

**ความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
กิจกรรมเกษตรกรรม
EARLY CHILDHOOD CHILDREN'S MULTIPLE INTELLIGENCES
IN THE SPATIAL ABILITIES ASPECT ENHANCING BY YOUNG
FARMER'S ACTIVITY**

ปิยนุช พลสมบัติ¹, รองศาสตราจารย์ ดร.สิริมา ปิญโญอนันตพงษ์², ดร.พัฒนา ชัชพงศ์³

Piyanuch Polsombat¹, Assoc.Prof.Dr. Sirima Pinyoanuntapong², Dr. Patana Chutpong³

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกษตรกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย – หญิง อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ที่กำลังศึกษาชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสิน บ้านค่าย (วัดห้วยกรอง) สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จากนั้นสุ่มเลือกเด็ก จำนวน 15 คน โดยวิธีการจับฉลาก ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแผนการจัดกิจกรรมเกษตรกรรม และแบบทดสอบกำหนดสถานการณ์ความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .94 ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One – group Pretest – Posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t-test Dependent Sample ผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 44.20$) และเมื่อพิจารณาทางด้านพบว่าความสัมพันธ์ของความยาวและระยะทาง ($\bar{x} = 14.73$) ความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ($\bar{x} = 15.07$) และ ความสัมพันธ์ของทิศทาง ($\bar{x} = 14.40$) อยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้าน มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเกษตรกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : พหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์, การจัดกิจกรรมเกษตรกรรม, เด็กปฐมวัย

¹ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² ประธานที่ปรึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ ที่ปรึกษาร่วมปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ABSTRACT

The purpose of this research was to study and compare the spatial multiple intelligence ability of preschool children before and after the use of a young farmer activity. The sample used in the study was preschool boys and girls, with 5-6 years of age, who were studying in third year kindergarten in second semester of 2013 academic year at Taksin Ban Khai International Kindergarten (Wat Ban Wai Krong) under Rayong Provincial Administrative Organization obtained by using purposive sampling. After that 15 students were selected by drawing. The experiments were carried out within the period of 8 weeks, 3 days a week, and 60 minutes for each day. The instruments used in the study were plans of young farmer activity and a test with given situations for spatial multiple intelligence ability of preschool children with the reliability of whole paper at .94. The research followed the one-group pretest-posttest design and the data were statistically analyzed by using dependent sample t-test. The research results revealed that, after the use of young farmer activity, the spatial multiple intelligence ability of preschool children in general was at the good level ($\bar{x}=44.20$). When considering in individual areas, it was found that their spatial multiple intelligence abilities in the areas of Length and Distance ($\bar{x}=14.73$), Position Relation ($\bar{x}=15.07$) and Direction Relation ($\bar{x}=14.40$) were all at the good level. When comparing the spatial multiple intelligence ability of preschool children both in general and in individual areas, their spatial multiple intelligence ability after the use of young farmer activity was higher than that of before the use of activity with statistical significance at the level of .01.

Key Words : Spatial Multiple Intelligence, Young Farmer Activity, Preschool Children

บทนำ

ในปัจจุบันการศึกษาปฐมวัยเป็นการศึกษาที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะเป็นรากฐานของชีวิตมนุษย์และมีอิทธิพลต่อชีวิตของคนเราเป็นอย่างยิ่ง การพัฒนาเด็กปฐมวัยควรเริ่มต้นตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี ซึ่งสอดคล้องกับเยาเวพา เดชะคุปต์(2542 : 15) กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเริ่มตั้งแต่ช่วง 5 ปีแรกของชีวิตซึ่งเป็นช่วงที่สำคัญมากในการวางรากฐานบุคลิกภาพของมนุษย์ และการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม ทั้งนี้เพราะการพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพ มีผลมาจากการส่งเสริมพัฒนาการตั้งแต่ระดับปฐมวัย ซึ่งเป็นวัยที่เด็กสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ระบุแนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยมีเนื้อหาสาระและ

กิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นการเรียนรู้การสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชาส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้ การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory) ของโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (เยาเวพา เดชะคุปต์. 2544: 15 - 19; อ้างอิง Howard Gardner. 1987,1993, 1999) การพัฒนาปัญญาของผู้เรียนให้เป็นผู้รอบรู้มีความสามารถหลากหลายมุ่งส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในทุกด้าน โดยคำนึงถึง

ศักยภาพของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ซึ่ง (สิริมา ปิณฺณอุณฺตพงษ์. 2550 : 3) กล่าวว่า การสอนแบบพหุปัญญา ด้านมิติสัมพันธ์ (Visual/Spatial Intelligence) หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถมองเห็นภาพของทิศทาง แผนที่กว้างไกล อาทิ นายพรานผู้นำทางพวกเดินทางไกล รวมถึงผู้ที่มีความสามารถมองความสัมพันธ์ ภาพเกี่ยวกับพื้นที่ เนื้อที่ และทฤษฎีพหุปัญญาเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายในวงการศึกษารวมทั้งการจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลโดยทฤษฎีพหุปัญญาได้เสนอหลักสูตรที่มีความสมดุลที่ผสมผสาน ศิลปะความเข้าใจตนเอง การสื่อความหมายและด้าน ร่างกายซึ่งครูสามารถใช้ปัญญาทั้ง 9 ด้านนี้ในการเตรียมการสอน เพื่อแสดงถึงปัญญาของเด็กที่แตกต่างกัน การประเมินตามสภาพจริงช่วยให้เด็กแสดงสิ่งที่เขาเรียนรู้ในบรรยากาศที่ใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมซึ่งเขาจะนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง การพัฒนาศักยภาพความสามารถของผู้เรียนให้เป็นผู้รอบรู้ มีความสามารถหลายๆ ด้านตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา มุ่งมั่นที่จะส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน โดยคำนึงถึงศักยภาพของแต่ละบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกันเป็นหลักสำคัญ (เยาวพา เดชะคุปต์ . 2554:56) นอกจากนี้การจัดกิจกรรมเกษตรกรรม เป็นกิจกรรมที่เด็กสามารถเรียนรู้ได้จากสภาพแวดล้อมและการนำไปใช้ในชีวิตจริง สามารถพัฒนาความสามารถของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสิริมา (Sirima Pinyoanuntapong .2013: 321-372) กล่าวว่า การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องจากสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวันสามารถพัฒนาคุณลักษณะอุปนิสัยที่ดีงาม ของเด็กได้และช่วยพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นคนที่มีคุณค่าของสังคม

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าเพื่อดูว่าเมื่อเด็กได้รับการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมแล้ว เด็กจะเกิดการเรียนรู้และมีความสามารถทางพหุปัญญาไปในทิศทางใด ซึ่งผลในการวิจัยครั้งนี้จะนำไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนและการบูรณาการให้กับเด็กปฐมวัยในโอกาสต่อไป

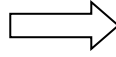
กรอบความคิดในการวิจัย

แนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory) ของโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (เยาวพา เดชะคุปต์. 2544: 15 - 19; อ้างอิง Howard Gardner. 1987, 1993, 1999) การพัฒนาปัญญาของผู้เรียน ให้เป็นผู้รอบรู้มีความสามารถหลากหลาย มุ่งส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในทุกด้าน โดยคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ด้านมิติสัมพันธ์ (Visual/Spatial Intelligence) จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น การ์ดเนอร์เชื่อว่าแม้ว่าแต่ละคนจะมีปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากัน แต่ก็สามารถพัฒนาได้ และการพัฒนาด้านปัญญาจะเกิดขึ้นจากการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญและครูสามารถนำความสามารถทางด้านพหุปัญญา โดยเฉพาะความสามารถทางด้านมิติสัมพันธ์ (Visual - Spatial Intelligence) มาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยยึดแหล่งเรียนรู้โดยรอบบริเวณโรงเรียนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดดังแสดงในภาพประกอบดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม

การจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย



ความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์

1. ความสัมพันธ์ของความยาวและระยะทาง
2. ความสัมพันธ์ของตำแหน่งที่ตั้ง
3. ความสัมพันธ์ของทิศทาง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญา ด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประเภทของงานวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงกึ่งทดลอง มีแบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest – Posttest Design (สิริมา ภิญญอนันตพงษ์. 2550: 15)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินบ้านค่าย (วัดหวายกรอง) สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จำนวน 15 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย – หญิง อายุระหว่าง 5 – 6 ปี ที่กำลังศึกษาชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินบ้านค่าย (วัดหวายกรอง) สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนโดยมีวิธีการสุ่มดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 เลือกเด็กจากจำนวน 3 ห้องเรียนมา 1 ห้องเรียน แบบเจาะจงจากนั้นสุ่มเลือกเด็ก จำนวน 15 คน โดยวิธีการจับฉลาก

ตัวแปรที่ศึกษา การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กิจกรรมเกษตรกรรมน้อย

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถทางพหุปัญญา ด้านมิติสัมพันธ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อยการจัดประสบการณ์แต่ละวัน ซึ่งได้แยกออกเป็นแผน การจัดประสบการณ์ทั้งหมด 24 ครั้งใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ เวลา 09.30น. – 10.30 น. รวมเวลาวันละ 60 นาที ในแผนการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อยกำหนดรูปแบบของแต่ละแผนประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้ 1. ขั้นนำ เพื่อเตรียมความพร้อมของนักเรียน เช่น ร้องเพลง เล่นเกม หรือเล่านิทาน เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน บอกเรื่องที่จะเรียน แบ่งกลุ่มอธิบายขั้นตอนการทำกิจกรรม 2. ขั้นดำเนินกิจกรรมนักเรียนทำกิจกรรมต่างๆ ตามกลุ่มที่แบ่งไว้ ทดลองปฏิบัติ แล้วสังเกตผลที่เกิดขึ้น และจดบันทึก ศึกษาในห้องเรียน เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจดบันทึก 3. ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ได้ลงมือปฏิบัติและบอกสิ่งที่เรียนรู้ในวันนี้ โดย ร้องเพลงสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้อีกครั้งหนึ่ง นักเรียนสรุปบทเรียนเป็นแผนผังความคิด (Mind Mapping)

2. แบบทดสอบกำหนดสถานการณ์ความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ สร้างแบบทดสอบกำหนดสถานการณ์ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์จำนวน 48 ข้อ คือ ความสามารถในด้านความสัมพันธ์ของความยาว และระยะทาง 16 ข้อ ความสามารถในด้านความสัมพันธ์ของตำแหน่ง 16 ข้อ ความสามารถใน

ด้านความสัมพันธ์ของทิศทาง 16 ข้อซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบ 1-0 คือ ทำได้ให้ 1 คะแนน ทำไม่ได้ 0 คะแนน โดยหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบกำหนดสถานการณ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย พิจารณาลงความเห็นได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างความสามารถด้านความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ กับจุดประสงค์ ซึ่งได้ค่า IOC ที่อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 นำแบบทดสอบกำหนดสถานการณ์ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ที่ปรับปรุงแก้ไขและคัดเลือกไว้จำนวน 48 ข้อ นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขและคัดเลือกไว้จำนวน 48 ข้อ ไป (Try Out) กับนักเรียนชั้นอนุบาล ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินบ้านค่าย(วัดห้วยกรอง)ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยหาค่าความสัมพันธ์รายข้อกับคะแนน รวมข้ออื่นๆ ที่เหลือ คัดเลือกแบบประเมินที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้เท่ากับ .94 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินรายด้านดังนี้ ด้านความสัมพันธ์ของความยาวและระยะทาง .81 ด้านความสัมพันธ์ของตำแหน่ง .78 ด้านความสัมพันธ์ของทิศทาง.83

