

ผลการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา
ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนชลประทานวิทยา

นางสุภาพร แก้วกมล

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2549

**The Effects of Cooking Activities on Problem Solving Abilities of Preschool
Children at Chonprathanvittaya School**

Mrs. Supaporn Kaewkamol

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Curriculum and Instruction

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2006

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ	ผลการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โรงเรียนชลประทานวิทยา
ชื่อและนามสกุล	นางสุภาพร แก้วกมล
แขนงวิชา	หลักสูตรและการสอน
สาขาวิชา	ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หรดาล

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้แล้ว

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หรดาล)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ เจียรกุล)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ อนุมัติให้รับการศึกษา
ค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิสวธีรานนท์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อการศึกษา คั่นคว้ออิสระ ผลการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถในการ
แก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โรงเรียนชลประทานวิทยา
ผู้ศึกษา นางสุภาพร แก้วกมล **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หรดาล **ปีการศึกษา** 2549

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็ก
ปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี จำนวน 30 คน
ที่ศึกษาในระดับชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนชลประทานวิทยา
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เป็น
เวลา 4 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร และ
แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีคะแนน
ความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีคะแนน
ความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในเกณฑ์ดี คิดเป็นร้อยละ 97 และไม่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 3

คำสำคัญ กิจกรรมประกอบอาหาร ความสามารถในการแก้ปัญหา เด็กปฐมวัย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้ความกรุณาอย่างยิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หรดาล ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ
ให้คำปรึกษาและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ สนับสนุน
ให้กำลังใจ และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความเมตตา
จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประพนธ์ เจียรกุล กรรมการสอบ
ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ซึ่งได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ส่งผลให้
งานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอน ให้ความรู้ คำแนะนำ
ช่วยเหลือสนับสนุน ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และผู้ช่วย
ศาสตราจารย์สิริพรรณ ตันศิริตันไพศาล คุณครูอารยา พูลลาภ และคุณครูเสาวภาคย์ วงศ์พันธุ์
ลักษณ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาและให้คำแนะนำในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และขอขอบคุณนายสรรยา แก้วกมล ญาติและ
เพื่อนๆ ที่ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ จนทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้สำเร็จ
ได้ด้วยดี

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ผู้วิจัยขอมอบให้ผู้สนใจการศึกษาทั้งหมด

สุภาพร แก้วกมล

พฤษภาคม 2550

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
สมมติฐานในการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	5
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา.....	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมประกอบอาหาร.....	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็ก.....	47
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อน และหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหารเป็นรายบุคคล.....	48
ตอนที่ 3 คำร้อยละของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการจัดกิจกรรม ประกอบอาหาร เปรียบเทียบกับเกณฑ์.....	50
ตอนที่ 4 ข้อสังเกตเพิ่มเติมจากการทดลอง.....	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	54
สรุปการวิจัย	54
สรุปผลการวิจัย	55
อภิปรายผล	56
ข้อเสนอแนะ	59
บรรณานุกรม	62
ภาคผนวก	68
ก แผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร	69
ข แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร	94
ค คู่มือดำเนินการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย	96
ง แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย	103
จ แบบประเมินความเหมาะสมของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา	119
ประวัติผู้ศึกษา	121

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อน และหลังการทดลอง.....	47
ตารางที่ 4.2 คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัด กิจกรรมประกอบอาหารเป็นรายบุคคล.....	48
ตารางที่ 4.3 ค่าร้อยละของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการจัดกิจกรรม ประกอบอาหาร เปรียบเทียบกับเกณฑ์.....	51

ณ

สารบัญญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4.1 คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรม ประกอบอาหาร.....	47

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยได้รับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของวิทยาการสมัยใหม่ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี อุตสาหกรรมและข่าวสารข้อมูลที่มีมากท่วมท้น ปัญหาเศรษฐกิจและปัญหาสังคม ทำให้ทุกคนตลอดจนผู้นำประเทศต้องคึก นรณคิดหายุทธศาสตร์ที่ก้าวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอด (ประเวศ วะสี, 2541:3) เด็กยุคใหม่จึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการคิดหาเหตุผล ความสามารถในการตัดสินใจที่ถูกต้อง พร้อมทั้งจะแก้ปัญหาทั้งหมดอย่างเหมาะสม โดยการพัฒนาและส่งเสริมให้เด็กได้มีประสบการณ์ ฝึกฝนการฝึกทักษะความสามารถในเรื่องของการคิด ผ่านการปฏิบัติ กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ อย่างเหมาะสมกับวัย และวุฒิภาวะด้วยตนเอง

ในการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมให้มีความหลากหลายเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการ ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้พัฒนากระบวนการคิด เป็นผู้ที่สามารถคิดได้อย่างมีเหตุผล สามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและปัญหาสังคม ในอนาคต ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยเริ่มที่เด็กปฐมวัย เพราะเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่สำคัญของการวางรากฐานชีวิต ดังเช่นคำกล่าวของบลูม (Bloom, 1964 อ้างถึงในศรินยา วราชน 2546) ที่ว่า ช่วงปฐมวัยเป็นช่วงที่สำคัญที่สุดในชีวิต เพราะเป็นช่วงที่เด็กพัฒนาความสามารถที่จะเรียนรู้มากที่สุด สถิติปัญญาของเด็กจะพัฒนาถึงร้อยละ 50 เมื่ออายุ 4 ปี จะเจริญถึงร้อยละ 75 เมื่ออายุ 6 ปี ดังที่ ชาดิชชา ปิยวัลย์ (2544:14) ได้กล่าวไว้ว่า การแก้ปัญหาเป็นส่วนสำคัญของการศึกษา และควร เริ่มส่งเสริมตั้งแต่ เด็กปฐมวัย โดยการจัดประสบการณ์และกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการ เพื่อจะทำให้เด็กได้เผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ อันเป็นทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตต่อไป

การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาให้กับเด็กปฐมวัย อาจทำได้หลายวิธี ดังที่ ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2521: 121) ได้กล่าวว่า การสอนควร สนับสนุนและเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิด ความสามารถของเขาอย่างอิสระ มีการเร้าหรือกระตุ้นให้เด็กคิดแก้ปัญหาได้หลาย ๆ วิธี ด้วยตนเอง ฝึกให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล ตลอดทั้งให้โอกาสได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยใช้เทคนิคหรือวิธีที่ช่วยและเปิด โอกาสให้เด็ก ได้คิดแก้ปัญหาหรือ ใช้สถานการณ์ให้เด็กคิด

แก้ปัญหาใหม่ ๆ อยู่เสมอ จะช่วยให้เด็กเกิดความมั่นใจและพร้อมจะเผชิญกับปัญหา หรือมองปัญหาที่กว้างขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับ ฉันทนา ภาคบงกช (2528 : 55) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ต่าง ๆ ให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะเป็นพื้นฐานของการคิด อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นวัยที่พัฒนาการทางสติปัญญาพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นการสอนให้เด็กรู้จักการแก้ปัญหา ควรฝึกให้เด็กได้แก้ปัญหาในลักษณะเดียวกับปัญหาที่เด็กได้ประสบจริง ๆ ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้เด็กปฐมวัยได้ฝึกคิด เพื่อนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหา

การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับปฐมวัย สามารถทำได้อย่างหลากหลาย เช่น การจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้าน อีสาน การจัดกิจกรรมเล่นบล็อก การจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ และ กิจกรรมประกอบอาหาร ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย เพราะเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือทดลองประกอบอาหารจากของจริง ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งในขั้นตอนการประกอบอาหารจะเกิดสถานการณ์ปัญหาที่ทำให้เด็กต้องคิดและแก้ปัญหาอยู่เสมอ เช่น การหาเครื่องปรุงอาหารทดแทน เนื่องจากเตรียมไว้ไม่เพียงพอ เป็นต้น นอกจากนี้การประกอบอาหารยังสามารถทำเป็นกลุ่มเพื่อให้เด็ก ร่วมกันคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ทำให้เด็กมีมุมมองในการแก้ปัญหาได้กว้างขวางยิ่งขึ้น ในบางสถานการณ์เด็กอาจใช้วิธีการลองผิดลองถูกในการแก้ปัญหา เมื่อใดที่แก้ปัญหาได้สำเร็จเด็กจะเกิดความภาคภูมิใจ เกิดความมั่นใจและมีเจตคติที่ดีต่อตนเอง

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึง ผลของการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ซึ่งผลจากการศึกษานี้จะเป็นแนวทางให้แก่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ปฐมวัย ตลอดจนพ่อแม่ผู้ปกครอง ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาให้แก่เด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

3. สมมติฐานในการวิจัย

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ประชากร ของการวิจัยครั้งนี้คือ เด็กปฐมวัยชาย – หญิง ที่มีอายุระหว่าง 5 – 6 ปี ในระดับชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชลประทานวิทยา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

4.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

4.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

4.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ดำเนินการทดลองในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี กำลังศึกษาชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนชลประทานวิทยา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

5.2 ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย หมายถึง การกระทำและคำพูดของเด็กปฐมวัยที่แสดงออกจากการใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์เดิม เพื่อให้สถานการณ์ที่เป็นปัญหาหมดไป และสามารถประกอบกิจกรรมได้สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

5.3 กิจกรรมประกอบอาหาร หมายถึง การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือทำอาหารด้วยตนเองร่วมกับเพื่อนและครูจากของจริง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ได้เห็น ได้ยิน ได้ดมกลิ่น ได้ชิมรส และได้สัมผัส โดยผู้วิจัยเป็นผู้สร้างคู่มือกิจกรรมการประกอบอาหารขึ้น

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เป็นแนวทางให้ครูปฐมวัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้องนำกิจกรรมประกอบอาหารไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

6.2 เพื่อให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยได้ตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อเด็กปฐมวัย

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โรงเรียนชลประทานวิทยา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา
 - 1.1 ความหมายและความสำคัญของการแก้ปัญหา
 - 1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา
 - 1.3 ประเภทของปัญหาและการแก้ปัญหา
 - 1.4 วิธีการและขั้นตอนการแก้ปัญหา
 - 1.5 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหา
 - 1.6 แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมประกอบอาหาร
 - 2.1 ความหมายของกิจกรรมประกอบอาหาร
 - 2.2 จุดมุ่งหมายและความสำคัญของกิจกรรมประกอบอาหาร
 - 2.3 ความสำคัญของกิจกรรมประกอบอาหาร
 - 2.4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร
 - 2.5 บทบาทครูในการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร
 - 2.6 ข้อเสนอแนะและข้อควรระวังในการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร
 - 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

1.1 ความหมายและความสำคัญของการแก้ปัญหา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่า นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการแก้ปัญหาในทัศนะต่างกันซึ่งสามารถจัดกลุ่มตามความคิดได้ 2 กลุ่ม คือ ความหมายเชิงนิยามและความหมายเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

1.1.1 ความหมายของการแก้ปัญหา

1) ความหมายเชิงนิยาม

เมย์ (May, 1970: 266 อ้างถึงใน อรรถญา กุฎจอมศรี 2546: 7) กล่าวว่า การแก้ปัญหาคือเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนทางสมองซึ่งเกี่ยวข้องกับการหยั่งเห็น การจินตนาการ การจัดกระทำ และการรวบรวมความคิด

ไอเซนคท์ วิทเบอร์ค และเบิร์น (Eysenck, Wurzburch and Berne, 1972: 44 อ้างถึงในเปลว ปุริสาร 2543: 26) กล่าวว่า การแก้ปัญหาคือเป็นกระบวนการที่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ในการพิจารณาสังเกตปรากฏการณ์ และโครงสร้างของปัญหารวมทั้งต้องใช้กระบวนการคิด เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

อภิรดี สีนวล (2547: 8) กล่าวว่า การแก้ปัญหาคือเป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยความคิด การแก้ปัญหาและการคิดจึงมีความสัมพันธ์กันแยกกันไม่ออก การแก้ปัญหาคืออาศัยความรู้ที่ได้มีประสบการณ์มาก่อนจึงจะสามารถแก้ปัญหาใหม่ ๆ ได้

อรรถญา กุฎจอมศรี (2546: 7) กล่าวว่า การแก้ปัญหามีได้เป็นความสามารถเดียว แต่จะประกอบด้วยกลุ่มของความสามารถหลาย ๆ ด้านประกอบกัน เช่น การนึกคิดที่รวดเร็วเกี่ยวกับลักษณะของวัตถุหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ การจำแนกประเภทของวัตถุ การรับรู้ความสัมพันธ์

พรใจ สารยศ (2544: 7) กล่าวว่า การแก้ปัญหาคือเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความรู้ ความคิดและจินตนาการประกอบ เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

อเนก จันทจรุญ (2545: 7) กล่าวว่า การแก้ปัญหาคือเป็นเรื่องของกระบวนการคิดหรือการหาคำตอบ เพื่อให้พ้นจากอุปสรรคหนึ่ง ๆ

2) ความหมายในเชิงปฏิบัติการ

บอร์น เอกสแตนด์ และโดมิโนสกี (Bourne Ekstrand and Dominoski. 1971 : 9 อ้างถึงในสุดาวรรณ ระวิสะญา 2544 : 8) กล่าวว่า การแก้ปัญหาคือเป็นกิจกรรม

ที่เป็นทั้งการแสดงความรู้ ความคิดจากประสบการณ์เดิมและส่วนประกอบของสถานการณ์ที่เป็น ปัญหาในปัจจุบัน นำมาจัดเรียงลำดับใหม่เพื่อให้บรรลุในจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่าง

กาเย่ และบริกซ์ (แก้วตา คณะวรรณ. 2525 : 69 ; อ้างอิงจาก

Suwannathat. 1985. Handbook of Asia Child Development and Child Rearing.) กล่าวว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นทักษะทางปัญญา (Intellectual Skill) อย่างหนึ่ง สามารถสอนกัน ได้และมุ่งหวังให้นำความสามารถในด้านนี้ไปถ่ายโยงใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ

กลอสไมเออร์ และเชอร์เบิร์ต (Keausmeir และ Herbert 1985: 6 อ้างถึง ในนุตอนงศ์ ทศบัวจำ 2540) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นสภาวะที่บุคคลหรือกลุ่มปรับสิ่งต่าง ๆ หรือเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการ การแก้ปัญหามางอย่างใช้วิธีแก้แบบธรรมดา แต่บางอย่างแก้แบบใช้ความคิดสร้างสรรค์หรือคิดแบบอนกนัยได้

ชาติชาย ปิลาวสน์ (2544: 13) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการ ทำงานของสมองที่มีความซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมมาช่วยในการพิจารณา ลักษณะและโครงสร้างของปัญหาอย่างพินิจพิเคราะห์และมีลำดับขั้นตอน เพื่อสอดคล้องกับ สถานการณ์ที่เป็นปัญหาอันจะเป็นแนวทางปฏิบัติให้ปัญหาหมดไป

น้ำฝน ปิยะ (2543: 17) ให้ความหมายของการแก้ปัญหา คือ กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ที่ต้องอาศัยประสบการณ์เดิม การใช้เหตุผลและมีการฝึกอย่าง สม่ำเสมอจึงจะสามารถแก้ไขเหตุขัดข้องที่เกิดขึ้นให้บรรลุเป้าหมายได้

จากที่ยกตัวอย่างมาข้างต้น จะเห็นได้ว่านักการศึกษาที่มีความคิดเห็นต่อ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกัน จะแตกต่างเฉพาะมุมมองของแต่ละคนที่อาจมองใน แง่ของหลักการหรือมองในแง่ของการปฏิบัติ อย่างไรก็ตามจากความหมาย ดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า การแก้ปัญหา หมายถึง พฤติกรรมของมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์กับกระบวนการที่ต้องอาศัยความรู้ ความคิด จินตนาการและประสบการณ์เดิมมาจัดเรียงลำดับใหม่เพื่อเป็นข้อมูลในการช่วยตัดสินใจ ในการแก้สถานการณ์ปัญหาเพื่อได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องประสงค์

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ให้ความหมาย ของความสามารถในการแก้ปัญหา ไว้ว่า เป็นการกระทำและคำพูดของเด็กปฐมวัยที่แสดงออกมาจากการใช้ความรู้ ความคิด และ ประสบการณ์เดิม เพื่อทำให้สถานการณ์ที่เป็นปัญหาหมดไป และสามารถประกอบกิจกรรมได้ สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

1.1.2 ความสำคัญของการแก้ปัญหา

ความสามารถ ในการ คิดแก้ปัญหา เป็นเป้าหมายสำคัญของการศึกษา และมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะผู้ที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ดีจะสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และสถานการณ์ที่เป็นปัญหาต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลนั้นอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ดังนี้

น้ำฝน ปิยะ (2543: 18) กล่าวว่า ความสามารถในการแก้ปัญหามีความสำคัญและจำเป็นสำหรับทุกคน โดยบุคคลจะแก้ปัญหาได้นั้นต้องอาศัยความสามารถทางสติปัญญา ความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมา เพราะจะต้องนำไปใช้กับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะเด็กปฐมวัย หากเด็กขาดการส่งเสริมและฝึกฝนทางด้านนี้แล้ว อาจจะทำให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างผิดพลาด ไม่เหมาะสม และก่อให้เกิดปัญหาที่ยั่งยืนจนสุดทางแก้ไข

ชาติชาย ปิยวาลย์ (2544: 54) กล่าวว่า การแก้ปัญหามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กปฐมวัย เพราะการที่เด็กจะแก้ปัญหาได้นั้น ต้องได้รับการส่งเสริมฝึกฝนโดยการจัดประสบการณ์ และกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก เพื่อจะทำให้เด็กสามารถเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ และดำรงชีวิตต่อไปในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉันทนา ภาคบงกช (2528: 53 -55) กล่าวว่า การแก้ปัญหา เป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการสอนให้เด็กคิด ครูจึงจำเป็นต้องปลูกฝังส่งเสริมให้โอกาสเด็กได้ฝึกคิดอยู่เสมอ เพื่อจะทำให้เด็กมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การคิดแก้ปัญหาเป็นส่วนสำคัญของการศึกษา เพราะสภาพชีวิตในสังคมปัจจุบันล้วนแต่เกี่ยวข้องกับปัญหา ดังนั้นการแก้ปัญหามีประโยชน์ต่อการเรียนรู้เท่านั้น หากแต่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อเด็กปฐมวัย ต่อบุคคลทั่วไปในสังคม และต่อประเทศชาติบ้านเมือง เพราะถ้าคนในชาติมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมส่งผลให้ประเทศชาติบ้านเมืองเจริญก้าวหน้าต่อไป

1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

ในการศึกษาเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานั้น มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหลายทฤษฎี ในการวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอ 5 ทฤษฎี เพราะเป็นทฤษฎีที่นิยมนำมาปรับใช้ในการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.2.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์

เพียเจต์ (Piaget:1970 อ้างถึงใน เขาวพา เศษะคุปต์ 2542: 66) เป็นนักจิตวิทยาชาวสวิสในกลุ่มพัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Psychology) ที่สนใจศึกษาพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์ โดยเฉพาะในช่วงวัยเด็ก

ทฤษฎีของเพียเจต์ เป็นทฤษฎีว่าด้วยพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึงวัยที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาอย่างสมบูรณ์ เพียเจต์สนใจวิธีการคิดและกระบวนการคิดของเด็กมากกว่าผลของการตอบสนองจากความคิด เด็กจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวโดยอาศัยกระบวนการทำงานที่สำคัญของโครงสร้างทางสติปัญญา คือ กระบวนการปรับเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่พยายามจะนำเอาข้อมูลที่ได้รับจากสิ่งแวดล้อมมาปรับให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ตามระดับปัญญาที่บุคคลสามารถรับรู้ต่อสิ่งนั้น ๆ ได้ และกระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) คือ กระบวนการที่บุคคลปรับโครงสร้างความคิดหรือโครงสร้างทางสติปัญญาของตนเองให้เหมาะสมกับประสบการณ์ที่จะรับเข้าไป กระบวนการทั้งสองนี้จะทำงานร่วมกันตลอดเวลา เพื่อช่วยรักษาความสมดุล

เพียเจต์ได้แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้นด้วยกัน ซึ่งแต่ละระยะมีกระบวนการทางสติปัญญา หรือ “โครงสร้าง (Structure)” เกิดขึ้น โครงสร้างเหล่านี้จะแตกต่างกันไปในแต่ละระยะ ในที่นี้จะขอกล่าวเพียง 2 ระยะ ที่อยู่ในช่วง 0 – 6 ปี คือ

ระยะที่ 1 ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Period) อายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ขวบ ในขั้นนี้เด็กจะรู้จักการ ใช้ประสาทสัมผัสทางปาก หู และตารับรู้สภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัว พฤติกรรมทางสติปัญญาของเด็กจะแสดงออกในรูปของการมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า หรือพฤติกรรมสะท้อน (Reflex) ในวัยทารก ซึ่งพฤติกรรมนี้จะถูกปรับปรุงเปลี่ยนแปลง โดยความ ตั้งใจและความต้องการของเด็กเองในการติดต่อกับโลกภายนอก ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะพัฒนาเป็นแบบแผนของการคิดต่อไป ในระยะนี้เด็กจะสร้างแบบฉบับของการคิดที่เรียกว่า การคงที่ของวัตถุ (Object Presence) ขึ้น กล่าวคือ เด็กสามารถจำได้ว่าวัตถุและเหตุการณ์บางอย่างเป็นอย่างเดียวกันไม่ว่าจะเกิดขึ้นในรูปแบบใด และสิ่งนั้นจะยังคงอยู่แม้ว่าคนจะมองไม่เห็น

ระยะที่ 2 ขั้นความคิดก่อนเกิดปฏิบัติการ (Preoperational Period) อยู่ในช่วงอายุ 2 – 6 ขวบ เป็นขั้นที่เด็กเริ่มเรียนรู้ภาษาพูดและเข้าใจเครื่องหมายต่าง ๆ หรือเข้าใจสภาพแวดล้อม สัญลักษณ์ต่าง ๆ เด็กจะเริ่มพัฒนาความสามารถในการรู้จักสิ่งที่เป็นตัวแทน (Representative) และเด็กจะสามารถสร้างโครงสร้างทางสมองแบบง่าย โดยไม่ได้เห็นวัตถุหรือเหตุการณ์นั้นสัมผัสอยู่ด้วย ซึ่งจัดเป็นการคิดแบบพื้นฐานที่ยังอาศัยการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ เด็กใน

วัยนี้ยังไม่สามารถคิดแบบใช้เหตุผลได้และยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง จึงมักจะย้ำความสนใจลงเฉพาะจุดใดจุดหนึ่งโดยไม่นำพากับส่วนอื่นเลย นอกจากนี้ ยังไม่สามารถคิดย้อนกลับได้ ลักษณะของเด็กในวัยนี้ที่สำคัญอีกลักษณะหนึ่ง คือ ความสามารถในการเลียนแบบคนอื่นในชั้น วงสั้น ความสามารถในการเล่นสมมติ ความสามารถในการหยั่งรู้ และความสามารถในการใช้ภาษา

ในขั้นของพัฒนาการระยะนี้ยังสามารถแบ่งย่อยออกเป็นขั้นก่อนเกิด

ความคิดรวบยอด (Preconceptual) อายุระหว่าง 2 – 4 ขวบ ซึ่งเป็นขั้นที่เด็กจะเรียนรู้จากสัญลักษณ์เป็นสำคัญ และขั้นหยั่งรู้หรือขั้นก่อนการคิด (Intuitive) อายุระหว่าง 4 – 6 ขวบ ซึ่งเป็นระยะที่เด็กเริ่มเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับวัตถุ

จากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ สามารถสรุปได้ว่า

ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย เป็นเรื่องของความต่อเนื่องของพัฒนา การด้านการรับรู้ ความเข้าใจอันเป็นองค์ประกอบสำคัญของความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งเริ่มพัฒนาตั้งแต่เด็กยังเล็กอยู่และพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ โดยเริ่มจากการแก้ปัญหาด้วยการกระทำที่เกิดจากการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสโดยตรงไปสู่ความสามารถในการคิดหาเหตุผล จนเกิดค วามรู้ ความเข้าใจ สามารถแก้ปัญหาได้ โดยอาศัยเหตุผลที่เป็นรูปธรรม ดังนั้น เด็กวัยนี้ จึงเป็นระยะที่เหมาะสมที่ควรส่งเสริม ฟีกฝน และปลูกฝังให้รู้จักการแก้ปัญหา เพื่อจะนำไปปฏิบัติเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ อันจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.2.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ บรูเนอร์

บรูเนอร์ (Bruner, 1969: 55 – 68) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ทฤษฎีของ บรูเนอร์มีส่วนที่คล้ายกับทฤษฎีของเพียเจต์อยู่มาก เขาเชื่อว่าการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากกระบวนการทำงานภายในอินทรีย์ (Organism) บรูเนอร์เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมแวดล้อม ซึ่งมีผลต่อความงอกงามทางสติปัญญาของเด็ก

บรูเนอร์ได้แบ่งขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาและการคิดออกเป็น 3 ขั้น

ด้วยกัน คือ

- 1) ขั้นการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Enactive Stage) เป็นขั้นที่เปรียบได้กับระยะการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Sensorimotor Stage) ของเพียเจต์ เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำมากที่สุด
- 2) ขั้นเรียนรู้ด้วยภาพและจินตนาการ (Iconic Stage) เปรียบได้กับขั้นระยะการเรียนรู้ด้วยการรับรู้แต่ยังไม่สามารถใช้เหตุผล (Preoperational Stage) ของเพียเจต์ ในวัยนี้เด็กจะเกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น และเกิดความคิดจากการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ อาจมีจินตนาการบ้างแต่ยังไม่สามารถคิดได้ลึกซึ้ง

