

การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อพัฒนา
ความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่

มะลิดา เฟื่องวงษา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

**THE DEVELOPMENT OF MULTIPLE INTELLIGENCE-
BASED INSTRUCTION TO ENHANCE INTELLECTS
OF THE PRE-CHILDHOOD STUDENTS
WATAI CHILD DEVELOPMENT CANTER**

MALIDA PHENGWONGSA

**A thesis paper submitted in partial fulfillment of requirements
for Master of Program in Educational Curriculum and Instruction**

Academic Year 2017

Copyright of Bansomdejchaopraya Rajabhat University

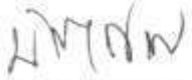
ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ
ด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
ชื่อผู้วิจัย มะลิลา เพ็งวงษา
สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน


..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ หลาบมาลา)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรมสุรีย์ เชื่อมทอง)


..... กรรมการและเลขานุการ
(ดร.เพ็ญพร ทองคำสุก)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ชื่อเรื่อง	การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญาเพื่อพัฒนา ความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
ชื่อผู้วิจัย	มะลิดา เพ็งวงษา
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย และ 2) เปรียบเทียบความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนระดับชั้นเตรียมอนุบาล 2 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทหุปัญญา และแบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และองค์ประกอบมีความสอดคล้องกับทุกประเด็น ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบการสอน จุดมุ่งหมายของรูปแบบการสอน กระบวนการเรียนการสอน และผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากรูปแบบ
2. ความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยหลังการใช้รูปแบบการสอนสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบการสอน แนวคิดทหุปัญญา เด็กปฐมวัย

Title **The Development of Multiple Intelligence-based Instruction to Enhance Intellects of the Pre-childhood Students**

Author **Malida Phengwongsa**

Program **Curriculum and Instruction**

Major Advisor **Associate Professor Dr.Bang-orn Sereerat**

Co-advisor **Assistant Professor Dr.Areewan Iamsa-ard**

Academic Year **2017**

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to develop multiple intelligence-based instruction to enhance intellects of the pre-childhood students and 2) to compare between the intellects of the pre-childhood students before and after using the developed instruction. The sample included twenty of pre-childhood students level 2. The research instruments were multiple intelligence-based lesson plan and intellectual test for pre-childhood students. Data were statistically analyzed in percentage, MEAN, standard deviation, and t-test.

The findings revealed as follows.

1. The appropriateness of the multiple intelligence-based instruction to enhance intellects of the pre-childhood students was found at the highest level. The components were complying to all issues, i.e., principles, objectives, learning activities, and learning outcomes.

2. The intellects of the pre-childhood students after using the multiple intelligence-based instruction were higher than those before the experiment at significance level .05.

Keywords: Instruction, Multiple Intelligence, Pre-childhood Students

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด และอาจารย์ทวิศักดิ์ จงประดับเกียรติ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขประเด็นข้อบกพร่อง ซึ่งล้วนเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัยตลอดจนแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์และถูกต้อง รวมถึงการให้กำลังใจผู้วิจัยด้วยดีมาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำคณะสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือในการประสานงาน ที่กรุณาตรวจสอบให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับการปรับปรุงและแก้ไขจนเป็นเล่มที่สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิเชียร อินทรสมพันธ์ รองศาสตราจารย์สุภรณ์ ลีสมบัติวิบูลย์ และรองศาสตราจารย์ไพบุลย์ วงษ์ทองดี ที่ได้กรุณาและเสียสละเวลาและให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบและแก้ไขคุณภาพของเครื่องมือเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการกองการศึกษาฯ และวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนตำบลในคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อน ๆ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และเพื่อนครูทุก ๆ ท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอโน้มบวชพระคุณบิดามารดาและบูรพาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนวิชาความรู้ ให้ความเมตตาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด และเป็นกำลังใจสำคัญที่ทำให้การศึกษาวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

มะลิดา เฟื่องวงษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
การพัฒนารูปแบบการสอน.....	8
ปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้.....	16
ทฤษฎีพหุปัญญา.....	25
หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการสอน.....	51
ตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	51
ตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอน.....	57
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน.....	59
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการสอน.....	62
ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอน.....	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	65
สรุปผลการวิจัย.....	66
อภิปรายผล.....	66
ข้อเสนอแนะการวิจัย.....	69
บรรณานุกรม.....	70
ภาคผนวก.....	76
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	77
ภาคผนวก ข หนังสือราชการ.....	79
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ.....	83
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	86
ภาคผนวก จ แบบตอบรับและบทความวิจัย.....	103
ประวัติผู้วิจัย.....	116

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตัวอย่างตารางกิจกรรมประจำวัน	40
2	แบบแผนการทดลอง.....	57
3	ผลการเปรียบเทียบการทดลองก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนตาม แนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย..	63
4	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและ จุดประสงค์ (IOC) ของแบบประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน.....	82
5	ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบประเมิน ความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย.....	83

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)	7
2	ขั้นตอนการพัฒนา รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญหาเพื่อพัฒนาความ สามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย.....	51
3	ลำดับแผนการจัดประสบการณ์การศึกษาปฐมวัย	55
4	ลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย	57

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับกันว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไขปัญหิต่าง ๆ ในสังคมเนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การวางรากฐานพัฒนาการของชีวิตตั้งแต่แรกเกิดรวมถึงการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่จะประกอบอาชีพและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545, น.1) การจัดการศึกษาปฐมวัย เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้เด็กได้เติบโตอย่างมีคุณภาพ โดยมุ่งส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงามให้แก่เด็ก ผ่านประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้ที่มีความหมายคือ ทำให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ เป็นคนเก่งเป็นคนดี และมีความสุข

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา 6 ว่าการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545, น.2) การพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย นับได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากเพราะเป็นการส่งเสริมพัฒนาการเพื่อให้เด็กได้พัฒนาไปพร้อม ๆ กันในทุกด้าน ทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาอย่างแท้จริง (เยาวพา เดชคุปต์, 2544, น.2) และเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางถึงความสำคัญของเด็กปฐมวัยว่าเป็นวัยที่สำคัญที่สุดสำหรับพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ สิ่งใดที่เด็กได้รับประสบการณ์และเรียนรู้ในช่วง 5 ปีแรกของชีวิตจะมีผลต่อการวางรากฐานที่สำคัญต่อบุคลิกภาพของเด็ก ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมจึงมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการให้แก่เด็กอย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อเด็กได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีประสิทธิภาพก็จะช่วยให้เขาเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์และเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 12 มาตรฐาน คือ ร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี กล้ามเนื้อโดยรวมแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ มีสุขภาพจิตดี มีคุณธรรมมีจริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม ชอบแสดงออกทางศิลปะ ชอบการเคลื่อนไหว และชอบการออกกำลังกาย ช่วยเหลือตนเองได้อย่างเหมาะสม ชอบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รักวัฒนธรรมและความเป็นไทย ใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และใช้ชีวิตภายใต้กฎระเบียบของสังคม ในระบอบประชาธิปไตยได้เป็นอย่างดี ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับวัย มีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ และมาตรฐานสุดท้ายคือมีเจตคติทางบวกต่อการเรียนรู้และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, น.31)

เด็กปฐมวัยเป็นวัยสำคัญที่สุดที่ควรได้รับการพัฒนาทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญา เจริญเติบโตสัมพันธ์กัน โดยเฉพาะทางด้านสติปัญญา และจากการศึกษาของนักการศึกษา และข้อค้นพบทางการแพทย์ พบว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กมีความรวดเร็วมากในช่วง 4 ปีแรกของชีวิต บัทเลอร์ (Butler, 1980, p.25) และไซดิง บลูม (Citing Bloom, 1964, p.237) กล่าวว่าเด็กวัยนี้ควรได้รับการกระตุ้นด้วยกิจกรรมที่สร้างเสริมสติปัญญาพัฒนาความคิดที่มีอยู่ให้ก้าวขึ้นสู่ขีดสูงสุด ให้มีโอกาสดำเนินประสบการณ์ต่าง ๆ ในวัยต้นของชีวิตในแง่ที่ท้าทายสติปัญญา (จรรยา สุวรรณทัต และคณะ, 2521, น.56)

