู่และบอกประโยชน์ของอาหารได้ โดยผู้วิจัยมีคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้บอกเหตุผลของการเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ซึ่งจะตรงในขั้นที่ 2 คือขั้นลงมือปฏิบัติ ซึ่งขั้นนี้เป็นขั้นที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติสอดคล้องกับแนวคิดของ Dewey (1967, อ้างถึงใน ทิศนา เขมมณี, 2544) กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมการคิดที่ว่าควรให้เด็กแสดงออกโดยการปฏิบัติให้มีการลงมือกระทำและเน้นเรื่องการพัฒนาความสนใจและพัฒนาสติปัญญาของเด็กไปในแนวทางที่เด็กได้รู้จักการแก้ปัญหา ค้นหาคำใหม่ ๆ และวิธีการแก้ไขต่างๆ การกระทำดังกล่าวจะเกิดขึ้นต่อไปเมื่อเด็กได้มีโอกาสแสวงหาและคิดค้น ซึ่งสอดคล้องกับ Piaget ที่ได้สนับสนุนความคิดของ Dewey ในหลักการที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นด้วยการกระทำและกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญาเกิดจากการเรียนรู้ด้วยการกระทำ นอกจากนี้ในหน่วยสาระการเรียนรู้เรื่องต่างๆ ผู้วิจัยได้สอดแทรกพฤติกรรมกรบริโภคด้วยปัญญาในเรื่องของการเล่นกีฬา การเล่นเกมที่มีประโยชน์ เพื่อให้เด็กได้มีประสบการณ์ตรงในการเลือกบริโภคอย่างรู้คุณค่า

1.2 การพึ่งพาตนเองหลังการทดลองพบว่า คะแนนแบบทดสอบความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลด้านการพึ่งพาตนเอง ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ เป็นแนวคิดที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้ให้เด็กลงมือกระทำผ่านสื่อของจริง และผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ เด็กรู้จักตัดสินใจช่วยเหลือตนเองในการทำงานเดี่ยว และกลุ่มร่วมกับเพื่อน มีความรอบคอบในการลงมือปฏิบัติต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอีกทั้งเคารพกฎกติกาต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกโรงเรียน รวมไปถึงการดูแลรักษาความสะอาดของห้องเรียนและสภาพแวดล้อมรอบๆ ได้ เด็กกลุ่มทดลองได้เรียนรู้ผ่านการเรียนการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ จากแผนการสอน หน่วยสาระการเรียนรู้ต่างๆ เช่น หน่วยการคมนาคม ครูมีสื่อภาพเกี่ยวกับอุบัติเหตุบนท้องถนนจากหนังสือพิมพ์ มาให้เด็กได้ซักถามพูดคุยเกี่ยวกับเหตุการณ์ในภาพ จากนั้นเด็กแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาที่จะช่วยลดอุบัติเหตุและเรียนรู้กฎจราจรเบื้องต้นที่เด็กควรรู้จัก เมื่อเด็กได้เรียนรู้สัญลักษณ์จราจร ผู้วิจัยให้เด็กวางแผนว่า สัญลักษณ์จราจรควรจะมีอยู่ในจุดใดบ้างในโรงเรียน จากนั้นผู้วิจัยแบ่งเด็กออกเป็น 4 กลุ่มไปเล่นกิจกรรมกลางแจ้งเรื่องการเคารพกฎจราจร โดยมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ หมวกกันน็อค สัญลักษณ์ ไฟจราจร ให้เด็กๆ แต่ละกลุ่มแข่งขันเดินทางบนท้องถนนไปให้ถึงเส้นชัย จากกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้เด็กกลุ่มทดลองได้ฝึกฝนการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง และ

สามารถบอกเหตุผลของการปฏิบัติตนตามกฎจรรยาได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา และเยาวชน (2554) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการปลูกฝังวิถีคิด อุบนิสัย และพฤติกรรมของเด็กตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งเน้นให้เกิดความก้าวหน้า ไปพร้อมกับความสมดุล มีความพอประมาณทางด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคม ศาสนา วัฒนธรรม และภูมิสังคมของสถานศึกษา

1.3 ด้านการประหยัดหลังการทดลองพบว่า คะแนนแบบทดสอบความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลด้านการประหยัด ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ เป็นแนวคิดที่เปิดโอกาสให้เด็กรู้จักตัดสินใจในการใช้สิ่งของและทรัพยากรต่างๆ เท่าที่จำเป็นได้ และเก็บรักษาส่วนที่เหลือไว้ใช้ในโอกาสอันควรได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดได้ได้แก่ ไม่ขีด-เขียนบนผนัง โต๊ะเก้าอี้ พื้น ห้องเรียน ไม่คุยและเล่นในขณะที่ทำกิจกรรม การเก็บรักษาของใช้ส่วนตัวและการรับประทานอาหารหมดทุกครั้งได้

จากการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ ผู้วิจัยได้สร้างแผนการสอนหน่วยสาระการเรียนรู้ เรื่องของกินบ้านเฮา เรื่องอาชีพในท้องถิ่นและเรื่องกล้วย เป็นต้น เพื่อให้กลุ่มทดลองได้เห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างเรื่องกล้วย เพื่อให้เด็กศึกษา ตั้งแต่ ประเภทของกล้วย ประโยชน์ของกล้วย ของเล่นจากกล้วย ผู้วิจัยพาเด็กออกไปศึกษาด้านกล้วยนอกโรงเรียน จากนั้นนำเรื่องกล้วยมาสนทนาซักถามกันในชั้นเรียน เพื่อให้เด็กแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากกล้วยโดยไม่กระทบกับสิ่งแวดล้อม ในการเรียนครั้งนี้เด็กได้เห็นคุณค่าของต้นกล้วยที่สามารถนำมาประดิษฐ์ของเล่นโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ อีกทั้งเด็กบางคนยังบอกประโยชน์ของใบกล้วยในการใช้แทนภาชนะ จากการจัดประสบการณ์แบบการสอนโดยอ้อมของคาร์ล โรเจอร์ทำให้เด็กได้เห็นคุณค่าของทรัพยากรและมีเหตุผลในการเลือกใช้ทรัพยากรและสิ่งของอย่างคุ้มค่า

2. บทบาทของครูในการสอนตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางคือหลักการสำคัญของการสอนโดยอ้อม ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญ คือ ครูควรสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และพยายามจัดหาแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้อย่างหลากหลาย อีกทั้งครูควรคำนึงว่าตนเองเป็นแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นได้ สำหรับกลุ่มผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ครูต้องจำแนกได้ว่าสิ่งใดเป็นเนื้อหาวิชาการและสิ่งใดเป็นอารมณ์หรือความรู้สึกของผู้เรียน และทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก และคำนึงถึง

สภาพแวดล้อมและบริบทของโรงเรียนเหมือนเช่นโครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา และเยาวชน (2554)

ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบในงานวิจัยของ อุไรवास ปรีดีดีลิก (2552) ที่กล่าวว่า ครูจึงเปรียบเสมือนผู้อำนวยการความสะอาดแก่เด็ก โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ เพื่อให้เด็กสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนั้นครูยังต้องใช้กระบวนการที่หลากหลาย มีการกระตุ้น ทำท่าย และแนะนำเด็กเพื่อให้เกิดการคิดอย่างมีเหตุผล โดยครูใช้คำถาม เพื่อช่วยให้เด็กเกิดข้อสงสัยและพยายามหาคำตอบ มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการจัดเตรียมอุปกรณ์อย่างหลากหลาย อีกทั้งส่งเสริมให้เด็กได้คิด ลงมือปฏิบัติ เพื่อแสวงหาคำตอบตนเองได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครู ผู้บริหาร นักการศึกษา และผู้ที่สนใจสามารถนำการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์สไปจัดประสบการณ์ให้แก่เด็ก ควรมีการศึกษาหลักการ ขั้นตอน รวมถึงลักษณะการจัดกิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์ส เพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเรียนรู้สำหรับเด็ก
2. กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดควมมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล ควรเป็นกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีความหลากหลายของกิจกรรม และเหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็ก โดยครูเป็นผู้มีหน้าที่อำนวยความสะดวกและจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
3. แนวการสอนของครูโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์สควรมีบทบาทในการแนะนำ ให้เด็กได้เลือกปฏิบัติอย่างหลากหลาย อีกทั้งควรใช้คำถามปลายเปิดในการซักถามเด็ก นอกจากนั้นครูต้องเป็นผู้จัดเตรียมกิจกรรมและสถานการณ์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาของสาระการเรียนรู้ให้ตรงกับแผนการจัดประสบการณ์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์สที่มีต่อควมมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลในด้านอื่น เช่น ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการอนุรักษ์ ด้านความพอประมาณ เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบควมมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาลจากการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์สกับการสอนในรูปแบบอื่น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. 2546. **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546.**

กรุงเทพมหานคร: (อัดสำเนา)

กุลยา ตันติผลลาชีวะ. 2540. **เทคนิคการสร้างเสริมปัญญาเด็กปฐมวัย.** วารสารการศึกษาปฐมวัย.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2543. **บ้านสมองชาติ: ยุทธศาสตร์ปฏิรูปการศึกษา.**

กรุงเทพมหานคร: ชัคเซสมิเดีย.

กรมการปกครอง, กรม. สำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่น. 2545. **คู่มือแนวทางการปฏิบัติการจัดการศึกษาของท้องถิ่น.** กรุงเทพมหานคร: สำนักบริหารการศึกษารัฐส่วนท้องถิ่น.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2536. **การวัดและประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2540. **ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด:ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ โครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ศูนย์พัฒนาการเรียนการสอน.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. 2542. **เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2542. **พระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 .** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2544. **นโยบายและแผนการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย (0-5ปี) พ.ศ. 2545 – 2549.** กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2546. **นโยบายและแผนการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย (0-5ปี) พ.ศ. 2546 – 2550.** กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. 2550.

แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบ พ.ศ. 2550-2554.

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี.

โครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษาและเยาวชน. 2554. **รูปแบบ
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับ
ปฐมวัย.** กรุงเทพมหานคร: บริษัทศูนย์การพิมพ์เพชรรุ่ง จำกัด.

จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา. 2551. **คำปรารภใน คำสอนพ่อ: ประมวลพระบรมราโชวาทและ
พระราชดำรัสเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง.** กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพระดาบส.

จ่านง วิบูลย์ศรี. 2536. **อิทธิพลของภาษาต่อการคิดเชิงเหตุผลในเด็กไทย: การวิจัยเชิง
ทดลอง.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทีศนา เขมมณี และคณะ. 2543. **การคิดและการสอนคิดใน ประมวลบทความนวัตกรรม
เพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิตยา คชภักดี. 2543. **ขั้นตอนการพัฒนาเด็กปฐมวัยตั้งแต่ปฏิสนธิถึง 5 ปี.** กรุงเทพมหานคร:
คุรุสภาลาดพร้าว.

นภเนตร ธรรมบวร. 2544. **การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย.** กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปรมาภรณ์ กองม่วง. 2541. **การศึกษาเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม
ยามเข้าเน้นสิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต,
สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปราณี สุปฮาด. 2550. **การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์
ตามรูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต,
สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปริญญา นาคฉัตรีย์. 2544. **การปฏิบัติงานตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง.
วารสารก้านผู้ใหญบ้าน.** หน้า 3-6.

ปริญานุษ พิบูลสุวภู. 2550. **การขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา.**

กรุงเทพมหานคร: โครงการวิจัยเศรษฐกิจพอเพียง สำนักทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์.

พีรเพชร เสียงเทียน. 2534. **ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับ
การจัดประสบการณ์การเล่นประกอบการใช้คำถามของครูที่ต่างกัน.**

วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาการศึกษาปฐมวัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พรอณี ช.เจนจิต. 2538. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร:
คอมแพคปรีน.

พัชรี กัลยา. 2551. **ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
กิจกรรมเกมการศึกษามิติสัมพันธ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต.
สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.**
กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

พิพัฒน์ ยอดพฤติการ. 2550. **อย่างไรถึงเรียกว่าเหตุผล.** [ออนไลน์] แหล่งที่มา :
<http://www.nidambe11.net/ekonomiz/2007q1/2007feb203.html> [20 พฤศจิกายน
2553]

พงศ์ชิต ชิตพงศ์. (2550). ประวัติการจัดการศึกษาท้องถิ่น. **วารสารท้องถิ่นไทย.** ฉบับที่ 24 :
57- 60.

เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. 2549. **รายงานสภาวะการศึกษาไทย 2547/2548
รากเหง้าของปัญหาและแนวทางแก้ไข.** กรุงเทพมหานคร : วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น.

วิกฤตการศึกษาของชาติและแนวทางแก้ไขแบบบูรณาการ. 2550. **การเสวนา “วิกฤต
การศึกษาของชาติและแนวทางแก้ไขแบบบูรณาการ”.** 9 มิถุนายน 2550 ณ อาคาร
มหิตลาธิเบศร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. 2545. **แนวคิดสู่แนวปฏิบัติ : แนวการจัดประสบการณ์ทาง
การศึกษา เอกสารประกอบการสอน วิชา 2173212 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย.**
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, กรม. 2547. **พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหาร
ส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2546 .** กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ประสานมิตร.

อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. (2553). สอนในโซน. **วงการครูและผู้ปกครอง ปีที่ 7 (กุมภาพันธ์ 2553)**
: 22 - 23.

อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร และคณะ. 2554. รายงานการวิจัยเรื่อง แนวทางในการจัดกิจกรรม

เรียนรู้บูรณาการของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร:

(อัดสำเนา)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2543. **วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับ**

เศรษฐกิจพอเพียง. (อัดสำเนา)

ภาษาอังกฤษ

Aspy, D. and Roebuck, F. 1988. Carl Rogers' contribution to education. **Person Centred Review.** Vol. 3, no. 1, pp. 10-18.

Bruner, J.S. and other. 1996. **Studies in cognitive growth: A collaboration at center for cognitive studies.** New York: John Wiley and Son, Inc.

Crooks, R. L. and Stein, J. 1988. **Psychology: Science, behavior and life.** New York: McGraw-Hill.

Freeman, J.B. 1988. **Thinking logically: Basic concepts for reasoning.** Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall.

Guilford, J.P. 1967. **The nature of human intelligence.** New York: Mc Graw – Hill Book.

Jayaswan, S. 1974. **Foundation of educational psychology.** New Delhi: Arnole Hienc Manun.

Joyce, B. and Weil, M. 1992. **Models of teaching.** 4th ed. London: Allyn and Bacon.

Krulik and Rudnick. 1995. **The new sourcebook for teaching reasoning and problem solving in elementary school.** Boston: Allynand Bacon.

Myer, D. G. 1986. **Psychology.** 1st ed. New York: Hoffmann Press.

Renner and Stafford. 1979. **Teaching science in the elementary school.** New York: Harper&Row.

Raymond, E. 2000. **Learner with mild disabilities.** Massachusetts: A Pearson Education Company.

Seigler, R. S. 1998. **Children's thinking.** 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall.

Shaffer, D. 1999. **Developmental psychology : Children and adolescence.** 5th ed.

California: Brooks Cole.

Zanden, J. W. 1985. **Human development.** 3rd ed. New York: Random House.

Vygotsky, L. 1978. **Mind in society : The development of higher psychological process.** Cambridge, Ma: Harvard University Press.

Wood, D. , Bruner, L. and Ross, G. 1976. The role of tutoring in problem-solving.