การดำเนินการวิจัย

การทดลองครั้งนี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 24 ครั้ง โดยมีแผนการทดลองดังนี้ ประเมินและสังเกตกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบกำหนดสถานการณ์ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เวลา 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 09.00 น. – 10.00 น. ทดสอบวันละ 5 คน ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมเกษตรกรน้อย เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 24

ครั้ง โดยจัดกิจกรรมในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เมื่อดำเนินการทดลองครบ 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยประเมินและสังเกตกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบกำหนดสถานการณ์ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เวลา 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 09.00 น. – 10.00 น. ทดสอบวันละ 5 คน นำคะแนนที่ได้จากการวัดก่อนและหลังมาหาค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถด้านมิติสัมพันธ์

วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยหาค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกษตรกรน้อย ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ t-test Dependent Samples

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกษตรกรน้อย ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตาราง 1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรม
เกษตรกรรมน้อย

ความสามารถทาง พหุปัญญาด้าน มิติสัมพันธ์	n	k	ก่อน			หลัง			สูงขึ้น
			\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล	
1.ด้านความสัมพันธ์ของ									
ความยาวและระยะทาง	15	16	9.40	2.26	ปานกลาง	14.73	1.44	ดี	5.33
2.ด้านความสัมพันธ์ของ									
ตำแหน่ง	15	16	10.13	1.88	ปานกลาง	15.07	.96	ดี	4.94
3. ด้านความสัมพันธ์ของ									
ทิศทาง	15	16	8.53	2.17	ปานกลาง	14.40	0.99	ดี	5.87
รวม	15	48	28.06	3.06	ปานกลาง	44.20	2.00	ดี	16.14

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 1 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมกิจกรรมเกษตรกรรมน้อยมีความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ โดยรวมสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 44.20 อยู่ในระดับดี โดยสูงขึ้นทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความสัมพันธ์ของความยาวและระยะทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.73 อยู่ในระดับดี ด้านความสัมพันธ์ของตำแหน่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.07 อยู่ในระดับดีด้านความสัมพันธ์ของทิศทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.40 อยู่ในระดับดี

ตาราง 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางพหุปัญญา ด้านมิติสัมพันธ์ ก่อนและหลัง ที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย

ความสามารถทางพหุปัญญา ด้านมิติสัมพันธ์	ก่อน		หลัง		MD	t	P
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
1.ด้านความสัมพันธ์ของความ							
ยาวและระยะทาง	9.40	2.26	14.73	1.44	5.33	9.71*	.000
2.ด้านความสัมพันธ์ของ							
ตำแหน่ง	10.13	1.88	15.07	.96	4.94	12.85*	.000
3. ด้านความสัมพันธ์ของ							
ทิศทาง	8.53	2.17	14.40	0.99	5.87	8.35*	.000
รวม	28.06	3.06	44.20	2.00	16.14	16.71*	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 2 ปรากฏว่า หลังได้รับการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางพหุปัญญา ด้านมิติสัมพันธ์ ทุกด้าน มีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 16.14 ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถทางพหุปัญญา ด้านมิติสัมพันธ์ รายด้านทุกด้านก็สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย ผลการศึกษาพบว่า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ ในการพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ของเด็กปฐมวัย ได้รับการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย โดยรวมสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 44.20 อยู่ในระดับดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ด้านความสัมพันธ์ของความยาวและระยะทางก่อนการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย มีความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.40 อยู่ในระดับปานกลาง หลังได้รับการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.73 อยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม เท่ากับ 5.33

2) ด้านความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ก่อนการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย มีความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.13 อยู่ในระดับปานกลาง หลังได้รับการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.07 อยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม เท่ากับ 4.94

3) ด้านความสัมพันธ์ของทิศทางก่อนการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย มีความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.53 อยู่ในระดับปานกลาง หลังได้รับการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.40 อยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม เท่ากับ 5.87