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างเสริมพัฒนาการของเด็กให้เจริญเติบโตเต็มศักยภาพ และเตรียมความพร้อมในการเรียนทั้ง 4 ด้าน คือ พัฒนาการด้านร่างกายคือความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อใหญ่ที่ใช้ในการเคลื่อนไหว ทรงตัว ยืน วิ่ง รวมทั้งความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ประสาทสัมผัส เช่น การหยิบของ การขีดเขียน การพับกระดาษ พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ คือ ความสามารถในการรู้สึกและแสดงความรู้สึกของเด็ก เช่น พอใจ ไม่พอใจ รัก ชอบ สนใจ เกลียด โดยที่เด็กรู้จักควบคุมการแสดงออกอย่างเหมาะสมกับวัยและสถานการณ์ ตลอดจนการสร้างความรู้สึกที่ดีและนับถือตนเอง พัฒนาการด้านสังคม คือ ความสามารถของเด็กในการสร้างสัมพันธภาพกับเพื่อน ปรับตัวในการเล่นหรืออยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทำหน้าที่ตามเวลา มีความรับผิดชอบ รู้จักกาลเทศะ การช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน และพัฒนาการด้านสติปัญญา คือ ความสามารถในการรับรู้ การเข้าใจสิ่งต่าง ๆ การใช้เหตุผล การแก้ปัญหา ซึ่งแสดงออกโดยการใช้ภาษาในการสื่อความหมาย (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2544, น. 28 -29) ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกิจกรรมที่จัดควรคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ เด็กแต่ละคนมีความสนใจแตกต่างกันจึงควรจัดให้มีกิจกรรมหลายประเภทที่เหมาะสมกับวัยตรงกับ

ความสนใจและความต้องการของเด็กเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเลือกตามความสนใจและความสามารถ เน้นให้เด็กทำกิจกรรมเป็นรายบุคคลกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ควรเปิดโอกาสให้เด็กเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองและความเหมาะสมมีทั้งกิจกรรมในห้องเรียน และนอกห้องเรียน กิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวและสงบ กิจกรรมที่ครูริเริ่มและเด็กริเริ่ม กิจกรรมที่จัดครูเป็นผู้ชี้แนะและสนับสนุน เด็กลงมือค้นคว้ากระทำด้วยตนเองลักษณะของกิจกรรมหลักที่ควรจัดให้เด็กเป็นประจำทุกวัน มีดังนี้ 1. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ 2. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ 3. กิจกรรมเสรี 4. กิจกรรมสร้างสรรค์ 5. กิจกรรมกลางแจ้งและ 6. กิจกรรมเกมการศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับปฐมวัยมีหลายรูปแบบแต่ละรูปแบบยึดหลักการจัดในลักษณะบูรณาการ ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง จัดกิจกรรมให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงกิจกรรมมีความหมายต่อเด็ก มีจุดมุ่งหมายเพื่อเน้นให้เด็กได้พัฒนาทั้งด้านร่างกายอารมณ์-จิตใจสังคม และสติปัญญา มีการยืดหยุ่นตามเหตุการณ์ โดยคำนึงถึงความสนใจและความสามารถของแต่ละคนเป็นหลัก

การ์ดเนอร์ (Gardner อ้างถึงใน สุรางค์ โคว์ตระกูล, 2554, น.120) นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ศึกษาถึงศักยภาพและความถนัดของคนอธิบายไว้ว่า ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นทฤษฎีที่ศึกษาเกี่ยวกับสติปัญญาและการทำงานสมองของมนุษย์ เชื่อว่าสติปัญญาคือความสามารถทางชีวภาพของแต่ละคนแสดงออกมาเป็นสิ่งที่ผสมกลมกลืนกันระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม และเชื่อว่าสติปัญญาเป็น โครงสร้างทางชีวจิตวิทยา ซึ่งจะเป็ตัวสร้างแหล่งความคิดของเราและจะส่งผลกระทบต่อหาแต่ละด้านคนทั่วไปจะมีสติปัญญาหลายด้าน โดยแต่ละด้านจะขึ้นอยู่กับความสามารถและจะแสดงออกมาในรูปแบบต่างกัน ได้แก่ สติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ สติปัญญาด้านการเคลื่อนไหว ร่างกายสติปัญญาด้านเหตุผลตรรกะและคณิตศาสตร์ สติปัญญาด้านดนตรีและท่วงทำนอง สติปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ สติปัญญาด้านภาษา การสื่อสาร สติปัญญาด้านรู้จักตนเอง และ สติปัญญาด้านการเข้าใจในธรรมชาติ ซึ่งการ์ดเนอร์เชื่อว่า แม้ว่าแต่ละคนจะมีสติปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากันแต่ก็สามารถพัฒนาได้ โดยเฉพาะในวัยเด็ก การนำทฤษฎีพหุปัญญาสู่การพัฒนาผู้เรียน ดำเนินการได้หลายลักษณะ ทั้งการพัฒนาปัญญาเฉพาะด้านและการพัฒนาปัญญาทุกด้านอย่างบูรณาการ เนื่องจากความสามารถทุกด้านมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา คือการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดปัญญาทั้ง 8 ด้าน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีจุดเน้นสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถจำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าได้ การบอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้ การพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังได้รับคำชี้แนะได้ การสนทนาเล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้ การสร้างผลงานตามความคิดของตนเองได้โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น และการรู้จักใช้คำถาม “ทำไม”

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดไผ่ใหญ่ อำเภอพระสมุทรเจดีย์จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญา

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยหลังจากได้เรียนตามรูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญาสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เรียนระดับปฐมวัยระดับชั้นเตรียมอนุบาล 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดไผ่ใหญ่ ตำบลในคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียน 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 ห้องเรียน นักเรียน จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้เรียนระดับชั้นเตรียมอนุบาล 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดไผ่ใหญ่ ตำบลในคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 20 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญา

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามแนวคิดทหุปัญญา คือ สาระการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ 1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก สำหรับผู้เรียนระดับชั้นเตรียมอนุบาล 2

ระยะเวลาการวิจัย

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 5 แผนการจัดประสบการณ์ เป็นเวลา 5 สัปดาห์ รวม 25 คาบ จัดกิจกรรมทุกวันในช่วงเวลา 09.30 น.- 10.00 น. (วันละ 30 นาที) ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญหาเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
2. ได้แนวทางสำหรับครูปฐมวัย และผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กอายุ 4-5 ปี ทั้งชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นเตรียมอนุบาล 2/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแก้วดีใหญ่ตำบลในคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ

ความสามารถด้านสติปัญญา หมายถึง พฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน อายุ 4 ปี ตามกรอบแนวคิดของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2546 ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถ 6 ด้าน ดังนี้ 1) การจำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า 2) การบอกชื่อและนามสกุลของตนเอง 3) การพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ 4) การสนทนาโต้ตอบ / เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่อง 5) การสร้างผลงานตามความคิดของตนเอง และ 6) การรู้จักใช้คำถาม “ทำไม”

รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญหา หมายถึง แบบแผนการสอนที่นำแนวคิดทฤษฎีปัญหามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ดังนี้ คือ 1) หลักการของรูปแบบการสอน 2) จุดมุ่งหมายของรูปแบบการสอน 3) กระบวนการเรียนการสอนโดยในส่วนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วยกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้านคือ (1) กิจกรรมที่ส่งเสริมสติปัญญาด้านภาษา (2) กิจกรรมที่ส่งเสริมสติปัญญาด้านเหตุผลตรรกะและคณิตศาสตร์ (3) กิจกรรมที่ส่งเสริมสติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (4) กิจกรรมที่ส่งเสริมสติปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย (5) กิจกรรมที่ส่งเสริมสติปัญญาด้านดนตรี (6) กิจกรรมที่ส่งเสริมสติปัญญาด้านความเข้าใจระหว่างบุคคล (7) กิจกรรมที่ส่งเสริมสติปัญญาด้านความเข้าใจและรู้จักตนเอง (8) กิจกรรมที่ส่งเสริมสติปัญญาด้านธรรมชาติ และ 4) ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากรูปแบบ โดยในส่วนของกระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรม 3 ขั้นตอนดังนี้