3) ขั้นการเรียนรู้ด้วยสัญลักษณ์ (Symbolic Stage) เป็นขั้นพัฒนาการสูงสุดของบรูเนอร์เปรียบได้กับขั้นระยะการเรียนรู้ด้วยเหตุผลกับสิ่งที่เป็นนามธรรม (Formal Operational Stage) ของเพียเจต์ เป็นพัฒนาการพื้นฐานที่มาจากขั้นการแก้ปัญหาด้วยการรับรู้ (Iconic Stage) เด็กจะสามารถถ่ายทอดประสบการณ์โดยใช้สัญลักษณ์ หรือภาษา สามารถคิดหาเหตุผล สามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม และสามารถแก้ปัญหาได้

จากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ สรุปได้ว่าพัฒนาการทางความคิด ความเข้าใจของเด็กปฐมวัยเกิดขึ้นเป็นลำดับขั้นเช่นเดียวกับทฤษฎีของเพียเจต์ โดยเริ่มจากระยะการแก้ปัญหาด้วยการกระทำและการแก้ปัญหาด้วยการสร้างมโนภาพไปสู่การแก้ปัญหาโดยใช้สัญลักษณ์ ซึ่งแต่ละระยะเด็กจะมีลักษณะเฉพาะของพัฒนาการทางความคิด ความเข้าใจ เช่น ระยะการเรียนรู้จากการกระทำ เป็นระยะที่เด็กสามารถแก้ปัญหาได้เนื่องจากเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 และจากการฝึกฝน ส่วนระยะการแก้ปัญหาด้วยการสร้างมโนภาพนั้น เด็กจะรู้จักสร้างมโนภาพในใจ สามารถคิดถึงเหตุการณ์ต่างๆ ได้ แต่ความสามารถยังมีขีดจำกัด สำหรับขั้นการแก้ปัญหาด้วยสัญลักษณ์เป็นระดับขั้นที่สูงสุดเด็กสามารถคิดถึงสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น ตลอดจนมีความคิดที่กว้างขึ้น ซึ่งจะสัมพันธ์กับระดับของอายุเด็ก

1.2.3 ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์

ธอร์นไดค์ (Thorndike, 1969 อ้างถึงในอารี พันธุ์ณี 2546 : 212 – 214) เป็นนักจิตวิทยาและนักการศึกษาชาวอเมริกา ธอร์นไดค์ ได้สร้างทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (S) ก้นการตอบสนอง (R) โดยมีหลักการพื้นฐานว่า “การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่มีออกมาในรูปแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบโดยการลองถูกลองผิด (Trial and Error) จนกว่าจะพบรูปแบบที่ดีหรือเหมาะสมที่สุด ” ซึ่งในเรื่องของการแก้ปัญหา นั้น ธอร์นไดค์ได้ทดลองกับแมวอายุ 8 เดือน โดยก่อนการทดลองได้สร้างแรงขับให้เกิดขึ้นกับแมวก่อน คือให้แมวอดอาหารจนหิว แล้วนำแมวที่หิวใส่กล่องหีบกล และที่หน้าประตูกล่องหีบกลก็มีจานวางล่อไว้ในระยะที่ เหมาะสม ไม่ให้ใกล้นักจนแมวใช้เท้าเขี่ยปลาได้และไม่ห่างนักจนแมวมองไม่เห็น ทั้งนี้เพื่อให้แมวมองเห็นปัญหาและพยายามหาทางออกมากินปลาที่อยู่หน้าประตูกลให้ได้ ธอร์นไดค์ใช้เวลา 5 วัน โดยแบ่งการทดลองเป็นช่วงเช้าและบ่ายวันละ 20 ครั้ง รวมเป็น 100 ครั้ง และเมื่อทดลองครบ 10 ครั้ง แมวจะได้กินอาหารและหยุดพัก

จากผลการทดลองพบว่า

1) ระยะแรก ๆ ของการทดลอง แมวมีปฏิกิริยาตอบสนองหลาย ๆ อย่าง เช่น กัด ข่วน ตะกุก เดินรอบ ๆ ตะกายบนผนัง เป็นต้น

2) การทดลองบางครั้ง ทำให้แมวเหยียบคานโดยบังเอิญ มีผลทำให้ประตูหีบกลเปิดออก และแมวก็กออกมากินปลาได้ตามต้องการ

3) การทดลองที่เพิ่มมากขึ้น จะทำให้พฤติกรรม เดาคู่ของแมวลดลงและในที่สุดแมวสามารถเหยียบคานได้ ทำให้ประตูหีบกลเปิดออก และออกมากินอาหารได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาลองถูกลองผิดอีกเลย

ธอร์นไดค์ อธิบายว่าการตอบสนองของแมวเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์นั้น เป็นการตอบสนองแบบเดาคู่หรือลองถูกลองผิด (Trial and Error) กล่าวคือ การที่แมวเกิดการเรียนรู้ การเปิดประตูกลออกมากินอาหารได้ใน ครั้งแรก ๆ เป็นการบังเอิญหรือโดยไม่ตั้งใจหรือไม่ได้วางแผนมาก่อน แต่เป็นการเดาคู่ หรือลองผิดลองถูก และเมื่อพบวิธีที่แก้ปัญหาได้ แมวจึงเลือกใช้วิธีนั้นอีกในครั้งต่อไป

จากทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์ สามารถสรุปเป็นกฎเกณฑ์และนำมาปรับใช้กับมนุษย์ได้ คือ การที่บุคคลสามารถแก้ปัญหาได้นั้นเกิดจากการลองผิดลองถูกและประสบการณ์จริงในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์หนึ่ง ๆ ด้วยตนเอง และเมื่อเกิดปัญหาอีกบุคคลจึงเลือกใช้วิธีเดิมที่เคยแก้ปัญหาได้จากครั้งก่อนมาใช้ในการแก้ปัญหา

1.2.4 ทฤษฎีกลุ่มเกสตัลท์

แนวคิดนักจิตวิทยา กลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt) อ้างถึงใน (อารี พันธุ์ณี 2546 : 230 – 244) เกิดขึ้น ราวปี ค.ศ. 1912 ในประเทศเยอรมันนี้ นักจิตวิทยากลุ่มเกสตัลท์มีความเชื่อเบื้องต้นว่า การเรียนรู้เกิดจากรับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อยรวมกันและการหยั่งเห็น ซึ่งทำให้บุคคลเกิดการแก้ปัญหาหลุดไปด้วยดีมีลักษณะความสำคัญ 2 ลักษณะ คือ

1) การรับรู้ (Perception) หมายถึง กระบวนการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่มากระทบกับประสาทสัมผัสซึ่งมีหู ตา จมูก ลิ้น และผิวหนัง และการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่มากระทบกับประสาทสัมผัส ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ เป็นการสร้างความหมายเกี่ยวกับสิ่งนั้น ๆ ให้กับตัวเรา เช่น การรับรู้ทางสายตา ได้แก่ เมื่อมีสิ่งเร้าในลักษณะต่าง ๆ เช่น ภาพมากระทบกับสายตา สายตาก็สัมผัสทำให้มองเห็น และแปลความหมายเป็น สวยงาม น่าเกลียด เป็นต้น

2) การหยั่งเห็น (Insight) หรือการรู้แจ้งตลอด หมายถึง การเกิด ความคิดความเข้าใจแวบขึ้นมาทันที ทันใด โดยมีความเข้าใจสาระสำคัญ ของการแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ กล่าวคือ มองเห็นขั้นตอน กระบวนการความสัมพันธ์ ของเหตุการณ์กับปัญหาที่กำลังเกิดขึ้น หลังจากที่เกิดปัญหาด้วยวิธีอื่นมาก่อนระยะหนึ่ง เช่น การลองถูกลองผิด การเดาคู่ เป็นต้น แล้วจึงเกิดความคิดความเข้าใจแวบขึ้นมา ดังที่โคเลอร์ (Kohler 1925) ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยการหยั่งเห็นกับลิงชิมแปนซี ดังนี้

การทดลองที่ 1 โคเลอร์ได้นำลิงตัวหนึ่งซึ่งจะใช้ในการทดลองไปอดอาหาร เพื่อสร้างแรงขับให้เกิดขึ้นและทำให้ลิงแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาให้ได้ ต่อจากนั้นก็นำลิงที่หิวไปขังไว้ในกรง โดยมีกล้วยแขวนล่อไว้หน้ากรงในระยะ ที่มีมือเอื้อมไม่ถึง และภายในกรงก็มีไม้ยาววาง ไว้ให้ในระยะแรกของการทดลอง โคเลอร์สังเกตเห็นว่าลิงพยายามแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น เอื้อมมือ กระโดด เขย่ากรง เป็นต้น เพื่อจะเอากล้วยลงมากิน แต่ทำไม่สำเร็จ จึงหยุดนั่งพักและมองไปยังไม้ มองไปที่กล้วย แต่ในทันใดนั้น ลิงก็ลุกขึ้นหยิบไม้ไปสอยกล้วยมากินได้ โดยวิธีนี้โคเลอร์สรุปว่า

1) ลิงเกิดการหยิ่งเห็น คือ มองเห็นขั้นตอนในการแก้ปัญหาที่จะเอากล้วยลงมากิน โดยเริ่มจากการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างความยาวของไม้ กับระยะห่างระหว่างกล้วยกับกรง

2) การที่ลิงเกิดการหยิ่งเห็นโดยการแก้ปัญหาเอากล้วยมากินได้ เป็นเพราะลิงมีประสบการณ์ที่คล้าย ๆ กัน ลิงนำเอาประสบการณ์มาแก้ปัญหาได้

การทดลองที่ 2 โคเลอร์สร้างแรงขับให้กับลิงที่นำมาใช้ในการทดลองแล้วนำลิงไปไว้ในกรง โดยมีกล้วยแขวนล่อไว้สูงกว่าครั้งที่ 1 แล้ววางไม้ยาว 2 ท่อน ไว้ในกรงโดยความยาวของไม้อันเดียวไม่สามารถสอยกล้วยถึง

จากการสังเกตของโคเลอร์ในครั้งแรก ลิงพยายามใช้ไม้อันหนึ่งสอยกล้วย แต่สอยไม่ถึงจึงนั่งพัก ต่อจากนั้นมันจึงจับไม้สองท่อนมาต่อกันแล้วสอยกล้วย ก็สอยกล้วยได้สำเร็จ

การทดลองที่ 3 โคเลอร์สร้างแรงขับให้กับลิง เมื่อลิงหิวก็จับลิงใส่กรงแล้วแขวนกล้วยไว้สูงกว่าเดิม และนำกล่อง 1 ใบ มาวางไว้ในกรง

จากการสังเกตพบว่า ลิงแก้ปัญหาโดยขึ้นไปยืนบนกล่องแล้วเอื้อมมือไปหยิบกล้วยมากินได้

การทดลองที่ 4 โคเลอร์ปล่อยให้ลิงอดอาหารจนหิว แล้วจับลิงใส่กรงเอากล่อง 3 ใบมาต่อกัน แล้วขึ้นไปบนกล่องเอากล้วยลงมากินได้

สรุปจากการทดลอง การที่ลิงแก้ปัญหาได้ทุกครั้ง แสดงว่าลิงเกิดการหยิ่งเห็นจากประสบการณ์ที่เคยมีมาก่อนนั่นเอง อย่างไรก็ตามโคเลอร์ได้ทำการทดลองกับลิงหลาย ๆ ครั้ง พบว่า ลิงบางตัวเท่านั้นที่เกิดการหยิ่งเห็น ไม่ใช่ลิงทุกตัวจะเกิดการหยิ่งเห็นได้ แสดงว่าการแก้ปัญหาของลิงขึ้นอยู่กับความสามารถทางสติปัญญาด้วยเช่นกัน

จากแนวคิดของทฤษฎีกลุ่มเกสโตลท์ เมื่อนำมาปรับใช้กับมนุษย์ สามารถสรุปได้ว่า การที่บุคคลจะแก้ปัญหาได้นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง (อรัญญา กุญจอมศรี 2546 : 10 -16) ดังนี้

1. ความสามารถของแต่ละบุคคล การที่จะเกิดการหยั่งเห็นได้เร็วหรือช้า ย่อมขึ้นอยู่กับความแตกต่างกันตามความพร้อม ระดับอายุ และระดับสติปัญญา
2. ประสบการณ์เดิม การที่บุคคลจะเกิดการหยั่งเห็นได้เร็วหรือช้า ย่อมขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของบุคคลในการแก้ปัญหาคั้งก่อน ผู้ที่เคยมีประสบการณ์ย่อมสามารถนำความรู้เดิมมาใช้แก้ปัญหามาในสถานการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึงกัน
3. การลองผิดลองถูก การที่บุคคลจะเกิดการหยั่งเห็นได้นั้น บุคคลมักเริ่มแก้ปัญหาวัยวิธีการลองผิดลองถูกก่อน เมื่อไม่สามารถแก้ไขปัญหาก็ จึงได้พิจารณาหาข้อผิดพลาด มองหาความสัมพันธ์ในแง่อื่น ๆ และทำให้เกิดการหยั่งเห็นได้

1.2.5 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของไวทสกี้ (Vygotsky)

ไวทสกี้ (Vygotsky: Online อ้างถึงใน วรารัตน์ นิยมไทย 2547: 12 – 13) เชื่อว่า เด็กจะเกิดกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาการทางสติปัญญา และทัศนคติ เมื่อมีปฏิสัมพันธ์ และทำงานร่วมกับคนอื่น เช่น ผู้ใหญ่ ครู เพื่อน บุคคลเหล่านี้จะให้ข้อมูลสนับสนุนให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในสภาวะแห่งการเรียนรู้ของเด็ก (Zone of Proximal Development) ซึ่งหมายถึงสภาวะที่เด็กเผชิญกับปัญหาที่ทำท่าย แต่ไม่สามารถ ถัดคิดแก้ปัญหาได้โดยลำพัง ต้องได้รับการช่วยเหลือแนะนำจากผู้ใหญ่ หรือจากการทำงานร่วมกับเพื่อนที่มีประสบการณ์มากกว่า เด็กจึงจะสามารถแก้ปัญหานั้นได้และเกิดการเรียนรู้ขึ้น

การให้การช่วยเหลือแนะนำในการแก้ปัญหการเรียนรู้ของเด็ก เป็นการให้การช่วยเหลือแก่เด็กเมื่อเด็กแก้ปัญหาโดยลำพังไม่ได้ เป็นการช่วยอย่างพอเหมาะเพื่อให้เด็กแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง วิธีการที่เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อให้การช่วยเหลือเด็ก เรียกว่า Scaffolding เป็นการแนะนำช่วยเหลือให้เด็กแก้ปัญหาคด้วยตัวเอง (Berk and Winsler, 1995 อ้างถึงใน (เปลวปฐริสาร 2543: 7) ดังนี้

1. ให้การแนะนำ (Clue)
2. การช่วยเตือนความจำ (Reminders)
3. การกระตุ้นให้เกิดการแก้ปัญหา (Encouragement)
4. การแก้ปัญหาคที่สลับซับซ้อนให้ง่ายลง (Breaking the problem down into step)

5. การให้ตัวอย่าง (Providing an Example) หรือสิ่งอื่น ๆ ที่ช่วยเด็ก
แก้ปัญหา

6. การเรียนรู้ด้วยตัวเอง

ซึ่งการให้การช่วยเหลือนี้จะมีประสิทธิภาพต้องมีองค์ประกอบและ
เป้าหมาย 5 ประการ ดังนี้

1. เป็นกิจกรรมการร่วมกันแก้ปัญหา
2. เข้าใจปัญหาและมีวัตถุประสงค์ที่ตรงกัน
3. บรรยากาศที่อบอุ่น การตอบสนองที่ตรงกับความต้องการ
4. รักษาภาวะแห่งการเรียนรู้ของเด็ก (Zone of Proximal Development)
5. สนับสนุนให้เด็กควบคุมตนเองในการแก้ปัญหา การจัดสภาพแวดล้อม

กิจกรรมและบทบาทของผู้ใหญ่ให้เหมาะสมกับความสามารถและความต้องการสนับสนุนให้เด็ก
ควบคุมตนเองในการแก้ปัญหา

กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีของไวท์ฮ็อดสกี
นั้น เชื่อว่าเด็กจะพัฒนาทางด้านสติปัญญาได้โดยการที่เด็กเกิดสภาวะที่ได้เผชิญกับปัญหาหรือ
สถานการณ์ และให้เด็กฝึกประสบการณ์แก้ปัญหาโดยเด็กมีปฏิสัมพันธ์และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
(Vygotsky : Online อ้างถึงใน วรรัตน์ นิยมไทย 2547: 12 – 13)

ไวท์ฮ็อดสกี เชื่อว่าวัฒนธรรมและสังคมมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทาง
สติปัญญาเนื่องจากไวท์ฮ็อดสกีถือว่าภาษาเป็นเครื่องมือของการคิดและพัฒนาสติปัญญาขั้นสูง
(Vygotsky : Online อ้างถึงใน วรรัตน์ นิยมไทย 2547: 12 – 13)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กปฐมวัย
เป็นความสามารถทางความคิดทางสมอง ซึ่งเด็กจะเกิดกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการทาง
สติปัญญาได้ เมื่อเด็กเกิดสภาวะที่ได้เผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่กระตุ้นทำให้เกิดการคิด ซึ่ง
ครูหรือผู้ใหญ่มีหน้าที่ให้การช่วยเหลือหรือชี้แนะ และสามารถส่งเสริมได้โดยการจัด
สภาพแวดล้อม ให้เหมาะสมกับความสามารถและความต้องการของเด็ก สนับสนุนให้เด็กควบคุม
ตนเองในการแก้ปัญหา เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือกระทำและคิดด้วยตัวเด็กเอง ลักษณะของ
ประสบการณ์และกิจกรรม ควรมีความหลากหลายและสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก
ปฐมวัย

1.3 ประเภทของปัญหาและการแก้ปัญหา

1.3.1 ประเภทของปัญหา

จากการศึกษาเอกสารพบว่า ในชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัยพบเจอปัญหา มากมาย ถ้าจัดประเภทของปัญหาแล้ว นักการศึกษาได้แบ่งประเภทของปัญหาไว้แตกต่างกัน ดังนี้
ขวัญตา แต่พงศ์โสธรัต (2538 : 4) สำนักงานคณะกรรมการการ

ประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 52 – 53) และ อรัญญา กุฎจอมศรี (2542 : 16) ได้แบ่งประเภทปัญหา ที่เด็กปฐมวัยพบในชีวิตประจำวันออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ปัญหาของตนเองที่ต้องแก้ทันที คือ ปัญหาที่เกิดจากการกระทำของตัวเอง จำเป็นต้องแก้ไขทันที เช่น ความเจ็บ ความหิว ความกลัว

2. ปัญหาของตนเองที่ไม่ต้องแก้ทันที คือ ปัญหาที่เกิดจากความต้องการ ความอยากได้ ความชอบ

3. ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น คือ ปัญหาที่เกิดจากความต้องการ หรือการกระทำที่เกี่ยวข้องกับตนเองและผู้อื่น ซึ่งมีผลเกี่ยวข้องกันและกัน

4. ปัญหาของผู้อื่น คือ ปัญหาที่เกิดจากความต้องการ หรือการกระทำของผู้อื่นโดยไม่เกี่ยวข้องกันกับเด็ก แต่เด็กอยู่ในเหตุการณ์ด้วย

วรารัตน์ นิยมไทย (2547 :16) ได้แบ่งประเภทของปัญหาที่เด็กประสบอยู่ ทุกวันออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ปัญหาในชีวิตประจำวัน เป็นปัญหาที่คนเราต้องพบและต้องแก้อยู่เสมอ โดยแต่ละคนอาจพบในที่ต่างกันออกไป บางครั้งก็สามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งปัญหาในชีวิตประจำวันนี้ เกิดจากความต้องการที่จะทำการแก้ปัญหาให้หมดสิ้นไปเป็นส่วนมาก

2. ปัญหาทางสติปัญญา เป็นปัญหาที่เกิดจากความต้องการและความอยากรู้ อยากเห็นของมนุษย์ ปัญหาเหล่านี้ส่งเสริมให้คนฉลาดขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นผลที่ก่อให้เกิดความเจริญขึ้นได้หลาย ๆ ด้าน

สำหรับงานวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อ ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยศึกษานั้น ได้ครอบคลุมประเภทปัญหาของ ตนเองที่ต้องแก้ทันที ปัญหาของตนเองที่ไม่ต้องแก้ทันที ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น และปัญหาของผู้อื่น ซึ่งปัญหาประเภทต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้น เด็กกลุ่มตัวอย่างจะต้องเผชิญและคิด หาวิธีการทำให้ปัญหานั้นหมดไป

1.3.2 ประเภทของการแก้ปัญหา

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเรื่องการแก้ปัญหา เฟรดเดอริกสัน (Frederikson, n.d อ้างถึงใน เปลว ปุริสาร 2543 : 29) ได้จำแนกการแก้ปัญหา ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ปัญหาซึ่งกำหนดชัดเจนหรือปัญหาที่มี โครงสร้าง สมบูรณ์ คือกำหนดรายละเอียดไว้ชัดเจนครบถ้วนสำหรับผู้เรียนแก้ปัญหา ได้แก่ โจทย์ วิชาคณิตศาสตร์หรือแบบฝึกหัดวิชาวิทยาศาสตร์ การฝึกฝนการแก้ปัญหาประเภทนี้ ช่วยให้เกิดกระบวนการคิดที่จับใจและอัตโนมัติ เป็นการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา ง่ายต่อการประเมิน ครูสามารถพบข้อบกพร่องและให้คำแนะนำช่วยเหลือได้โดยง่าย จึงให้ผลรวดเร็ว แต่ยากที่จะนำไปสู่ความคิดในระดับสูง

2. ปัญหาซึ่งไม่กระจ่าง ชัด มีความไม่สมบูรณ์ในตัวปัญหา หรือเรียกว่า ปัญหาที่มีโครงสร้างไม่สมบูรณ์ คือคำถามไม่กระจ่างชัด เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน ไม่ระบุรายละเอียดที่จำเป็นต้องใช้ในการพิจารณาแก้ปัญหา หรือไม่มีแนวทางในการหาคำตอบ เป็นปัญหาที่ผู้ตอบต้องใช้ความพยายามในการคิดหาคำตอบ เมื่อทำให้ปัญหาคงขึ้นจะสามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว ผู้เรียนต้องหาความสัมพันธ์และแยกแยะประเด็นของปัญหา โดยอาศัยความรู้ด้านการคิด และมีความจำเป็นที่จะต้องนำกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เข้ามาช่วยก่อนที่จะดำเนินการคิด ตามขั้นตอนการแก้ปัญหาต่อไปได้ ปัญหาเหล่านี้ใกล้เคียงกับปัญหาที่เผชิญอยู่ในชีวิตประจำวัน

จะเห็นได้ว่า ประเภทของการแก้ปัญหาส่วนใหญ่จะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความชัดเจนหรือ ปัญหาที่มีความสมบูรณ์ มีคำตอบแน่นอน มักใช้ในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ส่วนอีกปัญหาเป็นประเภทปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ซึ่งไม่มีความชัดเจนและความซับซ้อนต้องอาศัยประสบการณ์ และการทำความเข้าใจอย่างกระจ่างชัดจึงจะสามารถแก้ปัญหาได้ สำหรับงานวิจัย ครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างต้องพยายามคิดแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารซึ่งเป็น ปัญหาในชีวิตประจำวัน ที่เด็กปฐมวัยจะต้องใช้ประสบการณ์ และความรู้เดิมมา พิจารณาตัวปัญหา เพื่อหาทางแก้ปัญหาให้สำเร็จตามเป้าหมาย

1.4 วิธีการและขั้นตอนในการแก้ปัญหา

1.4.1 วิธีการในการแก้ปัญหา

ในการแก้ปัญหามนุษย์นั้นมีวิธีการแตกต่างกัน ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ ซึ่งหลังจากอายุ 2 ขวบ เด็กจะเริ่มใช้ความจำและจินตนาการในการแก้ปัญหา เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกัน

ซึ่งอาจเป็นผลมาจากปัจจัยสำคัญต่าง ๆ เช่น ระดับสติปัญญา ฐานะทางสังคม เศรษฐกิจ การอบรมเลี้ยงดูและประสบการณ์ที่เด็กแต่ละคนได้รับ

จินตนา ปริดานันต์ (2546 : 33) ได้แบ่งวิธีการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 เด็กสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ แต่บอกทางเลือกแบบเดาสุ่มไม่ตรงสาเหตุของปัญหา

ระดับ 2 เด็กสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ บอกทางเลือกได้ตรงสาเหตุและคิดถึงผลที่เกิดขึ้น แต่ต้องอาศัยการชี้แนะจากผู้ใหญ่

ระดับ 3 เด็กสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ เสนอทางเลือกได้ตรงกับสาเหตุและคำนึงผลที่เกิดขึ้นต่อตัวเองและส่วนรวมได้ด้วยตัวเอง

นอกจากนี้ กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528 : 260) ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ปัญหาของเด็กวัยต่าง ๆ ไว้ 4 วิธี คือ