อภิปรายผล

จากการศึกษาความสามารถทางพหุปัญญา ด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย ผลการศึกษาพบว่า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อย มีความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ โดยรวมสูงขึ้น สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากทฤษฎีพหุปัญญา มุ่งมั่นที่จะส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน โดยคำนึงถึงศักยภาพของแต่ละบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกันเป็นหลักสำคัญ (สิรินทร์ ลัดดาภิรมย์ . 2551: 2) (เยาวพา เดชะคุปต์ . 2554:56) การจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อยเพื่อการเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมที่บูรณาการตามสาระการเรียนรู้และประสบการณ์สำคัญตามหลักสูตร โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการปฏิบัติจริง (Hands – on) ผ่านทักษะการสังเกตการค้นคว้า การทดลอง และการแก้ปัญหา เพื่อให้เด็กค้นหาคำตอบด้วยตนเองโดยผ่านการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อยด้วยการใช้การคิด สังเกต สนทนา ซักถาม อภิปราย แก้ปัญหา สรุปผลด้วยตนเอง นอกจากนั้นแล้วเด็กยังเกิดความรักในการเป็นเกษตรกรรมน้อย รักในถิ่นฐานบ้านเกิดของตนเอง เรียนรู้วิถีชีวิตของพันธุ์พืชชนิดต่างๆ เกิดการเรียนรู้เข้าใจในธรรมชาติที่อยู่แวดล้อมตนเอง ซึ่งกิจกรรมเกษตรกรรมน้อยเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ประสบการณ์ การทำการเกษตรโดยเฉพาะการปลูกพืช ซึ่งสามารถนำไปประกอบอาหารหรือนำไปจำหน่ายได้ การได้ลงมือปฏิบัติ ทำให้เด็กเกิดความสนใจและสนุกสนาน จากนั้นก็จะเกิดการเรียนรู้การเรียนรู้ในเรื่องของ ตำแหน่ง ทิศทาง ความสัมพันธ์ของระยะทาง การได้ทดลองคาดคะเน คำตอบไว้ล่วงหน้า การได้หยิบ จับ อุปกรณ์ของจริง ซึ่งเด็กบางคนยังไม่เคยพบเห็นในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ แบล็คเลย์; และคนอื่นๆ (นิตยา บรรณประสิทธิ์. 2538 : 3; อ้างอิงจาก Blakleyand; & Others. 1989 : 71 -72) กล่าวว่า กิจกรรมการเกษตรเป็นกิจกรรมพื้นฐานของการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยการสังเกต การเปรียบเทียบการวัด การจำแนกและการหาความสัมพันธ์ระหว่างมิติกับเวลาซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนั้นแล้วการทำกิจกรรมเด็กได้มีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่ และ สุภัค แฝงเพชร (2551: 82)

การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืช ประกอบการบันทึกที่มีต่อพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กปฐมวัย การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืชประกอบการบันทึกที่มีต่อพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กปฐมวัย สอดคล้องกับ ทศนีย์ การเร็ว (2554:57) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเกษตรที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรม พบว่า หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเกษตรเด็กปฐมวัยมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยรวมและรายทักษะสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับสุจิตรา เคียงรัมย์ (2551: 65) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืชที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืช ผลการวิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืช มีความสามารถในการแก้ปัญหานั้นเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่นปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น ปัญหาของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก ปัญหาของผู้อื่นและโดยรวม มีค่าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมก่อนและหลังการทดลอง พบว่าทุกด้าน ค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมสูงขึ้นก่อนการจัดกิจกรรม สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) **ความสัมพันธ์ของความยาวและระยะทาง** มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากการจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อยให้เด็กได้ ลงมือปฏิบัติจริงกับวัสดุ อุปกรณ์ที่เด็กสามารถเรียนรู้และนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันของตนเอง สภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ ทำให้พืชที่ได้เจริญเติบโต ซึ่งจะ ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้มากที่สุด ตัวอย่างเช่น กิจกรรมถั่วงอก เด็กสนุกสนานตื่นเต้นกัน