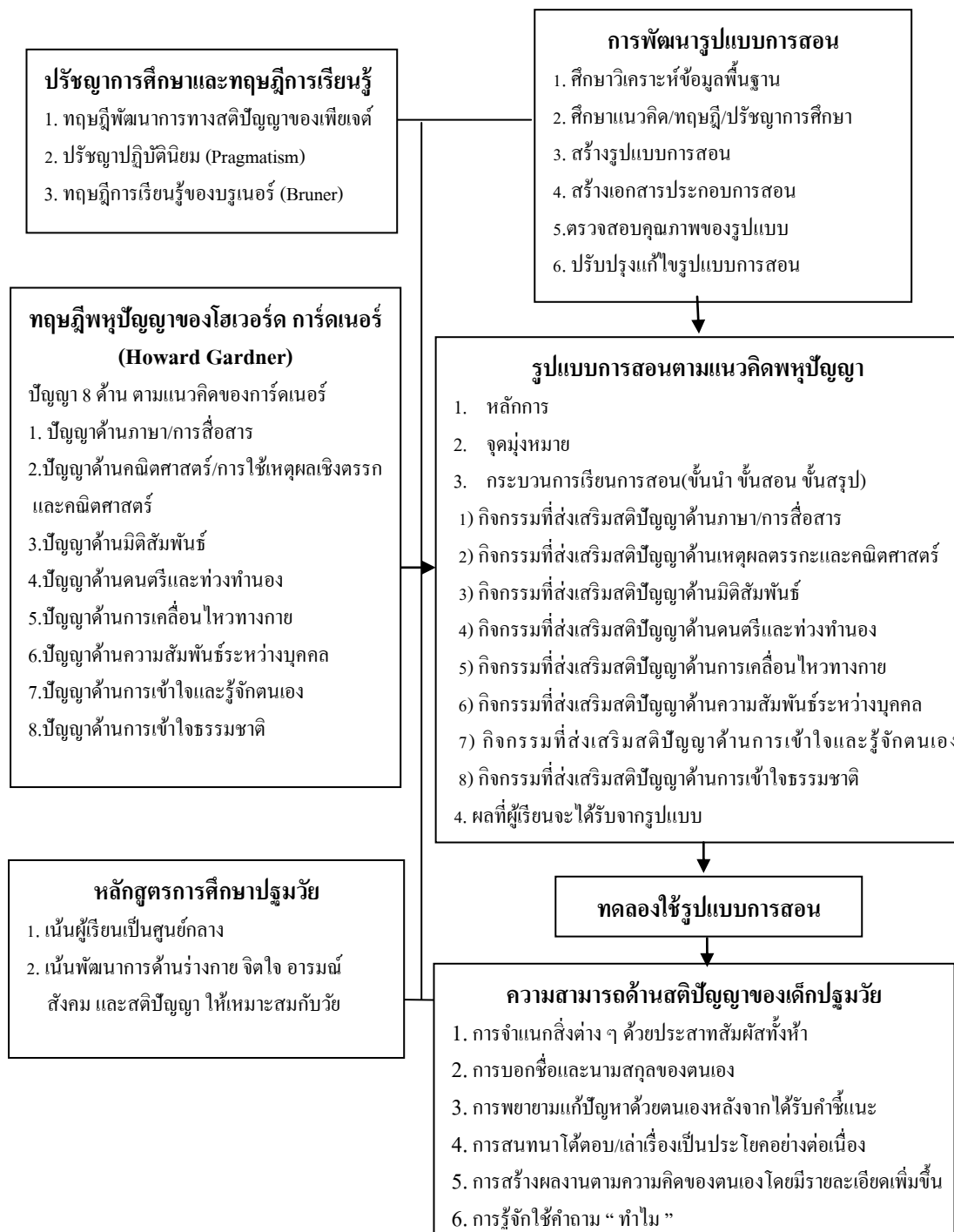
1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นเริ่มต้นด้วยกิจกรรมที่ผู้สอนทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการที่จะเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่นการท่องคำคล้องจอง การอ่านบทร้อยกรอง การเคลื่อนไหวร่างกายตามคำสั่ง การเล่นเกม และการเล่นเพลงและทำท่าทางประกอบเพลง เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียนและจำทำให้ผู้เรียนสนใจมากขึ้นและพร้อมที่จะเรียนในขั้นต่อไป

2. ขั้นสอน เป็นการนำเนื้อหาสาระในของบทเรียนของกิจกรรมแต่ละครั้ง โดยครูผู้สอน จะกำหนดสถานการณ์ในแต่ละกิจกรรมโดยบูรณาการผ่านการเล่นและการทำกิจกรรมที่หลากหลาย ตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน โดยแทรกกิจกรรมพหุปัญญาใช้คำถามเพื่อกระตุ้น ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่เต็มความสามารถของตนเอง

3. ขั้นสรุป/การนำไปใช้ เป็นการสรุปกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาที่จัดกิจกรรมแต่ละ กิจกรรมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและให้ความร่วมมือในการสนทนา และตอบคำถามเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิดและกระบวนการกลุ่ม มีการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มผู้เรียนส่วนใหญ่จะนำความรู้ ที่ได้รับจากการเรียน ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตและสามารถแก้ไขปัญหาได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอน ตามแนวคิดทฤษฎีปัญหาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดไผ่ใหญ่ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า ข้อมูล จากเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัยและนำเสนอข้อค้นพบข้อ ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนารูปแบบการสอน
2. ปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้
3. ทฤษฎีปัญญา
4. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบการสอน

ความหมายของรูปแบบการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนเป็นยุทธศาสตร์การสอนที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง เพราะได้มีการทดลองใช้ และมีการทดสอบพบว่ามีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีมากขึ้น และช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนอีกด้วย ซึ่งมีผู้ให้คำจำกัดความของรูปแบบการสอน ไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2535, น.140) ได้ให้ความหมายของ รูปแบบการสอนว่า หมายถึง โครงสร้างที่แสดงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการสอนที่จะนำมาใช้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดผลแก่ผู้เรียนตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

ณัฐกาญจน์ อ่างทอง และคณะ (2544, น.61) ได้ให้ความหมายของ รูปแบบการสอนว่า หมายถึง แผนการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ของการเรียนการสอนที่มีทฤษฎี หรือแนวคิดรองรับ มีการกำหนดวิธีสอน เทคนิคการสอน และสื่อ ในลักษณะที่มีความสัมพันธ์กัน สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์

สุเทียบ ละอองทอง (2545, น.8) ได้ให้ความหมายของ รูปแบบการสอน หมายถึงแผนเชิงปฏิบัติของแนวคิดทางทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะใช้ในการจัดกระทำ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้เนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ตามเป้าหมายที่วางไว้

ทิสนา แจมมณี (2545, น.3-4) ได้ให้คำนิยามได้ว่า รูปแบบการสอน คือ ลักษณะของการเรียนและการสอนที่ครอบคลุมส่วนสำคัญๆ ซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระบบระเบียบตามหลักทฤษฎีหลักการ แนวคิดต่าง ๆ ที่ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญในการเรียนและการสอน รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้การเรียนและการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการ หรือแนวคิดที่ยึดถือ และได้รับการทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ

โคล (Cole, 1987, p 2) ได้ให้คำจำกัดความว่า รูปแบบการสอน หมายถึง ภาพในจินตนาการหรือแผนการทำงานที่อธิบายกระบวนการเรียนการสอน เป็นการรวบรวมและจัดองค์ประกอบของกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีระบบ

ดुक (Duke, 1990, p.96) ได้กล่าวว่า รูปแบบการสอน เป็นแนวคิดด้านการสอนที่ได้มาจากทฤษฎีการศึกษา มีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนควรเรียน และวิธีการเรียน รูปแบบการสอนควรจะมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพการเรียนของรูปแบบเพิ่มขึ้น รูปแบบการสอนจะเน้นภาระการสอนและการฝึกอบรมครูให้สามารถใช้ได้ อนึ่งรูปแบบการสอนแต่ละแบบจะมีจุดอ่อนและจุดแข็งแตกต่างกันและไม่มีรูปแบบการสอนใดที่ดีที่สุด