1. การแก้ปัญหาโดยใช้พฤติกรรมแบบเดียว โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงการแก้ปัญหา เด็กเล็กมักใช้วิธีนี้ เนื่องจากยังไม่เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องเป็นเหตุเป็นผล เมื่อประสบปัญหาจะไม่มีการไตร่ตรองหาเหตุผล ไม่มีการพิจารณาสิ่งแวดล้อม เป็นการจำและเลียนแบบพฤติกรรมที่แก้ปัญหาได้ เนื่องจากเด็กยังไม่เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องและเป็นเหตุเป็นผล

2. การแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก การแก้ปัญหาแบบนี้มีการวิจัยสรุปลงความเห็นว่าเหมาะสมสำหรับเด็กวัยรุ่น เพราะเด็กวัยนี้ต้องการอิสระและต้องการแสดงว่าตนเป็นที่พึ่งของตนเองได้

3. การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนแปลงทางความคิด ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายในยากแก่การสังเกต ที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การหยั่งเห็น การหยั่งเห็นนี้ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์เดิม

4. การแก้ปัญหาโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์ การแก้ปัญหาในระดับนี้ถือว่าเป็นระดับที่สูงสุดและใช้ได้ดีที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแก้ปัญหาที่ย่างยากซับซ้อน

อารมณี สุวรรณपाल (2549 : 8-23) ได้กล่าวถึงการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยว่า เป็นการคิดและปฏิบัติแบบลองผิดลองถูก จนกระทั่งเด็กมีประสบการณ์และนำประสบการณ์นั้นมาแก้ปัญหาได้ เช่น เมื่อเด็กหกล้มเด็กจะทำอย่างไร เด็กบางคนจะร้องไห้เพราะเจ็บและน่อง อยู่กับที่ บางคนเดินไปหาครูหรือพ่อแม่บอกว่า ตนเองหกล้มและเจ็บมีบาดแผล ซึ่งวิธีการทั้งสองเป็นวิธีการในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย แต่เมื่อเด็กมีประสบการณ์แล้ว เด็กจะค้นหาวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์เดิม

จากข้อความข้างต้นที่กล่าวมาสรุปได้ว่า วิธีการแก้ปัญหานั้นมีหลายวิธีการที่บุคคลใช้วิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับ วัยและประสบการณ์ ความรู้และระดับสติปัญญาของผู้ที่แก้ปัญหา รวมทั้งประเภทและระดับความยากของปัญหาด้วย

1.4.2 ขั้นตอนในการแก้ปัญหา

จากวิธีการในการแก้ปัญหาที่กล่าวมาแล้วนั้น เด็กปฐมวัยใช้วิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ซึ่งวิธีการแก้ปัญหานี้ มีลำดับขั้นตอนในการแก้ที่ละขั้นจนสำเร็จ ดังที่ให้นักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

ขั้นตอนของการแก้ปัญหของโพลยา (Polya, 1968 อ้างถึงใน อรรถยุญา กุญจอมศรี 2546 : 20) กล่าวว่า

1. ขั้นเข้าใจปัญหา ขั้นนี้ผู้แก้ปัญหามองหาข้อมูลโดยการถามตนเองว่าต้องการอะไร เป้าหมายคืออะไร และใช้วิธีใดในการแก้ปัญหา

2. ขั้นคิดทบทวนเพื่อวางแผน ผู้แก้ปัญหาคิดทบทวนถึงปัญหาที่คล้ายคลึงกันที่เคยพบมา เพื่อที่จะจัดระบบปัญหาใหม่ การคิดเช่นนี้จะทำให้ได้สิ่งชี้แนะว่าจะทำอะไรในการแก้ปัญหา ขั้นนี้ผู้แก้ปัญหามองตัวเองว่าปัญหาคืออะไร ๆ กันเราเคยแก้ได้อย่างไร

3. ขั้นการดำเนินการตามแผน ขั้นนี้ผู้แก้ปัญหายุบายแก้ปัญหาตามแผนที่คิดไว้

4. ขั้นการตรวจสอบผล ผู้แก้ปัญหาคะประเมินผลที่ได้รับจากการใช้วิธีแก้ปัญหา ซึ่งอาจมีหลายวิธีโดยดูว่าผลที่ได้รับนั้นเป็นอย่างไรกับเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่

อารมณี สุวรรณपाल (2549 : 8-25) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ซึ่งหมายถึงขั้นตอนในการแก้ปัญหของเด็กปฐมวัยว่า เด็กปฐมวัยจะคิดแก้ปัญหาในรูปแบบของการลองผิดลองถูกก่อน จากการลองผิดลองถูกจะทำให้เด็กได้สัมผัสประสบการณ์ความมีเหตุมีผล และนำประสบการณ์ความมีเหตุมีผลมาตัดสินใจแก้ปัญหา การคิดแก้ปัญหามีกระบวนการดังนี้

1. การสังเกต
2. การรวบรวมข้อมูล แยกแยะประเด็นสาเหตุของปัญหา
3. การสร้างทางเลือก ใช้หลักเหตุผลมาหาทางเลือกในการแก้ปัญหา
4. การเลือกทางเลือกที่คิดว่าเหมาะสมที่สุดนำไปแก้ปัญหา

ขั้นตอนในการแก้ปัญหานั้น อันดับแรกจะต้องทำความเข้าใจในปัญหาก่อน โดยการถามตนเองว่าต้องการบรรลุจุดมุ่งหมายอะไร จะใช้วิธีใดในการทำให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

หลังจากนั้นก็จะต้องคิดทบทวนวางแผนและปฏิบัติตามแผนให้บรรลุจุดมุ่งหมาย ซึ่งก็คือการแก้ปัญหาได้สำเร็จนั่นเอง

1.5 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหา

ในการแก้ปัญหาให้ประสบผลสำเร็จหรือได้ผลตรงกับความต้องการ จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวสรุป ถึงองค์ประกอบในการคิดแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

สโตล์เบอร์ก (Stollberg, 1965: 225 – 228 อ้างถึงใน พรใจ สารยศ 2544: 7) กล่าวว่า การแก้ปัญหามีสลักษณะเป็นเอกลักษณ์ที่ขึ้นอยู่ด้วย

1. ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล
2. วุฒิภาวะทางสมอง
3. สภาพการณ์ที่แตกต่างกัน
4. กิจกรรมและความสนใจของแต่ละคนที่มีต่อปัญหานั้น

ออซูเบล (Ausubel, 1968: 551 อ้างถึงใน บุญผา พรหมศรี 2542: 22) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ทำให้บุคคลแตกต่างกันในการแก้ปัญหา มีดังนี้

1. ความรู้ในเนื้อหาวิชาและความเคยชินในการคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้น
 2. การใช้ “แบบการคิด” ที่ไวต่อการแก้ปัญหาและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ
 3. คุณลักษณะทางบุคลิกภาพ เช่น แรงจذب ความมั่นคงของอารมณ์ ความวิตกกังวล
- มอร์แกน (Morgan, 1978: 154 – 155 อ้างถึงใน อเนก จันทจรจัญญ 2545: 11) สรุปได้ว่าองค์ประกอบที่ทำให้ ความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ

1. สติปัญญา
2. แรงจูงใจ
3. ความพร้อมในการที่จะแก้ปัญหาใหม่ ๆ ทันทันทันใจจากประสบการณ์เดิม
4. การเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ปริชา เนาวีเย็นผล (2537: 81) กล่าวว่า บุคคลที่สามารถแก้ปัญหา ได้จะต้องมีองค์ประกอบในเรื่องต่อไปนี้

1. ความสามารถในการทำความเข้าใจปัญหา เมื่อพบปัญหาต้องทำความเข้าใจปัญหาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องแยกแยะให้ได้ว่าปัญหากำหนดอะไรให้บ้าง และปัญหาต้องการอะไร ข้อมูลใดบ้างที่จำเป็นและไม่จำเป็นที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหา

2. ทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะเกิดขึ้นจากการฝึกฝนทำอยู่บ่อย ๆ จนกระทั่งเกิดความชำนาญ การได้ฝึกได้คิดแก้ปัญหาอยู่เสมอ มีโอกาสได้พบปัญหาต่างๆ ในหลายรูปแบบ ซึ่งจะต้องใช้เวลายาวนานในการปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก โดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนการสอน

3. แรงขับ ผู้แก้ปัญหาจะต้องมีแรงขับที่จะสร้างพลังในการคิด ซึ่งแรงขับนี้เกิดขึ้นจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น เจตคติ ความสนใจ ความสำเร็จ ตลอดจนความซาบซึ้งในการแก้ปัญหา ซึ่งจะต้องใช้เวลายาวนานในการปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก โดยผ่านกิจกรรม ต่างๆ ในการเรียนการสอน

4. ความยืดหยุ่น ผู้แก้ปัญหาที่ดีจะต้องมีความยืดหยุ่นในการคิด ไม่คิดอยู่ในรูปแบบที่ตนเองคุ้นเคย แต่จะต้องยอมรับกับรูปแบบและวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอ ความยืดหยุ่นเป็นความสามารถในการปรับกระบวนการแก้ปัญหาโดยบูรณาการความเข้าใจ ทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา และแรงขับที่ เชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์ของปัญหาใหม่ สร้างเป็นองค์ความรู้ที่สามารถปรับใช้เพื่อแก้ปัญหาใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กฤษศรี คำชาย (2540: 148 – 149) กล่าวว่า การที่ผู้เรียนจะแก้ปัญหาได้นั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ

1. ภูมิหลังของผู้เรียน เช่น วัย สถานภาพของครอบครัว วิธีการอบรมเลี้ยงดูจากครอบครัว แบบการคิด และระดับสติปัญญาของผู้เรียน

2. สิ่งที่ผู้เรียนเคยเรียนรู้มา ในการแก้ปัญหาบางครั้งผู้เรียนจำเป็นต้องดึงเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้วมาใช้ ในบางกรณีสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้วก็ช่วยให้แก้ปัญหาได้ดีขึ้น บางกรณีอาจกลายเป็นสิ่งขัดขวางการแก้ปัญหา เนื่องจากแทนที่จะใช้วิธีใหม่ ๆ ผู้เรียนก็มีแนวโน้มจะใช้การแก้ปัญหาที่เคยชิน หรือยึดติดอยู่กับข้อจำกัดเดิมโดยไม่คิดแหวกออกไปในแง่อื่น ๆ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญในการแก้ปัญหา เช่น วัย ตัวผู้เรียน สถานการณ์ แรงจูงใจ ประสบการณ์เดิม ระดับเชาว์ปัญญา และความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก ดังที่ได้กล่าวในข้างต้นจึงจะทำให้การแก้ปัญหามีประสิทธิผลสำเร็จหรือได้ผลตรงกับความต้องการ

1.6 แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา

การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กปฐมวัยนั้น สามารถส่งเสริมได้ด้วยการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ที่มีคุณค่าและมีประสิทธิภาพ โดยต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายต่างๆ อย่างเหมาะสม ซึ่ง ฉันทนา ภาคบงกช (2528 : 47 – 49) ได้เสนอแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. การให้ความรักความอบอุ่น สนองความต้องการของเด็กอย่างมีเหตุผลทำให้เด็กรู้สึกปลอดภัย มีความสุข มีความเชื่อมั่นในตนเองและมองโลกในแง่ดี
 2. การช่วยเหลือพึ่งพาตนเอง การส่งเสริมให้เด็กช่วยตนเองโดยเหมาะสมแก่วัย จะช่วยให้เด็กพัฒนาความเชื่อมั่น เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กต่อไป
 3. การซักถามของเด็กและการตอบคำถามของผู้ใหญ่ ควรได้รับความสนใจและตอบคำถามของเด็ก สนทนาทางด้ านความจำ การคิดหาเหตุผล เพื่อให้เด็กได้แสดงออกและฝึกการคิด เนื่องจากเด็กปฐมวัยมีความกระตือรือร้น อยากรู้อยากเห็นและช่างซักถาม ผู้ใหญ่ไม่ควรดุหรือแสดงความไม่พอใจ
 4. การฝึกให้เป็นคนช่างสังเกต ควรจัดการอุปกรณ์หรือสิ่งเร้าให้เด็กพัฒนาการสังเกต โดยการใช้ประสาทรับรู้ทุกด้าน การตั้งคำถาม หรือชี้แนะโดยผู้ใหญ่จะช่วยให้เกิดความสนใจจากการสังเกต
 5. การแสดงความคิดเห็น เปิดโอกาสให้เด็กได้เสนอความคิดเห็นและตัดสินใจ เรื่องใดเรื่องหนึ่งความพอใจ จะช่วยให้เด็กกล้าแสดงออกและมีความเชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็น
 6. การให้รางวัล ควรให้รางวัลเมื่อเด็กทำสิ่งที่ดีงามในโอกาสอันเหมาะสม แสดงความชื่นชมและกล่าวย้าให้เกิดความมั่นใจว่าเด็กทำในสิ่งที่ดี น่าสนใจ จะทำให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและมีกำลังใจที่จะทำในสิ่งที่ดีงาม
 7. การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดของเด็กและมีบรรยากาศที่เป็นอิสระไม่เคร่งเครียด ช่วยให้เด็กรู้สึกสบายใจ มีความรู้สึกที่ดี ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาทักษะทางการคิดแก้ปัญหา
- นอกจากนี้ สมจิต สวธน์ไพบูลย์ (2541: 91 – 92) ได้กล่าวถึงการจัดสภาพการณ์ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ดังนี้
1. จัดสภาพการณ์ที่เป็นสถานการณ์ใหม่ ๆ และวิธีการแก้ปัญหาได้หลาย ๆ วิธี มาให้นักเรียนฝึกฝนให้มาก ๆ
 2. ปัญหาที่หยิบยกมาให้ให้นักเรียนฝึกฝนนั้น ควรเป็นปัญหาใหม่ที่นักเรียนไม่เคยประสบมาก่อนแต่ต้องอยู่ในวิสัยที่เด็กจะแก้ได้
 3. การฝึกแก้ปัญหานั้น ควรแนะนำให้นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาให้ชัดเจนก่อนว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร และถ้าเป็นปัญหาใหญ่ก็ให้แตกเป็นปัญหาย่อย ๆ แล้วคิดปัญหาย่อยแต่ละปัญหา และเมื่อแก้ปัญหาย่อยได้หมดทุกข้อก็เท่ากับแก้ปัญหาใหญ่ได้นั่นเอง

4. จัดบรรยากาศของการเรียนการสอน หรือจัดสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสภาพภายนอกของนักเรียนให้เป็นไปในทางที่เปลี่ยนแปลงได้ไม่ตายตัว นักเรียนก็จะเกิดความรู้สึกว่าเขาสามารถคิดค้นเปลี่ยนแปลงอะไรได้บ้างในบทบาทต่าง ๆ

5. ให้โอกาสนักเรียนได้คิดอยู่เสมอ

6. การฝึกฝนการแก้ปัญหาหรือการแก้ปัญหาใด ๆ ก็ตาม ครูไม่ควรจะบอกวิธีแก้ปัญหาให้ตรง ๆ เพราะถ้าบอกให้แล้วนักเรียนอาจไม่ได้ใช้ยุทธศาสตร์ของการคิดของตนเองเท่าที่ควร

สำหรับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เด็กสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูถือได้ว่าเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อเด็กมากที่สุดแห่งความรู้สึกรู้สึกหรือเจตคติ เพราะมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดความคิด แรงจูงใจที่จะแก้ปัญหา ดังนั้นครูควรตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง ดังที่คานโตว์สกี (Kantowski, 1990 อ้างถึงใน โสภิต วนิชย์ถนอม 2542: 20 – 21) กล่าวว่า ครูควรมีบทบาทแตกต่างกันตามระดับการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน โดยแบ่งความสามารถในการแก้ปัญหตามระดับการพัฒนาของนักเรียนออกเป็น 4 ระดับ และในแต่ละระดับได้แนะนำบทบาทครูไว้ ดังนี้

1. นักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหตามระดับการพัฒนาในระดับที่ 1 คือ นักเรียนจะมีความสามารถเพียงเล็กน้อย ไม่เข้าใจปัญหา ไม่เข้าใจยุทธวิธีแก้ปัญหาไม่เข้าใจโครงสร้างของปัญหาและจะไม่ทราบว่าควรจะเริ่มต้นแก้ปัญหอย่างไร ครูจึงมีความสำคัญมาก โดยเด็กจะยึดแบบอย่างการแก้ปัญหของครู ดังนั้นครูจะต้องเป็นตัวอย่างของนักแก้ปัญหาที่ดีและครูควรปฏิบัติ ดังนี้

1.1 ทดสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียน การทดสอบความรู้พื้นฐานทำให้ครูทราบว่านักเรียนมีพื้นฐานเพียงพอหรือไม่ และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหได้

1.2 สร้างบรรยากาศในการแก้ปัญห โดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาให้อิสระนักเรียนขณะคิดแก้ปัญห ให้นักเรียนพูดคุยในระหว่างแก้ปัญห

1.3 สร้างแรงจูงใจในการเรียน นักเรียนในระดับนี้จะขาดแรงจูงใจในการแก้ปัญห เนื่องจากไม่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญห ครูจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้น

2. นักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหตามระดับการพัฒนาในระดับที่ 2 คือ นักเรียนเข้าใจความหมายยุทธวิธี โครงสร้างของปัญหา สามารถเลือกวิธีแก้ปัญหและมีความพยายามที่จะแก้ปัญหที่คล้าย ๆ กับที่ตนเคยพบเห็นมาก่อน ครูต้องเป็นผู้ชี้แนะแนวทางกระตุ้นให้นักเรียนอยากแก้ปัญห ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ นักเรียนสามารถสังเกตรูปแบบการแก้ปัญหได้ด้วยตัวเองครูควรลดบทบาทลง จากผู้กระทำมาเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง ครูควรเน้นถึง

ความยืดหยุ่นและเรื่องต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาอย่าพึ่งเคร่งครัดต่อกระบวนการในแต่ละขั้นตอน หรือแบบแผนจนเกินไปนัก เพราะแม้ว่านักเรียนจะสนใจแก้ปัญหาแต่ยังอยู่ในขั้นที่ครูต้องชี้แนะแนวทางอยู่และเมื่อนักเรียนพบกับปัญหายากควรแนะนำให้เปลี่ยนวิธีแก้ปัญหาใช้วิธีการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี ควรเน้นวิธีแก้ปัญหา

3. นักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหตามระดับการพัฒนาระดับที่ 3 นักเรียนเริ่มแก้ปัญหาได้อย่างสบายโดยไม่กังวลในการแก้ปัญหา สามารถเลือกใช้ทวิวิธีแก้ปัญหาด้วยวิธีที่แตกต่างจากเคยพบเห็น สามารถเข้าใจปัญหาต่าง ๆ ได้ดีแม้ปัญหาซับซ้อนก็สามารถที่จะเลือกวิธีแก้ปัญหา ครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ชี้แนะมาเป็นผู้บริการ เพราะนักเรียนมีความสามารถที่จะเลือกวิธีแก้ปัญหา ครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ชี้แนะเป็นผู้ให้บริการ จัดเตรียมปัญหาให้ค่อย ๆ เพิ่มปัญหาที่ยากและท้าทาย เป็นปัญหาที่ต้องใช้ทวิวิธีแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน

4. นักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหตามระดับการพัฒนาระดับที่ 4 นักเรียนสามารถเลือกใช้ทวิวิธีในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม และมักจะประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาย่อยครั้ง สนใจที่จะแก้ปัญหา นักเรียนจะมีวิธีแก้ปัญหาที่ต่างจากที่เขาเคยพบเห็น ได้ครูต้องมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก ครูจะต้องเป็นผู้ชี้แนะแหล่งของปัญหาที่แปลกใหม่ ให้แรงเสริม ให้นักเรียนมีโอกาสสัมผัสกับปัญหาหลายรูปแบบ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ครูเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อเด็กมากทั้งในแง่ของความรู้สึกหรือเจตคติ เพราะมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดความคิด แรงจูงใจที่จะแก้ปัญหา และสามารถ จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดความสามารถในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กในระดับขั้นความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อที่ครูจะสามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้เต็มศักยภาพ

1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

ความสามารถในการแก้ปัญหาก็ถือว่ามีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันของบุคคลทั้งผู้ใหญ่และเด็กตั้งแต่วัยปฐมวัย ดังนั้นจึงได้รับความสนใจและมีการศึกษาวิจัยกันอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและในต่างประเทศ ดังนี้

1.7.1 งานวิจัยในประเทศ

ขวัญตา แต่ พงษ์โสรัถ (2538) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กปฐมวัยในการจัดกิจกรรมการเล่นน้ำการเล่นทราย แบบक्रमมีปฏิสัมพันธ์และแบบครุไม่มีปฏิสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กปฐมวัยอายุ 4-5 ปี โรงเรียนอนุบาลภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ปีการศึกษา 2537 จำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน กลุ่ม

ทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นน้ำ เล่นทรายแบบครุมีปฏิสัมพันธ์ กลุ่มควบคุมได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นน้ำ เล่นทราย แบบครุไม่มีปฏิสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นน้ำ เล่นทราย แบบครุมีปฏิสัมพันธ์มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นน้ำ เล่นทรายแบบครุไม่มีปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ฐิติพร พิษณุกุล (2538) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบ บกลุ่ม กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย อายุ 5 – 6 ปี โรงเรียนสาธิตมัธยมสถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขตกรณ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2537 จำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และแผนการจัดกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่มและรายบุคคล ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบรายบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

สรวงพร กุศลส่ง (2538) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปฏิบัติการทดลองกับการเล่นเกมการศึกษาแบบประสาทสัมผัส กับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปกติกับการเล่นเกมการศึกษาแบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย อายุ 3 – 4 ปี โรงเรียนอนุบาลกุ๊กไก่ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2537 จำนวน 20 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปฏิบัติการทดลองกับการเล่นเกมการศึกษาแบบประสาทสัมผัส กลุ่มควบคุมได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปกติกับการเล่นเกมการศึกษาแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปฏิบัติการทดลองกับการเล่นเกมการศึกษาแบบประสาทสัมผัส มีทักษะการแก้ปัญหาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปกติกับการเล่นเกมการศึกษาแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บุบผา พรหมสร (2542) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นกลางแจ้ง และกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม กลุ่มตัวอย่างคือเด็กปฐมวัย อายุ 5 – 6 ปี โรงเรียนวัดอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง ปีการศึกษา 2542 จำนวน 36 คน โดยแบ่งกลุ่มทดลองเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 18 คน กลุ่ม

ทดลองที่ 1 ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมกลางแจ้ง กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมกลางแจ้ง มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนามมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมกลางแจ้งและเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนามมีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เปลว ปุริสาร (2543) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย อายุ 5 – 6 ปี โรงเรียนบ้างทองกวาววิทยา จังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2542 จำนวน 20 คน โดยทำการทดลองกับกลุ่มเด็กที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูง และกลุ่มที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาลด กลุ่มละ 10 คน ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการทั้งกลุ่มที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูง และกลุ่มที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาลด ต่างมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

น้ำฝน ปิยะ (2543) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นิทานปลายเปิด ระหว่างกลุ่มที่จัดกิจกรรมแบบเน้นกระบวนการกลุ่มกับแบบที่ไม่เน้นกระบวนการกลุ่ม กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยอายุ 5 – 6 ปี โรงเรียนอนุบาลระยอง จังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2542 จำนวน 48 คน โดยแบ่งกลุ่มทดลองเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 24 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นิทานปลายเปิดแบบเน้นกระบวนการกลุ่ม กลุ่มที่ 2 ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นิทานปลายเปิดแบบไม่เน้นกระบวนการกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยทั้งสองกลุ่มสูงขึ้น และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นิทานปลายเปิดแบบเน้นกระบวนการกลุ่มมีทักษะการแก้ปัญหาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นิทานปลายเปิดแบบไม่เน้นกระบวนการกลุ่ม

ชาติชาย ปิลวาสน์ (2544) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนในกิจกรรมวงกลมก่อน การจัดกิจกรรมและระหว่างจัดกิจกรรมแต่ละช่วงสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย อายุ 5 – 6 ปี โรงเรียนวัดขนาน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2544 จำนวน

15 คน ที่มีพฤติกรรมการแก้ปัญหาต่ำ ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาโดยเฉลี่ยรวม และแยกเป็นรายด้านก่อนการจัดกิจกรรม และระหว่างจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงสัปดาห์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยเด็กปฐมวัยมีความสามารถในการแก้ปัญหาโดยเฉลี่ยรวมและแยกเป็นรายด้านระหว่างการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงสัปดาห์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

พรใจ สารยศ (2544) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัย อายุ 5 – 6 ปี โรงเรียนวัดอุทัยธาราม กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2543 จำนวน 10 คน ผลการวิจัยพบว่า

สัปดาห์ที่ 1 -2 เด็กปฐมวัย มีพฤติกรรมนั่งเฉยหลีกเลี่ยงและไม่เข้าร่วมแก้ปัญหาเมื่อเกิดสถานการณ์ปัญหา

สัปดาห์ที่ 3 – 4 เด็กปฐมวัย มีพัฒนาการการแก้ปัญหาที่ตกลงภายในกลุ่มหรือบุคคลได้ แต่ด้วยวิธีการไม่เหมาะสม

สัปดาห์ที่ 5 – 8 เด็กปฐมวัย มีพัฒนาการการแก้ปัญหาที่ตกลงภายในกลุ่มหรือรายบุคคลได้ เหมาะสมกับสถานการณ์