ใหญ่ อยากเห็นการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มตนเอง เพราะอุปกรณ์ที่ได้ในแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ปัจจัยต่างๆ ก็แตกต่างกัน เช่นการวางในตำแหน่งและทิศทางที่แตกต่างกันก็มีผลกับพืชที่ปลูกด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา บรรณประสิทธิ์ (2542: 79-90) สรุปการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืชสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นกิจกรรมที่จัดให้กับเด็กได้รู้จักวิธีการขยายพันธุ์พืช รู้จักส่วนประกอบต่างๆของพืช อาหารและความแตกต่างของพืช ปลูกฝังให้เด็กมีความรักในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการทำงานร่วมกับผู้อื่น เกิดความภาคภูมิใจ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง การจัดกิจกรรมการเกษตรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการเรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ในการเพาะปลูก บำรุงรักษา พรุนดิน ใส่ปุ๋ย รดน้ำ ฝ้าดูการเจริญเติบโตของพืช

2) **ความสัมพันธ์ของตำแหน่ง** มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากการกิจกรรมเกษตรกรรมน้อยนั้นเด็กได้คุ้นเคยกับพืชที่สามารถเพาะปลูกได้ในท้องถิ่นของตนเอง ทำให้เด็กสนใจที่จะเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น กิจกรรมผักบุ้ง เด็กๆรู้ว่าผักบุ้งนำไปประกอบอาหารอะไรได้บ้างแต่พอถามถึงการปลูกส่วนใหญ่มักจะไม่รู้จึงเป็นกิจกรรมที่น่าตื่นเต้นสำหรับเด็กๆ มากซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ การ์ดเนอร์ (เยาเวพา เดชะคุปต์. 2544: 2-3; อ้างอิงจาก Gardner. 1983) ให้คำนิยามของคำว่า พหุปัญญา ว่าเป็นความสามารถเชิงชีวิตจิต (Biopsychology Potential) นั่นคือ คนทุกคนสามารถแสดงออกซึ่งองค์แห่งปัญญาที่เขาสามารถและพัฒนาความสามารถนั้นกับบริบทต่างๆ ตามสภาพแวดล้อมของตน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ บังอร เสรีรัตน์ (2543:3) ความหมายของพหุปัญญา ว่า หมายถึง ความสามารถอันหลากหลายของบุคคลตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ โดยความสามารถทุกอย่างถูกสมองควบคุมอยู่แต่ละด้านมีความสัมพันธ์เชื่อมโยง

เกี่ยวข้องกัน เมื่อด้านใดได้รับการพัฒนา ความสามารถ
ด้านอื่นๆ จะได้รับการพัฒนาด้วย

จัดกิจกรรมด้านอื่นๆ ที่จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในทุกๆ
ด้าน

3) **ความสัมพันธ์ของทิศทาง** มีค่าเฉลี่ย
สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากใน
การจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อยเด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม
จริง ได้รับประสบการณ์ตรงจากวัสดุ อุปกรณ์ ของจริงที่มี
อยู่ตามท้องถิ่น เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้
เด็กเกิดความสนใจ ตัวอย่างเช่น กิจกรรมกางตุ้ง เด็กได้
สังเกต สีที่เป็นสีเขียวเมื่อกางตุ้งเจริญเติบโตพอที่จะ
สามารถนำไปประกอบอาหาร เด็กๆ ตื่นเต้นดีใจเมื่อเห็น
พืชเจริญเติบโตแต่ไม่กล้ารับประทาน จนกระทั่งเด็กๆ ได้
ลองนำไปประกอบอาหารสีสดน่ารับประทานเด็กๆ ก็
สามารถทานได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุญชรรี
คำชาย (2544: 159 – 160) กล่าวว่า การส่งเสริม
ความสามารถทางพหุปัญญาให้ดี ไม่ว่าจะในด้านใดก็
ตามถ้าเด็กได้รับการส่งเสริมที่ตรงตามความสามารถ ก็
จะทำให้เด็กพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็วกว่าเด็กคนอื่น ดังนี้
ควรที่จะส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาให้กับเด็ก
เพื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ ธีลีย์ (อัญชุลีกร อัมพร
ดล.2551:52; อ้างอิงจาก Teele. 1995: 68–69) ศึกษา
ความสัมพันธ์ของทฤษฎีแนวคิดพหุปัญญา ที่นำมาใช้ในการ
การเรียนการสอน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์
กันและยังสามารถช่วยให้เกิดการเรียนการสอนโดยยึด
เด็กเป็นศูนย์กลาง