Journal of Child Psychology and Psychiatry.17(2) : 89-100.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุดม คำขาด
รองคณบดี ฝ่ายกิจการนักศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พนมพร ศิริภาพร
ประธานสาขาการศึกษาปฐมวัย
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
3. อาจารย์ จามรี ศรีรัตนบัลล์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ อาจารย์ระดับ 7
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คำอธิบายการใช้คู่มือแบบทดสอบความมีเหตุผล

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้ประกอบไปด้วย

คำถามด้านการบริโภคด้วยปัญญา จำนวน 5 ข้อ โดยมีคำถามดังนี้

1. คำถามเกี่ยวกับการตีมนมในตอนเช้า จำนวน 1 ข้อ
2. คำถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหารกลางวัน จำนวน 1 ข้อ
3. คำถามเกี่ยวกับการอ่านหนังสือนิทาน จำนวน 1 ข้อ
4. คำถามเกี่ยวกับการเล่นของเล่น จำนวน 1 ข้อ
5. คำถามเกี่ยวกับการใช้สื่อจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น จำนวน 1 ข้อ

คำถามด้านการพึ่งพาตนเอง จำนวน 5 ข้อ โดยมีคำถามดังนี้

1. คำถามเกี่ยวกับการใช้น้ำ เปิด - ปิด ในการล้างมือ จำนวน 1 ข้อ
2. คำถามเกี่ยวกับการเก็บของใช้หลังทำกิจกรรม จำนวน 1 ข้อ
3. คำถามเกี่ยวกับการดูแลรักษาความสะอาดของห้องเรียน จำนวน 1 ข้อ
4. คำถามเกี่ยวกับการเคารพกฎต่างๆ ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน จำนวน 1 ข้อ
5. คำถามเกี่ยวกับการดูแลรักษาต้นไม้ จำนวน 1 ข้อ

คำถามด้านการประหยัด จำนวน 5 ข้อ โดยมีคำถามดังนี้

1. คำถามเกี่ยวกับการไม่ขีดเขียนบน ผนัง โต๊ะ เก้าอี้ พื้นห้องเรียน จำนวน 1 ข้อ
2. คำถามเกี่ยวกับการไม่คุยไม่เล่นกับเพื่อนขณะปฏิบัติกิจกรรม จำนวน 1 ข้อ
3. คำถามเกี่ยวกับการเก็บรักษาของใช้ส่วนตัวได้เรียบร้อย จำนวน 1 ข้อ
4. คำถามเกี่ยวกับการปิดน้ำทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ จำนวน 1 ข้อ
5. คำถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหารหมดถาด จำนวน 1 ข้อ

2. ก่อนการทดสอบ

1. ผู้วิจัยให้เด็กดื่มน้ำ เข้าห้องน้ำ ทำกิจส่วนตัวให้เรียบร้อยก่อนทำการทดสอบ
2. ผู้วิจัยจัดโต๊ะ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ในการทดสอบให้แก่เด็ก โยนนำอุปกรณ์ต่างๆ

วางไว้บนพื้นข้างๆ โต๊ะ เรียงเป็นลำดับไว้ เพื่อสะดวกในการทดสอบเด็ก

3. การทดสอบ

1. ผู้วิจัยนำอุปกรณ์มาให้เด็กดูทีละ 1 ข้อ อ่านคำถามให้ฟัง 2 ครั้ง และถามดังนี้
 - หนูเข้าใจคำถามหรือไม่คะ และเข้าใจอย่างไร ช่วยพูดให้ครูฟังด้วยคะ
 - หนูสงสัยและจะถามอะไรไม่คะ

- หนูมีวิธีการเลือกแบบไหนคะ ช่วยพูดให้ครูฟังด้วยค่ะ
- ทำไมหนูเลือกวิธีการนี้คะ เพราะอะไรคะ

2. เมื่อเด็กอธิบาย ผู้วิจัยจะทำการจดบันทึกลงในแบบสัมภาษณ์เด็กพร้อมกับสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมของเด็กด้วย

3. เมื่อเด็กตอบคำถามผู้วิจัยจะให้คะแนนลงในแบบสังเกตพฤติกรรม

4. ขณะทดสอบผู้วิจัยจะให้กำลังใจและกระตุ้นให้เด็กสนใจแบบทดสอบ

แบบทดสอบความมีเหตุผล

คำถามด้านการบริโภคด้วยปัญญา

ข้อ 1. (ผู้วิจัยมีขวดเครื่องดื่ม 2 ชนิด ขวดที่ 1 เป็นขวดนม ขวดที่ 2 เป็นขวดน้ำอัดลม และแก้วเปล่า มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม ในตอนเช้าเมื่อเรามาถึงโรงเรียน เด็กๆ ควรเลือกดื่มประเภทใดในตอนเช้าก่อนเข้าห้องเรียน

โดยกำหนดให้ เด็กมีโอกาสได้เลือกเทใส่แก้วเปล่าและดื่มเพียง 1 ครั้ง เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

ข้อ 2. (ผู้วิจัยมีภาพอาหาร 3 ชนิด ได้แก่ ภาพขนมห่อ ภาพพิซซ่า ภาพข้าวกับผัดผัก มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม ในเวลาพักกลางวัน เด็กๆ ลงไปรับประทานอาหารที่โรงอาหาร วันนี้แม่ครัวมีอาหารหลายอย่างให้เด็กๆ เลือกรับประทาน หนูควรที่จะเลือกรับประทานอาหารชนิดใด

โดยกำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกภาพอาหารเพียง 1 ภาพ เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

ข้อ 3. (ผู้วิจัยมีหนังสือ 3 ประเภท ได้แก่ หนังสือนิทาน หนังสือการ์ตูน หนังสือนิยายสาร มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม หากวันนี้คุณครูพาเด็กๆ ไปนั่งเล่นในห้องสมุด หนูจะเลือกหยิบหนังสือประเภทใดมาอ่าน

โดยกำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกหนังสือได้ 1 เล่ม เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

ข้อ 4. (ผู้วิจัยมีของเล่น 3 อย่าง ได้แก่ ของเล่นไม้บล็อกมีสี สันสวยงาม ของเล่นแถมขนม และเกมกต มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม ถ้าคุณแม่พาเด็กๆ ไปเดินห้างสรรพสินค้า และแวะเข้าร้านขายของเล่น หนูควรที่จะเลือกของเล่นแบบไหนที่เหมาะสมกับหนู

โดยกำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกเล่นได้เพียง 1 อย่างเมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

ข้อ 5. (ผู้วิจัยมีภาชนะจากแก้วจากขวดน้ำดื่ม แก้วจากเซรามิครูปการ์ตูน แก้วจากพลาสติกมาวางบนโต๊ะ)

คำถาม เมื่อเด็กใช้แปรงสีฟันเสร็จแล้ว ควรเก็บแปรงสีฟันใส่ภาชนะชนิดใดที่ทำงานในท้องถิ่นและรักษาสิ่งแวดล้อมได้

โดยกำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกภาชนะใส่แปรงสีฟันเพียง 1 ชิ้น เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

คำถามด้านการพึ่งพาตนเอง

ข้อ 1. (ผู้วิจัยนำภาพถ่ายเส้นเป็นภาพสถานการณ์เปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้ ภาพเด็กเดินไปปิดน้ำ ภาพเด็กเล่นกับเพื่อนไม่สนใจก๊อกน้ำเปิดทิ้งไว้ ภาพเด็กเล่นน้ำ มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม หากหนูเป็นเด็กที่อยู่ในเหตุการณ์ที่มีก๊อกน้ำเปิดทิ้งไว้ หนูควรจะทำอย่างไร

กำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกภาพการแก้ไขสถานการณ์เพียง 1 ภาพ เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

ข้อ 2. (ผู้วิจัยมีอุปกรณ์ดังนี้ 1. กระดาษเปล่า 1 แผ่น 2. กรรไกรอยู่ในตะกร้า 3. กระดาษสีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสในตะกร้า 4. กาวในกระป๋องปิดฝาเรียบร้อยแล้ว มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม ให้เด็กๆ ตัดกระดาษสีจากรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า 2 รูป แล้วนำมาทากาวผนึกบนกระดาษเปล่า เมื่อเด็กทำกิจกรรมเสร็จแล้วควรทำอย่างไร

กำหนดให้ เด็กมีโอกาสเก็บอุปกรณ์ใส่ตะกร้าให้เหมือนเดิมและเรียบร้อยแล้ว

ข้อ 3. (ผู้วิจัยนำภาพถ่ายเส้นเป็นภาพสถานการณ์ห้องเรียนสกปรก ภาพเด็กทำความสะอาดห้องเรียน

ภาพพี่เลี้ยงทำความสะอาดห้องเรียน มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม หากเด็กๆ อยู่ในห้องเรียนที่สกปรกเหมือนในภาพตัวอย่าง เด็กควรจะมีวิธีปฏิบัติอย่างไร

กำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกภาพที่เด็กควรปฏิบัติเพียง 1 ภาพ เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

ข้อ 4. (ผู้วิจัยนำภาพถ่ายเส้นเด็กกำลังเดินข้ามถนน และกระดาษสีรูปวงกลม 3 สี ได้แก่ สีแดง สีเหลือง สีเขียวมาวางบนโต๊ะ)

คำถาม หากหนูเป็นเด็กในภาพที่กำลังเดินข้ามถนน หนูควรข้ามถนนด้วยสัญญาณไฟจราจรสีอะไร

กำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกปฏิบัติตามกฎสัญญาณไฟจราจรโดยการเลือกสัญญาณไฟจราจรเพียง 1 สี เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

ข้อ 5. (ผู้วิจัยมีภาพถ่ายเส้นเป็น ภาพการดูแลรักษาต้นไม้ ภาพการทำลายต้นไม้ มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม โรงเรียนของเรามีต้นไม้มากมายหลายชนิด เด็กๆ คิดว่าภาพไหนที่เหมาะสมในการดูแลรักษาต้นไม้ให้เติบโต งอกงาม

กำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกระบายสีภาพเพียง 1 ภาพ เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

คำถามด้านการประหยัด

ข้อ 1. (ผู้วิจัยนำภาพถ่ายเส้นเป็นภาพสถานการณ์ของเด็กคนที่กำลังขีดเขียนฝาผนังห้อง ภาพเด็กทำความสะอาดห้องเรียน ภาพเด็กบอกคุณครู มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม เวลาที่เด็กๆ อยู่ในชั้นเรียนกับเพื่อน แล้วหนูเห็นเพื่อนคนหนึ่งกำลังขีดเขียนฝาผนังโต๊ะ หนูควรมีวิธีอย่างไร

กำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกภาพที่เหมาะสมเพียง 1 ภาพ เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

ข้อ 2. (ผู้วิจัยนำภาพถ่ายเส้นเป็นสถานการณ์ของเด็กกำลังยืนเข้าแถวเคารพธงชาติในตอนเช้า ภาพเด็กเล่นกันในขณะเข้าแถวเคารพธงชาติ และภาพเด็กเข้าแถวเคารพธงชาติด้วยความเรียบร้อย มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม ในช่วงเช้าขณะที่เด็กๆ กำลังปฏิบัติกิจกรรมการเข้าแถวเคารพธงชาติ เด็กๆ ควรจะปฏิบัติตนอย่างไร

กำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกภาพการปฏิบัติตนได้เหมาะสมเพียง 1 ภาพ เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือกได้อีก

ข้อ 3. (ผู้วิจัยนำภาพถ่ายเส้นเป็น ภาพเด็กเก็บของใส่กระเป๋า ภาพเด็กร้องไห้บอกคุณครู ภาพเด็ก ร้องไห้บอกคุณพ่อคุณแม่ มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม เมื่อเวลาของใช้ส่วนตัวของเราหายบ่อยครั้ง เช่น ดินสอ สมุดการบ้าน ดินสอสี เด็กๆ มีวิธีการป้องกันการสูญหายของของใช้ส่วนตัวอย่างไร

กำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกภาพที่เหมาะสมเพียง 1 ภาพ เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถ เลือกได้อีก

ข้อ 4. (ผู้วิจัยนำภาพถ่ายเส้นเป็นภาพเด็กปิดก๊อกน้ำ ภาพเด็กบอกคุณครู มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม ในขณะที่เรากำลังล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เราพบว่าเพื่อนลืมปิดก๊อกน้ำ หลังใช้งานเสร็จ เด็กควรทำอย่างไร

กำหนดให้ เด็กมีโอกาสเลือกภาพที่เหมาะสมเพียง 1 ภาพ เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถ เลือกได้อีก

ข้อ 5. (ผู้วิจัยนำภาพถ่ายเส้นเป็นการรับประทานอาหารหมดถาด ภาพเศษอาหาร ภาพแบ่งให้เพื่อน รับประทานอาหาร มาวางบนโต๊ะ)

คำถาม วันนี้อาหารมื้อกลางวันของเรามี ข้าวผัดผักรวม และผลไม้ หากเด็กๆ ไม่ชอบ รับประทานอาหาร เด็กๆ ควรทำอย่างไร

กำหนดให้ เด็กมีโอกาสภาพที่เหมาะสมเพียง 1 ภาพ เมื่อเลือกเสร็จแล้วไม่สามารถเลือก ได้อีก

แบบทดสอบความมีเหตุผล

ชื่อ - นามสกุล.....วัน - เดือน - ปี เวลา.....

คำถามด้านการบริโภคด้วยปัญญา

ข้อ 1. ในตอนเช้าเมื่อเรามาถึงโรงเรียน เด็กๆ ควรเลือกดื่มประเภทใดในตอนเช้าก่อนเข้าห้องเรียน

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกนมดื่ม (2) - เด็กเลือกนม แต่ไม่ดื่ม (1) - เด็กเลือกน้ำอัดลมดื่ม (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกดื่มได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกดื่มได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกดื่มไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 2. ในเวลาพักกลางวัน เด็กๆ ลงไปรับประทานอาหารที่โรงอาหาร วันนี้แม่ครัวมีอาหารหลายอย่างให้เด็กๆ เลือกรับประทาน หนูควรจะเลือกรับประทานอาหารชนิดใด

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกภาพข้าวกับผัดผัก (2) - เด็กเลือกภาพขนมห่อและภาพพิซซ่า (1) - เด็กไม่เลือกภาพ (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 3. หากวันนี้คุณครูพาเด็กๆ ไปนั่งเล่นในห้องสมุด หนูจะเลือกหยิบหนังสือประเภทใดมาอ่าน

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกหนังสือนิทาน (2) - เด็กเลือกหนังสือการ์ตูนหรือ หนังสือนิยายสาร (1) - เด็กไม่เลือกหนังสือ				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกหนังสือได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกหนังสือได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกหนังสือไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 4. ถ้าคุณแม่พาเด็กๆ ไปเดินห้างสรรพสินค้า และแวะเข้าร้านขายของเล่น หนูควรจะเลือกของเล่นแบบไหนที่เหมาะสมกับหนู

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณื</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณืที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณื</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกไม้บล็อกสีสั้นสวยงาม(2) - เด็กเลือกของเล่นแถมขนม หรือ เกมกด (1) - เด็กไม่เลือกของเล่น (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกของเล่นได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกของเล่นได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกของเล่นไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 5. เมื่อเด็กใช้แปรงสีฟันเสร็จแล้ว ควรเก็บแปรงสีฟันใส่ภาชนะชนิดใดที่หางานในห้องถิ่นและรักษาสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกแก้วจากขวดน้ำดื่ม (2) - เด็กเลือกแก้วเซรามิค หรือ แก้วพลาสติก (1) - เด็กไม่เลือกภาชนะ (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกใช้ภาชนะจากเศษวัสดุเหลือใช้ได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกใช้ภาชนะจากเศษวัสดุเหลือใช้ไม่ได้ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกใช้ภาชนะจากเศษวัสดุเหลือใช้ไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