อรัญญา กุฎจอมศรี (2546) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านอีสาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 4-5 ปี จำนวน 32 คน ศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือการจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้าน แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และแบบสังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้าน มีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยสรุปได้ว่า มี กิจกรรมหลากหลายกิจกรรมที่สามารถนำมาพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้ และเด็กปฐมวัยควรได้รับการพัฒนาในเรื่องการแก้ปัญหา เพราะเป็นวัยวางรากฐานของชีวิต และความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

1.7.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ซิลวา บรูเนอร์ และเจโนวา (Sylva, Bruner and Genova, 1976: อ้างถึงใน ชาติชาย ปิลวาสน์ 2544) ได้ศึกษาพบว่า เด็กที่ได้รับประสบการณ์เล่นแบบอิสระสามารถแก้ปัญหา ได้ดีกว่าเด็กที่ได้เล่นโดยได้รับการชี้แนะ กล่าวคือ เด็กที่เล่นอิสระสามารถแก้ปัญหาได้หลายวิธี มีความพยายามต่อเนื่อง มีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหา และเริ่มต้นแก้ปัญหาจากวิธีง่าย ๆ ไปสู่วิธี ยากขึ้นตามลำดับ

โจนส์ (Jones 1985 อ้างถึงใน ชาติชาย ปิลวาสน์ 2544) ได้ศึกษา ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 4-5 ปี จำนวน 38 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง ึ่งได้แก่ กลุ่มที่เด็กได้เล่นบทบาทสมมติ และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มเด็กที่ไม่ได้ เล่นบทบาทสมมติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเล่นบทบาทสมมติ และ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่เล่นบทบาทสมมติมี ความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่าเด็กที่ไม่ได้เล่นบทบาทสมมติ

จากเอกสารงานวิจัยในต่างประเทศที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า เด็กปฐมวัย ควรได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถในการแก้ปัญหา โดยพัฒนาด้วยวิธีการจัดกิจกรรมที่ หลากหลาย และควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการเรียนรู้ และท้าทายให้เด็กได้ฝึก คิดและแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างมีความสุข เป็นกิจกรรมที่เด็กมีโอกาสใช้การปฏิสัมพันธ์ใน รูปแบบที่หลากหลาย มีการสื่อสารระหว่างกัน ร่วมคิดร่วมกันปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมประกอบอาหาร

2.1 ความหมายของกิจกรรมประกอบอาหาร

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมประกอบอาหาร ได้มี นักการศึกษาให้ความหมายของ กิจกรรมประกอบอาหาร ไว้ดังนี้

แจ๊คแมน (Jackman, 1997: 190 อ้างถึงใน สนอง สุทธาอามาตย์ 2545: 27) กล่าวว่า กิจกรรมการประกอบอาหารเป็นกิจกรรมที่เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เรียนรู้จาก กระบวนการทำงาน เริ่มตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการทำความสะอาดอุปกรณ์และสถานที่ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการประกอบอาหารจะทำให้เด็กได้รับความรู้ เกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จ และเป็นการปลูกฝังลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหารที่ดีตัวไปตลอดชีวิต

วไลพร พงษ์ศิริทัศน์ (2533: 6) และบุญประจักษ์ วงษ์มงคล (2536: 8) กล่าวว่า กิจกรรมการประกอบอาหาร เป็นการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือทดลองและปฏิบัติการ ด้วยตนเองจากของจริง โดยใช้ประสาทสัมผัสในการเรียนรู้

ปวีณา (นามแฝง) (2539: 113) กล่าวว่า กิจกรรมการประกอบอาหารเป็น กระบวนการที่ทำให้เด็กรู้จักคิด ลงมือทำ และนำไปสู่ผลลัพธ์ด้วยตัวของเด็กเอง ซึ่งเป็นรากฐาน สำคัญต่อการคิดและเรียนรู้ในเรื่องอื่น ๆ ด้วย

สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 45) กล่าวว่า การ ประกอบอาหาร เป็นกิจกรรมที่เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงของ อาหารดิบ – สุก ให้รู้รสและกลิ่นของอาหาร เรียนรู้ด้วยการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ และเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น

สรุปได้ว่า กิจกรรมการประกอบอาหาร หมายถึง การจั ดกิจกรรมหรือ ประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือทดลอง และปฏิบัติการ ทำอาหาร ด้วยตนเองจากของจริง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการเรียนรู้ เด็กได้เรียนรู้จากกระบวนการในการทำงาน รู้จักคิด รู้จักวางแผนก่อนลงมือทำ และนำไปสู่ผลลัพธ์ด้วยตัวของเด็กเอง

2.2 จุดมุ่งหมายและความสำคัญของกิจกรรมการประกอบอาหาร

2.2.1 จุดมุ่งหมายของกิจกรรมการประกอบอาหาร

การประกอบอาหาร เป็นกิจกรรมที่สนุกสนานและเร้าความสนใจในการ เรียนรู้ของเด็กเป็นอย่างดี กิจกรรมการประกอบอาหารของเด็กปฐมวัยนี้ ไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อ ผลงานหรือรสชาติอาหารที่ทำเสร็จ แต่อยู่ที่กระบวนการระหว่างการทำกิจกรรมเป็นสำคัญ

บรูเวอร์ (Brewer, 1995: 397 อ้างถึงในกนิษฐา ประเสริฐพงษ์ 2546: 24) มี ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารสอดคล้องกับ เคลฟแอสตาด (Klefstad, 1995: 33 อ้างถึงในอารีรัตน์ ญาณะสร 2544: 36) ดังนี้

1. วิทยาศาสตร์ เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ฝึกทักษะการทำนาย สังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเช่น การละลายเปลี่ยนจากนมเป็นแข็ง ขนาดเล็กลง ขนาดใหญ่ ขึ้น และการเปลี่ยนจากน้ำกลายเป็นไอน้ำ ได้เรียนรู้ว่าอาหารได้มาจากอะไร เป็นต้น

2. ภาษา เรียนรู้คำศัพท์ เช่น ต้ม ตุ่น ม้วน นวด บด ตัดออกเป็นก้อน ลูกบาศก์ ตัดออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ชื่ออาหาร ชื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ฝึกทักษะการเขียน การอ่าน เช่น อ่าน สูตรและวิธีทำ การพูด เช่น อภิปรายเกี่ยวกับการวางแผนร่วมกัน การฟัง เช่น ฟังและปฏิบัติตาม วิธีทำ เป็นต้น

3. คณิตศาสตร์ เด็กได้เรียนรู้ทักษะต่าง ๆ เช่น การเปรียบเทียบปริมาณ การวัด การกะประมาณ ความคิดรวบยอดของคำว่ามากกว่า – น้อยกว่า มาก – น้อย เต็ม – วางเปล่า เปรียบเทียบจำนวน การนับ การชั่ง ตวงเครื่องปรุง ได้เข้าใจเรื่องการซื้อขาย เป็นต้น

4. การเรียนรู้ทางสังคม การร่วมมือกันทำงาน เรียนรู้เกี่ยวกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร ประเพณีเกี่ยวกับอาหาร กิจกรรมที่บ้าน วิธีการแก้ปัญหาจากเพื่อน หรือให้คำแนะนำวิธีการแก้ปัญหาแก่เพื่อน เป็นต้น

5. ทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็ก เด็กได้ตัดหรือหั่น ผสม จัดตกแต่งอาหาร

6. ศิลปะ โดยการนำเศษวัสดุที่เหลือจากการประกอบอาหารเช่น เปลือกถั่ว เปลือกไข่ มาสร้างสรรคงานศิลปะ

7. สุขภาพอนามัย ฝึกให้มีสุขนิสัยที่ดี รักษาความสะอาด รู้จักแยกแยะอาหารที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์ รู้จักการใช้อุปกรณ์ในการประกอบอาหารอย่างปลอดภัย

8. ดนตรี เด็กร้องเพลงเกี่ยวกับการประกอบอาหาร เล่นกับนิ้วมือ หรือเขียนเนื้อเพลง

แจ๊คแมน (Jackman, 1997 : 191 อ้างถึงในวัชรินทร์ เทพมณี 2545 : 44)

กล่าวว่า ในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ครูควรกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ดังนี้

1. รู้จักรับผิดชอบ เป็นอิสระ และประสบผลสำเร็จ
2. เรียนรู้เกี่ยวกับโภชนาการและอาหารหมู่ต่าง ๆ
3. การทำงานอย่างอิสระและความร่วมมือในกลุ่มย่อย
4. การทำงานจนเสร็จสมบูรณ์ ตั้งแต่เตรียมการไปจนถึงการทำความ

สะอาด

5. เรียนรู้เกี่ยวกับอาหารใหม่ ๆ และส่วนประกอบของอาหารจาก

วัฒนธรรมอื่น ๆ

6. เรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพที่แตกต่างกันในอาหารแต่ละประเภท และอาชีพที่

เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารเช่น ชาวนา ชาวสวน พ่อครัว ฯลฯ

7. รู้จักค่าและความคิดรวบยอด เช่น การวัด ละลาย นวด เขย่า เป็นต้น

8. พัฒนาทักษะทางการอ่านเบื้องต้นจากชาร์ต แสดงวิธีการปรุงอาหาร

9. เรียนรู้ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

10. พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก กล้ามเนื้อมัดใหญ่ การประสานสัมพันธ์

ระหว่างตาและมือ

11. กิจกรรมการประกอบอาหาร นำไปสู่กิจกรรมอื่นเช่น การแสดง บทบาทสมมติ การเชิดหุ่น ศิลปะ ฯลฯ

คาห์ล (Dahl, 1998 : 81 – 82 อ้างถึงในสนอง สุทธาอามาตย์ 2545 : 29) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารดังนี้

1. กิจกรรมสร้างสรรค์ เด็กใช้จินตนาการในการประกอบอาหาร ตกแต่ง รุปร่าง รูปทรง การเลือกใช้สี

2. การวาดและเขียน เด็กบันทึกประสบการณ์การประกอบอาหารที่ โรงเรียนหรือที่บ้าน

ศูนย์พัฒนาเด็ก (Child Development Center: <http://www.bgsu.edu>) เป็น ศูนย์พัฒนาเด็กอายุ 3-5ปี พัฒนาเด็กโดยให้เด็กเรียนรู้ผ่านการทำอาหาร พัฒนาและส่งเสริมเรื่องการช่วยเหลือตนเอง รู้จักอาหารที่หลากหลาย ส่วนผสม การวัด ทักษะด้านสังคม ทักษะด้าน ภาษา มารยาท การลำดับขั้นตอน

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเด็ก ปฐมวัยให้มีความสามารถและทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น ทักษะการ สังเกต การคิดอย่างมีเหตุมีผล เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ตลอดจนพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องโภชนาการ ลักษณะนิสัยที่ดี ที่เด็กปฐมวัยควรได้รับการปลูกฝัง

2.2.2 ความสำคัญของกิจกรรมประกอบอาหาร

วาซิล (นามแฝง) (2543: 27-29) กล่าวไว้ว่า การจัดประสบการณ์การ ประกอบอาหารทำให้เด็กสามารถเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ได้เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายขณะทำกิจกรรม ได้ พัฒนากล้ามเนื้อเล็กเช่น ในขณะที่หั่นผัก

2. ด้านอารมณ์ เด็ก ๆ มีความสุขขณะที่ได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง รู้จักรอคอยเช่น คอยอาหารสุก

นอกจากนี้ เด็กยังได้เรียนรู้เรื่องสีต่าง ๆ เช่น แครอทสีส้ม แดงกวาสีเขียว หอมหัวใหญ่สีขาว น้ำมันสีเหลือง ได้เปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ ได้สัมผัส ได้ชิมเช่น จืด – เค็ม, เปรี้ยว – หวาน, เหนียว – เปื่อย, เย็น – ร้อน , นุ่ม – แข็ง ฯลฯ รวมทั้งยังรู้จักระเบียบวินัยเช่น รู้จักกวาด ล้างทำความสะอาด เก็บอุปกรณ์ข้าวของเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่นำออกมาใช้หลังทำอาหารเสร็จด้วย

พร พันธุ์โอสถ (2543: 32) กล่าวว่า การประกอบอาหารจะทำให้เด็กเรียนรู้ พร้อม ๆ ไปด้วยการพัฒนาเจตจำนงของตน สำหรับเด็กแล้ว การแปรเปลี่ยนจากเมล็ดข้าวแข็ง ๆ มา เป็นผงแป้งหรือน้ำและท้ายที่สุดกลับกลายเป็นอาหารหรือขนมหลากหลายรูปแบบ กล่าวได้ว่า

เป็นกระบวนการที่น่าอัศจรรย์ใจ ชวนตื่นเต้น ด้วยเหตุนี้ เด็กจึงใจจดใจจ่อ เรียนรู้ไปกับ กระบวนการทำอาหารจนกลายเป็นอาหารให้เด็กรับประทานและแบ่งปันกับเพื่อน ๆ การได้เห็น ได้ทำ และภาคภูมิใจกับการทำอาหาร ทำให้เด็กเห็นคุณค่าของการทำงานและพัฒนาขึ้น มาเป็นพลังเจตจำนงในตัวเด็กภายหลัง

สิริมา สิงหะพลิน (2533: 13) กล่าวถึงรูปแบบการจัดประสบการณ์ สำหรับ เด็กปฐมวัย ว่า การจัดประสบการณ์การทดลอง เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ การจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่ ให้เด็กได้ลงมือประกอบอาหารด้วยตนเอง เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ค้นคว้าหาวิธีการด้วยตนเอง เด็กจะเกิดมโนภาพสามารถถ่ายโยงความรู้ นั้น ไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ สามารถจดจำเรื่องราวนั้น ได้นาน นำไปสู่ความสามารถพร้อมที่จะ ใช้แก้ปัญหา

อัญชลี ไสยวรรณ (2531: 23) กล่าวว่า กิจกรรมที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสลงมือกระทำหรือปฏิบัติด้วยตนเอง จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักค้นคว้าหาเหตุผลและสามารถ แก้ปัญหาได้

คิดส์คูกิง (Kids Cooking : <http://www.kidscooking.info>) เป็นองค์กรที่ พัฒนาเด็กด้วยวิธีการทำอาหาร โดยแบ่งกลุ่มเด็กเป็น 4 กลุ่มอายุ คือ วัยอนุบาล เด็กอายุ 5-8 ปี เด็ก อายุ 9-12 ปี และเด็กอายุ 13-17 ปี วิธีการเรียนเรื่องการประกอบอาหาร มี 2 รูปแบบ คือ เข้ามาเรียน ที่ศูนย์ และเรียนเองที่บ้าน โดยทางศูนย์จะจัดส่งหลักสูตรไปให้ที่บ้านผ่านทางอีเมล เด็กที่เรียนการทำอาหารจากองค์กรจะได้รับประโยชน์ดังนี้

1. มีความสุขจากการทำอาหาร
2. ได้เรียนรู้เรื่องความปลอดภัยจากการทำอาหาร
3. มีความสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัว
4. มีจินตนาการและโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น
5. อยากมีส่วนร่วมในการทำอาหารและรับประทานอาหารได้มากขึ้น
6. เกิดความภาคภูมิใจและมีความเชื่อมั่นในตนเอง
7. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
8. สามารถพัฒนาประสาทสัมผัสด้าน ตา มือ และการฟัง
9. พัฒนาความชอบอาหารมากขึ้น
10. ได้พัฒนาด้าน สังคม วิทยาศาสตร์ เคมี ศิลปะ ประวัติศาสตร์ สุขภาพ

ฯลฯ ได้

ดังนั้น สรุปว่า การจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือกระทำหรือปฏิบัติด้วยตนเองมีความสำคัญต่อเด็กมาก เพราะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในเรื่องภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ดนตรี ศิลปะ การใช้กล้ามเนื้อเล็ก และเป็นการพัฒนาส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุมีผล การสังเกต การรับรู้และสื่อความหมาย ความสามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน รวมถึงได้พัฒนาทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา

2.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

การที่เด็กปฐมวัยจะประกอบอาหารให้สำเร็จและปลอดภัยได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการประกอบอาหาร ซึ่งมีผู้ได้กล่าวถึงขั้นตอนการประกอบอาหารไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2535: 4-8) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร ดังนี้

1. ขั้นเตรียมงาน มีรายละเอียด ดังนี้

- 1.1 ครูลำดับขั้นตอนการประกอบอาหารที่จะนำมาให้เด็กทำ
- 1.2 ทำแผนภูมิรายการอาหาร (อาจจะมีภาพแผนภูมิ)
- 1.3 ปรีกษาหารือกันระหว่างครูกับนักเรียน
- 1.4 ติดต่อขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการจัดเตรียมสิ่งทีนำมาประกอบอาหารเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ในการประกอบอาหาร

2. ขั้นปฏิบัติ

2.1 ก่อนลงมือประกอบอาหาร ควรปฏิบัติดังนี้

- 2.1.1 ครูติดแผนภาพ และขั้นตอนในการประกอบอาหารให้เด็กเห็นชัดเจน
 - 2.1.2 ครูวางแผนและจัดแบ่งงานให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็ก
 - 2.1.3 ครูจัดวางอุปกรณ์ทุกอย่างให้เด็กเห็นตามขั้นตอนการทำ
 - 2.1.4 แนะนำขั้นตอนในการทำพร้อมกับแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ
- ข้อควรระวังในการใช้ และความปลอดภัยในการทำกิจกรรม
- 2.1.5 ให้เด็กล้างมือให้สะอาดก่อนเริ่มประกอบอาหาร

2.2 ขณะประกอบอาหาร ควรปฏิบัติดังนี้

- 2.2.1 ครูลงมือสาธิตการประกอบอาหารตามขั้นตอน (อย่างช้า ๆ) ในขั้นนี้ครูอาจให้เด็กลงมือปฏิบัติด้วย
- 2.2.2 กระตุ้นให้เด็กสังเกตถึงความเปลี่ยนแปลงของอาหารในขณะสาธิต เช่น สี กลิ่น รส ความแข็ง – ใส รูปร่าง ลักษณะที่เปลี่ยนไป
- 2.2.3 ฝึกเด็กให้รู้จักการรอคอย รู้จักมารยาทในการทำงานร่วมกัน

2.2.4 ให้เด็กรู้จักแบ่งหน้าที่ในการทำงานเช่น จัดเก็บสิ่งของที่ใช้แล้วเข้าที่เก็บโต๊ะ ทำความสะอาดโต๊ะ เก็บถ้วยชาม แก้วน้ำ และทำความสะอาดภาชนะ

3. ขั้นสรุปกิจกรรม ฝึกให้เด็กปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้เด็กเล่าประสบการณ์ ขั้นตอนการทำงาน

3.2 สนทนา พูดคุยกับเด็กในข้อที่เกิดความสงสัย หรือเกิดปัญหา

3.3 ช่วยแนะนำสิ่งที่ควรเรียนรู้จากกิจกรรม

3.4 กระตุ้นให้เด็กแสดงความคิดจากการร่วมกิจกรรม

จากที่กล่าวมาข้างต้น ขั้นตอนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร เริ่มตั้งแต่ขั้นการเตรียมงานปรึกษาหารือระหว่างครูกับเด็กว่า จะทำอาหารอะไร วันไหน เพื่อจะได้จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการประกอบอาหารให้พร้อม ในขั้นปฏิบัติให้เด็กวางแผนแบ่งงานกันทำ ครูแนะนำให้เด็ก ระมัดระวังในการใช้อุปกรณ์ ดูแลความปลอดภัยในขณะที่เด็กทำกิจกรรม ให้เด็กลงมือประกอบอาหารด้วยตนเอง โดยครูคอยให้ความช่วยเหลือในโอกาสที่เหมาะสม หลังจากทำอาหารเสร็จแล้ว เด็กเก็บอุปกรณ์ไปล้างและทำความสะอาดสถานที่ ในขั้นสรุป ให้เด็กเล่าประสบการณ์การทำงาน ครูกระตุ้นให้เด็กแสดงความคิดเห็นจากการทำงานร่วมกัน สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการประกอบอาหารไว้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นการประกอบอาหาร และขั้นสรุป

2.4 บทบาทครูในการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

กิจกรรมประกอบอาหาร เป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาและส่งเสริมความสามารถพื้นฐานต่าง ๆ ให้กับเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะความสามารถในการแก้ปัญหา และครูมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้เด็กได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้ มีผู้กล่าวถึงบทบาทครูในการจัดกิจกรรมประกอบอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย ไว้ดังนี้

แจ็กแมน (Jackman, 1997: 191-192 อ้างถึงในนิตยา ประพฤติกิจ 2539:41-42) กล่าวถึงบทบาทครูในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร ดังนี้

1. วางแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร
2. หาข้อมูลว่าเด็กแพ้อาหารประเภทใด
3. หาข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อของแต่ละครอบครัวเกี่ยวกับอาหารเช่น อาหารประเภทใดรับประทานได้ อาหารประเภทใดรับประทานไม่ได้
4. บูรณาการ การประกอบอาหารให้เข้ากับเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
5. อธิบายข้อจำกัดและบทบาทของเด็กเช่น ล้างมือด้วยสบู่และน้ำก่อนและหลังการเตรียมอาหาร และให้เด็กช่วยกันตั้งกฎเกณฑ์ในขณะที่ประกอบอาหาร

6. ในเด็กเล็ก ให้เด็กปฏิบัติง่าย ๆ เช่น ล้างผัก - ผลไม้ หั่นผัก - ผลไม้ ผสม ส่วนประกอบของอาหารเข้าด้วยกันแล้วชิม เพื่อให้เด็กรู้สึกว่าคุณเองประสบความสำเร็จ โดยไม่ต้องงมมือประกอบอาหาร

7. ครูมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก ให้ข้อสรุปที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาหาร การกะประมาณ อุปกรณ์และกระบวนการต่าง ๆ พูดซ้ำ ๆ เพื่ออธิบายให้เด็กฟัง เด็กจะได้เกิดการเรียนรู้ทักษะทางภาษา

8. อภิปรายเกี่ยวกับอาหารร่วมกับเด็กเช่น กลิ่นของอาหาร ส่วนผสม รสชาติ รูปร่าง เป็นต้น

9. มีเวลาเพียงพอในการประกอบอาหาร เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ทั้งจากกระบวนการในการทำงานและผลของงาน

10. ในเด็กโต ครูอธิบายลำดับขั้นการเจริญเติบโตของอาหาร การเก็บเกี่ยว การบรรจุ การขนส่ง ร้านค้าหรือตลาด การขาย การขนส่งไปยังบ้าน การประกอบอาหาร และการเสิร์ฟ ครูมีเวลาเพียงพอที่จะตอบคำถามของเด็ก ให้เด็กได้ทบทวนสิ่งที่เรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลาย เช่น เล่นเกมลือตโต เกมจับคู่ อ่านหนังสือ สร้างหนังสือ ทศนศึกษา

จะเห็นได้ว่า บทบาทครูในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร ครูจะต้องวางแผนการจัดประสบการณ์ ทราบข้อมูลเกี่ยวกับเด็กแต่ละคนว่าแพ้อาหารหรือไม่ สามารถรับประทานอาหารประเภทใด ให้โอกาสเด็กได้ลงมือทำด้วยตนเอง ให้เวลาเพียงพอในการทำอาหาร และในขณะที่เด็กประกอบอาหารครูมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก กระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้และอภิปรายเกี่ยวกับการปรุงอาหาร รสชาติ และมีประโยชน์จากอาหารประเภทผัก

2.5 ข้อเสนอแนะและข้อควรระวังในการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย เกี่ยวกับข้อเสนอแนะและข้อควรระวังในการประกอบอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย มีผู้ได้อธิบายไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2535 : 8) กล่าวว่า ในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร มีสิ่งที่ครูจะต้องคำนึงถึง ดังนี้

1. คำนึงถึงความสะอาด ให้เด็กล้างมือก่อนและหลังการทำอาหาร
2. คำนึงถึงเวลา
3. คำนึงถึงอันตรายและความปลอดภัย ภัย กรณีของมีคม ครูพยายามเลือกมีดที่ไม่คมมากและเลือกมีดที่มีขนาดเหมาะสมกับมือเด็ก ครูต้องใกล้ชิดกลุ่มที่ใช้อุปกรณ์ที่มีอันตราย เช่น มีดหั่นสเต็ก หรือ กรรไกรปลายมน เป็นต้น

นิตยา ประพฤติกิจ (2539 : 40-41) กล่าวว่า ในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร มีสิ่งที่ครูจะต้องคำนึงถึง ดังนี้

1. เลือกสูตรง่าย ๆ ที่เด็กสามารถปฏิบัติตามได้โดยดูจากรูปภาพ
 2. คอยดูแลอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะให้คำแนะนำ
 3. ฝึกฝนและดูแลอย่างใกล้ชิดเมื่อใช้เตาและของร้อน ถ้าไม่สะดวก ครูอาจทำเอง
 เมื่อถึงขั้นตอนนี้

4. สนทนาเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้อง และการป้องกันอันตราย
 5. ฝึกให้เด็กมีนิสัยที่ถูกสุขลักษณะนั้นคือ ล้างมือให้สะอาดก่อนและหลัง
 ทำอาหารและภาชนะต้องสะอาด

6. การทำอาหารต้องสัมพันธ์กับเนื้อเรื่องที่กำลังสอนอยู่เช่น สุขภาพอนามัย
 วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และวันเทศกาล