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมเกษตรกรรมน้อยทำให้
เด็กมีความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ที่สูงขึ้น เพราะ
กิจกรรมเกษตรกรรมน้อยเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้
เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง การจับ สัมผัส วัสดุ
อุปกรณ์ของจริงที่มีอยู่ตามท้องถิ่นของตนเองซึ่งส่งผลต่อ
การเรียนรู้ ด้านอื่นๆ อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดกิจกรรมด้านอื่นเพื่อ
ส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์
และด้านต่างๆ อีก เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาร่วมกับการ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 (อายุ 3-5 ปี) กรุงเทพฯ:** คุรุสภา
ลาดพร้าว.กรมส่งเสริมการเกษตร “นโยบายและแนวทางปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตร ปีงบประมาณ 2545”
กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมการเกษตร 2544
- บุญศรี คำชาย. (2544). **จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ ฯ: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- ทัศนีย์ การเร็ว. (2554). **ผลการจัดกิจกรรมการเกษตรที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)**. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิตยา บรรณประสิทธิ์. (2538). **พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเพาะปลูก**.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- บังอร เสวีรัตน์. (2544). **เก่งหลากหลาย แนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาหุปัญญา**. ม.ป.พ.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2526). **การทดสอบแบบอิงเกณฑ์: แนวคิดและวิธีการ**. กรุงเทพฯ ฯ: ภาควิชาพื้นฐาน
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2542). **ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่มที่ 116 ตอนที่ 74 ก**. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (แปล). (2541). **Multiple Intelligences. เอกสารในการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "ทักษะการคิด
และรูปแบบการเรียนรู้" (Thinking Skill & Learning Style) ณ ห้องประชุมตึกชาวนิสรระหว่างวันที่ 6 - 8
กุมภาพันธ์ 2541.**
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2542). **กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- _____. (2544). **การพัฒนาหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย**. เอกสารในการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง
หุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก ณ หอประชุมใหญ่ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่าง
วันที่ 25 – 27 ตุลาคม 2544.
- _____. (2549). **หุปัญญาเพื่อการเรียนกับการพัฒนาพลังสมองสำหรับเด็กไทยในบริบทของสังคมไทย**.
เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ. ณ หอประชุม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ระหว่างวันที่ 26 – 28 เมษายน 2549.
- สิริมา ภิญโญนนตพงษ์. (2550). **ECED 901 การวิจัยการศึกษาด้านปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
- _____. ราชภัฏสวนดุสิต. (2553). **การวัดและประเมินเด็กแนวใหม่ : เด็กปฐมวัย (ปรับปรุงแก้ไข)**. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- _____. (2550). **ECED 201 การศึกษาปฐมวัย กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. สุจิตรา เคียงรัมย์. (2551).**
ผลการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืชที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย. ปริญญาานิพนธ์
กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุภัค แฝงเพชร. (2551). **ผลการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืชประกอบการบันทึกที่มีต่อพฤติกรรม ความร่วมมือ
ของเด็ก ปฐมวัย**. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- Gardner, H. (1993). **Multiple intelligences : The theory in practice**. New York: Basic Book, Harper Collins.
- Teele, S. (1995). The Relationship of multiple Intelligences to the instructional process. Dissertation Abstracts International: The University of California. Photocopied. New York: International Universities Press.
- Sirima Pinyoanuntapong, (2013). **The Development of Thai Early Childhood Education Curriculum to Promote Desirable Characteristics of Preschool Children**. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 88 (2013). 321-327.