คำถามด้านการฟังของตนเอง

ข้อ 1. หากหนูเป็นเด็กที่อยู่ในเหตุการณ์ที่มีก๊อกน้ำเปิดทิ้งไว้ หนูควรจะทำอย่างไร

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกภาพเด็กเดินไปปิดก๊อกน้ำ (2) - เด็กเลือกภาพเด็กเล่นน้ำ หรือ เด็กเล่นกับเพื่อนไม่สนใจปิดก๊อกน้ำ (1) - เด็กไม่เลือกภาพ(0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 2. ให้เด็กฯ ตัดกระดาษสีจากรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า 2 รูป แล้วนำมาทากาวผนังบนกระดาษเปล่า เมื่อเด็กทำกิจกรรมเสร็จแล้วควรทำอย่างไร

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเก็บอุปกรณ์ได้เรียบร้อย (2) - เด็กเก็บอุปกรณ์ได้ไม่ครบ (1) - เด็กไม่เก็บอุปกรณ์ (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเก็บอุปกรณ์หลังเสร็จกิจกรรมได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเก็บอุปกรณ์หลังเสร็จกิจกรรมได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเก็บอุปกรณ์หลังเสร็จกิจกรรมไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 3. หากเด็กๆ อยู่ในห้องเรียนที่สปรกเหมือนในภาพตัวอย่าง เด็กควรจะมีวิธีปฏิบัติอย่างไร

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกภาพเด็กทำความสะอาดห้องเรียน (2) - เด็กเลือกภาพพี่เลี้ยงทำความสะอาดห้องเรียน (1) - เด็กไม่เลือกภาพ (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 4. หากหนูเป็นเด็กในภาพที่กำลังเดินข้ามถนน หนูควรข้ามถนนด้วยสัญญาณไปจราจรสีอะไร

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณื</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณืที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณื</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกสัญญาณไฟสีแดง (2) - เด็กเลือกสัญญาณไฟเขียวและไฟเหลือง (1) - เด็กไม่เลือกสัญญาณไฟจราจร (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกสัญญาณไฟจราจรได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกสัญญาณไฟจราจรได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกสัญญาณไฟจราจรไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 5. โรงเรียนของเรามีต้นไม้มากมายหลายชนิด เด็กๆ คิดว่าภาพไหนที่เหมาะสมในการดูแลรักษาต้นไม้ให้เติบโต งอกงาม

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกระบายสีภาพการดูแลรักษาต้นไม้ (2) - เด็กเลือกภาพการดูแลรักษาแต่ไม่ระบายสี (1) - เด็กเลือกระบายสีการทำลายต้นไม้ (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกระบายสีได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกระบายสีได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกระบายสีไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

คำถามด้านการประหยัด

ข้อ 1. เวลาที่เด็กๆ อยู่ในชั้นเรียนกับเพื่อน แล้วหนูเห็นเพื่อนคนหนึ่งกำลังขีดเขียนฝาผนัง ได้ะ หนูควรมีวิธีอย่างไร

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกภาพทำความสะอาดห้องเรียน (2) - เด็กเลือกภาพบอกคุณครู (1) - เด็กไม่เลือกภาพ (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 2. ในช่วงเช้าขณะที่เด็กๆ กำลังปฏิบัติกิจกรรมการเข้าแถวเคารพธงชาติ เด็กๆ ควรจะปฏิบัติตนอย่างไร

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณื</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณืที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณื</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกภาพเข้าแถวเคารพธงชาติด้วยความเรียบร้อย (2) - เด็กเลือกภาพเด็กเล่นกันในขณะเข้าแถวเคารพธงชาติ (1) - เด็กไม่เลือกภาพ (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 3. เมื่อเวลาของใช้ส่วนตัวของเราหายบ่อยครั้ง เช่น ดินสอ สมุดการบ้าน ดินสอสี เด็กๆ มีวิธีการป้องกันการสูญหายของของใช้ส่วนตัวอย่างไร

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกภาพเด็กเก็บของใช้ส่วนตัวใส่กระเป๋า (2) - เด็กเลือกภาพร้องไห้บอกคุณครู หรือ ภาพเด็กร้องไห้บอกคุณพ่อคุณแม่ (1) - เด็กไม่เลือกภาพ (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 4. ในขณะที่เรากำลังล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เราพบว่าเพื่อนลืมปิดก๊อกน้ำหลังใช้งานเสร็จ เด็กควรทำอย่างไร

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกภาพเด็กปิดก๊อกน้ำ (2) - เด็กเลือกเด็กบอกคุณครู (1) - เด็กไม่เลือกภาพ (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ข้อ 5. วันนี้อาหารมื้อกลางวันของเรามี ข้าวผัดผักรวม และผลไม้ หากเด็กๆ ไม่ชอบรับประทาน เด็กๆ ควรทำอย่างไร

การปฏิบัติของเด็ก	คะแนน			การอธิบายเหตุผล
	0	1	2	
<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u> - เด็กเข้าใจในคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด (2) - เด็กถามทันทีเมื่อไม่เข้าใจ (1) - เด็กเลิกสนใจเมื่อเห็น หรือฟังคำถาม (0)				<u>ขั้นการเข้าสู่สถานการณ์</u>
<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u> - เด็กเลือกภาพทานอาหารหมดถาด (2) - เด็กเลือกภาพแบ่งให้เพื่อนทาน (1) - เด็กเลือกภาพพิเศษอาหาร (0)				<u>ขั้นการลงมือปฏิบัติ</u>
<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u> - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ชัดเจน (2) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพได้ไม่ชัดเจน (1) - เด็กบอกเหตุผลของการเลือกภาพไม่ได้ (0)				<u>ขั้นการอธิบายเชิงเหตุผล</u>

ตัวอย่างรูปภาพของแบบทดสอบความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
ของเด็กอนุบาล



1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบความมีเหตุผลด้านการบริโภคด้วยปัญญา

	<p>1.คำถามเกี่ยวกับการดื่มนมในตอนเช้า</p> <p>อุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขวดนม 1 ขวด 2. ขวดน้ำหวานหรือน้ำอัดลม 1 ขวด 3. แก้วเปล่า 1 ใบ <p>ผู้วิจัย กำหนดให้เด็กมีโอกาสเลือกเครื่องดื่มที่ ลงใส่แก้วแล้วดื่มเพียง 1 ครั้ง แล้วผู้วิจัยให้ คำถามปลายเปิดเพื่อถามเหตุผลเด็กในการ เลือกดื่ม</p>
	<p>2.คำถามเกี่ยวกับการเล่นของเด็ก</p> <p>อุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม้บล็อก 2. ของเล่นแถมขนม 3. วิดีโอเกมชนิดพกพา <p>ผู้วิจัย กำหนดให้เด็กมีโอกาสเลือกเล่นได้เพียง 1 อย่าง แล้วผู้วิจัยใช้คำถามปลายเปิดเพื่อถาม เหตุผลเด็กในการเลือกเล่น</p>

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบความมีเหตุผลด้านการฟังตนเอง

	<p>1. คำถามเกี่ยวกับการเก็บของใช้หลังจากทำกิจกรรม</p> <p>อุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การดาษเปล่า 2. กระดาษสีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 3. กาว 4. กรรไกร <p>ผู้วิจัย กำหนดให้เด็กตัดกระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าจำนวน 2 รูป นำมาทากาวและผนึกลงในกระดาษเปล่า</p> <p>ผู้วิจัยให้คำถามปลายเปิดเพื่อถามเหตุผลเด็กในการเก็บอุปกรณ์หลังจากทำกิจกรรมเสร็จแล้ว</p>
	<p>2. คำถามเกี่ยวกับการการเคารพกฎต่างๆทั้งในและนอกห้องเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ภาพลายเส้นเด็กกำลังเดินข้ามถนน 2. กระดาษสีรูปวงกลม 3 สี ได้แก่ สีแดง สีเขียว สีเหลือง <p>ผู้วิจัย กำหนดให้เด็กเลือกสัญญาณไฟจราจรจากกระดาษสีทั้ง 3 สี ให้เด็กเลือกเพียงสีเขียว แล้วผู้วิจัยใช้คำถามปลายเปิดเพื่อถามเหตุผลเด็กในการเลือกสีของไฟจราจร</p>

3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบความมีเหตุผลด้านการประหยัด

	<p>1.คำถามเกี่ยวกับการไม่ขีดเขียนบนผนัง โต๊ะ พื้นห้องเรียน</p> <p>อุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ภาพลายเส้นเด็กขีดเขียนฝาผนัง 2. ภาพลายเส้นเด็กทำความสะอาด ห้องเรียน 3.ภาพลายเส้นเด็กบอกคุณครู <p>ผู้วิจัย กำหนดสถานการณ์จากคำถามแล้วให้ เด็กเลือกภาพที่เหมาะสมเพียง 1 ภาพในการ แก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด ผู้วิจัย ให้คำถามปลายเปิดเพื่อถามเหตุผลเด็กในการ แก้ไขปัญหาจากภาพที่กำหนด</p>
	<p>2.คำถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหารหมด ถาด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ภาพลายเส้นเด็กทานอาหารหมดถาด 2. ภาพลายเส้นเด็กแบ่งอาหารให้เพื่อน ทาน 3. ภาพลายเส้นเด็กเทอาหารทิ้ง <p>ผู้วิจัย กำหนดสถานการณ์จากคำถามแล้วให้ เด็กเลือกภาพที่เหมาะสมเพียง 1 ภาพในการ แก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด ผู้วิจัย ให้คำถามปลายเปิดเพื่อถามเหตุผลเด็กใน การแก้ไขปัญหาจากภาพที่กำหนด</p>

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแผนการสอนโดยย่อตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส ที่มีต่อความมี
เหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล

หน่วยการเรียนรู้ หนูเป็นเด็กไทย

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- วัตถุประสงค์
1. เด็กรู้จักและเข้าใจความหมายของการทำความดี
 2. เด็กบอกเหตุผลของการทำความดีได้

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

สาระการเรียนรู้ ความดีเป็นสิ่งที่เด็กๆ ควรปฏิบัติ เมื่อเราทำความดีจะทำให้มีความสุขและจิตใจแจ่มใส

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
1. เรื่องราวเกี่ยวกับ ตัวเด็ก	<p>ด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวาดภาพ - การปฏิบัติตนตาม <p>สุขอนามัย</p> <p>ด้านอารมณ์และจิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - วาดภาพตามความคิด <p>สร้างสรรค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแสดงออกอย่าง <p>สนุกสนาน</p> <p>ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำงานร่วมกับผู้อื่น - การวางแผนในการเลือกทำ <p>กิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงความคิดเห็นและรับฟัง <p>ความคิดเห็นของคนอื่นในชั้นเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแก้ปัญหา <p>ด้านสติปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ภาษาในการ 	<p>ชั้นที่ 1 ชั้นเข้าสู่สถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูสร้างสถานการณ์จำลอง โดยวางไม้บล็อกกระจายทั่วห้องเรียน 2. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการกระทำต่างๆ โดยใช้คำถามปลายเปิด <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งของที่วางอยู่บนพื้นคืออะไร เหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้นเพราะอะไรคะ? (ไม้บล็อก เพราะ เกือบของไม่เข้าที่) - ถ้าเด็กๆ ปล่อยให้ไม้บล็อกกองอยู่ที่พื้นตลอดไป จะเกิดอะไรขึ้นคะ? (ทำให้เด็กๆ เดินสะดุดและหกล้ม อีกทั้งของเล่นสูญหาย) 3. ครูให้อาสาสมัครเก็บของเล่นเข้าที่ให้เรียบร้อย และครูสัมภาษณ์อาสาสมัคร <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อเก็บของเล่นเรียบร้อยรู้สึกอย่างไรคะ? 4. ครูอธิบายความหมายของการทำความดี 5. ครูให้เด็กเดินสำรวจปัญหาในห้องเรียน และวาดภาพบันทึกส่งครู (โดยครูสร้างสถานการณ์จำลอง) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือวางที่พื้น <p>ชั้นที่ 2 ชั้นลงมือปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูและเด็กสำรวจบันทึกภาพวาดปัญหาที่พบในชั้นเรียน พร้อมทั้งทำตารางบันทึกปัญหาที่พบมากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม้บล็อก - หนังสือ - รองเท้า - กระดาษเปล่า 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตการตอบ - คำถามการทำความดี - ตรวจสอบภาพวาด - การสำรวจปัญหาในห้องเรียน <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตการตอบ - คำถามการทำ - ความดี

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล								
	<p>แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น</p> <p>- การเล่าให้ผู้อื่นฟังเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง</p> <p>- การวาดภาพ</p> <p>ประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก</p> <p>- การอธิบายให้เหตุผล</p>	<table border="1" data-bbox="695 241 1310 418"> <thead> <tr> <th data-bbox="695 241 1115 282">ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน</th> <th data-bbox="1115 241 1310 282">จำนวน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="695 282 1115 324">1. ชั้นวางหนังสือ</td> <td data-bbox="1115 282 1310 324"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 324 1115 367">2. ชั้นวางรองเท้า</td> <td data-bbox="1115 324 1310 367"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 367 1115 418">3. เศษขยะในห้องเรียน</td> <td data-bbox="1115 367 1310 418"></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">2. แบ่งเด็ก</p> <p>ตามกลุ่มในตารางการสำรวจให้เด็กได้ช่วยกันคิดแก้ไขปัญหา โดยครูตั้งคำถามปลายเปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนมากที่สุดคืออะไรเพราะเหตุใด? - เด็กๆ มีวิธีแก้ปัญหาและทำคามดีอย่างไร ? <p>3. เด็กวาดภาพวางแผนการทำคามดี</p> <p>ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายเชิงเหตุผล</p> <p>1. ครูและเด็กร่วมกันสนทนากการทำความดีในชั้นเรียนจากการวางแผนการทำคามดีในชั้นเรียน พร้อมทั้งให้ตัวแทน แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอและสาธิตให้เพื่อนเห็นการทำคามดี โดยครูใช้คำถามปลายเปิด สุ่มถามนักเรียนในกลุ่มดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนูทำความดีอะไรบ้างในวันนี้ ? - ถ้าหนูไม่ได้ทำความดีจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นคะ? <p>2.ครูและเด็กร่วมกันสรุปการทำคามดีของแต่ละกลุ่ม</p> <p>ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนต่อยอด</p> <p>1. ครูนำภาพสถานการณ์จำลอง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนที่คล้ายคลึงกับขั้นที่ 1 ลงในใบงาน โดยให้เด็กวาดภาพวิธีการแก้ไขการเก็บของเล่น ว่าควรเก็บอย่างไร ไว้ที่ไหน เพราะอะไรเราจึงต้องเก็บของเล่นเข้าที่ให้เรียบร้อย โดยครูใช้คำถามปลายเปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำไมหนูเลือกภาพวิธีการนี้ (ครูจุดบดที่กการให้เหตุผลของเด็ก) 	ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน	จำนวน	1. ชั้นวางหนังสือ		2. ชั้นวางรองเท้า		3. เศษขยะในห้องเรียน		<p>- ภาพวาดวางแผนการทำคามดี</p> <p>- หนังสือ</p> <p>- ชั้นวางหนังสือ</p> <p>- รองเท้า</p> <p>- ชั้นวางรองเท้า</p> <p>- ขยะ</p> <p>- ถังขยะ</p> <p>- ใบงาน หน่วยหนูเป็นเด็กไทย</p> <p>-คำถามปลายเปิด</p>	<p>- ตรวจสอบภาพวาดการวางแผนการทำคามดี</p> <p>- สังเกตการนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>- สังเกตการตอบคำถามการทำคามดี</p> <p>- ตรวจสอบผลงานการเลือกวาดภาพจากใบงาน หน่วยหนูเป็นเด็กไทย</p> <p>- การตอบคำถาม</p>
ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน	จำนวน											
1. ชั้นวางหนังสือ												
2. ชั้นวางรองเท้า												
3. เศษขยะในห้องเรียน												

หน่วยการเรียนรู้ โรคภัยใกล้ตัวหนู

วัตถุประสงค์

1. เด็กบอกสาเหตุของการเกิดโรคได้
2. เด็กบอกเหตุผลของการดูแลรักษาและป้องกันตนเองจากโรคได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