จอยส์และเวล (Joyce and Weil, 1986, p. 2 อ้างถึงในอาภรณ์ ใจเที่ยง, 2545, น. 142) กล่าวว่าไว้ว่ารูปแบบการสอนเป็นแผนงาน หรือรูปแบบ ซึ่งสามารถใช้เพื่อการสอนในห้องเรียนทางตรงเพื่อใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนกับผู้สอนต้องเผชิญหน้ากัน (Face-to-Face Teaching) หรือการสอนเป็นกลุ่มย่อยในการตีเสริมความรู้ หรือเพื่อจัดสื่อการสอน ซึ่งรวมถึงหนังสือ ภาพยนตร์ เทป บันทึกละเอียด โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรรายวิชาแต่ละรูปแบบ จะให้แนวทางในการออกแบบการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน

จอยส์และโชว์เออร์ (Joyce and Shower, 1992, p. 4) กล่าวว่ารูปแบบการสอนเป็นแผนการสอนหรือรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ในห้องเรียน หรือใช้สอนเสริม และเพื่อปรับสื่อการสอน เช่น หนังสือ ฟิล์ม เทป โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรของรายวิชาที่สอนแต่ละรูปแบบจะให้แนวทางว่าครูจะต้องเตรียมการสอนอย่างไรจึงจะช่วยให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่ารูปแบบการสอนหมายถึง แบบหรือแผนการทำงานของการจัดการเรียนการสอน ที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ ประกอบไปด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย ขั้นตอนการเรียนการสอน สื่อ การวัดผล และประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยวิธีสอน และเทคนิคการสอนและจัดกิจกรรมเสริมต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการจัดการเรียน การสอน ผลจากการใช้รูปแบบการสอนคือ ทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่ต้องการตามจุดประสงค์ การเรียนรู้

องค์ประกอบของรูปแบบการสอน

คิบเลอร์ (Kibler, 1974, p.44-53) ได้เสนอระบบการเรียนการสอนว่ามี 4 องค์ประกอบดังนี้คือ

องค์ประกอบที่ 1 มีจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน เป็นผลผลิตทางการเรียนการสอน ที่มุ่งหวังให้เกิดในผู้เรียน ซึ่งมีความครอบคลุมพฤติกรรมทางด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) ด้านจิตใจ (Affective Domain) และด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain)

องค์ประกอบที่ 2 มีการวัดพฤติกรรมพื้นฐาน เป็นการตรวจสอบความพร้อม ความรู้พื้นฐาน และทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนการเรียนการสอนจริง ๆ

องค์ประกอบที่ 3 มีการจัดกระบวนการเรียนการสอน เป็นการจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนา พฤติกรรมของผู้เรียน โดยเริ่มต้นพฤติกรรมพื้นฐานต่อเนื่องจนถึงพฤติกรรมปลายทาง

องค์ประกอบที่ 4 มีการประเมินผลรวม เป็นการประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่าการเรียน การสอนบรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด มีวิธีการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมเพียงใด ฯลฯ

ทิสนา แคมมณี (2545, น.4) ได้กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนต้องมียุทธศาสตร์ประกอบสำคัญ ๆ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือ เป็นหลักของรูปแบบการสอนนั้น ๆ

องค์ประกอบที่ 2 มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ

องค์ประกอบที่ 3 มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ

องค์ประกอบที่ 4 มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอน และเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นเกิดประสิทธิภาพสูงสุด รูปแบบการเรียนการสอน จะต้องสามารถทำนายผลที่จะเกิดตามมาได้ และมีศักยภาพในการสร้างความคิดรวบยอด และ ความสัมพันธ์ใหม่ ๆ ได้

จากรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่ารูปแบบการสอน โดยทั่วไป มีองค์ประกอบร่วมที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. หลักการของรูปแบบการสอน เป็นส่วนที่กล่าวถึงความเชื่อและแนวคิด ทฤษฎีที่เป็น พื้นฐานของรูปแบบการสอน หลักการของรูปแบบการสอนจะเห็นตัวชี้ นำ การกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และขั้นตอนการดำเนินงานในรูปแบบการสอน

2. จุดประสงค์ของรูปแบบการสอน เป็นส่วนที่ระบุถึงความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้น จากการใช้รูปแบบการสอน

3. สารและกระบวนการ เป็นส่วนที่ระบุถึงเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะใช้ในการจัดการ เรียนการสอนเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของรูปแบบการสอน

4. กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นส่วนที่ระบุถึงวิธีการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ เมื่อนำรูปแบบการสอนไปใช้

5. การวัดและประเมินผล เป็นส่วนที่ประเมินถึงประสิทธิผลของรูปแบบการสอน

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า รูปแบบการสอน ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ คือ หลักการ จุดประสงค์ สาร และกระบวนการ กิจกรรม และขั้นตอนการดำเนินงาน การวัดและประเมินผล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอน 4 องค์ประกอบคือ หลักการของรูปแบบการสอน จุดมุ่งหมายของรูปแบบการสอน กระบวนการเรียนการสอนและ ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากรูปแบบการสอน

ลักษณะของรูปแบบการสอน

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของรูปแบบการสอนที่ดี ควรมีลักษณะ ดังนี้

สมชาย วรกิจเกษมสกุล (2540, น.21-22) ได้กล่าวถึงความสำคัญของรูปแบบการสอนว่าช่วยให้ ผู้สอนดำเนินการสอนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการสอน และช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และเจตคติไปในแนวทางที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบการสอนควรมีลักษณะสำคัญดังนี้

ประการที่ 1 มีแนวคิดหรือหลักการพื้นฐาน รูปแบบการสอนที่ดีควรมีแนวคิดหรือหลักการ พื้นฐานเป็นส่วนประกอบ รูปแบบการสอนหนึ่งอาจมีเพียงแนวคิดเดียว เช่น ระบบการเรียนการสอน ของจอยซ์และเวล หรืออาจจะมีหลายแนวคิด (Multidisciplinary) ตามแนวคิดของสเตอร์น (Stern) ซึ่งแนวคิดและหลักการพื้นฐานจะเป็นหลักหรือแนวทางในการเลือกกำหนดและจัดระเบียบ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบให้สอดคล้องต่อเนื่องกัน

ประการที่ 2 มีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน ผู้ออกแบบรูปแบบการสอนต้องมีความรู้ ประสบการณ์ความละเอียดรอบคอบ และคิดวิเคราะห์โดยคำนึงถึงองค์ประกอบทั่วไปและ

องค์ประกอบเฉพาะสาขาต้องเลือกให้เหมาะสม มีความสัมพันธ์และส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องกันเป็นลำดับกับแนวคิดหรือหลักการพื้นฐาน นอกจากนี้รูปแบบการสอนควรมีลักษณะของการให้ความสำคัญขององค์ประกอบทั้งหมดร่วมกัน กล่าวคือในแต่ละองค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์เท่ากันและร่วมกันส่งผลต่อผู้เรียน

ประการที่ 3 มีการพัฒนาหรือออกแบบอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบ กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญ จัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบให้สอดคล้อง นำแผนการจัดองค์ประกอบไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและรับรองผลที่เกิดกับผู้เรียนว่า สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการ จึงจะยอมรับว่าเป็นรูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ประการที่ 4 มีผลต่อด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน ซึ่งรูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบจะส่งผลต่อผู้เรียนต่างกันออกไปตามแนวคิดและหลักการของรูปแบบการสอนนั้น ดังนั้นก่อนที่จะนำรูปแบบการสอนไปใช้ควรพิจารณาความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการ

ประการที่ 5 มีแนวทางการนำไปใช้รูปแบบการสอน ต้องมีการกำหนดแนวทางการนำไปใช้ อย่างชัดเจนเพื่อสะดวกกับครูผู้สอนในการนำไปปฏิบัติ เช่น การเตรียมตัวของครูผู้สอน บทบาทของครูผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมให้ห้องเรียน เป็นต้น จะช่วยให้มองเห็นภาพ และสามารถปฏิบัติได้ง่ายส่งผลให้การสอนตามรูปแบบมีประสิทธิภาพบรรลุตามที่ต้องการ