7. วาดรูปภาพเครื่องปรุงลงบนกระดาษชาร์ต เพื่อให้เด็กได้ดูและตรวจสอบ
 8. ให้เด็กได้รู้จักเครื่องชั่ง ตวง วัด ก่อนปฏิบัติจริงเช่น ให้รู้จักใช้ช้อนตวง ถ้วย
 ตวง โดยให้ตวงแป้งหรือเมล็ดทรายละเอียดก่อน

9. พยายามเลือกการทำอาหารที่ง่าย ๆ เพื่อให้เด็ก สามารถทำได้เองได้รับความ
 สำเร็จภาคภูมิใจ และพึงพอใจในประสบการณ์ที่ได้รับ

10. ให้เวลาเด็กอย่างเพียงพอในการทำอาหาร
 11. ควรให้เด็กทั้งห้องทำอาหารพร้อม ๆ กัน แต่ผลัดเปลี่ยนกันทำงานกระทั่งทุก
 คนได้ทำอาหารซึ่งอาจเป็นขั้นตอนใดก็ได้จนครบทุกคน

ดาห์ล และบรูเวอ (Dahl, 1998:82 – 83 & Brewer, 1995: 396 – 397 อ้างถึงใน
 อารีรัตน์ ญาณะสร 2544: 35-36) มีความเห็นสอดคล้องกันในการจัดประสบการณ์การประกอบ
 อาหารว่า มีข้อเสนอแนะและข้อควรระวังดังนี้

1. เลือกประกอบอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ มีวิธีปรุงอาหารง่าย ๆ และ
 ส่วนประกอบของอาหารหาได้ง่าย มีในท้องถิ่น

2. คำนึงถึงวุฒิภาวะและความสามารถของเด็กอาจให้เด็กทำเป็นรายบุคคลหรือ
 กลุ่มเล็ก

3. คำนึงถึงความปลอดภัยของเด็กเช่น การใช้มีด หรือให้เด็กอยู่ห่างจากแหล่งที่
 ให้ความร้อน

4. ระวังระวังในเรื่องของความสะอาด ให้เด็กล้างมือก่อนและหลังการประกอบอาหาร

5. ให้เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เด็กมีอิสระในการทำงานและแสดง
 ความคิดเห็น

6. เลือกว่าวิธีการปรุงอาหารที่มีขั้นตอนง่าย ๆ จากมารดา ผู้ปกครอง หรือจากหนังสือต่าง ๆ

พร พันธุ์โอสถ (2543: 32-33) กล่าวถึงข้อที่พึงตระหนักในการดำเนินกิจกรรมการประกอบอาหาร ดังนี้

1. เด็กควรจะมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นจนจบ เพราะเป็นการพัฒนาความคิด การมองสิ่งต่าง ๆ อย่างสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน

2. เด็กควรจะเป็นผู้มีบทบาทในการทำอาหารร่วมกับครุ มิใช่เป็นเพียงผู้ดู

3. ถ้าสามารถทำได้ ไม่ควรใช้ ส่วนผสมของอาหารซึ่งสำเร็จรูปเช่น ไม่ควรใช้กะทิสำเร็จรูปหรือผลไม้กระป๋อง ฯลฯ

4. ส่วนประกอบของอาหารบางอย่างซึ่งต้องใช้เวลาในการเตรียมสามารถนำมาทำล่วงหน้าในระหว่างกิจกรรมเล่นสร้างสรรค์

กล่าวโดยสรุป การจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร ครูและผู้เกี่ยวข้อง ควรระวังในเรื่องของความสะอาด ความปลอดภัย เลือกประกอบอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ มีวิธีการปรุงง่าย ๆ เหมาะกับวัยและความสามารถของเด็ก ส่วนประกอบของอาหารหาได้ง่าย มีในท้องถิ่น และที่สำคัญคือ ให้เด็กลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

การประกอบอาหารถือได้ว่าเป็นมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของบุคคล จึงได้รับความสนใจและมีการศึกษาวิจัยกันอยู่ อย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

อารีรัตน์ ญาณะสร (2544) ได้ศึกษาถึงพฤติกรรมการร่วมมือของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นเด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนบ้านบวก อำเภอสี จังหวัดลำพูน เครื่องมือที่ใช้คือ แผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร และแบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมมือ ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยก่อนจัดประสบการณ์และระหว่างการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกลุ่มในแต่ละสัปดาห์ มีพฤติกรรมการร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการร่วมมือระหว่างการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกลุ่มในแต่ละสัปดาห์สูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์

วัชรินทร์ เทพมณี (2545) ได้ศึกษาถึงผลของการจัดประสบการณ์ การประกอบอาหารที่มีต่อวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้ในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารก่อนการจัดประสบการณ์และระหว่างการจัดประสบการณ์ในแต่ละสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นเด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุระหว่าง 4-5 ปี ชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนอนุบาลพระสมุทรเจดีย์ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ เครื่องมือที่ใช้คือ แผนการจัดป ระสบการณ์การประกอบอาหารและแบบสังเกตพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยก่อนจัดประสบการณ์และระหว่างการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารในแต่ละช่วงสัปดาห์ มีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองโดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างสองช่วงสัปดาห์พบว่า คะแนนพฤติกรรมความ มีวินัยในตนเองโดยเฉลี่ยรวม มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มขึ้นตลอดช่วงการทดลอง

สนอง สุทธาอามาตย์ (2545) ได้ศึกษาความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยการประกอบอาหาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นเด็กนักเรียนชายและหญิงอายุ 5-6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนพระราม ๕ กาญจนภิเษก สำนักงานเขตห้วยขวาง สังกัดกรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้คือ แผนการ จัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยการประกอบอาหาร และแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูด ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยการประกอบอาหารก่อนและหลังการทดลองมีความสามารถด้านการฟัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการพูดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยการประกอบอาหาร มีความสามารถด้านการฟังและการพูดสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

กนิษฐา ประเสริฐพงษ์ (2546) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อพฤติกรรมการรับประทานผักสำหรับเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 3-4 ปี ชั้นอนุบาล 1 / 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนพิงครัตน์ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ เป็น แผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร แบบสอบถามผู้ปกครองเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารประเภทผัก และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการรับประทานผัก ผลการวิจัยพบว่า (1) พฤติกรรมการรับประทานผักระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร และ (2) พฤติกรรมการรับประทานผักยังคงทนอยู่หลังจากยุติการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

2.6.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

โรบิน แม็กคลัม (Robin McClum) เขียนบทความเกี่ยวกับวิธีการดูแลเด็ก โดยใช้วิธีการประกอบอาหาร โดยให้ความเห็นว่าเด็ก ๆ ควรที่จะได้มีกิจกรรมประกอบอาหาร ร่วมกันภายในครอบครัว เพราะจากผลงานวิจัยพบว่า เด็ก ๆ จะชอบทำ อาหาร เช่น ทำขนมเค้ก ทำคุกกี้ และการทำอาหารจะช่วยพัฒนาทักษะในการเป็นผู้ใหญ่ให้พวกเขาได้ ๆ เป็นการเตรียมความพร้อมทักษะด้าน คณิตศาสตร์ ตรรก ความสามารถในการแก้ปัญหา และครัวเบ็ตตี้ครอกเกอร์ (A Betty Crocker Kitchens : <http://childcare.about.com>) ได้สำรวจเด็ก 1000 คน อายุ 10-17 ปี พบว่า ร้อยละ 90 เด็กจะรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อทำอาหารได้สำเร็จ ร้อยละ 80 เด็กบอกว่าการทำอาหาร เป็นเรื่องสนุก ร้อยละ 94 เด็กชอบรับประทานอาหารร่วมกันกับครอบครัว ร้อยละ 70 เด็กบอกว่าถ้า ทำอาหารจะทำให้มีโอกาสรับประทานอาหารร่วมกันภายในครอบครัว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เด็กปฐมวัยเพศชาย – หญิง ที่มีอายุระหว่าง 5 – 6 ปี ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนชลประทานวิทยา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยเพศชาย – หญิง ที่มีอายุระหว่าง 5 – 6 ปี จำนวน 30 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนชลประทานวิทยา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

2.1.1 ลักษณะของแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร ประกอบด้วย

- 1) ชื่อกิจกรรม

- 2) วันที่และเวลา ที่ปฏิบัติกิจกรรม
- 3) สถานการณ์ปัญหา
- 4) จุดประสงค์
- 5) การดำเนินกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย
 - (1) ขั้นเตรียมการ
 - (2) ขั้นการประกอบอาหาร
 - (3) ขั้นสรุป
- 6) สื่อการเรียนการสอน
- 7) การประเมินผล

2.1.2 การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

แผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

- 1) ศึกษาหลักสูตรและแนวการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ของกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2546
- 2) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร
- 3) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารเพื่อดำเนินการทดลองในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน รวม 12 วัน วันละ 30 นาที โดยมีองค์ประกอบดังนี้
 - (1) สถานการณ์ปัญหา
 - (2) จุดประสงค์
 - (3) วิธีดำเนินกิจกรรม
 - (4) สื่อการเรียนการสอน
 - (5) การประเมินผล
- 4) เสนอแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
- 5) นำแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแนวคิด โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 1
- 6) ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3 คน
- 7) นำแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารไปทดลองใช้กับเด็กอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนชลประทานวิทยาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อศึกษาความชัดเจนของลำดับ

ขั้นตอนกิจกรรมในสภาพจริง และความเหมาะสมของภาษาและเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม แล้วปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

2.2.1 ลักษณะแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นแบบทดสอบเชิงสถานการณ์เพื่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัย โดยใช้คำถามประกอบภาพ และมีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบจากภาพที่กำหนดให้ มีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 15 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบข้อละประมาณ 1 นาที ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

2.2.2 การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวกับแบบทดสอบการแก้ปัญหา
- 2) ศึกษาและทำความเข้าใจนิยามศัพท์ของความสามารถในการแก้ปัญหา
- 3) ศึกษาแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหของ อรัญญา กุญจอมศรี (2546) และของชวลี เอี่ยมทรัพย์ (2547) ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาแบบสถานการณ์ปัญหาที่เป็นปัญหาของตนเอง ปัญหาของผู้อื่นและปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยได้ปรับแก้ในส่วนของสถานการณ์ปัญหาให้เป็นสถานการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหาร
- 4) พัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา
- 5) เสนอแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับแก้ไข และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบความตรงของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 1.00
- 6) นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3 คน
- 7) นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหไปทดลองใช้กับเด็กอนุบาล 2 โรงเรียนชลประทานวิทยาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาความชัดเจนของลำดับขั้นตอนในสภาพจริง และความเหมาะสมของภาษาและเวลาในการทดสอบ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลองแบบการทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

T1

X

T2

เมื่อ T1 แทน การวัดความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนการทดลอง

X แทน การจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

T2 แทน การวัดความสามารถในการปัญหาหลังการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ทดสอบก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยได้ปรับมาจากอรรถญา กุญจอมศรี (2546) และชูลี เอี่ยมทรัพย์ (2547) จำนวน 15 ข้อ ทดสอบเป็นรายบุคคล ใช้เวลาทดสอบข้อละประมาณ 1 นาที

2. การดำเนินการทดลองในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยแบ่งเด็กเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน หมุนเวียนกันไปในแต่ละสัปดาห์ ทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละประมาณ 30 นาที รวมทดลองทั้งสิ้น 12 ครั้ง

3. ทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล ชุดเดียวกันกับการทดสอบก่อนการทดลอง และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่าง ๆ ดังนี้

4.1.1 สถิติสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือโดยใช้สูตร (กัญญา
สินทรต้นศิริกุล 2541 : 75) ดังนี้

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

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเนื้อหาหรือ
จุดประสงค์ที่มุ่งวัด

R คือ คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีได้ 3 ค่า คือ

1 หมายถึง แน่ใจว่า มีความสอดคล้องและชัดเจนดีแล้ว

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า มีความสอดคล้องและชัดเจนหรือไม่

1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่มีความสอดคล้องและไม่ชัดเจน

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4.1.2 สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การหาค่าร้อยละ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อ
รอบรู้ (Mastery Learning) ของ บลูม (Bloom, 1970 อ้างถึงใน อรัญญา กุฎจอมศรี 2546: 51) ดังนี้
ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม ถือว่าผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ถือว่าผ่านเกณฑ์ระดับดี
โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$\frac{100 \times \text{คะแนนที่ได้}}{\text{คะแนนเต็ม}}$$

2.2 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ 2542 : 269) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{X} คือ ตัวมัธยฐานเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย

$\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n คือ จำนวนเด็กในกลุ่มตัวอย่าง

4.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

S = แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ = แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ = แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N = แทนจำนวนข้อมูลตัวอย่าง

4.1.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่าง

คะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยคำนวณจากสูตร t-test แบบ Dependent ใช้สูตร (ล้วน สายยศ 2542 : 301) ดังนี้

$$\frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ t คือ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

D คือ ผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของแต่ละคน

$\sum D$ คือ ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของแต่ละคน

$\sum D^2$ คือ กำลังสองของผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของแต่ละคน

N คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

ตอนที่ 2 คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหารเป็นรายบุคคล

ตอนที่ 3 ค่าร้อยละของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร เปรียบเทียบกับเกณฑ์

ตอนที่ 4 ข้อสังเกตเพิ่มเติมจากการทดลอง

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอ และแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอกำหนดสัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	อัตราส่วนค่าวิกฤตที่พิจารณาจากค่าตาราง t
ΣD	แทน	ผลรวมความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็ก

1.1 ปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

การวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนนี้มุ่งตรวจสอบ ว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรม

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลองที่วัดจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

การทดลอง	\bar{X}	S.D.	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนการทดลอง	9.37	2.11	123	613	11.59 **
	13.47	1.57			

** P < .01 (t = 2.46)

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหารเป็นรายบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยเป็นรายบุคคล ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่วัดจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ได้ผลดังตารางที่ 4.2

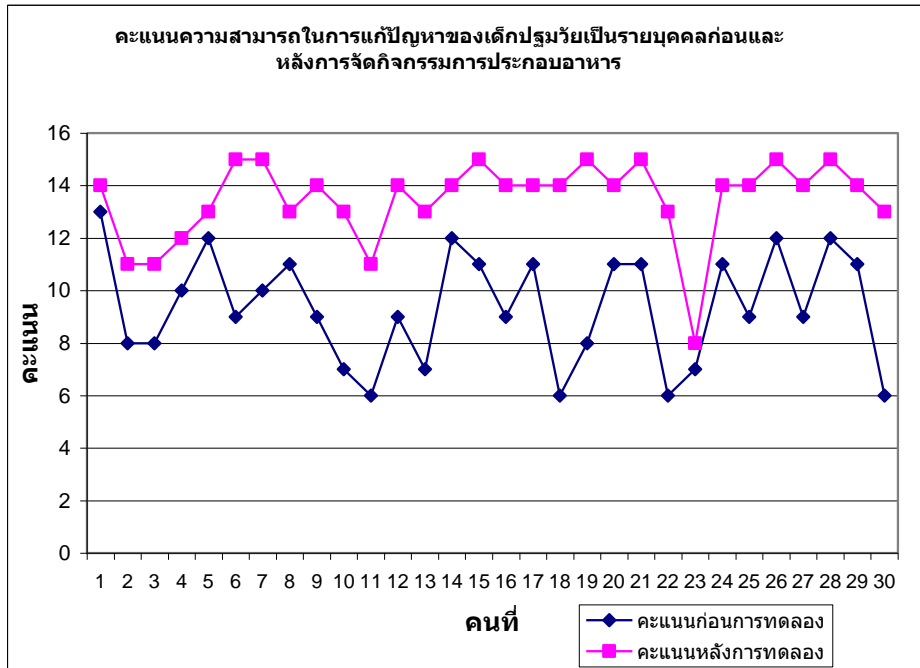
ตารางที่ 4.2 คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหารเป็นรายบุคคล

คนที่	คะแนนก่อนการทดลอง	คะแนนหลังการทดลอง	ความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง
1	13	14	1
2	8	11	3
3	8	11	3
4	10	12	2
5	12	13	1
6	9	15	6
7	10	15	5
8	11	13	2
9	9	14	5
10	7	13	3
11	6	11	5
12	9	14	5
13	7	13	6
14	12	14	2
15	11	15	4
16	9	14	5
17	11	14	3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนการทดลอง	คะแนนหลังการทดลอง	ความแตกต่างของคะแนน ก่อนและหลังการทดลอง
18	6	14	8
19	8	15	7
20	11	14	3
21	11	15	4
22	6	13	7
23	7	8	1
24	11	14	3
25	9	14	5
26	12	15	3
27	9	14	5
28	12	15	3
29	11	14	3
30	6	13	7
\bar{X}	9.37	13.47	4.10
S.D.	2.11	1.57	1.94

จากตารางที่ 4.2 แสดงว่าก่อนทดลอง เด็กปฐมวัยได้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 13 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 6 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน และหลังการทดลองเด็กปฐมวัยได้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 8 คะแนน ความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลองสูงสุดเท่ากับ 8 คะแนน ต่ำสุดเท่ากับ 1 คะแนน เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยพบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเป็น 9.37 และหลังการทดลองเป็น 13.47 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการทดลองเป็น 2.11 หลังการทดลองเป็น 1.57 แสดงให้เห็นว่าเด็กปฐมวัยได้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และเป็นการเพิ่มคะแนนของเด็กส่วนมาก เมื่อนำคะแนนดังกล่าวมาทำเป็นกราฟเส้นได้ผลดังภาพที่ 4.1 ต่อไปนี้



ภาพที่ 4.1 คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

จากภาพที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าเด็กปฐมวัย ได้คะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยคะแนนก่อนการทดลองอยู่ในช่วง 6 – 13 คะแนน โดยมีกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนต่ำสุด คือ 6 คะแนน จำนวน 4 คน และได้คะแนนสูงสุดคือ 13 คะแนน จำนวน 1 คน คะแนนหลังการทดลอง อยู่ในช่วง 8 – 15 คะแนน โดยมีกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนต่ำสุดคือ 8 คะแนน จำนวน 1 คน และได้คะแนนสูงสุดคือ 15 คะแนน จำนวน 7 คน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

ตอนที่ 3 คำร้อยละของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร เปรียบเทียบกับเกณฑ์

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้มุ่งตรวจสอบว่า เด็กปฐมวัยหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับใด เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์

ตารางที่ 4.3 ค่าร้อยละของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการจัดกิจกรรมประกอบ
อาหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์

คนที่	ร้อยละของคะแนนหลังการทดลอง	ระดับคะแนนที่ได้อยู่ในเกณฑ์
1	93	ชด
2	73	ชด
3	73	ชด
4	80	ชด
5	87	ชด
6	100	ชด
7	100	ชด
8	87	ชด
9	93	ชด
10	87	ชด
11	73	ชด
12	93	ชด
13	87	ชด
14	93	ชด
15	100	ชด
16	93	ชด
17	93	ชด
18	93	ชด
19	100	ชด
20	93	ชด
21	100	ชด
22	87	ชด
23	53	ต่ำกว่าเกณฑ์
24	93	ชด
25	93	ชด

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

คนที่	ร้อยละของคะแนนหลังการทดลอง	ระดับคะแนนที่ได้อยู่ในเกณฑ์
26	100	ดี
27	93	ดี
28	100	ดี
29	93	ดี
30	87	ดี

จากตารางที่ 4.3 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ผ่าน คือ ร้อยละ 60 และเกณฑ์ดี คือ ร้อยละ 70 พบว่าเด็กปฐมวัยจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 97 ได้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองอยู่ในเกณฑ์ดี กล่าวคือ มีเด็กปฐมวัยได้คะแนนร้อยละ 100 จำนวน 7 คน ร้อยละ 93 จำนวน 12 คน ร้อยละ 87 จำนวน 6 คน ร้อยละ 80 จำนวน 1 คน และร้อยละ 73 จำนวน 3 คน แต่มีเด็กปฐมวัยจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ได้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาร้อยละ 53 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการทดลอง

จากการจัดกิจกรรมประกอบอาหารให้กับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยพบข้อสังเกตจากการศึกษาครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางและข้อคิดให้กับครูที่จะนำกิจกรรมประกอบอาหารไปจัดให้เด็กปฐมวัย ดังนี้

1. บรรยากาศในกลุ่มขณะประกอบอาหาร ส่วนใหญ่เด็กจะช่วยกันคิดและแก้ปัญหา มีการแบ่งหน้าที่กันทำอาหารตามขั้นตอน เช่น หน้าที่หั่นชิ้นฝรั่งให้เป็นชิ้นเล็กที่สุด หน้าที่นำฝรั่งใส่เครื่องปั่น หน้าที่ใส่น้ำเชื่อม หน้าที่ใส่น้ำแข็ง และช่วยกันกด จับเครื่องปั่นขณะที่เครื่องปั่นทำงาน จนสามารถทำน้ำฝรั่งปั่นได้สำเร็จ ซึ่งเป็นการเรียนรู้เรื่องของการร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่ม
2. เด็กปฐมวัยมีความเอื้อเฟื้อต่อเพื่อน รู้จักการแบ่งปัน ซึ่งสังเกตจากการทำโรตีสายไหมเป็นกลุ่ม เด็กที่ทำงานช้าหยิบสายไหมไม่ทันเพื่อน เมื่อสายไหมในกลุ่มหมดเพื่อนคนที่มีสายไหมในแผ่นแป้งโรตีสายไหม จะแบ่งสายไหมของตนเองให้เพื่อนที่ไม่มี ทำให้เด็กทุกคนในกลุ่มมีสายไหมสำหรับห่อตามวิธีการห่อที่ตกลงกันได้

3. ในระยะแรกของการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร เด็กปฐมวัยแต่ละกลุ่ม ไม่มีใครเป็นผู้นำในการแก้ปัญหาของกลุ่ม ครูต้องเข้าไปกระตุ้นให้ เด็กปฐมวัยกล้าแสดงออก และผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ- ผู้ตามในการทำอาหาร แต่เมื่อทำอาหารไปแล้ว 4 – 5 ครั้ง เด็กแต่ละกลุ่มจะมีผู้นำในการแก้ปัญหา โดยที่ครูไม่ต้องเข้าไปกระตุ้น ซึ่งจากการสังเกต เด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงจะมีความสามารถในการเป็นผู้นำไม่แตกต่างกัน

4. เมื่อเด็กปฐมวัยทุกกลุ่มทำอาหารเสร็จ เด็กจะแสดงความภาคภูมิใจในผลงาน การทำอาหารของกลุ่มตนเอง โดยต้องการที่จะนำเสนอวิธีแก้ปัญหาให้เพื่อนและครูฟัง เมื่อเด็กปฐมวัยและครูอภิปรายวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสมแล้ว ครูจะอนุญาตให้ เด็กปฐมวัยทุก กลุ่มรับประทานอาหารที่กลุ่มช่วยกันทำ จากการสังเกต เด็กปฐมวัยทุกกลุ่มรับประทานอาหารได้หมด และต้องการเติมอาหารอีก เด็กปฐมวัยบางคนมีประวัติไม่ชอบรับประทานผัก เนื้อสัตว์ หรือเป็นคนรับประทานอาหารน้อย ไม่หลากหลาย ก็สามารถรับประทานอาหารได้ทุกอย่างจนหมด อย่างมีความสุข

5. การจัดกิจกรรมประกอบอาหารในระยะแรก เด็กปฐมวัยไม่กล้าและไม่มั่นใจในการคิดแก้ปัญหาเพราะกลัว จะแก้ปัญหา ไม่ถูกต้องและเหมาะสม ครูต้องเข้าไปกระตุ้นโดยการใช้คำถามและให้กำลังใจ ให้เด็กปฐมวัยกล้าและอยากที่จะคิดหาวิธีในการแก้ปัญหา แต่เมื่อทำกิจกรรมประกอบอาหารไปแล้ว 3-4 ครั้ง เด็กทุกกลุ่มสามารถคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้เอง ในบางครั้งอาจจะใช้วิธีการที่ไม่เหมาะสม แต่ทุกกลุ่มจะมีความมั่นใจในวิธีการแก้ปัญหของตน และมีความสุขในการทำอาหาร

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โรงเรียนชลประทานวิทยา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ผู้วิจัยขอสรุปการวิจัย อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรในการวิจัย คือ เด็กปฐมวัยชาย-หญิงที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี ศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนชลประทานวิทยา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยชาย - หญิงที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี จำนวน 30 คนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนชลประทานวิทยา ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1) ทดสอบก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาซึ่งปรับมาจาก อร์ธญา กุฏจอมศรี (2546) และชูลี เอี่ยมทรัพย์ (2547) จำนวน 15 ข้อ ทดสอบเป็นรายบุคคล ใช้เวลาทดสอบข้อละประมาณ 1 นาที

2) ดำเนินการทดลอง ในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ โดยแบ่งเด็กนักเรียนเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละประมาณ 30 นาที รวมทดลองทั้งสิ้น 12 ครั้ง

3) ทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล ชุดเดียวกันกับการทดสอบ ก่อนการทดลอง และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t- test dependent

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนและหลังการทดลอง แล้วนำเสนอผลการเปรียบเทียบในรูปแบบของกราฟ

3) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) ของบลูม (Bloom, 1970) โดยการหาค่าร้อยละ

2. สรุปผลการวิจัย

2.1 เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ผ่าน คือร้อยละ 60 และเกณฑ์ดี คือร้อยละ 70 มีเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหารจำนวน 29 คน ได้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาลู่อยู่ในเกณฑ์ดี และเด็กปฐมวัยจำนวน 1 คน มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาลู่ต่ำกว่าเกณฑ์

3. อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุ ดังนี้

3.1 การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับหลักในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยคือ การที่เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือกระทำสัมผัส สำรวจ ค้นคว้า และทดลองสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้กิจกรรมการประกอบอาหาร ที่มีลักษณะของกิจกรรมให้เด็กเป็นผู้ลงมือคิดแก้ปัญหาในการทำอาหารด้วยตนเอง โดยเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็น และใช้วิธีการที่หลากหลาย ในการแก้ปัญหาอย่างอิสระ พร้อมกับได้ลงมือทำอาหาร ได้สัมผัสกับสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย จากการที่เด็กได้มีอิสระในการใช้เหตุผล ใช้ประสบการณ์เดิม หรือใช้วิธีการลองผิดลองถูก แก้ปัญหาในการทำอาหารนั้น จึงส่งผลให้เด็กได้สั่งสมความ มีเหตุมีผลและประสบการณ์ เกิด การเรียนรู้สามารถแก้ปัญหาจนสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับ อารมณ สุวรรณपाल (2549: 8-25) ที่กล่าวว่า เด็กปฐมวัยจะคิดแก้ปัญหาในรูปแบบของการลองผิดลองถูกก่อน จากการลองผิดลองถูกจะทำให้เด็กได้สั่งสมประสบการณ์ความมีเหตุมีผล และนำประสบการณ์ความมีเหตุมีผลมาตัดสินใจแก้ปัญหา โดยเริ่มจากการสังเกต การรวบรวมข้อมูล แยกแยะประเด็นสาเหตุของปัญหา การสร้างทางเลือก ใช้หลักเหตุผลมาหาทางเลือกในการแก้ปัญหา ดังตัวอย่างของกิจกรรมไข่ยัดไส้ เมื่อเด็กในกลุ่มรับรู้สถานการณ์ปัญหา เด็กจะคว่ำว่ามีวัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง หลังจากนั้น สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นวิธีการห่อไส้ในไข่เจียวด้วยวิธีการต่างๆ และผลัดเปลี่ยนกัน ห่อไส้ไข่เจียวตามวิธีต่างๆ ที่เพื่อนแสดงความคิดเห็น จนพบวิธีการห่อไข่เจียวที่สามารถห่อไส้ได้ โดยไส้ไม่ออกมาอยู่นอกแผ่นไข่เจียว และ วิธีการห่อแตกต่างจากกลุ่มอื่น หลังจากนั้นเด็ก ในแต่ละกลุ่ม ได้นำเสนอวิธีการห่อไส้ไข่เจียวของกลุ่มตนเอง ให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการกระทำที่เกิดจากการรับรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 และการฝึกฝนไปสู่ความสามารถในการคิดหาเหตุผลจนเกิดความรู้ความเข้าใจ ส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และในกลุ่มที่สามารถแก้ปัญหา ในการทำ อาหารจนประสบผลสำเร็จได้ และกิจกรรมประกอบอาหารที่ผู้วิจัยนำมาให้เด็กปฏิบัติ นอกจากจะเอื้อให้เด็กได้แก้ปัญหาแล้ว ลักษณะของปัญหาในแต่ละกิจกรรมยังมีความหลากหลายของสถานการณ์ปัญหา ที่จะช่วยฝึกให้เด็กคิดแก้ปัญหาในหลายรูปแบบ ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง อีกทั้งการทำอาหารยังทำให้เด็กได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดความกระตือรือร้น ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน แต่ได้

เรียนรู้และฝึกการแก้ปัญหาโดยไม่รู้ตัว ซึ่ง สมจิต สวชนไพบูลย์ (2541: 91-92) กล่าวว่า การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหานั้นควรนำสถานการณ์ปัญหาหลาย ๆ สถานการณ์มาให้เด็กฝึกบ่อย ๆ แต่สถานการณ์นั้นควรอยู่ในวิสัยที่เด็กสามารถจะแก้ปัญหาได้

3.2 การทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม จากผลการทดลองสะท้อนให้เห็นว่า การปฏิบัติกิจกรรมประกอบอาหารเอื้อให้เด็กได้ฝึกคิดและสามารถแก้ปัญหาจนประสบผลสำเร็จได้ จากการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนในการทำอาหารเป็นกลุ่ม โดยมีครูดูแลให้ความสะดวกและใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไวโกตสกี (Vygotsky อ้างถึงใน อารมย์ สุวรรณपाल 2549:8-20) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาผ่านการมีประสบการณ์ช่วยเหลือของผู้ใหญ่หรือเพื่อนในวัยเดียวกันที่มีประสบการณ์มากกว่า สภาพแวดล้อมทางสังคม การฝึก และความรู้ถูกถ่ายทอดจากสภาพสังคมภายนอก ตลอดจนกิจกรรมทางสังคมวัฒนธรรม ไวโกตสกีเรียกการก่อตัวความรู้นี้ว่า Zone of Proximal Development จากการสังเกตของผู้วิจัย ขณะทำการทดลอง พบว่า ขณะที่เด็กร่วมกันแก้ปัญหาในการทำอาหารนั้น เด็กได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเอาประสบการณ์เดิมของแต่ละคน ที่ประสบความสำเร็จ แล้ว มาทดลองใช้ในการแก้ปัญหา ถ้าสามารถแก้ปัญหาได้ เด็กก็จะรู้สึกภาคภูมิใจ แต่ถ้าไม่สามารถแก้ปัญหาได้ เด็กก็จะร่วมกันเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีอื่น หรือขอคำแนะนำจากครูจนกระทั่งสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ ส่งผลให้เด็กกล้าคิด กล้าตัดสินใจ และมีเจตคติที่ดีในการคิดแก้ปัญหา ไม่เกรงกลัวต่อปัญหา อีกทั้งการที่เด็กได้แก้ปัญหาในการทำอาหารเป็นกลุ่ม เด็กจะเกิดความสุขสนานเพลิดเพลินไม่เคร่งเครียด ซึ่งมีผลทำให้การคิดแก้ปัญหาของเด็กมีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังเช่นในการแก้สถานการณ์ปัญหา เฉาก๊วยหวานมากเกินไป ในการทำเฉาก๊วยสุตรโบราณ มีกลุ่มเด็กปฐมวัยที่ทำเฉาก๊วยสุตรโบราณหวานมากเกินไปจนรับประทานไม่ได้ เด็กในกลุ่ม ไม่รู้ว่าทำไมเฉาก๊วยที่ทำจึงหวานมาก จึงขอคำแนะนำจากคุณครู ถึงรู้สาเหตุที่เฉาก๊วยหวานมากเกินไปเพราะใส่น้ำเชื่อมมากเกินไป ดังนั้นเด็ก ๆ ในกลุ่มจึงร่วมกันเสนอวิธีการทำให้เฉาก๊วยหวานน้อยลงได้ 3 วิธี คือ เติมน้ำแข็งให้มากขึ้นครึ่งละ 1 ช้อนโต๊ะแล้วทดลองชิม หรือนำน้ำเย็นมาเติม 20 ช้อนโต๊ะแล้วทดลองชิม หรือตักน้ำในเฉาก๊วยออกไป 10 ช้อนโต๊ะแล้วทดลองชิม เด็ก ๆ ทดลองทั้ง 3 วิธี และได้ข้อสรุปวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุดคือ การเติมน้ำแข็งให้มากขึ้นครึ่งละ 1 ช้อนโต๊ะแล้วทดลองชิม ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งได้รสชาติเฉาก๊วยที่หวานพอดีกับความต้องการของกลุ่ม หลังจากนั้นเด็ก ๆ ก็รับประทานเฉาก๊วยกลุ่มตนเองอย่างเอร็ดอร่อยและมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับ พัชร ฝอยธิน (2540: 61) ที่กล่าวว่า การให้โอกาสเด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุ สิ่งของ และกับเด็กอื่น จะทำให้เด็กเรียนรู้ความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักการแก้ปัญหาจากการมีปฏิสัมพันธ์ จากสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อพัฒนาการด้านสังคม พัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

3.3 บทบาทครู ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรม ครูมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาได้ โดยการดูแลอย่างใกล้ชิดขณะทำอาหาร และให้ความช่วยเหลือเมื่อพบว่าเด็กต้องการความช่วยเหลือ หรือใช้คำถามที่ท้าทาย และหลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะการใช้คำถามระดับสูง กระตุ้นให้เด็กคิด จนเกิดแรงจูงใจที่จะแก้ปัญหาและอยากร่วมกิจกรรม ดังที่จินตนา ปริदानันท์ (2546 : 16) กล่าวว่า การที่ครูใช้คำถามระดับสูงถามเด็ก เป็นการส่งเสริมให้เด็กใช้ความคิด นำความรู้และประสบการณ์เดิมมาเป็นพื้นฐานสรุปหาคำตอบ ส่งเสริมให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์และเกิดทักษะในการคิด อย่างเป็นระบบ นอกจากนั้นคำถามยัง เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น ตลอดจนกระตุ้นให้เด็กได้ลองแก้ปัญหาด้วยตนเอง จากการสังเกตของผู้วิจัยในการทดลอง วันแรก ๆ ของการจัดกิจกรรมเด็กมีความกังวลใจ ลังเล และหลีกเลี่ยงไม่กล้าเผชิญปัญหา เพราะไม่คุ้นเคยกับการที่จะต้องทำอาหารรับประทานเองและต้องทำอาหารร่วมกันกับเพื่อนเป็นกลุ่ม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้นกับเด็ก โดยการพูดคุย อย่างเป็นกันเองเกี่ยวกับอาหารที่ผู้ปกครองที่บ้านทำให้เด็กรับประทาน และอาหารอะไรบ้างที่เด็กชอบรับประทานเป็นพิเศษ เพื่อให้ลดความกลัวพร้อมที่จะเผชิญปัญหาโดยให้อิสระในการวางแผนการทำอาหาร ไม่ตำหนิหรือกำหนดแบบอย่างให้เด็กแก้ปัญหา แต่เปิดโอกาสให้เด็กแก้ปัญหา ตามความสามารถของตนเอง เมื่อเด็กประสบผลสำเร็จในการแก้ปัญหา ครู แสดงความชื่นชมและให้กำลังใจด้วยวิธีการที่หลากหลาย พร้อมกับให้รางวัลในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เด็กเกิดความพึงพอใจและสนุกสนานในการทำอาหาร ส่งผลให้เด็กกล้าคิด กล้าตัดสินใจและสามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา ดังตัวอย่างกิจกรรมประกอบอาหารทุกกิจกรรม ในการทดลอง เช่น น้ำฝรั่งปั่น ขนมปังหวานเย็น สลัดผัก ฯลฯ เมื่อเด็กแต่ละกลุ่มสามารถแก้ปัญหาจนทำอาหาร สำเร็จแล้ว เด็กทุกคนจะได้รับ การชื่นชมจากเพื่อนโดยการปรบมือ และครูให้รางวัลเป็นการได้รับประทานอาหารที่กลุ่มตนเองทำ ส่งผลให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการแก้ปัญหา และสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพได้

สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 1 คนที่คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ไม่ผ่านเกณฑ์ ครูจะต้องศึกษาหาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลายจากแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือได้ เช่น การสัมภาษณ์ประวัติส่วนตัว ของเด็กจากครูประจำชั้น จากเพื่อนร่วมชั้นเรียน จากญาติ และจากผู้ปกครอง หรือพูดคุยกับเด็ก สังเกตพฤติกรรมของเด็กในการทำกิจกรรมที่ห้องเรียน เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วหาสาเหตุของปัญหา พร้อมกับศึกษาวิธีที่จะพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาให้สูงขึ้นด้วยวิธีการและขั้นตอนที่เหมาะสมเป็นรายบุคคล

4. ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมให้แก่เด็ก ตลอดจนเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

4.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การจัดกิจกรรมประกอบอาหารเป็นกิจกรรมที่เร้าความสนใจของเด็กปฐมวัย ดังนั้นเพื่อให้การจัดกิจกรรมประสบผลสำเร็จ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางการนำกิจกรรมไปใช้ โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นประกอบอาหาร และขั้นสรุป โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ขั้นเตรียมการ

1) จากผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น ดังนั้นครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัยจึงควรพิจารณาจัด กิจกรรมประกอบอาหารเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการแก้ปัญหาให้แก่เด็กปฐมวัย ในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ในหน่วยการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เช่น หน่วยผัก หน่วยผลไม้ หน่วยอาหารดีมีประโยชน์ เป็นต้น

2) ครู ต้องมีการวางแผนงานล่วงหน้าโดยการจัดทำแผนการจัดกิจกรรม หรือศึกษาแผนการจัดกิจกรรมให้เข้าใจ และเตรียมความพร้อมในเรื่องวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ให้มีปริมาณเพียงพอกับจำนวนเด็ก และครูจะต้องตรวจสอบก่อนนำมาให้เด็ก ทำกิจกรรม ทุกครั้ง เพื่อความปลอดภัยของเด็ก และมีวิธีการคัดเลือก อุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น การเลือกใช้มีดที่ไม่คมมากนัก อาจใช้มีดหั่นสเต็ก หรือมีดพลาสติกตัดขนมเค้ก ส่วนภาชนะต่าง ๆ ควรมีน้ำหนักเบา ไม่แตกง่าย เหมาะกับการใส่อาหารรับประทาน และส่วนผสมของอาหาร โดยเฉพาะที่เป็นของสด เช่น ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ ฯลฯ ครูจะต้องคำนึงถึงความสะอาดเป็นสิ่งสำคัญ

3) การแบ่งกลุ่มการประกอบอาหารของเด็ก ส่วนมากเด็กมักจะจับกลุ่มกับเพื่อนเพศเดียวกันและเป็นเพื่อนสนิท จับกลุ่มเดิมไม่ค่อยเปลี่ยนกลุ่ม ครูจะต้องใช้เทคนิควิธีการ แบ่งกลุ่มที่หลากหลาย เพื่อให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนคนอื่น ๆ อย่างทั่วถึง และเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาอย่างหลากหลายวิธี

4) ในการจัดกิจกรรมประกอบอาหารเด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้สัมผัสและต้องและลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง ส่งผลให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว แต่มี ค่าใช้จ่าย สูงครูอาจจะให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม โดยขอความร่วมมือในเรื่องส่วนผสมต่าง ๆ ของอาหาร แล้วให้เด็กทุกคนนำมาคนละเล็กน้อย ก็จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายของครูได้

4.1.2 **ขั้นประกอบอาหาร**

1) ในการจัดกิจกรรมประกอบอาหารให้แก่เด็กปฐมวัยต้อง ควบคุมเวลาให้เหมาะสมกับความต้องการและช่วงความสนใจของเด็กปฐมวัย สามารถที่จะยืดหยุ่นเวลาได้ เนื่องจากเด็กปฐมวัยมีช่วงความสนใจสั้น

2) เด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงมีความสามารถในการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน ในบางกิจกรรมเด็กผู้ชายเป็นผู้นำในการแก้ปัญหาและบางกิจกรรมเด็กผู้หญิงเป็นผู้นำในการแก้ปัญหา ดังนั้นครูจะต้องใช้เทคนิคในการกระตุ้นให้เด็กทุกคนมีโอกาสดำเนินการแก้ปัญหา

3) ความคล่องแคล่วในการใช้วัสดุอุปกรณ์และความเรียบร้อยในการประกอบอาหาร เด็กผู้หญิงจะมีความคล่องแคล่วและเรียบร้อยมากกว่าเด็กผู้ชาย ดังนั้นครูควรเพิ่มความสนใจและเน้นย้ำให้เด็กผู้ชายมีความคล่องแคล่วและเรียบร้อยในขณะประกอบอาหาร เพื่อเป็นการปลูกฝังลักษณะนิสัยที่เรียบร้อยให้กับเด็กผู้ชาย

4) บรรยากาศในกลุ่มขณะประกอบอาหาร เป็นบรรยากาศที่บางกลุ่มต่างคนต่างแสดงความคิดเห็น และต้องการจะแก้ปัญหตามวิธีการของตนเอง ดังนั้นครูจะต้องมีเทคนิควิธีการที่จะทำให้กลุ่มมีข้อสรุปให้ได้ เพื่อดำเนินการแก้ปัญหตามขั้นตอนต่อไป

5) เด็กทุกกลุ่มส่วนใหญ่จะใช้วิธีแก้ปัญหาที่เหมือนกัน แตกต่างกันตรง ความเรียบร้อยสวยงามของอาหารเท่านั้น ดังนั้นครูจะต้องใช้คำถามหรือคำพูดที่กระตุ้นให้เกิดความคิดที่หลากหลาย เพื่อให้วิธีการแก้ปัญหามีความหลากหลายไม่ซ้ำซ้อนกัน

4.1.3 **ขั้นสรุป**

เมื่อเด็กทุกกลุ่มประกอบอาหารตามวิธีการของกลุ่มตนเองสำเร็จ เด็กจะแสดงความภาคภูมิใจมาก และรับประทานอาหารของกลุ่มตนเองจนหมดทุกกิจกรรม เด็กบางคนที่มีประวัติรับประทานอาหารยาก ก็สามารถรับประทานอาหารของกลุ่มตนเองได้ ดังนั้นครูจะต้องเตรียมวิธีในการแบ่งอาหารที่ทำเสร็จแล้วของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้รับประทานอาหารในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการจัดกิจกรรมประกอบอาหารเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านอื่น ๆ เช่น ทางด้านการเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาการจัดกิจกรรมประกอบอาหารเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กพิเศษ เช่น เด็กออทิสติก เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมประกอบอาหารแบบครูชี้แนะและแบบอิสระที่มีผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัญจนา ดินทร์ตันศิริกุล (2541) “การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย” ใน
ประมวลสาระชุดวิชาวิทยานิพนธ์ หน่วยที่ 1 (หน้า 71 – 75) นนทบุรี มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- กฤษณี คำชาย (2540) *จิตวิทยาการเรียนการสอน* กรุงเทพมหานคร สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา
- กนิษฐา ประเสริฐพงษ์ (2546) “ผลการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อพฤติกรรมการรับประทาน
ผักสำหรับเด็กปฐมวัย โรงเรียนพิงครัตน์ จังหวัดเชียงใหม่” การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528) *จิตวิทยาการศึกษา* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร
- แก้วตา คณະวรรณ (2525) *พัฒนาการสอนขอนแก่น* คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ขวัญตา แต่พงศ์โสธิต (2538) “การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยในกิจกรรม
การเล่นน้ำ เล่นทราย แบบครูปฏิสัมพันธ์ และแบบครูไม่มีปฏิสัมพันธ์”
ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- จินตนา ปรีดานันต์ (2546) *คำถามพัฒนาสมอง* ชลบุรี โรงพิมพ์ธรรมรักษ์
- ฉันทนา ภาคบงกช (2528) *สอนให้เด็กคิด : โมเดลการพัฒนาทักษะการคิดเพื่อคุณภาพชีวิตและ
สังคม* กรุงเทพมหานคร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ชาติชาย ปิยะวาลย์ (2544) “การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยใช้
กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน” ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
การศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521) *นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล*
กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช
- ชวลี เอี่ยมทรัพย์ (2547) “ผลการจัดกิจกรรมการเล่นไม้บล็อกที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา
ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนคลองสองต้นนุ่น กรุงเทพมหานคร” การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

- ฐิติพร พิษณุกุล (2538) “การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
 ประสบการณ์ศิลปะประดิษฐ์แบบกลุ่ม” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นิตยา ประพฤติกิจ (2539) *การพัฒนาเด็กปฐมวัย : Developing Young Children* กรุงเทพมหานคร
 โอเดียนสโตร์
- นุดอนงค์ ทัดบัวขำ (2540) “การศึกษายาทบาทของครูในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของเด็ก
 อนุบาล” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
 ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- น้ำฝน ปิยะ (2543) “การใช้นิทานปลายเปิดเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โรงเรียน
 อนุบาลระยอง” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตร
 และการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- บุญประจักษ์ วงษ์มงคล (2536) “การศึกษาผลการจัดประสบการณ์ปฏิบัติการทดลองประกอบ
 อาหาร และการจัดประสบการณ์แบบทั่วไปที่มีต่อลักษณะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
 ของเด็กปฐมวัยที่มีต่อความสามารถทางสติปัญญาแตกต่างกัน” วิทยานิพนธ์
 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- บุปผา พรหมสร (2542) “ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม
 การเล่นเกมกลางแจ้ง และกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม” วิทยานิพนธ์
 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ปรีชา เนาว์เย็นผล (2537) “การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์” ในประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะ
 และวิถีชีวิตทางคณิตศาสตร์ หน่วยที่ 12 (หน้า 81) นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ประเวศ ะสี (2541) *จุดประกายปฏิรูปการเรียนรู้สู่ศตวรรษใหม่* กรุงเทพมหานคร
 โรงพิมพ์คุรุสภา
- เปลว ปุริสาร (2543) “การศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
 ประสบการณ์แบบโครงการ” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
 ปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ปวีณา (นามแฝง) (2539) “งาน Cooking ของเด็กอนุบาล” *รักลูก* 14,156 มีนาคม :
 หน้า 112 – 114

พัชรี ผลโยธิน (2540) “เด็กอนุบาลกับพฤติกรรมความร่วมมือ” *วารสารการศึกษาปฐมวัย*

2 (มกราคม) : 60-61

พร พันธุ์โอสถ (2543) *การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยไทย : ตามแนวคิดวอลดอร์ฟ*

กรุงเทพมหานคร ภาพพิมพ์

พรใจ สายยศ (2544) “กระบวนการส่งเสริมการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรม

วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์” *ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต*

สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เยาวพา เดชะคุปต์ (2542) *การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย* กรุงเทพมหานคร แม็ค

ล้วน สายยศ (2542) “ระเบียบวิธีทางสถิติบางประการเพื่อการวิจัย” ใน *ประมวลสาระชุดวิชา*

การวิจัยและกระบวนการเรียนการสอน หน้าที่ 4 (หน้า 269) นนทบุรี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

วรารัตน์ นิยมไทย (2547) “ผลของการให้ความรู้ผู้ปกครองผ่านระบบอินเทอร์เน็ตต่อความ

สามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย” *ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต*

สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วัชรินทร์ เทพมณี (2545) “ผลของการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีต่อวินัยในตนเอง

ของเด็กปฐมวัย” *ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย*

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วไลพร พงษ์ศรีทัศน์ (2533) “ผลของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหาร

กับแบบปกติ ที่มีผลต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย”

ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วาสิล (2543) “แสนสนุกทำ Cooking” *รักลูก* 1,11 ธันวาคม : หน้า 27 - 29

ศรันยา วราชน (2546) “การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของ

เด็กปฐมวัย ในโรงเรียนนานาชาติที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน”

ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สนอง สุทธาอามาตย์ (2546) “ความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับ

การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยการประกอบอาหาร” *ปริญญาานิพนธ์*

การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- สมจิต สวธรไพบูลย์ (2541) “เอกสารคำสอนวิชา กว.574” กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (หน้า 91 – 92)
- สรวงพร กุศลส่ง (2538) “ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยอายุ 3 – 4 ปี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบมีปฏิบัติการทดลองกับการเล่นเกมการศึกษาแบบประสาทสัมผัส” ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สุดาวรรณ ฐะวิสะญา (2544) “ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการเน้นเรื่องกลอย่างง่าย” ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สิริมา สิงหะผลิน (2533) “ทักษะการหามิติสัมพันธ์และทักษะการลงความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลอง และแบบปกติ” ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- โสภิต วนิชย์ถนอม (2542) “ผลการใช้กิจกรรมพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ ค 033 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จังหวัดสระแก้ว” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541) *คู่มือการจัดกิจกรรมที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภา
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2533) *คู่มืออบรมกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กอนุบาล (กิจกรรมในวงกลม)* กรุงเทพมหานคร หน่วยศึกษานิเทศก์ (หน้า 4 – 8)
- อเนก จันทจรุญ (2545) “การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดการเรียนรู้การสอน” ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- อัญชลี ไสยวรรณ (2531) “การศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองกับแบบผสมผสานที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย” ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อภิรดี สีนวล (2547) “ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเล่น
นิทานฉงน” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อรัญญา กุญจอมศรี (2546) “การจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านอีสานเพื่อพัฒนาความสามารถใน
การแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนสนามบิน จังหวัดขอนแก่น” วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อารมณี สุวรรณपाल (2549) “การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านการคิด” ใน *ประมวล
สาระชุดวิชาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย* หน่วยที่ 8 หน้า 8 -1 ถึง 8 -74
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

อารี พันธุ์ณี (2546) *จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน* กรุงเทพมหานคร ไยไหมเอดดูเคท

อารีรัตน์ ญาณะสร (2544) “พฤติกรรมความร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์
การประกอบอาหารเป็นกลุ่ม” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
การศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Child Development Center: <http://www.bgsu.edu>

Kids Cooking : <http://www.kidscooking.info>

Robin McClurn : <http://www.Childcare.About.com>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

ขนมปังแซนวิชสอดไส้แฮมสับประรด

วันจันทร์ ที่ 22 มกราคม 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา แฮมสับประรดมีปริมาณน้อยไม่พอ

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถทำขนมปังแซนวิชสอดไส้แฮมสับประรดได้
2. เด็กสามารถทำขนมปังแซนวิชสอดไส้แฮมสับประรดได้ครบจำนวนเพื่อนในกลุ่ม
3. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
4. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ และส่วนผสมของขนมปังสอดไส้แฮมสับประรดพร้อมกับ