สาระการเรียนรู้

โรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคที่เกิดจากการแพร่ระบาดของสัตว์มาสู่คน การดูแลรักษาสุขภาพ ควรล้างมือและรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ หากเด็กไม่สบายไม่ควรมาโรงเรียน ควรพักผ่อนอยู่ที่บ้าน

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
1. เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก	<p>ด้านร่างกาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การปฏิบัติตนตามสุขอนามัย <ul style="list-style-type: none"> - ล้างมือ - รับประทานอาหาร - สวมหน้ากากอนามัย 2. การรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นในกิจวัตรประจำวัน <p>ด้านอารมณ์จิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแสดงบทบาทสมมติ - การทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับเพื่อน <p>ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง - การทำงานร่วมกับเพื่อน - การวางแผนและการตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติ 	<p>ชั้นที่ 1 ชั้นเข้าสู่สถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูนำภาพวิดีโอที่เกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่ให้เด็กดู ความยาวประมาณ 2 นาที 2. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับวิดีโอ โดยครูให้คำถามปลายเปิด <ul style="list-style-type: none"> - เกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นในวิดีโอ? - หากเด็กๆ เป็นเหมือนคนในวิดีโอ จำเป็นอย่างไร? - เด็กๆ คิดว่าโรคที่เกิดขึ้นจากวิดีโอ เกิดขึ้นมาจากอะไร? - เด็กๆ จะป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ได้อย่างไร? 3. ครูให้ตัวแทนออกมาเล่าประสบการณ์การป้องกันไข้หวัดใหญ่หน้าชั้นเรียน <p>ชั้นที่ 2 ชั้นลงมือปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูเตรียม เจลล้างมือ หน้ากากอนามัย นม ขนมปัง ผัก ผลไม้ 2. เด็กจับกลุ่ม คิดวิธีการป้องกันไข้หวัดใหญ่จากวัสดุอุปกรณ์ที่ครูเตรียมไว้ 3. ให้เด็กแสดงบทบาทสมมตินำเสนอวิธีการป้องกันไข้หวัดใหญ่หน้าชั้นเรียน โดยครูบันทึกวิดีโอ 	<p>- วิดิทัศน์เกี่ยวกับ “โรคไข้หวัดใหญ่”</p> <p>- เจลล้างมือ</p> <p>- หน้ากากอนามัย</p> <p>- นม ขนมปัง ผัก ผลไม้</p>	<p>- สังเกตการตอบคำถามเกี่ยวกับไข้หวัดใหญ่</p> <p>- สังเกตการเล่าเหตุการณ์หน้าชั้นเรียน</p> <p>- สังเกตการเล่นบทบาทสมมติหน้าชั้นเรียน</p>

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้างอิงตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
	ด้านสติปัญญา - การรับรู้ผ่านสื่อโดยการวาดภาพและเล่าเรื่องราว - การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด - อธิบายสิ่งต่างๆ บนภาพวาดและบอกเหตุผล	ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายเชิงเหตุผล 1. ครูและเด็กร่วมกันทบทวนการเล่นบทบาทสมมุติการป้องกันไข้หวัดใหญ่จากบันทึกภาพวิดีโอ และใช้คำถามปลายเปิด - เด็กๆ รู้วิธีการป้องกันไข้หวัดใหญ่แบบไหนบ้างคะ? - ทำไมเราจึงต้องรู้จักวิธีการป้องกัน 2. ครูจัดบันทึกการสนทนาร่วมกัน เกี่ยวกับการป้องกันไข้หวัดใหญ่ - สวมหน้ากากอนามัย - การล้างมือ - การรับประทานผัก ผลไม้ 3. ครูแจก ให้แต่ละกลุ่มเลือกวาดภาพวิธีการป้องกันไข้หวัดใหญ่ 4. เด็กนำภาพวาดวิธีการป้องกันไข้หวัดใหญ่ ติดประชาสัมพันธ์ตามที่เด็กต้องการในบริเวณโรงเรียน ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนต่อยอด 1. ครูนำภาพเหตุการณ์เกี่ยวกับเด็กป่วยนอนไม่สบาย และเด็กวาดภาพการป้องกันไข้หวัดใหญ่ 1 วิธี ลงในช่องว่าง 2. หลังจากเด็กวาดเสร็จครูใช้คำถามปลายเปิด - หากหนูเป็นเด็กในภาพหนูจะป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่อย่างไรคะ? - ทำไมหนูเลือกวิธีนี้คะ? 3. ครูจัดบันทึกการให้เหตุผลของเด็กในใบงาน	- เครื่องบันทึก วิดีโอ - กระดาษโปสเตอร์ - ใบงาน หน่วย โรคภัยใกล้ตัวหนู	- สังเกตการตอบคำถามเกี่ยวกับ การป้องกันไข้หวัดใหญ่ - ตรวจสอบภาพวาดการป้องกันไข้หวัดใหญ่ - ตรวจสอบใบงานการวาดภาพการป้องกันไข้หวัดใหญ่ - การตอบคำถาม

หน่วยการเรียนรู้ โรงเรียนของหนู

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- วัตถุประสงค์
1. เด็กรู้จักปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละวันตามหน้าที่ของตนเอง
 2. เด็กเลือกและบอกเหตุผลของกิจกรรมที่ตนเองชอบปฏิบัติมากที่สุด

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

สาระการเรียนรู้ เมื่อเด็กๆ มาถึงโรงเรียน เด็กต้องรู้จักปฏิบัติปฏิบัติหน้าที่ของตนเองด้วยความรับผิดชอบและมีความเพียรในกิจกรรมต่างๆ

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
2. เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก	<p>ด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> -การเขียนภาพและเล่นกับสี -การรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นในกิจกรรมประจำวันในโรงเรียน <p>ด้านอารมณ์จิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> -การทอคำคล้องจอง -การทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อน <p>ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> -การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง -การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น -การวางแผนตัดสินใจเลือกลงมือปฏิบัติ 	<p>ขั้นที่ 1 ขั้นเข้าสู่สถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เด็กทอคำคล้องจอง"1สัปดาห์ มี 7 วัน" 2. ครูนำรูปภาพกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภาพในโรงเรียน 2 ภาพ ให้เด็กสังเกตและร่วมสนทนากัน และครูใช้คำถามปลายเปิด <p>ภาพที่ 1 เด็กวิ่งเล่นในขณะที่เคารพธงชาติ</p> <p>คำถาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เด็กในภาพกำลังทำกิจกรรมอะไรคะ? - หากหนูเป็นเด็กในภาพจะปฏิบัติอย่างไรคะ? <p>ภาพที่ 2 เด็กแย่งกันหยิบอาหารในถาดและแกว่นม</p> <p>คำถาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เด็กกำลังทำกิจกรรมอะไรคะ? - หากหนูเป็นเด็กในภาพจะปฏิบัติอย่างไรคะ? <ol style="list-style-type: none"> 3. ครูและเด็กทบทวนสิ่งที่เรียนผ่านมาในแต่ละสัปดาห์ โดยครูถามเด็กว่าทำกิจกรรมอะไรกันบ้าง โดยใช้หุ่นนิ้วมือในการถาม - วันจันทร์เด็กทำกิจกรรมอะไรกันบ้างคะ และเด็กได้ปฏิบัติตามหรือไม่คะ? 4. ครูมีภาพการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมในการทำกิจกรรมในโรงเรียนให้เด็กเลือกระบายสีภาพที่เป็นปัญหาคนละ 1 ภาพ 5. ครูนำภาพที่เด็กเลือกระบายสีมาลงในตารางการบันทึกร่วมกันว่าปัญหาใดเกิดขึ้นในชั้นเรียนมากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> - คำคล้องจอง"1สัปดาห์ มี 7 วัน" -ภาพเด็กเคารพธงชาติ -ภาพเด็กแย่งหยิบอาหารและแกว่นม -ภาพลายเส้นการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมในโรงเรียน -ตารางการบันทึกการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> -สังเกตการตอบคำถาม -ตรวจสอบภาพระบายสีการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมในโรงเรียน

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
	<p>-การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>ด้านสติปัญญา</p> <p>-การรับรู้และแสดงความรู้สึกผ่านสื่อ วัสดุและผลงาน</p> <p>-การแสดงความคิดสร้างสรรค์</p> <p>-การอธิบายสิ่งของกับเหตุการณ์และความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ</p> <p>-การเรียงลำดับเหตุการณ์ต่างๆ</p>	<p>ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ</p> <p>1.ครูนำตารางการบันทึก การปฏิบัติตนที่ไม่เหมาะสมในโรงเรียนมาทบทวนกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน</p> <p>2.ครูแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม โดยให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดวิธีแก้ไขปัญหา และนำเสนอหน้าชั้นเรียน เป็นบทบาทสมมติ</p> <p>3.เด็กทั้งสองกลุ่มช่วยกันลงความเห็นว่างุ่มไหนแก้ไขปัญหาลงมือปฏิบัติได้ชัดเจน</p> <p>ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายเชิงเหตุผล</p> <p>1.เด็กเลือกวาดภาพการปฏิบัติตนที่เหมาะสมในโรงเรียน คนละหนึ่งภาพ พร้อมทั้งอธิบายภาพวาดกับครู โดยครูจดบันทึกการให้เหตุผลของเด็ก</p> <p>2.ครูให้เด็กนำภาพผลงานไปเผยแพร่ความรู้ตามป้ายนิเทศในบริเวณโรงเรียนหรือจุดที่พบปัญหามากที่สุด</p> <p>ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนต่อยอด</p> <p>1.ครูมีแบบฝึกหัดภาพเรียงลำดับเหตุการณ์ 3 ภาพให้เด็ก ตัด-ปะ เรียงลำดับเหตุการณ์ถูกต้อง</p> <p>2.เด็กนำภาพเรียงลำดับเหตุการณ์ อธิบายความมีเหตุผลโดยครูใช้คำถามปลายเปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนูเรียงภาพเหตุการณ์อะไรคะ? - ถ้าเด็กๆปฏิบัติตนไม่เหมาะสมในโรงเรียนจะเป็นอย่างไรคะ? 	<p>-ตารางบันทึกภาพการปฏิบัติตนไม่เหมาะสม</p> <p>-ภาพวาดการปฏิบัติตนที่เหมาะสม</p> <p>-ใบงาน หน่วยโรงเรียนของหนู</p>	<p>-สังเกตการนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>-สังเกตการตอบคำถาม</p> <p>-จดบันทึกการอธิบายภาพวาด</p> <p>-ตรวจใบงานการเรียงลำดับภาพเหตุการณ์</p> <p>-การตอบคำถามและการให้เหตุผลในการเรียงภาพ</p>

หน่วยการเรียนรู้ การคมนาคม

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- วัตถุประสงค์ 1. ปลูกฝังการข้ามถนนให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยข้ามทางม้าลาย
 2. รู้จักการปฏิบัติตามกฎจราจรและความหมายของสัญญาณไฟจราจร

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

สาระการเรียนรู้ การข้ามถนนต้องดูสัญญาณไฟจราจร ควรเดินข้ามตรงทางม้าลาย หรือสะพานลอย ไม่ควรประมาท เพื่อให้เราข้ามถนนได้อย่างปลอดภัย

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
4. สิ่งแวดล้อมรอบตัว	<p>ด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนไหวที่ - การเคลื่อนไหวพร้อมวัสดุอุปกรณ์ - การเขียนภาพและระบายสี - การประดิษฐ์ระยงนต์จากกล่องลัง - การระมัดระวังในการทำกิจกรรม <p>ด้านอารมณ์จิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การท่องคำคล้องจอง - การเล่าเรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ - การเล่นเป็นกลุ่ม - การเล่นกลางแจ้ง 	<p>ขั้นที่ 1 ขั้นเข้าสู่สถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ครูให้นักเรียนท่องคำคล้องจอง "มองไปตามถนน" ท่องท่องตามครูทีละท่อน 2. ครูนำภาพรถวิ่งบนท้องถนน เรือแล่นอยู่ในน้ำ และเครื่องบินบนท้องฟ้า ให้เด็กถามเด็กว่า <ul style="list-style-type: none"> - เด็กทราบหรือไม่ในภาพนี้มีอะไรเกิดขึ้นบ้าง? - เด็กๆ ทราบหรือไม่ว่าเราสามารถเดินทางด้วยวิธีใดบ้างคะ? 3.ครูจุดบันทึกคำตอบของเด็กลงในกระดาน 4.ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าการคมนาคม มี 3 ทางคือ ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ 5.ครูนำภาพข่าวจากหนังสือพิมพ์มาให้เด็กสังเกต และสนทนาเกี่ยวกับภาพเหตุการณ์ โดยครูใช้คำถามปลายเปิด <ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆ เห็นเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นในภาพบ้างคะ? - เด็กๆ เกิดจากอุบัติเหตุทางใด เพราะอะไร? โดยครูจุดบันทึก 6.ครูให้เด็กวาดภาพเหตุการณ์หรือประสบด้วยตนเอง ถ่ายทอดผ่านภาพวาดและเล่าเหตุการณ์ให้เพื่อนหน้าชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -คำคล้องจอง "มองไปตามถนน" -ภาพอุบัติเหตุจากหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร 	<ul style="list-style-type: none"> -สังเกตการท่องคำคล้องจอง -สังเกตการตอบคำถาม -สังเกตการณ์ตอบคำถาม -ตรวจสอบภาพเหตุการณ์ -สังเกตการเล่าเหตุการณ์ที่เด็กพบเห็น

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น - การวางแผน ตัดสินใจเลือก และลงมือปฏิบัติ - การแก้ปัญหาในการเล่น <p>ด้านสติปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเลียนแบบการกระทำและเสียงต่างๆ - การรับรู้และแสดงความรู้สึกผ่านสื่อ - การฟังคำคล้องจอง - การเขียนในรูปแบบผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมาย - การอธิบายเกี่ยวกับเหตุการณ์ - การอ่านในหลายรูปแบบ อ่านภาพหรือสัญลักษณ์ 	<p>ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูนำสัญญาณไฟจราจรจำลองมาใช้ในการสนทนาร่วมกับเด็กถึงสัญญาณไฟสีต่างๆ ได้แก่ ไฟแดงหมายถึงการหยุดรถ หรือหยุดข้ามถนน ไฟเหลืองหมายถึงให้เตรียมหยุดรถ ไฟเขียวหมายถึงให้รถเคลื่อนที่ หรือถ้าเป็นสัญญาณคนข้ามที่เป็นรูปไฟเขียวให้เดินข้ามถนนได้ เมื่อเราเดินข้ามถนนจึงต้องดูสัญญาณไฟของรถให้เป็นไฟแดง และสัญญาณไฟคนข้ามเป็นสีเขียว 2. ครูสนทนาร่วมกับเด็กถึงการเดินทางเท้า โดยเด็กต้องเดินบนทางเท้า การข้ามถนนต้องข้ามทางม้าลาย 3. ครูให้เด็กแบ่งกลุ่ม เป็นกลุ่มรถ กลุ่มคน กลุ่มทางม้าลาย กลุ่มสะพานลอย และกลุ่มสัญญาณไฟจราจร 4. ให้เด็กแสดงบทบาทสมมติของตนเองตามกลุ่ม โดยครูบรรยายเหตุการณ์แล้วแสดงบทบาทตามเหตุการณ์ที่ครูบรรยาย 5. ให้เด็กวาดภาพสัญญาณจราจรที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและเพื่อนในการเดินทางไปที่ต่างๆ <p>ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายเชิงเหตุผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 4 กลุ่มโดยแต่ละกลุ่มมีอุปกรณ์ในการสร้างรถยนต์จากกล่องลัง 2. ครูพานักเรียนลงภาคสนามเพื่อฝึกสัญญาณไฟจราจร โดยกำหนดสัญญาณไฟจราจรบนท้องถนนภายในโรงเรียน 3. แบ่งนักเรียนออกเป็น 4 ทีม ให้นักเรียนแต่ละทีมแข่งกันเดินทางไปตามจุดสัญญาณไฟจราจรและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง เมื่อมาถึงที่หมายให้เปลี่ยนรถยนต์จากกล่องลังให้เพื่อนในทีมคนต่อไปทำเช่นเดียวกัน 	<p>-ภาพสัญญาณไฟจราจร</p> <p>-กล่องลัง</p> <p>-กระดาษสี</p> <p>-กาว</p> <p>-กรรไกร</p> <p>-สัญญาณไฟจราจรแบบจำลองขนาดเล็ก</p>	<p>-สังเกตการตอบคำถาม</p> <p>-สังเกตการแสดงบทบาทสมมติ</p> <p>-ตรวจสอบภาพวาดสัญญาณไฟจราจรที่เป็นประโยชน์</p> <p>-สังเกตการทำงานเป็นกลุ่ม</p> <p>-สังเกตการเคลื่อนไหวพร้อมวัสดุ</p> <p>-สังเกตการตอบคำถาม</p> <p>-ตรวจสอบรถยนต์จากกล่องลัง</p>