อรุณี สติชัยภักติกุล (2534, น.18-20) ได้ศึกษาคุณลักษณะสำคัญของรูปแบบการสอนแบบต่าง ๆ และสรุปว่า รูปแบบการสอนที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้

ลักษณะที่ 1 มีแนวคิดหรือทฤษฎีรองรับ แนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนอาจมาจากแนวคิดด้านการศึกษา เช่น การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้เช่นพัฒนาการด้านสติปัญญา การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดการเรียนการสอนของจอยซ์และเวล หรือมีมากกว่าหนึ่ง เช่น ระบบการเรียนการสอนของสแตร์น (Stem) ที่เสนอแนะว่าแนวคิดของระบบการเรียนการสอนควรเป็นรูปแบบที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ(Multidisciplinary) แนวคิดหรือทฤษฎีพื้นฐานนี้จะเป็นหลักหรือแนวทางในการเลือกกำหนดและจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกันนอกจากนี้ สแตร์นยังเห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนควรให้ความสำคัญขององค์ประกอบเป็นองค์รวม

ลักษณะที่ 2 มีองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน ผู้พัฒนาออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนต้องจัดองค์ประกอบให้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานและเหมาะสมกับสาขาวิชา ส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการกลุ่มมาจากแนวคิดพื้นฐานให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง

ดังนั้น ผู้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอาจกำหนดองค์ประกอบกระบวนการเรียนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และกำหนดองค์ประกอบวิธีสอนให้เป็นวิธีสอนแบบอุปมาน(Inductive) คือให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สรุปลักษณะจากตัวอย่าง หรือกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการสอน

ลักษณะที่ 3 มีกระบวนการออกแบบ หรือพัฒนาอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การศึกษาวเคราะห์ ข้อมูลและองค์ประกอบในการเรียนการสอน กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญ จัดองค์ประกอบให้สัมพันธ์กันนำไปทดลองใช้ในห้องเรียน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการใช้ และประเมินผลว่าสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการได้จริง

ลักษณะที่ 4 มีผลต่อพัฒนาการของผู้เรียน ตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการของวิชาที่สอน ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบ จะส่งผลต่อผู้เรียนแตกต่างกันออกไป

จากลักษณะของรูปแบบการสอน ดังกล่าวอาจกล่าวได้ว่า รูปแบบการสอนที่ดีควรมีแนวคิดหรือหลักการพื้นฐานรองรับ มีองค์ประกอบที่มีสัมพันธ์กับแนวคิดหรือหลักการพื้นฐานมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ที่มุ่งจะพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมที่ต้องการ โดยการกำหนดแนวทางในการนำไปใช้ซึ่งรูปแบบการสอนนั้น จึงจะได้ผลตามที่ต้องการ

การพัฒนาและนำเสนอรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สอนดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนารูปแบบการสอนและการนำเสนอรูปแบบการสอนเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งนักการศึกษาได้เสนอดังต่อไปนี้

การพัฒนารูปแบบการสอน

การพัฒนารูปแบบการสอนมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอนซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนสำคัญในการพัฒนารูปแบบการสอนได้ (สุเทียบ ละองทอง, 2545, น. 8 - 9) ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และข้อค้นพบจากการวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน หรือปัญหาจากเอกสารผลการวิจัย หรือการสังเกต สอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง

2. การกำหนดหลักการ เป้าหมาย และองค์ประกอบอื่น ๆ ของรูปแบบการสอนกับข้อมูลพื้นฐานและสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบระเบียบ การกำหนดเป้าหมายของรูปแบบการสอนจะช่วยให้ผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบการสอนไปใช้ให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการสอนเพื่อให้การสอนบรรลุผลสูงสุด

3. การกำหนดแนวทางในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ และประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการและเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น ใช้กับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ หรือกลุ่มย่อย ผู้สอนจะต้องเตรียมงานหรือจัดสภาพการเรียนรู้การสอนอย่างไร เพื่อให้การใช้รูปแบบการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การประเมินรูปแบบการสอน เป็นการทดสอบความมีประสิทธิภาพของรูปแบบที่สร้างขึ้น โดยทั่วไปจะใช้วิธีการต่อไปนี้

4.1 ประเมินความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะประเมินความสอดคล้องภายในระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ประเมินความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติโดยการนำรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง ในลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง

5. การปรับปรุงรูปแบบการสอน เป็นการปรับแก้รูปแบบการสอนที่ได้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้น มีข้อบกพร่องน้อยลง โดยการนำสิ่งที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบการสอนมาปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่ปรับปรุงนี้อาจเป็นองค์ประกอบ ลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ตลอดจนแนวการใช้รูปแบบการสอน ซึ่งการปรับปรุงรูปแบบการสอน มี 2 ระยะ คือ

5.1 ระยะก่อนนำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้ การปรับปรุงรูปแบบการสอนในระยะนี้ใช้ผลจากการประเมินความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีเป็นข้อมูลในการปรับปรุง

5.2 ระยะหลังนำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้ การปรับปรุงรูปแบบการสอนในระยะนี้อาศัยข้อมูลจากการทดลองใช้เป็นตัวชี้้นำในการปรับปรุง และอาจจะมีการนำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้และปรับปรุงซ้ำ จนกว่าจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

การนำเสนอรูปแบบการสอน

การนำเสนอรูปแบบการสอน เป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะการนำเสนอรูปแบบการสอนที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย จะช่วยให้ครูผู้สอนเกิดความเข้าใจและสามารถนำรูปแบบการสอนไปใช้ได้ หรือสามารถศึกษาและฝึกฝนตนเองให้ใช้รูปแบบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเกิดผลตามจุดมุ่งหมายของรูปแบบ ในการนำเสนอรูปแบบการสอนของ จอยซ์และเวล (Joyce & Weil, 1992 อ้างถึงใน กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, น.169-171) ได้เสนอเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ที่มาของรูปแบบการสอน (Orientation to the Model) เป็นการอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่มาของรูปแบบการสอน ประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบ ทฤษฎี ข้อสมมติ หลักการ และแนวคิดสำคัญ ที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการสอน

ขั้นตอนที่ 2 รูปแบบการสอน (The Model of Teaching) เป็นการอธิบายถึงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

1) ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบการสอน (Syntax) เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการสอนหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2) หลักการของการปฏิสัมพันธ์ (Social System) เป็นการอธิบายถึงบทบาทของครูนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละรูปแบบ เช่น บทบาทของครูอาจเป็นผู้นำในการทำกิจกรรมเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้แนะแนว เป็นแหล่งข้อมูล เป็นต้น

3) หลักการของการตอบสนอง (Principles of Reaction) เป็นการบอกถึงวิธีการแสดงออกของครูต่อนักเรียน การตอบสนองการกระทำของนักเรียน เช่น การให้รางวัลแก่ผู้เรียน การให้อิสระในการแสดง ความคิดเห็น การไม่ประเมินว่าถูกหรือผิด เป็นต้น

4) ระบบการสนับสนุนการเรียนการสอน (Support System) เป็นการอธิบายถึงเงื่อนไขหรือสิ่งจำเป็นที่จะทำให้การใช้รูปแบบนั้นได้ผลเช่นรูปแบบการสอนแบบทดลองในห้องปฏิบัติการ ต้องใช้ผู้ทำการทดลองที่ผ่านการฝึกฝนมาอย่างดีแล้ว รูปแบบการสอนแบบฝึกทักษะนักเรียนจะต้องได้ฝึกการทำงานในสถานที่และใช้อุปกรณ์ที่ใกล้เคียงสภาพการทำงานจริง