สาธิตวิธีการทำ

4. ครูกำหนดสถานการณ์ว่าให้แต่ละกลุ่มต้องทำขนมปังแซนวิชสอดไส้แฮมสับประรดให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มได้รับประทานกันครบทุกคน พร้อมกับบอกสถานการณ์ปัญหาว่า “วันนี้ครูมีแฮมสับประรดน้อย เด็ก ๆ จะทำอย่างไรให้สามารถทำขนมปังแซนวิชสอดไส้แฮมสับประรดพอกับจำนวนเพื่อนในกลุ่ม “

5. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนและตกลงวิธีการทำขนมปังแซนวิชสอดไส้แฮมสับประรดของกลุ่มตนเอง

ขั้นการประกอบอาหาร

1. ครูให้อิสระเด็กทุกกลุ่มในการทำขนมปังแซนวิชสอดไส้แฮมสับประรด ตามที่วางแผนและตกลงร่วมกัน โดยมีครูคอยสังเกตการณ์อยู่ใกล้ ๆ และช่วยเหลือแนะนำอำนวยความสะดวกในขั้นตอนการทำ

2. เมื่อทุกกลุ่มทำขนมปังแซนวิชสอดไส้แฮมสับประกบเสร็จ ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาทำให้แฮมสับประกบเพียงพอกับจำนวนเพื่อนในกลุ่ม ให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

3. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาถึงความเหมือนและความแตกต่างในการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นวิธีการแก้ปัญหาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือเสนอวิธีการแก้ปัญหาอื่น ๆ นอกเหนือจากวิธีการแก้ปัญหของเพื่อน

ขั้นสรุป

1. ครูสรุปวิธีแก้ปัญหาแฮมสับประกบมีน้อยแต่ต้องทำขนมปังแซนวิชสอดไส้แฮมสับประกบให้ครบจำนวนเพื่อนในกลุ่ม ที่ถูกต้องและเหมาะสม

2. ครูให้เด็กรับประทานแซนวิชสอดไส้แฮมสับประกบของกลุ่มตนเอง พร้อมกับบอกรสชาติให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

สื่อการเรียนการสอน

1. ขนมปังแซนวิช
2. แฮมสับประกบ
3. ซ้อนสำหรับทาแฮม
4. จาน
5. มีดพลาสติก
6. กรรไกรปลายมน
7. เชียงไม้

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีแก้ปัญหของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการทำกิจกรรมของเด็ก

น้ำส้มคั้น

วันพุธ ที่ 24 มกราคม 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา ทำอย่างไรจะคั้นน้ำส้มออกจากผลส้มได้มากที่สุด

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถทำน้ำส้มคั้นได้
2. เด็กสามารถคั้นน้ำส้มออกจากผลส้มได้มากที่สุด
3. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
4. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ ส่วนผสมของน้ำส้มคั้น และอธิบายขั้นตอนการทำน้ำส้มคั้น
4. ครูถามเด็ก ๆ ว่า “เด็ก ๆ จะทำอย่างไรให้คั้นน้ำส้มออกจากผลส้มให้ได้มากที่สุด
“เพื่อนำน้ำส้มไปทำเป็นน้ำส้มคั้นตามขั้นตอนต่อไป
5. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนและตกลงวิธีคั้นน้ำส้มออกจากผลส้มของกลุ่มตนเอง

ขั้นการประกอบอาหาร

1. ครูให้อิสรระเด็กทุกกลุ่มในการคั้นน้ำส้มออกจากผลส้มและนำไปทำเป็นน้ำส้มคั้นตามทีกลุ่มได้ตกลงกันไว้ โดยมีครูคอยสังเกตการณ์อยู่ใกล้ ๆ และช่วยเหลือแนะนำอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติกิจกรรม
2. เมื่อทุกกลุ่มทำน้ำส้มคั้นเสร็จ ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการคั้นน้ำส้มออกจากผลส้มให้ได้มากที่สุด และขั้นตอนการทำน้ำส้มคั้น ให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง
3. เด็กและครูร่วมกันสนทนาถึงความเหมือนและความแตกต่างในการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่ม ถึงวิธีอื่น ๆ นอกเหนือจากวิธีการของเพื่อน

ขั้นสรุป

1. เด็กและครูร่วมกันสรุปวิธีแก้ปัญหาการคั้นน้ำส้มออกจากผลส้มที่ถูกตัดองเหมาะสม
2. ครูให้เด็กคั้นน้ำส้มคั้นของกลุ่มตนเอง พร้อมกับบอกรสชาติให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่น

ฟัง

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ส้มเขียวหวาน
2. ถ้วยใส่น้ำส้ม
3. เกลือปั่น
5. น้ำเชื่อม
6. น้ำแข็งเกล็ด
7. ช้อนคน
8. มีดพลาสติก
9. ที่คั้นน้ำส้ม
10. แก้วพลาสติก
11. แก้วตวงน้ำ

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีแก้ปัญหาของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการร่วมกิจกรรมของเด็ก

สลัดผัก

วันศุกร์ ที่ 26 มกราคม 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา ตักแบ่งสลัดผักใส่ถ้วยให้เท่า ๆ กันและครบกับจำนวนเพื่อนในกลุ่ม

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถทำสลัดผักได้
2. เด็กสามารถแบ่งสลัดใส่ถ้วยให้เท่า ๆ กันและครบกับจำนวนเพื่อนในกลุ่ม
3. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
4. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
 2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
 3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ และแบ่งส่วนผสมของสลัดผักให้ทุกกลุ่ม ๆ ละเท่า ๆ กัน
- พร้อมกับสาธิตขั้นตอนการทำและตั้งกฎกติกาไว้ว่า “เมื่อเด็ก ๆ ทำสลัดผักเสร็จแล้ว เด็ก ๆ จะต้องตักสลัดผักใส่ถ้วยให้เท่า ๆ กัน และครบกับจำนวนเพื่อนในกลุ่ม

ขั้นการประกอบอาหาร

1. ครูให้อิสระเด็กทุกกลุ่มทำสลัดผัก โดยมีครูคอยสังเกตการณ์อยู่ใกล้ ๆ และคอยช่วยเหลือแนะนำอำนวยความสะดวกให้กับเด็กทุกกลุ่ม
2. เด็กแต่ละกลุ่มคิดวางแผน พร้อมกับตักสลัดผักที่ทำเสร็จแล้วใส่ถ้วยให้เท่า ๆ กัน และครบกับจำนวนเพื่อนในกลุ่ม
3. เด็กทุกกลุ่มผลัดเปลี่ยนกันนำเสนอผลงานการตักสลัดผักใส่ถ้วยให้เท่า ๆ กัน และครบกับจำนวนเพื่อนในกลุ่ม พร้อมกับบอกวิธีการตักสลัดผักใส่ถ้วยให้เท่า ๆ กัน และครบกับจำนวนเพื่อนในกลุ่ม โดยครูเป็นผู้ซักถาม
4. เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ และครูช่วยกันตัดสินใจว่า กลุ่มที่นำเสนอผลงาน สามารถทำตามกฎกติกาที่ตั้งไว้ได้ถูกต้องหรือไม่

ขั้นสรุป

เมื่อทุกกลุ่มนำเสนอผลงานเสร็จ เด็กและครูร่วมกันสรุปวิธีการตัดสลัดผักใส่ถ้วยให้เท่า ๆ กัน และครบกับจำนวนเพื่อนในกลุ่ม ว่ากลุ่มไหนใช้วิธีเหมือนหรือต่างกันอย่างใด พร้อมกับเสนอวิธีการที่ง่ายสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องเหมาะสม และรับประทานสลัดผักของกลุ่มตนเองพร้อมกับบอกรสชาติให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

สื่อการเรียนการสอน

1. ผักกาดหอม
2. แดงกวา
3. มะเขือเทศ
4. แครอท
5. ข้าวโพดต้ม
6. กระทงปลา
7. ถ้วยยอบน้ำผึ้ง
8. น้ำสลัด
9. จาน
10. ช้อน
11. มีดพลาสติก
12. ถ้วยพลาสติกเล็ก

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีแก้ปัญหาของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการร่วมกิจกรรมของเด็ก

เจาก๊วยสูตรโบราณ

วันจันทร์ ที่ 29 มกราคม 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา เจาก๊วยหวานมากเกินไป หรือ ไม่หวานพอ

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถทำเจาก๊วยสูตรโบราณได้
2. เด็กสามารถแก้ปัญหาเจาก๊วยสูตรโบราณหวานมากเกินไปหรือไม่หวานพอได้
3. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
4. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน และตั้งชื่อประจำกลุ่ม
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ และส่วนผสมของเจาก๊วยสูตรโบราณ พร้อมกับสาธิต

ขั้นตอนการทำเจาก๊วยสูตรโบราณ

ขั้นการประกอบอาหาร

1. ครูให้อีศระเด็กทุกกลุ่มทำเจาก๊วยสูตรโบราณตามขั้นตอน
2. เมื่อทุกกลุ่มทำเจาก๊วยสูตรโบราณเสร็จ ให้แต่ละกลุ่มเปลี่ยนกันชิมรสชาติเจาก๊วยสูตรโบราณของเพื่อนกลุ่มอื่น พร้อมกับบอกรสชาติเจาก๊วยสูตรโบราณของกลุ่มที่ชิมกับเจ้าของกลุ่ม
3. ครูและเด็กร่วมกันสรุปรสชาติเจาก๊วยสูตรโบราณของเพื่อนทีละกลุ่ม พร้อมกับครูถามคำถามเด็ก ๆ ว่า “เจาก๊วยสูตรโบราณของกลุ่มไหนที่หวานมากเกินไป และกลุ่มไหนที่ไม่หวานพอ จนทำให้เจาก๊วยสูตรโบราณไม่อร่อย แล้วเด็ก ๆ จะทำอย่างไรเจาก๊วยสูตรโบราณของกลุ่มเพื่อนที่หวานมากเกินไป จะสามารถรับประทานได้หรือไม่หวานเกินไป หรือกลุ่มที่ไม่หวานพอ จะสามารถรับประทานได้หรือไม่ ”
4. ครูแบ่งเจาก๊วยสูตรโบราณของกลุ่มที่หวานมากเกินไปหรือกลุ่มที่ไม่หวานพอใส่ถ้วย 6 ถ้วย และแจกให้ทุกกลุ่ม

5. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนและตกลงวิธีแก้ไขรสชาติเฉาก๊วยสูตรโบราณที่หวานมากเกินไป หรือไม่หวานพอให้หวานพอดี

6. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมแก้ไขรสชาติเฉาก๊วยสูตรโบราณที่หวานมากเกินไป หรือไม่หวานพอ ตามที่กลุ่มของตนร่วมกันตกลงไว้ อย่างอิสระ โดยมีครูคอยสังเกตการณ์อยู่ใกล้ ๆ และคอยช่วยเหลือแนะนำอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติกิจกรรม

7. ให้เด็กทุกคนในกลุ่มชิมรสชาติเฉาก๊วยสูตรโบราณที่ได้รับการแก้ไข และนำเสนอวิธีแก้ปัญหาคือสูตรโบราณที่หวานมากเกินไป หรือไม่หวานพอ ให้สามารถรับประทานได้อร่อย

ขั้นสรุป

1. เด็กและครูร่วมกันสรุปวิธีแก้ปัญหาคือสูตรโบราณที่มีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร และวิธีการแก้ปัญหาคือสูตรโบราณที่เหมาะสมของเฉาก๊วยสูตรโบราณที่หวานมากเกินไป หรือไม่หวานพอรับประทานไม่อร่อย จนสามารถรับประทานได้อร่อย

2. ครูให้เด็กรับประทานเฉาก๊วยสูตรโบราณที่กลุ่มตนเองทำ พร้อมกับบอกรสชาติให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. เฉาก๊วย
2. น้ำเชื่อม
3. น้ำแข็งเกล็ด
4. น้ำต้มสุก
5. นมรสจืด
6. นมรสหวาน
7. ถ้วยขนาดใหญ่
8. ถ้วยขนาดกลาง
9. ช้อน
10. ทัพพี

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีแก้ปัญหาคือสูตรโบราณของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการร่วมกิจกรรมของเด็ก

ขนมปังหวานเย็น

วันพุธ ที่ 31 มกราคม 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา น้ำแข็งเกล็ดมีน้อยไม่พอทำขนมปังหวานเย็น

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถทำขนมปังหวานเย็นได้
2. เด็กสามารถแก้ปัญหา น้ำแข็งเกล็ดมีน้อยไม่พอทำขนมปังหวานเย็นได้
3. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
4. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ และส่วนผสมของขนมปังน้ำแข็ง พร้อมกับสาธิตวิธีการทำ

และบอกสถานการณ์ปัญหาว่า “วันนี้ครูมีน้ำแข็งเกล็ดน้อยไม่พอทำขนมปังหวานเย็น” เด็ก ๆ จะทำอย่างไรให้ขนมปังหวานเย็นกลุ่มของตนเองเย็นได้

ขั้นการประกอบอาหาร

1. ครูให้อิสระเด็กทุกกลุ่มในการทำขนมปังหวานเย็น โดยมีครูคอยสังเกตการณ์อยู่ใกล้ๆ และช่วยเหลือ แนะนำ อำนวยความสะดวกในขั้นตอนการทำ
2. เมื่อทุกกลุ่มทำขนมปังหวานเย็นเสร็จ ครูให้แต่ละกลุ่มนำเสนอขนมปังหวานเย็น โดยครูเป็นผู้ซักถามวิธีแก้ปัญหา “ทำให้ขนมปังหวานเย็น เย็นได้”
3. ให้เด็กแต่ละกลุ่มสรุปวิธีการแก้ปัญหาที่เหมือนหรือต่างกัน พร้อมกับแสดงความคิดเห็นวิธีแก้ปัญหของเพื่อน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้เด็กเสนอความคิดเห็นหรือวิธีแก้ปัญห่อื่น ๆ นอกเหนือจากวิธีการแก้ปัญหของเพื่อน

ขั้นสรุป

เด็กและครูร่วมกันสรุปวิธีแก้ปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสมในการทำให้ขนมปังหวานเย็นเย็นได้ พร้อมกับรับประทานขนมปังหวานเย็นของกลุ่มตนเอง แล้วบอกรสชาติขนมปังหวานเย็นให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่น

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ขนมปังปอนด์
2. น้ำเจียวเฮิร์บลูบอย
3. นมขึ้นหวาน
4. น้ำแข็งเกล็ด
5. น้ำเย็น
6. ถ้วยขนม
7. ช้อน

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีการแก้ปัญหของเด็ก
2. สังเกตการร่วมทำกิจกรรมของเด็ก

ไข่มุกรองเครื่อง

วันศุกร์ ที่ 2 กุมภาพันธ์ 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา ใส้ใส้ในไข่มุกรองให้พอดีกับจำนวนไข่มุกรองที่กำหนดให้

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถทำไข่มุกรองเครื่องได้
2. เด็กสามารถใส้ใส้ในไข่มุกรองให้พอดีกับจำนวนไข่มุกรองที่กำหนดให้
3. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
4. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
2. แบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
3. ครูบอกสถานการณ์ปัญหาว่า “ครูมีใส้ของไข่มุกรองละ ครึ่งถ้วยตวงเท่า ๆ กัน และมีไข่มุกรองให้กลุ่มละ 6 ซีก เด็ก ๆ จะต้องใส้ใส้ในไข่มุกรองให้หมดและครบจำนวนไข่มุกรองที่กำหนดให้”

ขั้นการประกอบอาหาร

1. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการใส้ใส้ในไข่มุกรอง
2. ครูเปิดโอกาสให้เด็กทุกกลุ่มคิดวางแผนและลงมือปฏิบัติอย่างอิสระ โดยมีครูคอยสังเกตการณ์อยู่ใกล้ ๆ
3. เด็กทุกกลุ่มนำเสนอผลงาน และบอกวิธีการใส้ใส้ในไข่มุกรองให้หมดและครบจำนวนไข่มุกรองที่กำหนดให้

ขั้นสรุป

เด็กและครูร่วมกันสรุปความเหมือนและความต่างของการใส้ใส้ในไข่มุกรองให้ครบจำนวนไข่มุกรองที่กำหนดให้ ของเพื่อนแต่ละกลุ่ม พร้อมกับเสนอวิธีการใส้ใส้ในไข่มุกรองให้หมดและครบ

จำนวนไข่ที่กำหนดให้ที่ง่ายและรวดเร็ว พร้อมกับรับประทานไข่ต้มทรงเครื่องของกลุ่มตนเองและบอกรสชาติของไข่ต้มทรงเครื่องให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

สื่อการเรียนการสอน

1. ไข่ต้ม
2. หมูสับสุก
3. แครอทสุกหั่นลูกเต๋าลึก
4. ฟักทองสุกหั่นลูกเต๋าลึก
5. ซอสมะเขือเทศ
6. จาน
7. ช้อนเล็ก
8. มีดพลาสติก
9. ถ้วยตวง
10. ถ้วยเล็ก

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีการปฏิบัติกิจกรรมของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการร่วมกิจกรรมของเด็ก

น้ำฝรั่งปั่น

วันจันทร์ ที่ 5 กุมภาพันธ์ 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา จะทำอย่างไรให้ฝรั่งปั่นได้ละเอียดง่ายขึ้น

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถทำน้ำฝรั่งปั่นได้
2. เด็กสามารถแก้ปัญหาให้ฝรั่งปั่นได้ละเอียดง่ายขึ้น
3. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
4. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ ส่วนผสมของน้ำฝรั่งปั่น และสาธิตขั้นตอนการทำน้ำฝรั่งปั่น พร้อมกับบอกสถานการณ์ปัญหาว่า “การทำน้ำฝรั่งปั่นจะมีปัญหาตรงที่ทำให้ฝรั่งปั่นละเอียดได้ยาก เด็ก ๆ จะทำอย่างไรให้ฝรั่งปั่นละเอียดได้ง่ายขึ้น”

ขั้นการประกอบอาหาร

1. ครูให้เด็กทุกกลุ่มคิดวางแผนการปฏิบัติกิจกรรม
2. ครูให้อิสระเด็กทุกกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมตามที่วางแผนไว้ และผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนมาใช้เครื่องปั่น
3. ครูให้เด็กทุกกลุ่มนำเสนอวิธีการทำให้ฝรั่งปั่นได้ละเอียดง่ายขึ้น พร้อมกับน้ำฝรั่งปั่นที่เสร็จแล้ว โดยมีครูเป็นผู้ถามคำถาม

ขั้นสรุป

เด็กและครูร่วมกันสรุปวิธีการแก้ปัญหาที่เหมือนและต่างกันของแต่ละกลุ่ม พร้อมกับสรุปวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด และดื่มน้ำฝรั่งปั่นของกลุ่มตนเอง แล้วบอกรสชาติน้ำฝรั่งปั่นให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ฝรั่งจีนใหญ่
2. น้ำเชื่อม
3. น้ำแข็งเกล็ด
4. เกลือป่น
5. เครื่องปั่นน้ำผลไม้
6. ช้อน
7. แก้ว
8. จาน
9. น้ำดื่มสุก
10. มีดพลาสติก
11. เขียง
12. ครก พร้อมไม้ตีพริก

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีการแก้ปัญหาของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการร่วมกิจกรรมของเด็ก

ขบวนการใส่ข้าวเหนียวมูล

วันพุธที่ 7 กุมภาพันธ์ 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา ทำอย่างไรจึงจะใส่ข้าวเหนียวในวงขนุนโดย

ไม่ให้วงขนุนขาดออกจากกัน

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถใส่ข้าวเหนียวในวงขนุนโดยวงขนุนไม่ขาดออกจากกันได้
2. เด็กสามารถทำขนุนใส่ข้าวเหนียวมูลได้
3. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
4. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

การดำเนินกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ และส่วนผสมของขนุนใส่ข้าวเหนียวมูล พร้อมทั้งอธิบาย

วิธีการทำขนุนใส่ข้าวเหนียวมูลที่ละขั้นตอน

4. ครูกำหนดสถานการณ์ปัญหาว่า “เด็กทุกกลุ่มจะต้องใส่ข้าวเหนียวในวงขนุนโดยไม่ให้วงขนุนขาดออกจากกัน”

5. ครูแจกวัสดุ อุปกรณ์ และส่วนผสมของขนุนใส่ข้าวเหนียวมูลให้กับเด็กทุกกลุ่ม

ขั้นการประกอบอาหาร

1. ครูให้อิสระเด็กทุกกลุ่มคิดวางแผนการแก้ปัญหาใส่ข้าวเหนียวมูลในวงขนุน โดยไม่ให้วงขนุนขาดออกจากกัน และลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามที่วางแผนไว้ โดยมีครูคอยสังเกตการณ์ อยู่ใกล้ ๆ

2. เมื่อทุกกลุ่มทำขนุนใส่ข้าวเหนียวมูลเสร็จ ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาการใส่ข้าวมูลในวงขนุนโดยไม่ให้วงขนุนขาดออกจากกัน และขนุนใส่ข้าวเหนียวมูลให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

3. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาถึงความเหมือนและความต่างของวิธีการแก้ปัญหาของเด็กทุกกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นวิธีการแก้ปัญหาอื่น ๆ นอกเหนือจากวิธีการแก้ปัญหาของเพื่อน

ขั้นสรุป

1. ครูสรุปวิธีการแก้ปัญหาคือการใส่ข้าวเหนียวในวงขนุนโดยไม่ให้วงขนุนขาดออกจากกันที่เหมาะสม ง่ายและสะดวกรวดเร็ว

2. ครูให้เด็กได้รับประทานขนุนใส่ข้าวเหนียวมูลของกลุ่มตนเอง พร้อมกับบอกรสชาติให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

สื่อการเรียนการสอน

1. ขนุนที่นำเมล็ดออกแล้ว
2. ข้าวเหนียวมูล
3. ช้อนเล็ก
4. ส้อมเล็ก
5. จาน
6. ช้อน ส้อม สำหรับใช้รับประทานอาหาร
7. ตะเกียบ

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีการแก้ปัญหาของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการร่วมทำกิจกรรมของเด็ก

ขนมปังแซนวิชนมชั้นหวาน

วันศุกร์ ที่ 9 กุมภาพันธ์ 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา จัดเรียงขนมปังแซนวิชนมชั้นหวาน 20 คู่ใส่จานเป็นแถวสูงได้

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถทำขนมปังแซนวิชนมชั้นหวานได้
2. เด็กสามารถจัดเรียงขนมปังแซนวิชนมชั้นหวาน 20 คู่ใส่จานเป็นแถวสูงได้
3. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
4. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

วิธีดำเนินการกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ และส่วนผสมของแซนวิชนมชั้นหวาน พร้อมอธิบายขั้นตอนการทำ แล้วครูตัดแบ่งครึ่งขนมปัง 1 แผ่นให้เป็นรูปสามเหลี่ยม แจกให้กลุ่มละ 20 คู่ เท่า ๆ กัน
4. ครูบอกสถานการณ์ปัญหาว่า “เมื่อเด็กแต่ละกลุ่มทำขนมปังแซนวิชนมชั้นหวาน 20 คู่เสร็จแล้ว เด็กจะต้องจัดเรียงขนมปังแซนวิชใส่จานให้เป็นแถวสูง โดยไม่ให้ขนมปังแซนวิชนมชั้นหวาน 20 คู่ล้มลงมา”

ขั้นดำเนินการกิจกรรม

1. ครูให้อิสระเด็กทุกกลุ่มลงมือทำขนมปังแซนวิชนมชั้นหวานตามขั้นตอนจนเสร็จ 20 คู่
2. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มคิดวิธีการจัดเรียงขนมปังแซนวิช 20 คู่ใส่จานเป็นแถวสูงโดยไม่ให้ล้ม
3. ครูให้อิสระเด็กทุกกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมจัดเรียงขนมปังแซนวิช 20 คู่ใส่จาน ตามที่กลุ่มตกลงกันได้
4. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการจัดเรียงขนมปังแซนวิชนมชั้นหวาน 20 คู่ใส่จานเป็นแถวสูงโดยไม่ล้ม

5. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาถึงความเหมือนและความต่างของวิธีการจัดเรียงขนมปังแซนวิชนมชั้นหวาน 20 คู่ใ้ทำงานเป็นแถวสูงของเพื่อนทุกกลุ่ม พร้อมทั้งเสนอวิธีการจัดเรียงวิธีอื่นๆ นอกเหนือจากวิธีของเพื่อน

ขั้นสรุป

1. ครูสรุปวิธีการจัดเรียงขนมปังแซนวิชนมชั้นหวานเป็นแถวสูงโดยไม่ล้มว่ามีทั้งหมดกี่วิธี
2. เด็กแต่ละกลุ่มรับประทานขนมปังแซนวิชของกลุ่มตนเอง แล้วบอกรสชาติขนมปังแซนวิชให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ขนมปังแซนวิช
2. นมชั้นหวาน
3. ขวดพลาสติกมีจุกแหลมสำหรับใส่นมชั้นหวานบีบ ใ้รอยหน้าขนมปังแซนวิช
4. ถาดแบนสำหรับใส่นมปังเรียงเป็นแถวสูง

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีการเรียงขนมปังแซนวิชนมชั้นหวานของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการร่วมทำกิจกรรมของเด็ก

ไข่เจียวทรงเครื่อง

วันจันทร์ ที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา จะแบ่งแผ่นไข่เจียวทรงเครื่องให้ได้ 6 ชิ้นเท่า ๆ กันได้อย่างไร

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถแบ่งแผ่นไข่เจียวทรงเครื่องให้ได้ 6 ชิ้นเท่า ๆ กันได้
2. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
3. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