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
		<p>จนเพื่อนในทีมปฏิบัติหมดทุกคน ถือว่าทีมนี้คือผู้ชนะ</p> <p>4.ครูใช้คำถามปลายเปิดซักถามเด็ก</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการฝึกปฏิบัติตามกฎสัญญาณจราจรหากเด็กๆ ไม่ปฏิบัติตามจะเป็นอย่างไร - เราควรป้องกันอุบัติเหตุได้อย่างไรบ้าง <p>ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนต่อยอด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ครูให้เด็กดูภาพเหตุการณ์จำลอง 2 ภาพคือ ภาพคนเดินข้ามถนนและคนรอข้ามถนน 2.ครูให้เด็กระบายสีภาพสัญญาณไฟจราจรให้ถูกต้องตามสถานการณ์ 3.ครูใช้คำถามปลายเปิดในการซักถามเหตุผลในการเลือกระบายสีของเด็ก พร้อมทั้งจัดบันทึก 	<p>-ใบงาน หน่วย การคมนาคม</p>	<p>-สังเกตการบอกเหตุผลของการปฏิบัติตามกฎจราจร</p> <p>-ตรวจสอบใบงานการระบายสีภาพสัญญาณไฟจราจร</p> <p>-จัดบันทึกการตอบคำถามและการให้เหตุผลในการเลือกระบายสี</p>

หน่วยการเรียนรู้ ต้นไม้ที่รัก

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์ 1. เด็กบอกได้ว่า ดิน น้ำ แสงแดด และอากาศมีความสำคัญต่อดินไม้และสิ่งมีชีวิต

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

2. เด็กรู้วิธีและบอกเหตุผลของการอนุรักษ์ต้นไม้ได้

สาระการเรียนรู้ ต้นไม้ต้องการ การดูแลเพื่อการเจริญเติบโตและมีชีวิตอยู่ได้ สิ่งที่ดินไม้ต้องการได้แก่ ดิน น้ำ แสงแดด และอากาศ เราจึงดูแลต้นไม้ให้ได้รับในสิ่งที่ต้องการเพื่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ เพื่อให้เราได้มีไว้ใช้นานๆ

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
4.ธรรมชาติรอบตัว	<p>ด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> -การเคลื่อนไหวพร้อมวัสดุอุปกรณ์ -การเคลื่อนไหวเคลื่อนไหวที่ -การสังเกตสิ่งต่างๆรอบตัวผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 <p>ด้านสติปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> -การแสดงออกอย่างสนุกสนานจากเรื่องราว -การเล่นอิสระ -การจำแนกและแยกประเภท -การรับรู้ และแสดงออกผ่านสื่อวัสดุต่างๆ 	<p>ขั้นที่ 1 ขั้นเข้าสู่สถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ครูพาเด็กไปสำรวจ ดิน น้ำ แสงแดดและอากาศภายในบริเวณโรงเรียน แล้วยุร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับสิ่งที่ออกไปสำรวจมานอกชั้นเรียน 2.ครูสนทนาร่วมกับเด็กเกี่ยวกับลักษณะของ ดิน น้ำ แสงแดด และอากาศว่ามีความต่างกันอย่างไร 3.ครูเล่านิทานเรื่อง “ต้นแอปเปิ้ลกับเด็กน้อย” 4.เด็กระบายสีภาพประกอบนิทานเรื่อง “ต้นแอปเปิ้ลกับเด็กน้อย” <p>ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ครูนำภาพระบายสีประกอบนิทานเรื่อง “ต้นแอปเปิ้ลกับเด็กน้อย” มาสนทนาร่วมกันโดยการใช้คำถาม(ปลายเปิด) <ul style="list-style-type: none"> - เด็ก ๆ คิดว่าสิ่งสำคัญที่สุดต่อสิ่งมีชีวิตคืออะไรคะ (ต้นไม้) 2.ครูพานักเรียนออกสำรวจส่วนประกอบของต้นไม้ว่ามีอะไรบ้าง พร้อมทั้งจะบันทึกส่วนต่างๆของต้นไม้ด้วยการขีดสีเทียน เช่น <ul style="list-style-type: none"> -การขีดพื้นผิวลำต้นของใบไม้ -การขีดสีใบไม้ 	<ul style="list-style-type: none"> -นิทานเรื่อง“ต้นแอปเปิ้ลกับเด็กน้อย” -ภาพระบายสีประกอบนิทานเรื่อง“ต้นแอปเปิ้ลกับเด็กน้อย” -ภาพระบายสีประกอบนิทานเรื่อง“ต้นแอปเปิ้ลกับเด็กน้อย” -สีเทียน -ต้นไม้ 	<ul style="list-style-type: none"> -สังเกตการสนทนาเกี่ยวกับ ดิน น้ำ -อากาศและแสงแดด -สังเกตการฟังนิทานเรื่อง “ต้นแอปเปิ้ลกับเด็กน้อย” -สังเกตการสนทนาได้ตอบเนื้อหาในนิทาน -สังเกตการท่องคำคล้องจอง”ต้นไม้ให้คุณ” -ตรวจผลงานการ

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
	<p>-การฟังเรื่องราวนิทานและคำคล้องจอง</p> <p>-การเขียนในหลายรูปแบบผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก</p> <p>-การสำรวจและอธิบายความเหมือนความต่าง</p> <p>-การสืบค้นข้อมูล</p> <p>ด้านสังคม</p> <p>-การวางแผน ตัดสินใจเลือก ลงมือปฏิบัติ</p> <p>-การมีโอกาสได้รับความรู้สึก</p> <p>ความสนใจและความต้องการของตนเองและผู้อื่น</p> <p>-การแก้ไขปัญหาในการทำงานกับเพื่อน</p> <p>ด้านอารมณ์และจิตใจ</p> <p>-การชื่นชมสร้างสรรคสิ่งที่สวยงาม</p> <p>-การเล่นเป็นรายบุคคลและเล่นเป็นกลุ่ม</p> <p>-การเล่นในห้องเรียนและนอกห้องเรียน</p> <p>-การทำท่าทางประกอบคำคล้องจอง</p>	<p>3.ให้เด็กนำผลงานของตนเองนำเสนอส่วนต่างๆของต้นไม้ที่ได้ออกไปสำรวจมาหน้าชั้นเรียน</p> <p>4.ครูและเด็กท่องคำคล้องจอง"ต้นไม้ให้คุณ"พร้อมทำท่าทางประกอบ</p> <p>5.ครูให้แบบสอบถามผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลรักษาต้นไม้ ควรทำอะไรบ้างวาดภาพประกอบพร้อมเขียนคำบรรยายสั้นๆ</p> <p>ชั้นที่ 3 ชั้นอธิบายเชิงเหตุผล</p> <p>1.เด็กนำเสนอแบบสอบถามของผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลรักษาต้นไม้และครูจดบันทึกวิธีการต่างที่เด็กนำเสนอลงในกระดาน</p> <p>2.เด็กช่วยกันลงความเห็นร่วมถึงวิธีที่เราสามารถปฏิบัติกรดูแลรักษาต้นไม้ได้ในโรงเรียน ทำอย่างไร</p> <p>3.เด็กได้ขอสรุปและวางแผนการดูแลรักษาต้นไม้ ด้วยการวาดภาพวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการ</p> <p>4.ครูช่วยเด็กจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และลงมือปฏิบัติตามที่นักเรียนได้เลือกวางแผนไว้คือการทำกระถางต้นไม้จากกระดาษหนังสือพิมพ์</p> <p>5.ครูและเด็กช่วยกันเตรียมวัสดุอุปกรณ์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แก้วไอศกรีม - กระดาษหนังสือพิมพ์ - กาว - สีน้ำ <p>5.เมื่อเด็กทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้เด็กบอกเหตุผลหรือประโยชน์ของกระถางต้นไม้จากเปเปอร์มาเซ่"สิ่งที่ต้นไม้ต้องการ" โดยครูจดบันทึก</p> <p>ชั้นที่ 4 ชั้นทบทวนต่อยอด</p> <p>1. ครูนำกระถางต้นไม้ให้นักเรียนระบายสีให้สวยงาม ก่อนที่จะลงมือปลูกต้นไม้</p> <p>2.ครูให้เด็กเลือกปลูกคนไม้คนละ 1 ต้น พร้อมทั้งบอกวิธีการดูแลรักษาได้</p> <p>3.ครูมีใบงาน"สิ่งที่ต้นไม้ต้องการ" ให้เด็กตัดคำไปปะติดให้ตรงกับภาพพร้อมทั้งบอกเหตุผลได้โดยครูจดบันทึก</p>	<p>-คำคล้องจอง"ต้นไม้ให้คุณ"</p> <p>-แบบสอบถามผู้ปกครอง"การดูแลรักษาต้นไม้"</p> <p>-แบบสอบถามผู้ปกครอง"การดูแลรักษาต้นไม้"</p> <p>-อุปกรณ์ในการดูแลต้นไม้ ได้แก่ บัวรดน้ำ, ปูย</p> <p>-ภาพวาดการดูแลรักษาต้นไม้ 4 ภาพ</p> <p>-เปเปอร์มาเซ่กระถางต้นไม้</p> <p>-สีน้ำ</p> <p>-ดิน</p> <p>-ต้นไม้</p> <p>-บัวรดน้ำ</p> <p>-ใบงาน หน่วย ต้นไม้ที่รัก</p>	<p>-ตรวจผลงานการขีดสีส่วนต่างๆของต้นไม้</p> <p>-ตรวจสอบแบบสอบถามผู้ปกครอง"การดูแลรักษาต้นไม้"</p> <p>-สังเกตการลงมือปฏิบัติจริง</p> <p>-ตรวจสอบสภาพการวางแผนการทำงานของเด็ก</p> <p>-สังเกตการนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>-จุดบันทึกการบอกเหตุผลของการดูแลรักษาต้นไม้</p> <p>-ตรวจสอบใบงานหน่วย ต้นไม้ที่รัก</p> <p>-จุดบันทึกการให้เหตุผลและบอกประโยชน์ของการดูแลรักษาต้นไม้</p>

หน่วยการเรียนรู้ ใบไม้วิเศษ

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์

1. เด็กสังเกต จำแนกและบอกรูปร่างลักษณะต่างๆของใบไม้ได้
2. เด็กบอกประโยชน์ของใบไม้ได้
3. เด็กสามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเศษใบไม้ด้วยวิธีการหลากหลายพร้อมทั้งบอกเหตุผลได้

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

สาระการเรียนรู้ ใบไม้ คือ ส่วนของต้นไม้ทำหน้าที่ผลิตอาหารเลี้ยงต้นไม้ โดยใบจะออกมาจากก้านหรือลำต้น ใบไม้มีรูปร่าง ลักษณะและสีที่แตกต่างกันออกไป เศษใบไม้มีประโยชน์หลายอย่างเช่น ปูยจากเศษใบไม้, โม่บายใบไม้, งานศิลปะต่างๆ

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
3. ธรรมชาติรอบตัว	<p>1.ด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> -การเขียนภาพและเล่นกับสี -การเรียงลำดับสิ่งต่างๆ <p>2.ด้านสติปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> -การตั้งสมมุติฐาน -การสืบค้นข้อมูล -การอธิบาย -การเปรียบเทียบ -การจัดคู่, จำแนก, จำกลุ่ม <p>3.ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> -การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น -การวางแผน ตัดสินใจเลือก และลงมือปฏิบัติ 	<p>ขั้นที่ 1 ขั้นเข้าสู่สถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ครูนำภาพดูใบไม้ร่วงให้เด็กสังเกตและตอบคำถาม(ปลายเปิด) <ul style="list-style-type: none"> - เด็กๆมองเห็นอะไรในภาพบ้างคะ? - ใบไม้คืออะไร?มีลักษณะอย่างไร? 2.ครูพาเด็กๆ ออกสำรวจรอบโรงเรียนให้เด็กขีดสีเทียนจากใบไม้ที่ร่วงหล่นว่ามีกี่แบบ 3.นำภาพการขีดสีจากเศษใบไม้มาจำแนกลงในกระดาษชาร์ตว่ามีกี่แบบ กี่ประเภท 4.ครูถามเด็กว่า"ถ้าโรงเรียนของเรามีเศษใบไม้จำนวนมาก เด็กมีวิธีแก้ไขอย่างไร" 5.ครูให้แบบสอบถามผู้ปกครอง"แบบสอบถามประโยชน์ของใบไม้แห้ง" <p>ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ครูให้เด็กนำแบบสอบถามประโยชน์ของใบไม้แห้งจากผู้ปกครองนำเสนอหน้าชั้นเรียนให้เพื่อนฟัง โดยครูทำแผนผังฉบับที่เด็ก 2. ครูและเด็กพากันออกสำรวจเศษใบไม้บริเวณโรงเรียน พร้อมทั้งช่วยกันคิดหาวิธีการแก้ไขกับเศษใบไม้ 3.ครูเล่านิทานเรื่อง "เณรกวาดใบไม้" 4.ครูและเด็กช่วยกันหาแนวทางแก้ไขกับเศษใบไม้โดยวาดภาพและนำเสนอหน้าชั้นเรียนและเพื่อนในชั้นเรียนต่างช่วยกันลงความเห็นวิธีใดเหมาะสมมากที่สุด 5.ครูให้แบบสอบถามผู้ปกครอง "การทำปุ๋ยจากเศษใบไม้"มีวัสดุอะไรบ้าง และบอกวิธีการทำง่าย ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> -ภาพใบไม้ร่วง -กระดาษเปล่า -สีเทียน -ใบไม้แห้ง -แบบสอบถาม"ประโยชน์ของใบไม้แห้ง" -แบบผังบันทึกแบบสอบถามจากผู้ปกครอง 	<ul style="list-style-type: none"> -สังเกตการตอบคำถาม -ตรวจสอบภาพการขีดสีเทียนจากเศษใบไม้ -ตารางจำแนกประเภทของใบไม้ -สังเกตการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
	<p>4.ด้านอารมณ์และจิตใจ</p> <p>-การชื่นชมสร้างสรรค์สิ่งสวยงาม</p>	<p>6.ครูนำแบบสอบถามจากผู้ปกครองมานำเสนอให้เด็กฟัง พร้อมทั้งทำตารางบันทึกส่วนผสมและวิธีการทำ</p> <p>7.ครูและเด็กจัดเตรียมส่วนผสมที่หาง่ายในโรงเรียน ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เศษใบไม้ - ดินร่วน - ปุ๋ยคอก - กาบมะพร้าว <p>วิธีการทำ คือ นำเศษใบไม้, ดินร่วนและปุ๋ยคอกมาผสมกันไว้ แล้วนำกาบมะพร้าวคลุมทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน</p> <p>ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายเชิงเหตุผล</p> <p>1.ครูถามเด็กว่า หากโรงเรียนของเรามีเศษใบไม้ล่องหล่นทุกวัน เด็กมีวิธีแก้ไขปัญหอย่างไร โดยครูเตรียมกิจกรรมให้เด็กๆเลือกทำอย่างหลากหลายดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมที่ 1 สร้างภาพจากเศษใบไม้ กิจกรรมที่ 2 สานปลาจากใบมะพร้าว กิจกรรมที่ 3 โนบายจากเศษใบไม้ <p>ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนต่อยอด</p> <p>1.ครูมีใบงานเป็นภาพเศษใบไม้ ให้เด็กวาดภาพบอกการจัดการกับเศษใบไม้ทำอะไรอย่างไรเพื่อให้เกิดประโยชน์ให้เด็กวาดภาพบอกวิธีและระบายสีภาพพร้อมทั้งบอกเหตุผล โดยครูเป็นผู้จดบันทึก</p>	<p>-นิทาน เรื่อง"เนรกวาดใบไม้"</p> <p>-แบบสอบถามผู้ปกครอง"การทำปุ๋ยใบไม้แห้ง"</p> <p>-ตารางบันทึกแบบสอบถาม</p> <p>-วัสดุอุปกรณ์ในการทำปุ๋ยจากเศษใบไม้</p> <p>-เศษใบไม้</p> <p>-ใบมะพร้าว</p> <p>-กาบ</p> <p>-กระดาษ</p> <p>-ด้าย</p> <p>-กิ้งไม้</p> <p>-ใบงาน หน่วย ใบไม้วิเศษ</p>	<p>-การตอบคำถาม</p> <p>-ตรวจสอบภาพวาดแนวทางการแก้ไขปัญหา</p> <p>-สังเกตการทำงานร่วมกันของเด็ก</p> <p>-ปุ๋ยหมักจากเศษใบไม้</p> <p>-ตรวจสอบใบงานหน่วย ใบไม้วิเศษ</p> <p>-บันทึกการให้เหตุผลในการเลือกทำกิจกรรม</p> <p>-การบอกเหตุผลของประโยชน์ของใบไม้</p>