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ (Application) เป็นการให้คำแนะนำและตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการนำรูปแบบการสอนไปใช้ให้ได้ผล เช่น ควรใช้กับเนื้อหาประเภทใด เป็นต้น นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำอื่น ๆ เพื่อให้การใช้รูปแบบการสอนนั้นมีประสิทธิผลมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 ผลที่ได้จากการใช้รูปแบบการสอน ทั้งผลทางตรงและทางอ้อม (Instruction and Nurturant Effects) เป็นการระบุถึงผลของการใช้รูปแบบการสอนที่คาดว่าจะเกิดแก่ผู้เรียนทั้งผลทางตรง ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของรูปแบบการสอนนั้น และผลทางอ้อมซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการใช้รูปแบบการสอนนั้น ซึ่งจะเป็นแนวทางสำหรับครูในการพิจารณาและเลือกรูปแบบการสอนไปใช้

จากการนำเสนอรูปแบบการสอน สรุปได้ว่า การนำเสนอรูปแบบการสอน มีขั้นตอนในการนำเสนอ คือ กล่าวถึงที่มาของรูปแบบการอธิบายถึงรูปแบบการสอน การนำรูปแบบการสอนไปใช้ และการนำผลที่ได้จากการใช้รูปแบบการสอนซึ่งรูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบมีจุดแข็ง และจุดอ่อนในการพัฒนาผู้เรียน ตามกระบวนการเรียนการสอน ขึ้นอยู่กับผู้สอนที่พิจารณาเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากที่สุด

ปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้

ปรัชญาปฏิบัตินิยม (Pragmatism)

จอห์น ดิวอี้ (John Dewey อ้างถึงในประทุม อังกูโรหิต, 2543) กล่าวว่า หน้าที่ของผู้ให้การศึกษาที่จะต้องเลือกสรรประสบการณ์ที่มีประโยชน์ มีคุณค่า และในเชิงสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่ประสบการณ์อื่น ๆ ที่จะตามมาในภายหลัง ดิวอี้ได้เสนอหลักการกว้าง ๆ สำหรับเลือกประสบการณ์เพื่อใช้ในการศึกษาดังนี้

1. ประสบการณ์ต้องมีความต่อเนื่องกัน หลักเกณฑ์นี้เรามักแยกได้ว่าประสบการณ์ใดเป็นประสบการณ์ที่มีค่าทางการศึกษา และประสบการณ์ใด ไม่มีค่าทางการศึกษา ประสบการณ์ที่มีค่าแต่ละครั้งจึงมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไป ไม่ใช่จะตัดตอนลงเหลือเพียงประสบการณ์ใด ประสบการณ์หนึ่ง ดิวอี้ คิดว่า การศึกษา คือ ความเจริญทั้งทางร่างกายสติปัญญาและคุณธรรม ดังนั้นประสบการณ์ที่เลือกสรรมา จึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ดีที่จะนำไปสู่ความเจริญงอกงาม

2. ประสบการณ์ต้องมีการปฏิริยาต่อกันหรือมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างปัจจัยในตัวมนุษย์กับสถานการณ์ภายนอก จะต้องสัมพันธ์กันทั้ง 2 ส่วน คือ ทั้งตัวปัจเจกชนและสภาพแวดล้อม ต่างก็ต้องมีปฏิริยาต่อกัน การเลือกประสบการณ์ตามเกณฑ์นี้ คือ พยายามหาทางปรับปัจจัยภายนอกอันได้แก่เนื้อหาวิชาความรู้ อุปกรณ์การศึกษา วิธีสอน สภาพของห้องเรียน และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาให้เข้ากับความสนใจและสมรรถภาพของผู้เรียนอันจะทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นตามขีดความสามารถของแต่ละคน

จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้พหุปัญญาสอดคล้องกับความสามารถทั้ง 8 ด้าน นั้นมีความสอดคล้องกับปรัชญาปฏิบัตินิยมที่เน้นให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้ควบคู่ไปกับการทำความเข้าใจกับความรู้ใหม่ โดยอาศัยประสบการณ์ที่มีความต่อเนื่องกันที่ตนสั่งสมมาเป็นพื้นฐาน ดิวอี้เชื่อว่าการศึกษาคือความเจริญทั้งร่างกายสติปัญญาและคุณธรรม แนวคิดนี้จะพบได้ในรูปแบบการสอนในปัจจุบันที่เรียกว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ซึ่งเน้นความสำคัญของการสร้างความรู้โดยกลุ่มคนในสังคมนั่นเอง

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา

1. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์

เพียเจต์ (Piaget อ้างถึงในทศนา เขมมณี, 2550, น. 45 - 54) เป็นนักจิตวิทยาชาวสวิสเซอร์แลนด์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านความคิดของเด็กว่ามีขั้นตอนหรือกระบวนการอย่างไร ทฤษฎีของเพียเจต์ ตั้งอยู่บนรากฐานของทั้งองค์ประกอบที่เป็นพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมเขาอธิบายว่าการเรียนรู้ของเด็กเป็นไปตามพัฒนาการทางสติปัญญาซึ่งจะมีพัฒนาการไปตามวัยต่าง ๆ เป็นลำดับขั้น

พัฒนาการเป็นสิ่งที่เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ควรที่จะเร่งเด็กให้ข้ามจากพัฒนาการจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง เพราะจะทำให้เกิดผลเสียแก่เด็ก แต่การจัดประสบการณ์ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในช่วงที่เด็กกำลังจะพัฒนาไปสู่ขั้นที่สูงกว่าสามารถช่วยให้เด็กพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามเพียงแต่เน้นความสำคัญของการเข้าใจธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กมากกว่าการกระตุ้นเด็กให้มีพัฒนาการเร็วขึ้น

เพียงแต่ได้สรุปพัฒนาการของเด็กว่า พัฒนาการของเด็กสามารถอธิบายได้โดยลำดับระยะพัฒนาทางชีววิทยาที่คงที่แสดงให้ปรากฏโดยปฏิสัมพันธ์ของเด็กกับสิ่งแวดล้อม

2. ทฤษฎีการเรียนรู้

สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541, น.31 - 35) กล่าวถึง การพัฒนาทางสติปัญญาของบุคคลเป็นไปตามวัยต่าง ๆ เป็นลำดับขั้น ดังนี้

ขั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว (Sensori-Motor Stage) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี พฤติกรรมของเด็กในวัยนี้ขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนไหวเป็นส่วนใหญ่ เช่น การไขว่คว้า การเคลื่อนไหว การมอง การดู ในวัยนี้เด็กแสดงออกทางด้านร่างกายให้เห็นว่ามีสติปัญญาด้วยการกระทำ เด็กสามารถแก้ปัญหาได้ แม้ว่าจะไม่สามารถอธิบายได้ด้วยคำพูด เด็กจะต้องมีโอกาสที่จะปะทะกับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพัฒนาการด้านสติปัญญาและความคิดในขั้นนี้ มีความคิดความเข้าใจของเด็กจะก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เช่น สามารถประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อมือและสายตา เด็กในวัยนี้มักจะทำอะไรซ้ำบ่อย ๆ เป็นการเลียนแบบ พยายามแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก เมื่อสิ้นสุดระยะนี้เด็กจะมีการแสดงออกของพฤติกรรมอย่างมีจุดมุ่งหมายและสามารถแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการแต่กิจกรรมการคิดของเด็กวัยนี้ส่วนใหญ่ยังคงอยู่เฉพาะสิ่งที่สามารถสัมผัสได้เท่านั้น

ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational Stage) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่อายุ 2 - 7 ปี แบ่งออกเป็นขั้นย่อยอีก 2 ขั้น คือ

1.1 ขั้นก่อนเกิดสิ่งกัป (Preconceptual Thought) เป็นขั้นพัฒนาการของเด็กอายุ 2 - 4 ปี เป็นช่วงที่เด็กเริ่มมีเหตุผล สามารถบอกความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ ได้เหตุผลของเด็กวัยนี้ยังมีขอบเขตจำกัดอยู่ เพราะเด็กยังคงยึดตนเองเป็นสำคัญ คือถือความคิดตนเองเป็นใหญ่และมองไม่เห็นเหตุผลของผู้อื่น ความคิดและเหตุผลของเด็กวัยนี้ จึงไม่ค่อยถูกต้องตามความเป็นจริงนัก นอกจากนี้ความเข้าใจต่อสิ่งต่าง ๆ ยังคงอยู่ในระดับเบื้องต้น เช่น เข้าใจว่าเด็กหญิง 2 คน ชื่อเหมือนกัน จะมีทุกอย่างเหมือนกันหมด แสดงว่าความคิดของเด็กวัยนี้ยังไม่พัฒนาเต็มที่แต่พัฒนาการทางภาษาของเด็กเจริญรวดเร็วมาก