วิธีดำเนินการ

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ และส่วนผสมของไข่เจียวทรงเครื่อง พร้อมทั้งอธิบาย

ขั้นตอนการทำไข่เจียวทรงเครื่อง

ขั้นประกอบอาหาร

1. ครูให้เด็กทุกกลุ่มช่วยกันเทส่วนผสมต่าง ๆ ลงในไข่ แล้วตีไข่กับส่วนผสมให้เข้ากัน
2. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มผลัดเปลี่ยนกันนำส่วนผสมที่เข้ากันดีแล้ว ออกมาให้ครูเจียวในกระทะ และตัดขอบไข่เจียวให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมให้ จนครบทุกกลุ่ม
3. ครูบอกสถานการณ์ปัญหาว่า “เด็ก ๆ จะแบ่งไข่เจียวทรงเครื่องของกลุ่มตนเองอย่างไรให้ได้ 6 ชิ้นเท่า ๆ กัน เพื่อที่สมาชิกจะได้รับประทานครบทุกคน”
4. ครูให้เด็กทุกกลุ่มคิดวางแผน และลงมือปฏิบัติตามแผนที่ตกลงกันไว้
5. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการแบ่งไข่เจียวทรงเครื่องของกลุ่มตนเองให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง
6. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาถึงความเหมือนและความต่างของวิธีการแบ่งไข่เจียวทรงเครื่อง พร้อมทั้งเสนอวิธีอื่น ๆ ที่ต่างจากวิธีของเพื่อน

ขั้นสรุป

1. ครูสรุปวิธีการแบ่งไข่เจียวเป็น 6 ชิ้นเท่า ๆ กันที่ถูกต้องเหมาะสม
2. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มรับประทานไข่เจียวทรงเครื่องชิ้นของตนเอง พร้อมกับบอกรสชาติให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ไข่ไก่ดิบ
2. ไข่ขาว
3. แครอทสับหยาบ
4. มะเขือเทศสับหยาบ
5. ไข่เส้นสดสับหยาบ
6. ซอญ ส้อม
7. ถ้วยใบใหญ่
8. จานแบน
9. น้ำมันทอด
10. กระทะ
11. ตะหลิว
12. มีดตัดขนมเค้ก
13. กรรไกรใหญ่

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีการแก้ปัญหาของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการร่วมทำกิจกรรมของเด็ก

ไขััดใ้

วันพุธ ที่ 14 กุมภาพันธ์ 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา ทำอย่างไรจึงจะห่อใ้ไขัเจียวใ้และแตกต่างจากเพื่อน

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถห่อใ้ไขัเจียวใ้และแตกต่างจากเพื่อน
2. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นใ้
3. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนใ้

วิธีดำเนินกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือใ้สะอาด
2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ ส่วนผสมของไขััดใ้ และขั้นตอนการทำไขััดใ้
4. ครูแจกวัสดุ อุปกรณ์ ส่วนผสมของไขััดใ้ พร้อมกับบอกสถานการณ์ปัญหาว่า
“ใ้เด็กทุกกลุ่มคิดวิธีการห่อใ้ไขัเจียวใ้แตกต่างจากเพื่อน ใ้ใ้ใ้ไขััดใ้กลุ่มละ 3 แพ้”
5. ครูใ้เด็กแต่ละกลุ่มคิดวิธีการห่อใ้ไขัเจียวของกลุ่มตนเอง

ขั้นการประกอบอาหาร

1. ครูใ้อิสระเด็กทุกกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมตามใ้แต่ละกลุ่มตกลงกัน โดยมีครูคอยสังเกตการณ์อยู่ใ้ใ้
2. เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการห่อใ้ไขัเจียวของกลุ่มตนเอง
3. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาถึงความเหมือนและความต่างของวิธีการห่อใ้ไขัเจียวของเด็กทุกกลุ่ม พร้อมกับใ้เด็กเสนอวิธีการห่อใ้ไขัเจียววิธีอื่น ๆ ที่ต่างจากเพื่อน

ขั้นสรุป

1. ครูสรุปวิธีห่อไส้ไข่เจียวที่นิยมปฏิบัติกัน
2. ครูให้เด็กได้รับประทานไข่ยัดไส้ของกลุ่มตนเอง พร้อมกับบอกรสชาติให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

สื่อการเรียนการสอน

1. ไข่ไก่
2. น้ำมันพืช
4. แครอทสับละเอียด
5. ถั่วฝักยาวซอย
6. มะเขือเทศสับหยาบ
7. กระทะ
8. ตะหลิว
9. ถ้วย
10. ช้อน
11. จานแบน

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีการห่อไส้ไข่เจียวของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการร่วมกิจกรรมของเด็ก

โรตีสายไหม

วันศุกร์ ที่ 16 กุมภาพันธ์ 2550 เวลา 9.30 – 10.00 น.

สถานการณ์ปัญหา ทำอย่างไรจึงจะห่อสายไหมไม่ให้หลุดออกมาจากแผ่นโรตีสายไหม

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถห่อสายไหมได้
2. เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้
3. เด็กสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

ขั้นเตรียมการ

1. ครูให้เด็กล้างมือและเช็ดมือให้สะอาด
2. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน
3. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ และส่วนผสมของโรตีสายไหม พร้อมกับวิธีการ

รับประทานโรตีสายไหม และบอกสถานการณ์ปัญหาว่า “ให้เด็กคิดวิธีห่อสายไหมไม่ให้หลุดออกมาจากแผ่นโรตีสายไหม”

4. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มคิดวิธีการที่จะห่อสายไหมของกลุ่มตนเอง

ขั้นประกอบอาหาร

1. ครูให้อิสระเด็กทุกกลุ่มปฏิบัติการห่อสายไหมตามที่กลุ่มตนเองคิด โดยมีครูคอยสังเกตการณ์อยู่ใกล้ ๆ

2. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการห่อสายไหมของกลุ่มตนเอง
3. ครูสรุปความเหมือนและความต่างของวิธีห่อสายไหมของเด็กทุกกลุ่ม
4. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นวิธีห่อสายไหมของเพื่อนเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้เด็กเสนอวิธีห่อสายไหมวิธีอื่น ๆ นอกเหนือจากวิธีการห่อของเพื่อน

ขั้นสรุป

1. ครูสรุปวิธีห่อสายไหมที่นิยมปฏิบัติกัน

2. ครูให้เด็กรับประทานโรตีสายไหมที่กลุ่มตนเองช่วยกันห่อ พร้อมกับบอกรสชาติให้ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

สื่อการเรียนการสอน

1. เส้นน้ำตาล (สายไหม)
2. แผ่นแป้งห่อ (แผ่นโรตีส)
3. จาน

การประเมินผล

1. สังเกตวิธีการห่อสายไหมของเด็กแต่ละกลุ่ม
2. สังเกตการร่วมกิจกรรมของเด็ก

ภาคผนวก ข

แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

คำชี้แจง

เกณฑ์การให้คะแนน

1 หมายถึง มีความชัดเจนเหมาะสมและสอดคล้องกันดี

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องเหมาะสมและชัดเจนหรือไม่

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่สอดคล้องไม่เหมาะสมและไม่ชัดเจน

เขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ที่	รายการ	1	0	-1
1	สถานการณ์ปัญหา			
2	จุดประสงค์			
3	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม			
4	เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร			
5	สื่อการเรียนการสอน			
6	การประเมินผล			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

คู่มือดำเนินการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

คู่มือดำเนินการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

คำชี้แจง

ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นแบบทดสอบเชิงสถานการณ์เพื่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัย โดยใช้คำถาม และมีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบจากภาพที่กำหนดให้ จำนวน 15 ข้อ

เวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ข้อทดสอบเป็นสถานการณ์ประกอบรูปภาพ ใช้เวลาในการตอบข้อละประมาณ 1 นาที

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. การเตรียมการทดสอบ ผู้ดำเนินการทดสอบต้องศึกษาแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาและคู่มือดำเนินการสอบให้เข้าใจในขั้นตอนทั้งหมด ใช้ภาษาที่ชัดเจน เป็นธรรมชาติ เพื่อให้เด็กสนใจในการฟังคำถาม
2. จัดเตรียมสถานที่สำหรับการทดสอบ
3. สนทนากับเด็กเพื่อสร้างความคุ้นเคย
4. ดำเนินการทดสอบเป็นรายบุคคลแบบปากเปล่า โดยให้เด็กดูภาพแล้วตอบคำถาม ผู้ดำเนินการทดสอบจะถามคำถาม 2 ครั้ง ถ้าภายใน 30 วินาที เด็กยังไม่ตอบคำถาม จะถามซ้ำอีก 1 ครั้ง ถ้าภายใน 1 นาที เด็กยังไม่ตอบอีก ถือว่าแก้ปัญหาไม่ได้

การตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนกำหนดเกณฑ์ดังนี้

- 1 คะแนน เมื่อ เด็กตอบถูก
- 0 คะแนน เมื่อ เด็กตอบผิด

เกณฑ์ในการให้คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ
จำนวน 15 ข้อ สถานการณ์ดังนี้

สถานการณ์	คำตอบ	คะแนน
1 ถ้าหนูต้องการคั้นน้ำส้ม แต่ส้มยังไม่ได้ผ่าเพื่อนำไปคั้น หนูจะอย่างไร	บอกแม่ให้ผ่าส้มให้	1
	ไปหาซื้อคั้นน้ำส้มด้วยตัวเอง	0
	ใช้มือทุบผลส้มให้แตก	0
2 ถ้าหนูต้องการทาแยมบนขนมปัง แต่ไม่มีอุปกรณ์ที่จะ ตักแยมมาทาขนมปัง หนูจะอย่างไร	ใช้นิ้วตักแยมมาทาขนมปัง	0
	เทแยมในขวดลงบนขนมปัง	0
	หาช้อนมาตักแยมเพื่อทาขนมปัง	1
3 ขณะทำอาหาร หนูทำน้ำหกเลอะเทอะ หนูจะอย่างไร	ใช้ผ้าเช็ด	1
	ร้องให้ไปบอกแม่	0
	ใช้มือเช็ด	0

สถานการณ์	คำตอบ	คะแนน
4 ถ้าหนูต้องการทำผักกาดหอมให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ แต่ไม่มีมีด หนูจะอย่างไร	ไปหาแม่มาหั่นให้เป็นชิ้นเล็กๆ	0
	ใช้มือฉีกเป็นชิ้นเล็ก ๆ	1
	ไม่ทำไปบอกแม่ให้มาทำ	0
5 แม่ซื้อขนุนซี่ใหญ่มาจากตลาด หนูอยากกินเนื้อขนุน หนูจะอย่างไร	ใช้มือแกะเนื้อขนุนออกมากิน	1
	ใช้มีดแกะเนื้อขนุนออกมากิน	0
	ใช้ปากแกะเนื้อขนุนออกมากิน	0
6 หนูต้องการล้างเตงกวาเพื่อนำมาทำสลัด ไปเปิดก๊อกน้ำแล้วน้ำไม่มี หนูจะอย่างไร	ไม่ล้างเตงกวา	0
	ใช้ผ้าเช็ดเตงกวา	0
	ไปหาน้ำที่อื่นมาล้างเตงกวา	1

สถานการณ์	คำตอบ	คะแนน
7 ถ้าน้ำแอปเปิ้ลปั่นที่หนูทำยังมีแอปเปิ้ลเป็นชิ้น ๆ อยู่ ครั้งต่อไปหนูควรจะทำอย่างไร น้ำแอปเปิ้ลจึงจะไม่มีชิ้น แอปเปิ้ล	ไม่ทำน้ำแอปเปิ้ลปั่น เอง ให้แม่ทำให้	0
	ทำแอปเปิ้ลให้เป็นชิ้น เล็ก ๆ ก่อนปั่น	1
	เลือกแอปเปิ้ลนิ่ม ๆ มา ทำน้ำแอปเปิ้ลปั่น	0
8 ถ้าวันนี้ที่โรงเรียนมีอาหารกลางวันที่หนูไม่ชอบ หนูจะทำอย่างไร	รับประทานอาหารแต่ ไม่มาก	1
	ไม่รับประทานอาหาร	0
	เอาอาหารนั้นให้เพื่อน รับประทาน	0
9 แม่ผ่าแตงโมไว้ชิ้นใหญ่ หนูอยากกินแตงโม หนูจะทำ อย่างไร	ใช้ช้อนตักเนื้อแตงโม กิน	1
	ใช้มีดผ่าแตงโมเป็นชิ้น เล็ก ๆ	0
	ใช้ปากกัดแตงโม	0

สถานการณ์	คำตอบ	คะแนน
10 ถ้าหนูทำงานอาหารหล่นพื้น แล้วงานแตก หนูจะ ทำอย่างไร	บอกผู้ใหญ่ช่วยเก็บให้	1
	หากละคายมาปิดไว้	0
	รีบเดินหนีไปที่อื่น	0
11 หนูกำลังรับประทานขนมปังน้ำแดงอยู่ มีเพื่อนมา หาหนูจะทำให้เพื่อนรับประทานบ้าง แต่ขนมปังหมด หนูจะทำอย่างไร	บอกเพื่อนว่าขนมปัง หมดแล้วทำให้ไม่ได้	0
	แบ่งขนมปังน้ำแดงของ หนูให้เพื่อนรับประทาน ด้วย	1
	ยกไปนั่งรับประทานที่อื่น ให้เพื่อนนั่งรอก่อน	0
12 แม่ซื้อน้ำลำไยมาให้ แต่รสชาติหวานเกินไปหนูไม่ ชอบ หนูจะทำอย่างไร	เลือกรับประทานแต่ชิ้น ลำไย	0
	บอกแม่ช่วยเติมน้ำแข็งให้	1
	ไม่รับประทานน้ำลำไย นั้น	0

สถานการณ์	คำตอบ	คะแนน
13 ถ้าแม่ทำสลัดผักให้ แต่ไม่มีผักที่หนูชอบ หนูจะทำอย่างไร	รับประทานแต่ไม่มาก	1
	ไม่รับประทาน	0
	แอบเอาสลัดผักไปทิ้งไม่ให้แม่เห็น	0
14 ถ้าหนูกับแม่ไปตลาดแล้วเกิดพลัดหลงกัน หนูจะทำอย่างไร	บอกตำรวจให้ช่วย	1
	เดินไปเรื่อย ๆ ตามหาแม่	0
	ยืนร้องไห้	0
15 ขณะรับประทานอาหารรู้สึกปวดฟัน หนูจะทำอย่างไร	บอกคุณครู	1
	ร้องไห้	0
	ไม่รับประทานอาหารต่อนั่งดูเพื่อน	0

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย



1 ถ้าหนูต้องการกินน้ำส้ม แต่ส้มยังไม่ได้ผ่าเพื่อนำไปกิน หนูจะอย่างไร

ก



บอกแม่ให้ผ่าส้มให้

ข



ไปหามีดมาผ่าส้มด้วยตัวเอง

ค



ใช้มือทุบผลส้มให้แตก



2 ถ้าหนูต้องการทาแยมบนขนมปัง แต่ไม่มีอุปกรณ์ที่จะตักแยมมาทาขนมปัง หนูจะอย่างไร

ก



ใช้นิ้วตักแยมมาทาขนมปัง

ข



เทแยมในขวดลงบนขนมปัง

ค



หาช้อนมาตักแยมเพื่อทาขนมปัง



3 ขณะทำอาหาร หนูทำน้ำหกเลอะเทอะ หนูจะอย่างไร

ก



ใช้ผ้าเช็ด

ข



ร้องให้ไปบอกแม่

ค



ใช้มือเช็ด



4 ถ้าหนูต้องการทำผักกาดหอมให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ แต่ไม่มีมีด หนูจะอย่างไร

ก



ใช้มีดหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ

ข



ใช้มือฉีกเป็นชิ้นเล็ก ๆ

ค



ไปบอกให้แม่มาทำ



5 แม่ซื้อขนุนซีกใหญ่มาจากตลาด หนูอยากกินขนุน หนูจะอย่างไร

ก



ใช้มือแกะเนื้อขนุนออกมา

ข



ใช้มีดหั่นเนื้อขนุน

ค



ใช้ปากกัดเนื้อขนุน



6 หนูต้องการล้างแตงกวาเพื่อนำมาทำสลัด ไปเปิดก๊อกน้ำแล้วน้ำไม่มี หนูจะทำอย่างไร

ก



ไม่ล้างแตงกวา

ข



ใช้ผ้าเช็ดแตงกวา

ค



ไปหาน้ำที่อื่นมาล้าง



7 ถ้าน้ำแอปเปิ้ลปั่นที่หนูทำยังมีแอปเปิ้ลเป็นชิ้น ๆ อยู่ ครึ่งต่อไปหนูควรจะทำอย่างไร น้ำแอปเปิ้ลจึงจะไม่มีชิ้นแอปเปิ้ล

ก



ไม่ทำน้ำแอปเปิ้ลปั่นเองให้แม่ทำให้

ข



ทำแอปเปิ้ลให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ก่อนปั่น

ค



เลือกแอปเปิ้ลนิ่ม ๆ มาทำน้ำแอปเปิ้ลปั่น



8 ถ้าวันนี้ที่โรงเรียนมีอาหารกลางวันที่ไม่ชอบ หนูจะอย่างไร

ก



รับประทานอาหารแต่ไม่มาก

ข

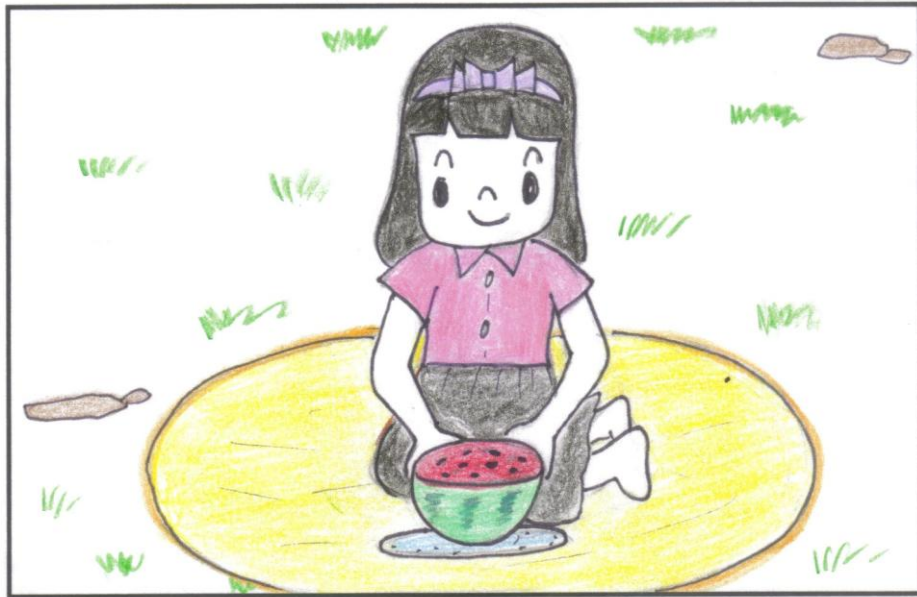


ไม่รับประทานอาหาร

ค



เอาอาหารนั้นให้เพื่อนรับประทาน



๑ แม่ผ่าแตงโมไว้ชิ้นใหญ่ หนูอยากกินแตงโม หนูจะอย่างไร

ก



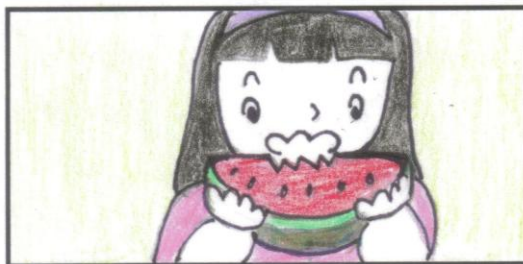
ใช้ชิ้นตักเนื้อแตงโมกิน

ข

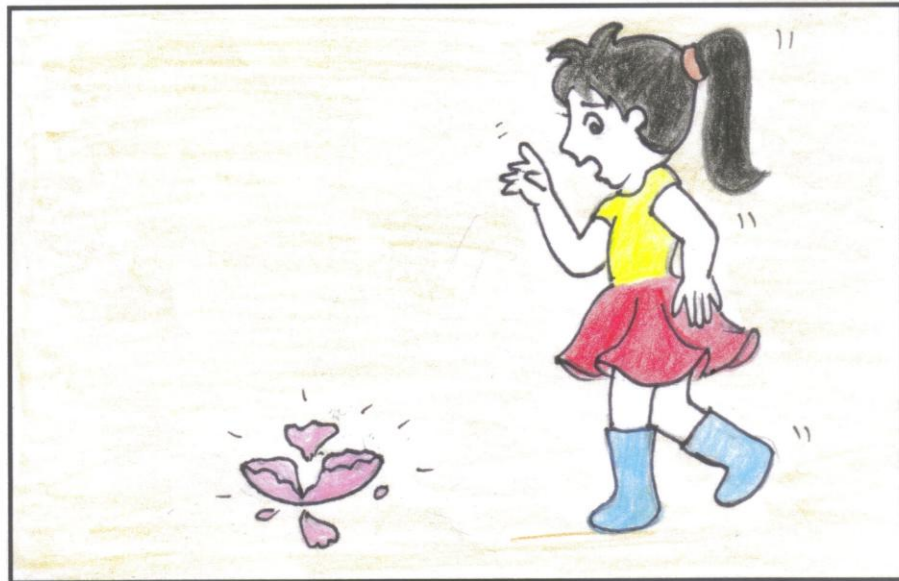


ใช้มีดผ่าแตงโมเป็นชิ้นเล็ก ๆ

ค

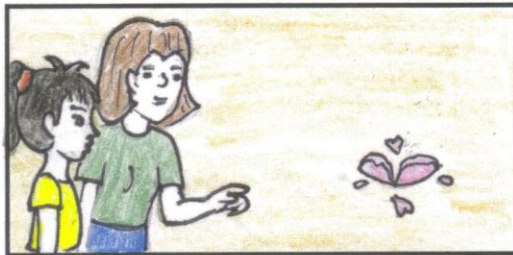


ใช้ปากกัดแตงโมกิน



10 ถ้าหนูทำงานอาหารหล่นพื้น หนูจะอย่างไร

ก



บอกผู้ใหญ่ช่วยเก็บให้

ข



หากระดาษมาปิดไว้

ค



เดินหนีไปที่อื่น



11 หนูกำลังรับประทานขนมปังน้ำแดงอยู่ มีเพื่อนมาหา หนูจะทำให้เพื่อน
รับประทานบ้าง แต่ขนมปังหมด หนูจะอย่างไร

ก



บอกเพื่อนว่าขนมปังหมดแล้ว ทำให้ไม่ได้

ข



แบ่งขนมปังน้ำแดงของหนู给朋友
รับประทานด้วย

ค



ยกไปนั่งรับประทานที่อื่น ให้เพื่อนนั่งรอก่อน



12 แม่ซื้อน้ำลำไยมาให้ แต่รสชาติหวานเกินไปหนูไม่ชอบ หนูจะอย่างไร

ก



เลือกรับประทานแต่ชิ้นลำไย

ข



บอกแม่ช่วยเติมน้ำแข็งให้

ค



ไม่รับประทานน้ำลำไยนั้น



13 ถ้าแม่ทำสลัดผักให้ แต่ไม่มีผักที่หนูชอบ หนูจะอย่างไร

ก



รับประทานแต่ไม่มาก

ข



ไม่รับประทาน

ค



แอบเอาสลัดผักไปทิ้งไม่ให้แม่เห็น



14 ถ้าหนูกับแม่ไปตลาดแล้วเกิดพัดหลังกัน หนูจะอย่างไร

ก



บอกตำรวจให้ช่วย

ข



เดินไปเรื่อย ๆ ตามหาแม่

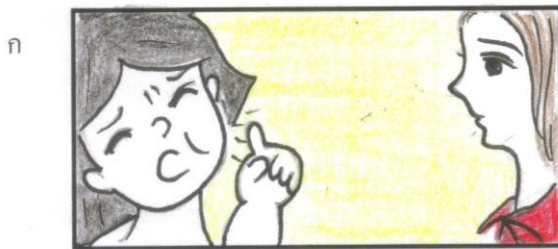
ค



ยื่นร้องไห้



15 ขณะรับประทานอาหารรู้สึกปวดฟัน หนูจะอย่างไร



บอกคุณครู



ร้องไห้ไม่บอกใคร



ไม่รับประทานอาหารต่อ นั่งดูเพื่อน

ภาคผนวก จ

แบบประเมินความเหมาะสมของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

แบบประเมินความเหมาะสมของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

คำชี้แจง

เกณฑ์การให้คะแนน

1 หมายถึง มีความชัดเจนเหมาะสมและสอดคล้องกันดี

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องเหมาะสมและชัดเจนหรือไม่

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่สอดคล้องไม่เหมาะสมและไม่ชัดเจน

เขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ที่	รายการ	1	0	-1
1	การใช้ภาษา			
2	ภาษาเหมาะสมกับวัยของเด็ก			
3	ประเด็นคำถาม			
4	ข้อความสามารถวัดความสามารถในการแก้ปัญหา			
5	ตัวเลือก			
6	เกณฑ์การให้คะแนน			
7	รูปภาพประกอบ			
8	ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบ			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสุภาพร แก้วกมล
วัน เดือน ปีเกิด	13 กุมภาพันธ์ 2514
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2533	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศิลาจารพิพัฒน์ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2537	ปริญญา ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนชลประทานวิทยา ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
ตำแหน่ง	ครูผู้สอนเด็กปฐมวัย