หน่วยการเรียนรู้

สมุนไพรในหมู่บ้าน

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์

1. รู้จักสมุนไพรในหมู่บ้านได้แก่ ชিং ข่า ตะไคร้ ใบเตย ใบกระเพรา
2. รู้จักประโยชน์ของสมุนไพรประเภทต่างๆได้
3. รู้จักเลือกรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยสมุนไพรได้

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

สาระการเรียนรู้

สมุนไพร คือ พืชไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาเป็นยารักษาโรคได้ สมุนไพรในท้องถิ่นได้แก่ ชিং ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ใบเตย คนไทยมักจะนิยมนำสมุนไพรมาปรุงในอาหารหลายประเภท เช่น การต้ม การผัด การทอดและการอบ การรับประทานสมุนไพรให้คุณค่าและมีประโยชน์ต่อร่างกาย อีกทั้งหาทานง่ายในท้องถิ่น

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
3.ธรรมชาติรอบตัว	<p>ด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบรรจุ เท แยกชิ้นส่วนและผสม - การปั้นแป้ง - การล้างมือก่อนทำอาหาร <p>ด้านอารมณ์และจิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การท่องคำคล้องจอง - การเขียนภาพและสร้างสรรค์งาน - การเล่าเรื่องราวและเหตุการณ์ - การเล่นเป็นกลุ่ม <p>ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น - กาวางแผนงานและลงมือปฏิบัติ - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 	<p>ขั้นที่ 1 ขั้นเข้าสู่สถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูและเด็กร่วมกันท่องคำคล้องจอง"หกสมุนไพรน่าใช้" 2. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับเนื้อหาในคำคล้องจองว่ามีสมุนไพรอะไรบ้าง 3. ครูเล่านิทานเรื่อง "ฟังพอนกับงู" และใช้คำถามปลายเปิดถามเด็ก <ul style="list-style-type: none"> - เพราะเหตุใด 6 ธิดาในเนื้อเรื่องจึงไม่ตาย? - สมุนไพรในนิทานมีประโยชน์อย่างไรบ้าง? 4. ครูให้แบบสอบถามผู้ปกครองว่ามีสมุนไพรในหมู่บ้านชนิดใดบ้าง พร้อมทั้งบอกสรรพคุณของสมุนไพรชนิดนั้นด้วย <p>ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ครูนำแบบสอบถามผู้ปกครองว่ามีสมุนไพรในหมู่บ้านชนิดใดบ้างมาแจกให้นักเรียนได้ฟัง 2.ครูพานักเรียนออกไปสำรวจแหล่งเรียนรู้สมุนไพรในหมู่บ้านว่ามีอะไรบ้าง โดยมีวิทยากรบอกสรรพคุณง่ายๆแก่เด็กอนุบาล 3.ครูให้เด็กเลือกบันทึกสมุนไพรที่ตนสนใจ มาวาดภาพประกอบ พร้อมทั้งบอกสรรพคุณ 4.ครูถามเด็กว่า เด็กๆ เคยรับประทานสมุนไพรในรูปแบบไหนบ้าง เช่น การต้ม การผัด การทอด หรือ การอบ ให้บอกชื่ออาหารมา 1ชนิดและวาดภาพประกอบ 5. ครูนำอาหารที่เด็กมาจำแนกว่าว่าอาหารประเภทใดที่เด็กๆ ไม่ค่อยได้ทาน 	<ul style="list-style-type: none"> -คำคล้องจอง"หกสมุนไพรน่าใช้" -นิทานเรื่อง "ฟังพอนกับงู" -แบบสอบถามผู้ปกครองว่ามีสมุนไพรในหมู่บ้านชนิดใดบ้าง พร้อมทั้งบอกสรรพคุณของสมุนไพรชนิด - แหล่งเรียนรู้สมุนไพรในหมู่บ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> -สังเกตการท่องคำคล้องจอง -สังเกตการฟังนิทานเรื่อง "ฟังพอนกับงู" -ตรวจสอบแบบสอบถามผู้ปกครองว่ามีสมุนไพรในหมู่บ้านชนิดใดบ้าง พร้อมทั้งบอกสรรพคุณของสมุนไพรชนิด -ภาพวาดบันทึกสมุนไพรที่ตนสนใจ

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ด้านสติปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> -การมองสิ่งต่างๆ ด้วยการฟัง สัมผัส ชิมรส ดมกลิ่น -การรับรู้และเล่นผ่านสื่อ -การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์ -การฟังเรื่องราวนิทาน 	<p>ชั้นที่ 3 ชั้นอธิบายเชิงเหตุผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ครูและเด็กช่วยกันเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำ คุกกี้สมุนไพร 2 อย่างได้แก่ คุกกี้ใบเตย คุกกี้ตะไคร้ 2. ครูแบ่งเด็กออกเป็นสองกลุ่มแต่ละกลุ่มเลือกทำคุกกี้ และครูช่วยเขาเข้าเตาอบ 3.เมื่อทำคุกกี้เสร็จเด็กช่วยกันเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย 4.เด็กลองรับประทานคุกกี้ทั้ง 2 ชนิดและเปรียบเทียบในเรื่องของรสชาติ กลิ่น สี 5.ครูให้เด็กวาดภาพคุกกี้ พร้อมทั้งบอกรสชาติและประโยชน์ของคุกกี้ได้ <p>ชั้นที่ 4 ชั้นทบทวนต่อยอด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ครูมีใบงานให้เด็กเลือกอาหารที่มีส่วนผสมของสมุนไพรและมีประโยชน์จำนวน 3 ภาพให้เด็กเลือกลงภาพอาหารที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่ได้ๆ จะเลือกรับประทานพร้อมทั้งบอกเหตุผลได้ 	<p>-อุปกรณ์ทำคุกกี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.แป้งสำเร็จรูป 2.เนย 3.ไข่ 3.น้ำตาลทราย 5.ตะไคร้ 6.เตาอบ 7.กระดาษไข 8.บล็อกทำคุกกี้ <p>-ใบงานหน่วย สมุนไพร ในหมู่บ้าน</p>	<p>-สังเกตและชิมคุกกี้ สมุนไพร</p> <p>-ตรวจสอบใบงานและ จุดบันทึก</p>

หน่วยการเรียนรู้

ของกินบ้านเฮา

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์

1. รู้จักการใช้จ่ายและการบริโภคอย่างพอเพียง
2. รู้จักอาหารหลัก 5 หมู่ จำแนก และจัดกลุ่มอาหารหมู่ต่างๆ ได้
3. ปฏิบัติการรับประทานอาหารในท้องถิ่น

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

สาระการเรียนรู้ อาหารมีความจำเป็นต่อร่างกายเราช่วยให้ร่างกายเราเจริญเติบโต จึงต้องมีการใช้จ่ายเรื่องอาหารที่ต้องรับประทานในแต่ละวัน เราจึงควรซื้ออาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายและรับประทานในปริมาณที่เหมาะสมคุ้มค่ากับการเสียค่าใช้จ่าย อีกทั้งการเลือกรับประทานอาหารในท้องถิ่นจะได้อาหารที่สดใหม่และมีคุณค่าทางอาหารสูง สะดวกในการซื้อ และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในครอบครัว

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
4. สิ่งแวดล้อมรอบตัว	ด้านร่างกาย - การบรรจุ เท แยกชิ้นส่วนและผสม - การเคลื่อนไหวร่างกายในการเดินสำรวจ - การล้างมือก่อนทำอาหาร ด้านอารมณ์และจิตใจ - การเขียนภาพและสร้างสรรค์งาน - การเล่าเรื่องราวและเหตุการณ์ - การเล่นเป็นกลุ่ม - การร้องเพลง	ขั้นที่ 1 ขั้นเข้าสู่สถานการณ์ 1. ครูทบทวนอาหารหลัก 5 หมู่ โดยใช้ภาพอาหารหลัก 5 หมู่ พร้อมสนทนาถึงอาหารแต่ละหมู่ 2. ครูนำอาหารสดมาให้เด็กดู หมู่ละ 1 ชนิด ได้แก่ ไข่ (โปรตีน) ข้าว(คาร์โบไฮเดรต) ผักคะน้า (เกลือแร่) กัลฉวย (วิตามิน) น้ำมันพืช(ไขมัน) และสนทนาถึงที่มาของอาหารแต่ละชนิดว่าเราสามารถหาซื้ออาหารเหล่านี้ได้จากที่ไหน 3. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 4 กลุ่มแต่ละกลุ่มให้จำแนกภาพอาหารจากโฆษณาในหนังสือพิมพ์ลงในพีระมิดอาหารให้ถูกต้องพร้อมนำเสนอหน้าชั้นเรียน 4. ครูใช้คำถามปลายเปิดถามเด็ก - เด็กรับประทานครบ 5 หมู่หรือไม่? - การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ประโยชน์ต่อร่างกายของเราอย่างไร ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ 1. ครูและเด็กร่วมกันร้องเพลง “อาหารดีที่มีประโยชน์” 2. ครูสนทนาถึงเนื้อหาในบทเพลง “อาหารดีที่มีประโยชน์” ว่าอาหารแต่ละชนิดนำมาปรุงอย่างไร เช่น ไข่ต้องนำมาทอดหรือต้ม 3. ครูให้เด็กเล่าถึงการรับประทานอาหารที่บ้านว่าเด็ก รับประทานอาหารอะไรบ้าง และมีในท้องถิ่นหรือไม่ อย่างไร 4. ให้เด็กบอกอาหารในท้องถิ่นที่เด็กคิดว่ามีคุณค่าทางอาหารครบ 5 หมู่	-อาหารสด ได้แก่ ไข่ (โปรตีน) ข้าว(คาร์โบไฮเดรต) ผักคะน้า(เกลือแร่) กัลฉวย (วิตามิน)น้ำมันพืช(ไขมัน) -ภาพอาหารจากโฆษณาในหนังสือพิมพ์ -พีระมิดอาหาร -เพลง “อาหารดีที่มีประโยชน์”	-สังเกตการตอบคำถาม -ตรวจสอบภาพพีระมิดอาหาร -สังเกตการร้องเพลง

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> -การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น -การวางแผนงานและลงมือปฏิบัติ -การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น <p>ด้านสติปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> -การมองสิ่งต่างๆ ด้วยการฟัง สัมผัส ชิมรส ดมกลิ่น -การรับรู้และเล่นผ่านสื่อ -การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของเหตุการณ์ -การฟังเรื่องราวนิทาน - การจำแนก -การสืบค้นข้อมูล 	<p>ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายเชิงเหตุผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูและเด็กร่วมกันสรุปเลือกอาหารในท้องถิ่นมา 1 ชนิด เพื่อนำมาสำรวจหาคุณค่าทางอาหารให้ครบ 5 หมู่ 2. ครูและเด็กช่วยกันเตรียมวัสดุอุปกรณ์การทำ หมี่คลุกเมืองลับแล 3. ให้แบ่งเด็กออกเป็น 4 กลุ่ม ส่งตัวแทนมา 1 คน สาธิตการทำหมี่คลุกให้เพื่อนรับประทานภายในกลุ่ม 4. เมื่อเด็กทานเสร็จแล้วให้เด็กวาดภาพจำแนกส่วนประกอบที่เด็กรับประทานลงในพีระมิดอาหารอีกครั้ง พร้อมทั้งบอกเหตุผลได้ <p>ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนต่อยอด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูมีใบงาน ให้เด็กวาดภาพอาหารในท้องถิ่นที่เด็กๆ เลือกรับประทาน พร้อมทั้งบอกเหตุผล โดยครูใช้คำถามปลายเปิด <ul style="list-style-type: none"> - ทำไมไม่หนูเลือกภาพนี้คะ เพราะอะไร? 	<p>-ส่วนประกอบของหมี่คลุก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หมี่ขาว 2. ไข่เจียว 3. กระเทียมเจียว 4. หมูสับ 5. ผักลวก 6. เครื่องปรุงรส 7. มะนาว <p>-ใบงานหน่วย ชิงกินบ้านเขา</p>	<p>-สังเกตการปรุงหมี่คลุก</p> <p>-ตรวจสอบใบงานหน่วยชิงกินบ้านเขา</p>

หน่วยการเรียนรู้

กล้วย

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์

1. เด็กรู้จักส่วนต่างๆของต้นกล้วย พร้อมการใช้ประโยชน์จากต้นกล้วย
2. เด็กรู้จักเลือกรับประทานและเห็นคุณค่าของกล้วย
3. รู้จักใช้ใบตองในการห่อขนม อาหาร เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

สาระการเรียนรู้

กล้วยคือผลไม้พื้นบ้านที่หาทานได้ง่ายในท้องถิ่น ส่วนประกอบของต้นกล้วยได้แก่ ลำต้น ใบกล้วย ก้านกล้วย หัวปลี และผลกล้วย กล้วยสามารถนำมาทำอาหารคาวและหวานได้มากมายเช่น กล้วยปั่น กล้วยฉาบ กล้วยกวน อีกทั้งใบกล้วยสามารถนำมาเป็นภาชนะในการห่ออาหารและขนม เพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมต่อไป

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
4. สิ่งแวดล้อมรอบตัว	<p>ด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบรรจุ เท แยกชิ้นส่วนและผสม - การเคลื่อนไหวร่างกายในการเดินสำรวจ - การล้างมือก่อนทำอาหาร - การเคลื่อนไหว <p>ด้านอารมณ์และจิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเขียนภาพและสร้างสรรค์งาน - การเล่าเรื่องราวและเหตุการณ์ - การเล่นเป็นกลุ่ม - การร้องเพลง 	<p>ชั้นที่ 1 ชั้นเข้าสู่สถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูนำภาพบรรยากาศของในท้องตลาด และร้านขายกล้วยต่างๆเพื่อนำมาให้เด็กสนใจเรื่องกล้วย 2. เด็กสนทนาเกี่ยวกับภาพพร้อมทั้งบอกเหตุการณ์ในภาพ โดยครูใช้คำถามปลายเปิด <ul style="list-style-type: none"> - มีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นในตลาดคะ - หากเด็กๆ ไปตลาดกับคุณพ่อคุณแม่ เด็กๆจะเลือกซื้ออะไรรับประทานคะ - ในภาพเด็กเห็นว่าแม่ค้าใช้อะไรในการห่ออาหารและขนมบ้างคะ 3. ให้เด็กวาดภาพอาหารหรือขนมที่เด็กคิดว่าจะเลือกซื้อรับประทาน 4. ให้นักเรียนนำแบบสอบถามผู้ปกครองว่าผลไม้ชนิดใดหาง่ายในท้องถิ่น และมีประโยชน์มากที่สุด และสามารถนำมาทำขนมอะไรได้บ้าง <p>ชั้นที่ 2 ชั้นลงมือปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูนำแบบสอบถามผู้ปกครองมาจำแนกผลไม้ที่หาง่ายในท้องถิ่นได้แก่ กล้วย 2. ครูพาเด็กออกศึกษาลักษณะของต้นกล้วย อีกทั้งค้นคว้าหนังสือเรื่องกล้วยในท้องสมุดให้เด็กได้ได้เห็นและวาดภาพประกอบ 3. ครูแบ่งเด็กแต่ออกเป็น 4 กลุ่มให้เด็กบอกประโยชน์ของกล้วยในแต่ละประเภทดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> -อาหารจากกล้วย -ของเล่นจากกล้วย -ศิลปะจากกล้วย -ของใช้จากใบกล้วย 	<ul style="list-style-type: none"> -ภาพบรรยากาศขายของในท้องตลาด และร้านขายกล้วยต่างๆ -ภาพอาหารหรือขนมที่เด็กคิดว่าจะเลือกซื้อรับประทาน -แบบสอบถามผู้ปกครองมาจำแนกผลไม้ที่หาง่ายในท้องถิ่น -แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน 1.ท้องสมุด 2.ต้นกล้วย 	<ul style="list-style-type: none"> -สังเกตการตอบคำถาม -ตรวจสอบภาพวาดและบันทึกบนกระดาน -ตรวจสอบแบบสอบถามผู้ปกครองมาจำแนกผลไม้ที่หาง่ายในท้องถิ่น

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
4. สิ่งแวดล้อมรอบตัว	<p>ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> -การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น -การวางแผนงานและลงมือปฏิบัติ -การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น -การสนทนาอภิปรายเหตุการณ์ <p>ด้านสติปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> -การมองสิ่งต่างๆ ด้วยการฟังสัมผัส ชิมรส ตมกลิ่น -การรับรู้และเล่นผ่านสื่อ -การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของเหตุการณ์ -การฟังเรื่องราวนิทาน - การจำแนก -การสืบค้นข้อมูล -การพูดคุยกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ 	<p>ชั้นที่ 3 ชั้นอธิบายเชิงเหตุผล</p> <p>1.ครูมีวัสดุอุปกรณ์ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กล้วยน้ำว่า - เตาย่างไฟฟ้า - ใบตอง - ไม้เสียบ - ก้านกล้วย - ลำต้นกล้วย -ไม้ก๊ัด <p>2.ให้เด็กแบ่งกลุ่ม 4 กลุ่มตามประเภทของประโยชน์ โดยครูให้เด็กคิดประดิษฐ์หรือทดลองในการสร้างชิ้นงานให้ตรงกับประโยชน์ของกล้วยแต่ละประเภทดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> -อาหารจากกล้วย เช่น กล้วยปิ้ง -ของเล่นจากกล้วย เช่น ม้าก้านกล้วย ปืนยาวก้านกล้วย -ศิลปะจากกล้วย เช่น ทำกระทงลอยน้ำ -ของใช้จากใบกล้วย เช่น กระทงใส่อาหาร กรวยใส่ดอกไม้ <p>3.ครูให้แต่ละกลุ่มออกมาบอกชิ้นงาน พร้อมทั้งให้เหตุผลของชิ้นงานและบอกประโยชน์ให้เพื่อนหน้าชั้นเรียน</p> <p>ชั้นที่ 4 ชั้นทบทวนต่อยอด</p> <p>1.ครูภาพลักษณะต้นกล้วย 1 ต้นให้เด็กบอกส่วนประกอบของกล้วยและวาดภาพบอกประโยชน์ของกล้วย มา 1 อย่างพร้อมทั้งบอกเหตุผลในการเลือกวาดภาพ</p>	<p>วัสดุอุปกรณ์ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กล้วยน้ำว่า - เตาย่างไฟฟ้า - ใบตอง - ไม้เสียบ - ก้านกล้วย - ลำต้นกล้วย -ไม้ก๊ัด <p>-ใบงานหน่วย กล้วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> -สังเกตการบอกประโยชน์ของกล้วยหน้าชั้นเรียน -ตรวจสอบชิ้นงาน -สังเกตการณ์นำเสนอ -ตรวจสอบใบงานหน่วยกล้วยและบันทึกการใช้เหตุผล

หน่วยการเรียนรู้ อาชีพในท้องถิ่น

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

วัตถุประสงค์

1. เด็กรู้จักบุคคลอาชีพต่างๆ ในสังคมและท้องถิ่นของตนเองว่ามีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน
2. ปลูกฝังให้เด็กรู้จักและรักอาชีพของตนในท้องถิ่น
3. เด็กรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

สาระการเรียนรู้ อาชีพในท้องถิ่น เป็นการดำรงชีพในสังคมมนุษย์ปัจจุบัน อาชีพเป็นหน้าที่ของบุคคลในสังคม การที่บุคคลประกอบอาชีพจะได้มาซึ่งค่าตอบแทน หรือ เพื่อนำไปใช้จ่ายในการดำรงชีวิต อีกทั้งการนำเอาภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาถ่ายทอดให้ลูกหลานได้เห็นคุณค่า เช่น อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ มีอาชีพ ขายข้าวพันฝัก ทำไม้กวาดและทำสวนกลางสาด ทุเรียน เป็นต้น

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
2.บุคคลและสถานที่รอบตัว	<p>ด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบรรจุ เท แยกชิ้นส่วนและผสม - การเคลื่อนไหวร่างกายในการเดินสำรวจ - การล้างมือก่อนทำอาหาร - การเคลื่อนไหว <p>ด้านอารมณ์และจิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเขียนภาพและสร้างสรรค์งาน - การเล่าเรื่องราวและเหตุการณ์ - การเล่นเป็นกลุ่ม 	<p>ชั้นที่ 1 ชั้นเข้าสู่สถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูมีภาพเหตุการณ์เรื่องเกี่ยวกับอาชีพต่างๆจำนวน 4 ภาพได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ภาพคุณหมอและตำรวจบนท้องถนน - ภาพคุณครูสอนหนังสือในชั้นเรียน - ภาพแม่ค้าขายของในตลาด - ภาพเด็กเรียนหนังสือในชั้นเรียน 2. ครูให้เด็กสังเกตภาพอาชีพต่างๆ ว่ามีอะไรบ้าง นอกจากนั้นยังมีอาชีพอะไรบ้างในท้องถิ่นของเราที่ต่างไปจากภาพ 3. ให้เด็กวาดภาพอาชีพในท้องถิ่น และออกมาเล่าให้เพื่อนฟังหน้าชั้นเรียน <p>ชั้นที่ 2 ชั้นลงมือปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูพาเด็กออกไปศึกษาดูงานอาชีพในท้องถิ่นในแหล่งเรียนรู้ใกล้โรงเรียน ได้แก่ การไม้กวาดตองกง ขายข้าวพันฝัก เข้าสวนทุเรียน 2. ครูให้เด็กได้พูดคุยและสนทนากับชาวบ้านเพื่อซักถามที่มาของวัตถุดิบและวิธีการผลิตและรายได้ในแต่ละวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพคุณหมอและ ตำรวจบนท้องถนน - ภาพคุณครูสอนหนังสือในชั้นเรียน - ภาพแม่ค้าขายของในตลาด - ภาพเด็กเรียนหนังสือในชั้นเรียน - ภาพอาชีพในท้องถิ่น - แหล่งเรียนรู้อาชีพในท้องถิ่นใกล้โรงเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบภาพวาดอาชีพในท้องถิ่น - สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมในการออกไปศึกษา

สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	กิจกรรมการสอนโดยยึดตามแนวคิดของ คาร์ล โรเจอร์	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> -การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น -การวางแผนงานและลงมือปฏิบัติ -การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น -การสนทนาอภิปรายเหตุการณ์ <p>ด้านสติปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> -การมองสิ่งต่างๆ ด้วยการฟังสัมผัส ชิมรส ดมกลิ่น -การรับรู้และเล่นผ่านสื่อ -การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของเหตุการณ์ - การจำแนก -การสืบค้นข้อมูล -การพูดคุยกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ 	<p>3.ครูให้เด็กบันทึกภาพอาชีพในท้องถิ่นว่ามีอะไรบ้าง โดยครูใช้คำถามปลายเปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนูพบอาชีพอะไรบ้างหลังจากออกไปสำรวจในท้องถิ่น - คุณพ่อคุณแม่ของหนูประกอบอาชีพอะไรบ้างคะ - อาชีพในท้องถิ่นมีประโยชน์อย่างไร - หากหนูโตขึ้น อยากทำอาชีพในอะไรมากที่สุดคะ <p>4. ครูนำคำตอบอาชีพในพื้นที่มาจำแนกให้เด็กได้ลงความเห็นว่าจะเล่นบทบาทสมมติอะไร</p> <p>ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายเชิงเหตุผล</p> <p>1.ครูเตรียมสินค้าจากกิจกรรมในภาคเรียนให้นักเรียนออกจำหน่ายให้เพื่อในโรงเรียนตามกลุ่มที่ได้รับผิดชอบได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มคุกกี้ส่มุนไพโร - กลุ่มกล้วยปิ้งคุณยาย - กลุ่มหมี่คลุกกล้วยแล - กลุ่มกระดาษต้นไม้จากเปเปอร์มาเช่ <p>2.ให้เด็กแต่ละกลุ่มกำหนดราคาและทำภาชนะจากใบตอกในการห่อขนม</p> <p>3.ครูให้ตัวแทนออกมาเล่าเรื่องราวการเป็นแม่ค้าจำลอง ว่ารู้สึกอย่างไร และได้ประโยชน์อะไรบ้างจากกิจกรรม</p> <p>4.ครูถามเด็กโดยใช้คำถามปลายเปิดเพื่อหาเหตุผลของแต่ละอาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> -อาชีพแม่ค้ามีหน้าอะไร เพราะอะไรถึงต้องค้าขาย -และเด็กๆ ตอนนี้มีอาชีพอะไร และมีหน้าที่อะไรบ้างที่ต้องรับผิดชอบ <p>ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนต่อยอด</p> <p>1. ครูมีอาชีพในท้องถิ่นจำนวน 4 ให้เด็กจับคู่ภาพ ให้เด็กเลือกภาพอาชีพที่ไม่ฝันว่าโตขึ้นหนูจะประกอบอาชีพอะไรในท้องถิ่น พ พร้อมทั้งบอกเหตุผลได้ว่าเพราะอะไร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คุกกี้ส่มุนไพโร - กล้วยปิ้งคุณยาย - หมี่คลุกกล้วยแล -กระดาษต้นไม้จากเปเปอร์มาเช่ <ul style="list-style-type: none"> -ใบงานอาชีพในท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> -สังเกตการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม -สังเกตการสนทนาโต้ตอบในการค้าขาย <ul style="list-style-type: none"> -ตรวจสอบใบงานหน่วย อาชีพในท้องถิ่น พร้อมทั้งจัดบันทึกการให้เหตุผล

ภาคผนวก ง

ตัวอย่าง ใบงานในชั้นที่ 4 การทบทวนต่อยอดของการสอนแบบ
การสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ที่มีต่อความมีเหตุผล
บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ใบงาน
หน่วย หนูเป็นเด็กไทย

ชื่อ.....



ให้เด็กวาดภาพวิธีการเก็บของเล่นว่าควรเก็บอย่างไร ไว้ที่ไหน เพราะอะไรเราจึงต้องเก็บ
ของเล่นให้เรียบร้อย

บันทึกการให้เหตุผล

.....

.....

.....

ใบงาน
หน่วย โรคภัยใกล้ตัวหนู

ชื่อ.....



ให้เด็กๆ วาดภาพการป้องกันไข้หวัดใหญ่ 1 วิธี ลงในช่องสี่เหลี่ยมด้านล่าง
พร้อมทั้งระบายสีให้สวยงาม

บันทึกการให้เหตุผล

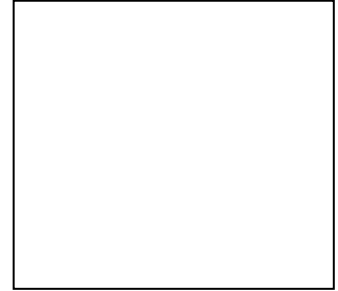
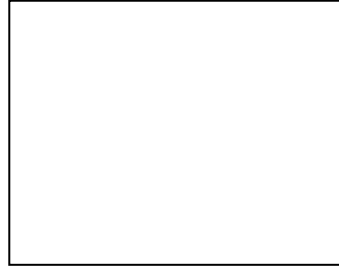
.....

.....

.....

ใบงาน
หน่วย โรงเรียนของหนู

ชื่อ.....



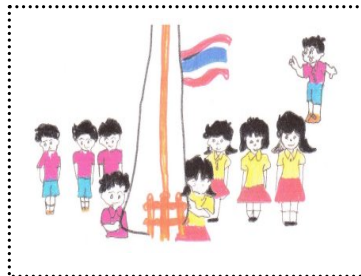
บันทึกการให้เหตุผล

.....

.....

.....

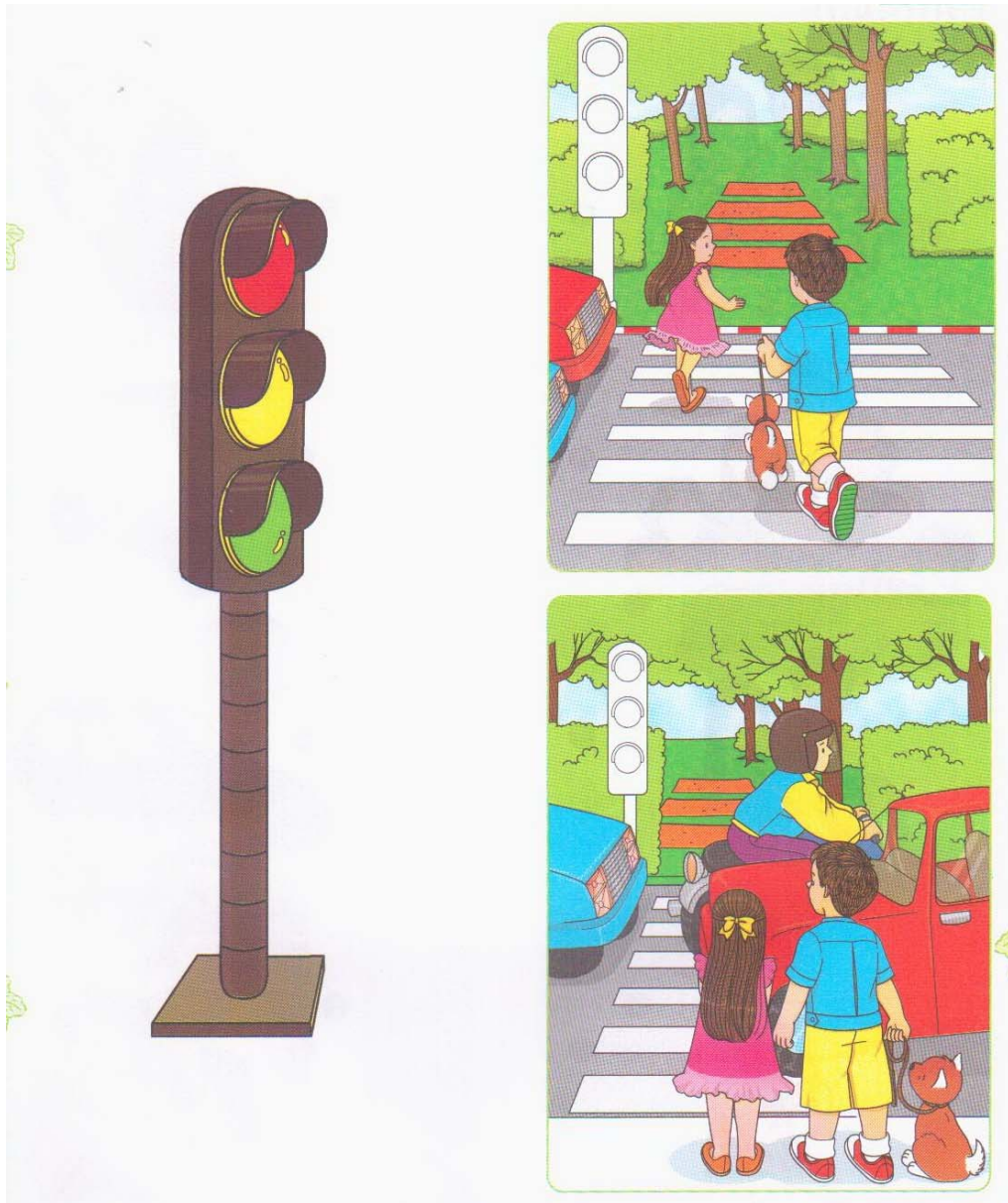
ตัดตามรอยปะ



ใบงาน
หน่วย การคมนาคม

ชื่อ.....

ให้เด็กๆ ระบายสีภาพสัญญาณไฟจราจรให้ถูกต้องตามสถานการณ์



บันทึกการให้เหตุผล

.....

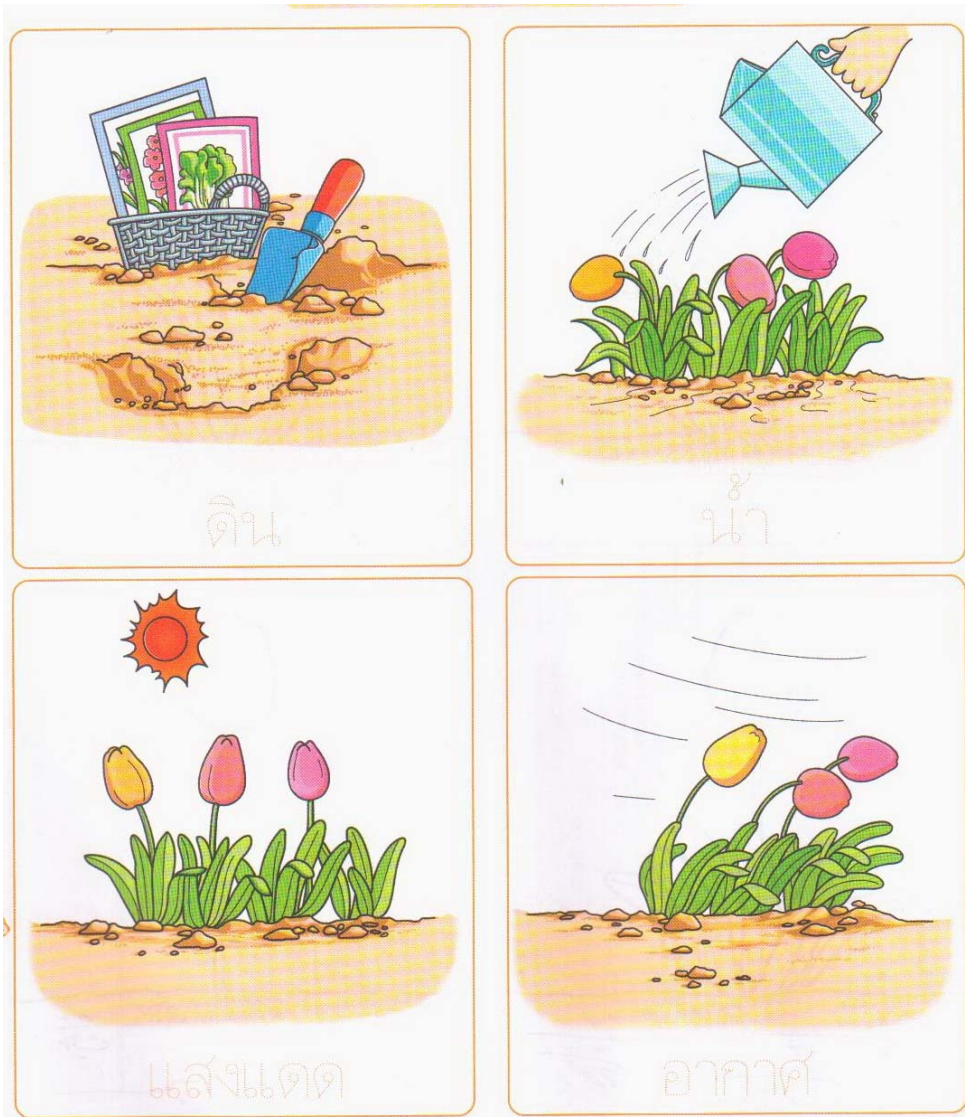
.....

.....

ใบงาน หน่วย ต้นไม้ที่รัก

ชื่อ.....

ให้เด็กๆ ตัดปะคำที่อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยมด้านล่างมาปะติดให้ตรงกับภาพ ว่าสิ่งที่ต้นไม้ต้องการมีอะไรบ้าง พร้อมทั้งบอกเหตุผลได้



บันทึกการให้เหตุผล

.....

.....

ดิน

น้ำ

แสงแดด

อากาศ

ใบงาน หน่วย ใบไม้วิเศษ

ชื่อ.....



พี่เป็นเพื่อนมีเศษใบไม้ 1 ตะกร้า ให้เด็กช่วยวาดภาพบอกพี่เป็นเพื่อนหน่อยได้ไหมครับว่าเราจะจัดการกับเศษใบไม้อย่างไร เพื่อให้เกิดประโยชน์ พร้อมทั้งระบายสีให้สวยงาม

บันทึกการให้เหตุผล

.....

.....

.....

ใบงาน
หน่วย สมุนไพรในหมู่บ้าน

ชื่อ.....

ให้เด็กๆ วงกลมภาพอาหารที่มีส่วนผสมของสมุนไพร ว่าเด็กๆ จะเลือกรับประทาน
อาหารอะไรบ้าง พร้อมทั้งบอกเหตุผล



บันทึกการให้เหตุผล

.....

.....

.....

ใบงาน

หน่วย ของกินบ้างเฮฮา

ชื่อ.....



เด็กช่วยบอกผมได้ไหมครับว่า ถ้าผมต้องการออกไปซื้ออาหาร บริเวณบ้านของเด็กๆ มีอาหารท้องถิ่นอะไรบ้างที่มีประโยชน์ ให้เด็กวาดภาพและบอกส่วนประกอบของอาหาร พร้อมทั้งบอกเหตุผลด้วยนะครับ!

บันทึกการให้เหตุผล

.....

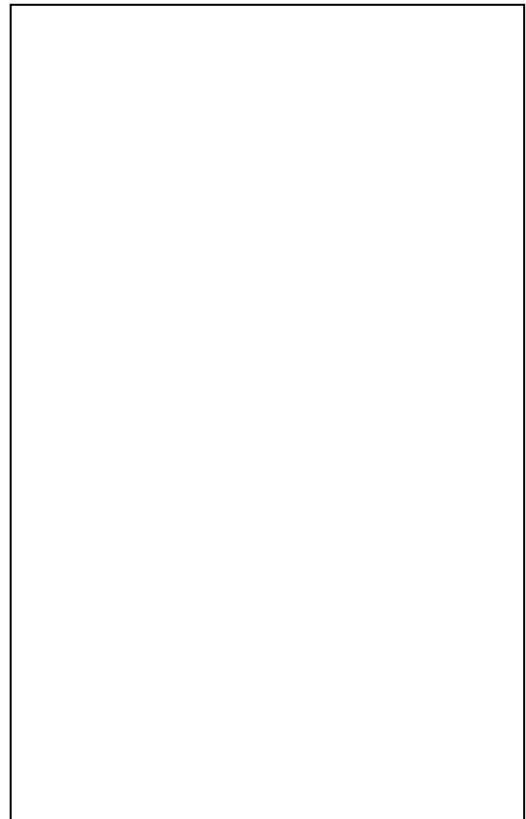
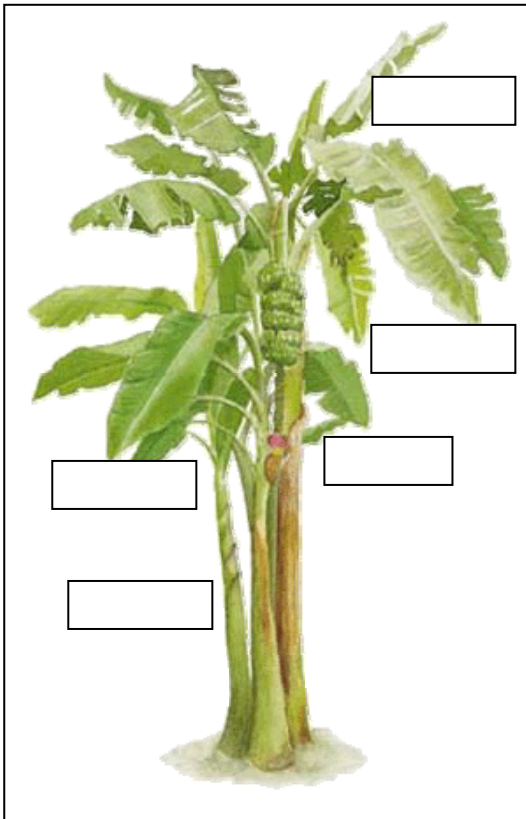
.....

.....

ใบงาน หน่วย กล้วย

ชื่อ.....

ให้เด็กๆ บอกส่วนประกอบของต้นกล้วยและวาดภาพบอกประโยชน์ของต้นกล้วย ในการนำมาใช้ให้ได้ประโยชน์และไม่เป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มา 1 อย่าง แล้ววาดลงในกรอบสี่เหลี่ยม พร้อมทั้งบอกเหตุผลและระบายสีให้สวยงาม



บันทึกการให้เหตุผล

.....

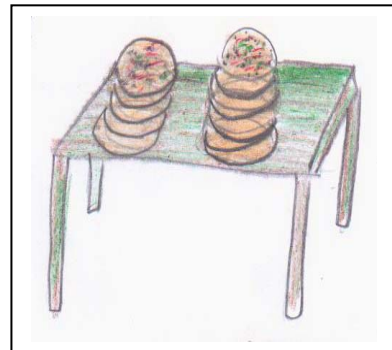
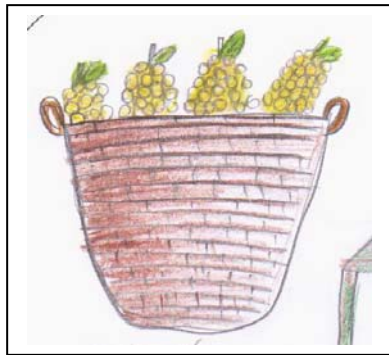
.....

.....

ใบงาน
หน่วย กลัวย

ชื่อ.....

ให้เด็กๆ วงกลมภาพอาชีพในท้องถิ่นที่เด็กๆ ใฝ่ฝันว่าโตขึ้นอยากประกอบอาชีพอะไร
พร้อมทั้งบอกเหตุผลได้



บันทึกการให้เหตุผล

.....

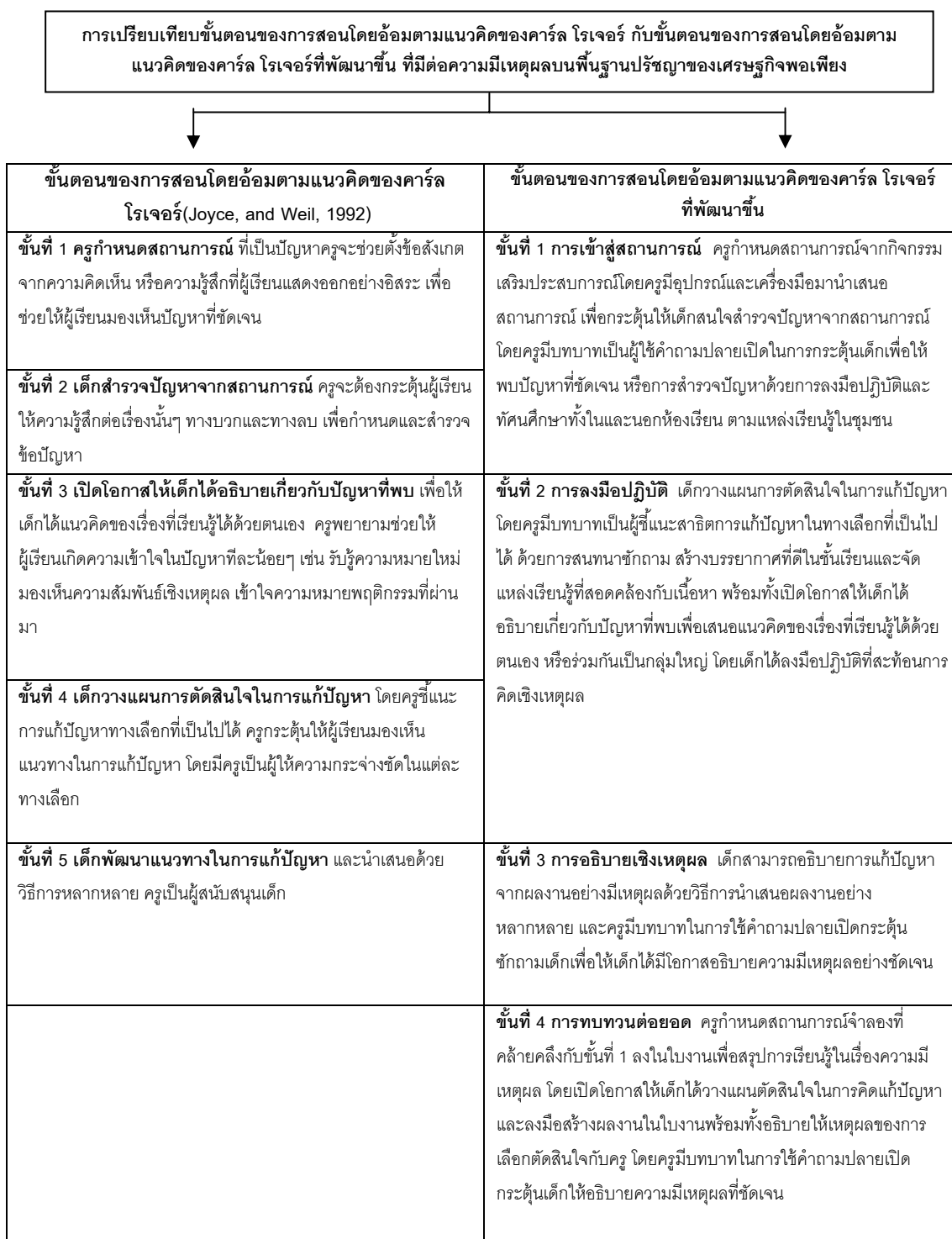
.....

.....

ภาคผนวก จ

แผนภูมิที่ 3 การเปรียบเทียบขั้นตอนของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์
ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล

**แผนภูมิที่ 3 การเปรียบเทียบขั้นตอนของการสอนโดยอ้อมตามแนวคิดของคาร์ล โรเจอร์ส
ที่มีต่อความมีเหตุผลบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กอนุบาล**



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวกัลยา จินดารัตน์ พรหม เกิดเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2527 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ในปีการศึกษา 2549 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี 2551