1.2 ขั้นการคิดแบบญาณหยั่งรู้ นึกออกเองโดยไม่ใช้เหตุผล (Intuitive Thought) เป็นขั้นพัฒนาการของเด็ก อายุ 4 - 7 ปี ขั้นนี้เด็กจะเกิดความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รวมตัวดีขึ้น รู้จักแยกประเภทและแยกชิ้นส่วนของวัตถุ เข้าใจความหมายของจำนวนเลข เริ่มมีพัฒนาการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ แต่ไม่แจ่มชัดนัก สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ โดยไม่คิดเตรียมล่วงหน้าไว้ก่อน รู้จักนำความรู้ในสิ่งหนึ่งไปอธิบายหรือแก้ปัญหาคืออื่นและสามารถนำเหตุผลทั่ว ๆ ไป มาสรุปแก้ปัญห โดยไม่วิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนเสียก่อน การคิดหาเหตุผลของเด็กยังขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนรับรู้หรือสัมผัสจากภายนอก

ขั้นปฏิบัติการคิดด้านรูปธรรม (Concrete Operation Stage) ขั้นนี้จะเริ่มจากอายุ 7-11 ปี พัฒนาการทางด้านสติปัญญาและความคิดของเด็กวัยนี้สามารถสร้างกฎเกณฑ์ในการแบ่งสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้ เด็กวัยนี้สามารถที่จะเข้าใจ รู้จักการแก้ปัญหาคือที่เป็นรูปธรรมได้ สามารถที่จะเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องความคงที่ของสิ่งต่าง ๆ โดยที่เด็กเข้าใจว่าอะไรคือของแข็งหรือของเหลวจำนวนหนึ่งแม้ว่าจะเปลี่ยนรูปร่างไปก็ยังมีน้ำหนัก หรือปริมาตรเท่าเดิมสามารถที่จะเข้าใจความสัมพันธ์ของส่วนย่อย ส่วนรวม ลักษณะเด่นของเด็กวัยนี้คือ ความสามารถในการคิดย้อนกลับ นอกจากนั้นความสามารถในการจำของเด็กในช่วงนี้มีประสิทธิภาพขึ้นสามารถจัดกลุ่มหรือจัดการได้อย่างสมบูรณ์ สามารถสนทนากับบุคคลอื่นและเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ดี

ขั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม (Formal Operational Stage) นี้จะเริ่มจากอายุ 11-15 ปีในขั้นนี้พัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดของเด็กวัยนี้เป็นขั้นสุดยอด คือเด็กในวัยนี้จะเริ่มคิดแบบผู้ใหญ่ ความคิดแบบเด็กจะสิ้นสุดลง เด็กจะสามารถที่จะคิดหาเหตุผลนอกเหนือไปจากข้อมูลที่มีอยู่ สามารถที่จะคิดแบบนักวิทยาศาสตร์ สามารถที่จะตั้งสมมุติฐานและทฤษฎี และเห็นว่าความเป็นจริงที่เห็นด้วยการรับรู้ที่สำคัญเท่ากับความคิดกับสิ่งที้อาจจะเป็นไปได้ เด็กวัยนี้มีความคิดนอกเหนือไปกว่าสิ่งปัจจุบัน สนใจที่จะสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับทุกสิ่งทุกอย่างและมีความพอใจที่จะคิดพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่มีความคิด หรือสิ่งที่เป็นนามธรรมพัฒนาการทางการรู้คิดของเด็กในช่วงอายุ 6 ปีแรก ของชีวิตซึ่ง เพียเจต์ ได้ศึกษาไว้เป็นประสบการณ์สำคัญที่เด็กควรได้รับการส่งเสริมมี 6 ชั้น ได้แก่

1. ขั้นความรู้แตกต่าง (Absolute Differences) เด็กเริ่มรับรู้ในความแตกต่างของสิ่งของที่มองเห็น
2. ขั้นรู้สิ่งตรงกันข้าม (Opposition) ขั้นนี้เด็กรู้ว่าของต่าง ๆ มีลักษณะตรงกันข้ามเป็น 2 ด้าน เช่น มี ไม่มี หรือ เล็ก ใหญ่
3. ขั้นรู้หลายระดับ (Discrete Degree) เด็กเริ่มรู้จักคิดสิ่งทีเกี่ยวกับลักษณะที่อยู่ตรงกลางและที่อยู่ตรงปลาย ที่อยู่ด้านบน ที่อยู่ด้านล่าง

4. **ขั้นความเปลี่ยนแปลงต่อเนื่อง (Variation)** เด็กสามารถเข้าใจและบอกเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัวได้ เช่น บอกถึงความเจริญเติบโตของสัตว์ได้

5. **ขั้นรู้ผลของการกระทำ (Function)** ในขั้นนี้เด็กสามารถบอกความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้

6. **ขั้นการทดแทนอย่างลงตัว (Exact Compensation)** เด็กรู้ว่าการกระทำบางทีทำให้บางสิ่งเปลี่ยนแปลงไปของสิ่งหนึ่งเปลี่ยนแปลงย่อมมีผลต่อสิ่งหนึ่งที่สามารถทดแทนกันได้

3. กระบวนการทางสติปัญญา

กระบวนการทางสติปัญญา มีลักษณะดังนี้

การซึมซับหรือการดูดซึม (assimilation) กล่าวคือเป็นขั้นตอนในการรับประสบการณ์และข้อมูลต่าง ๆ เข้ามาเก็บสะสมไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต

การปรับและจัดระบบ (accommodation) กล่าวคือเป็นขั้นตอนในการปรับประสบการณ์เก่าและประสบการณ์ใหม่ให้เข้ากันเป็นระบบที่ตนสามารถเข้าใจได้ เกิดเป็นโครงสร้างของความรู้ใหม่

การเกิดความสมดุล (equilibration) กล่าวคือเป็นขั้นของการปรับ หากการปรับเป็นไปอย่างสมดุลผสมกลมกลืนก็จะก่อให้เกิดสภาพที่มีความสมดุลขึ้น หากบุคคลไม่สามารถปรับประสบการณ์ใหม่และประสบการณ์เดิมให้เข้ากันได้ ก็จะเกิดภาวะความไม่สมดุลขึ้นซึ่งจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญาขึ้นในตัวบุคคล

การนำไปใช้ในการจัดการศึกษา/การสอน

เมื่อทำงานกับนักเรียน ผู้สอนควรคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของนักเรียนดังต่อไปนี้ นักเรียนที่มีอายุเท่ากันอาจมีขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่ควรเปรียบเทียบเด็ก ควรให้เด็กมีอิสระที่จะเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของเขาไปตามระดับพัฒนาการของเขา นักเรียนแต่ละคนจะได้รับประสบการณ์ 2 แบบคือ

1. ประสบการณ์ทางกายภาพ (physical experiences) จะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนแต่ละคนได้ปฏิสัมพันธ์กับวัตถุต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมโดยตรง

2. ประสบการณ์ทางตรรกศาสตร์ (Logic mathematical experiences) จะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนได้พัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาให้ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม

หลักสูตรที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้คือ

1. เน้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน โดยต้องเน้นให้นักเรียนใช้ศักยภาพของตนเองให้มากที่สุด

2. เสนอการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนพบกับความแปลกใหม่

3. เน้นการเรียนรู้ต้องอาศัยกิจกรรมการค้นพบ

4. เน้นกิจกรรมการสำรวจและการเพิ่มขยายความคิดในระหว่างการเรียนการสอนใช้กิจกรรมขัดแย้ง (cognitive conflict activities) โดยการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นนอกเหนือจากความคิดเห็นของตนเอง

การสอนที่ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ถามคำถามมากกว่าการให้คำตอบ

2. ครูผู้สอนควรจะให้บ่อยลง และฟังให้มากขึ้น

3. ควรให้เสรีภาพแก่นักเรียนที่จะเลือกเรียนกิจกรรมต่าง ๆ

4. เมื่อนักเรียนให้เหตุผลผิด ควรถามคำถามหรือจัดประสบการณ์ให้นักเรียนใหม่ เพื่อนักเรียนจะได้แก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเอง

5. ซึ่งระดับพัฒนาการทางสติปัญญาของนักเรียนจากงานพัฒนาการทางสติปัญญาขั้นนามธรรมหรือจากงานการอนุรักษ์ เพื่อดูว่านักเรียนคิดอย่างไร

6. ยอมรับความจริงที่ว่า นักเรียนแต่ละคนมีอัตราพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกัน

7. ผู้สอนต้องเข้าใจว่านักเรียนมีความสามารถเพิ่มขึ้นในระดับความคิดขั้นต่อไป

8. ตระหนักว่าการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเพราะจดจำมากกว่าที่จะเข้าใจ เป็นการเรียนรู้ที่ไม่แท้จริง

(pseudo learning)

ในขั้นประเมินผล ควรดำเนินการสอนต่อไปนี้

1. มีการทดสอบแบบการให้เหตุผลของนักเรียน

2. พยายามให้นักเรียนแสดงเหตุผลในการตอบคำถามนั้น ๆ

3. ต้องช่วยเหลือนักเรียนที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาค่ำกว่าเพื่อร่วมชั้น

2. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner's Cognitive Development Theory)

วิณี ชิดเชิดวงศ์ (2537, น.143– 46) ได้สรุปพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ว่าเป็นนักจิตวิทยาที่สนใจศึกษาเรื่องพัฒนาการทางความคิด เขาเชื่อว่าพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจจะต้องเกิดจากสิ่งต่อไปนี้

1. การให้เด็กทำสิ่งต่าง ๆ อย่างมีอิสระมากขึ้นทำให้มีการพัฒนาทางปัญญาขณะที่เด็กรู้ภาษาก็รู้จักเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ทำให้รู้ว่าการตอบสนองใดจะได้รับความพึงพอใจและมีการปรับพฤติกรรม

2. การเรียนสัญลักษณ์ที่ใช้แทนสิ่งต่าง ๆ เด็กจะสะสมความรู้ไว้ และสามารถทำนายคาดคะเนสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นได้

3. พัฒนาการทางความคิด คือ ความสามารถที่จะ Operate สื่อสารให้คนอื่นและตนเองได้รู้ถึงสิ่งที่ตนกำลังทำได้โดยใช้คำสั่งต่าง ๆ หรือสัญลักษณ์ สามารถอธิบายการกระทำในอดีตและปัจจุบันได้

4. ผู้สอนและผู้เรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีระบบ บรูเนอร์ บอกว่า พ่อแม่ ครูหรือสมาชิกอื่น ๆ ในครอบครัวจะต้องสอนเด็ก ครูต้องนำเอาวัฒนธรรมต่าง ๆ มาตีความและให้เด็กมีส่วนร่วม

5. ภาษาเป็นกุญแจของการพัฒนาด้านความคิด ภาษาใช้สื่อความหมายทำให้เข้าใจตนเองและสิ่งต่าง ๆ ใช้สื่อความคิดของคนเราไปสู่คนอื่น เมื่อโตขึ้นก็ใช้ภาษาเพื่อคิดเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ในโลกทำให้เชื่อมโยงเหตุการณ์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เชื่อมโยงสิ่งใหม่เข้ากับสิ่งที่คล้ายกันใช้บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ทำให้คนรู้จักสิ่งเหล่านี้

6. การพัฒนาทางความคิดสังเกตได้จากการมีความสามารถเลือกทำ กิจกรรมและที่สนใจ เหตุการณ์ได้เมื่อมีทางเลือกมาพร้อม ๆ กัน

บรูเนอร์ได้แบ่งพัฒนาการทางความคิดของเด็กไว้เป็นขั้น 3 ขั้น คือ

1. ขั้นทารก (Enactive Stage) ขั้นทารก เป็นขั้นเปรียบเทียบกับขั้น Sensori Motor Stage ของ เพียเจต์ เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำมากที่สุด เข้าใจสิ่งแวดล้อมจากการกระทำ การเดิน หรือใช้จักรยานช่วยให้ทารกรู้จักสิ่งแวดล้อมในขั้นนี้ยังไม่มีการวาดภาพในสมอง (Imagery) มีลักษณะพัฒนาการด้านทักษะ ฉะนั้นทารกจะเคลื่อนไหว จับ กัด ตะ แทะ และตอก สิ่งของเพื่อให้อ่านใจสิ่งเหล่านั้นและมีประสบการณ์ ทารกใช้สายตาและเคลื่อนไหวมือ เช่น กำ แบ ซึ่งเป็นการสังเกตอย่างง่าย ยิ่งอายุน้อยก็ยิ่งกำแน่น

2. ขั้นก่อนการคิดแบบเหตุผล (Icon Representation Stage) เริ่มตั้งแต่อายุ 3 ปี เปรียบได้กับขั้น Preoperational Stage ของ เพียเจต์ ในวัยนี้เด็กจะเกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้นเขาจะเกิดความคิด การรับรู้เป็นส่วนใหญ่อาจมีจินตนาการบ้างแต่ยังไม่สามารถคิดได้ลึกซึ้งเหมือนขั้น Concrete Operation ของ Piaget บรูเนอร์บอกว่าระยะนี้เด็กบางคนเริ่มตั้งแต่ปลายขวบแรกถึง 3 ขวบครึ่ง ในขั้นนี้ข้อมูลต่าง ๆ ได้มาจากสิ่งที่รับรู้ ทำได้โดยไม่คิดจะสนใจ แสงสว่าง เสียงการเคลื่อนไหว ความเด่นชัดจะจำจากการเห็น และเกิดความประทับใจลักษณะต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อมเพียงลักษณะเดียว การรับรู้ของเด็กวัยนี้รู้จักสิ่งที่เป็นรูปธรรม แต่ยังไม่รู้ประโยชน์และโทษยังจัดระบบการรับรู้ไม่ได้ ไม่รู้เวลาก่อนหลังจะเข้าใจสิ่งที่รับรู้ เฉพาะที่เป็นกิริยาอาการหรือต้องเห็นเหตุการณ์ คิดว่าตนยิ่งใหญ่มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย เช่น แม่เดินไปที่ห้องให้ ไม่สนใจอะไรแน่นอนอนจะทำอะไรตามความรู้ ความเข้าใจที่ตนเคยเรียนรู้หรือประสบการณ์เท่านั้นขั้นนี้ใกล้เคียงกับขั้นก่อนเกิดความคิดรวบยอดของเพียเจต์มาก

3. ขั้นสัญลักษณ์ (Symbolic Representation Stage) เป็นระยะสุดท้ายที่พัฒนาจากอายุ 7-8 ปี ถึงวัยผู้ใหญ่ เป็นขั้นพัฒนาการสูงสุดของบรูเนอร์ เป็นพัฒนาการที่ถัดมาจากระดับ Concrete Operation เด็กสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งของ สามารถเกิดความคิดในสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่จับต้องได้ แนวความคิดของขั้นนี้ เปรียบได้กับ Concrete Operation ของเพียเจต์

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องเน้นให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดอย่างอิสระ โดยอาศัยประสบการณ์ และความเหมาะสมกับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย

แม้ว่าจะมีนักจิตวิทยาที่แสดงแนวความคิดหรือกำหนดทฤษฎีการเรียนรู้ไว้มากมายก็ตามแต่เราอาจแบ่งกลุ่มนักจิตวิทยาที่มีแนวคิดหรือทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ คือนักจิตวิทยากลุ่มทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorists) กับนักจิตวิทยากลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt)

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorists)

สกินเนอร์ (Skinner) นักจิตวิทยากลุ่มพฤติกรรมนิยม เป็นผู้เสนอทฤษฎีที่มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของคนเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม นักจิตวิทยากลุ่มนี้จะศึกษาการเรียนรู้ในลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) และปฏิกิริยาตอบสนอง (Response) โดยพบว่าการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้จากการมีสิ่งเร้าและการมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ได้แก่ ธอร์นไดค์ (Thorndike) พาฟลอฟ (Pavlov) และสกินเนอร์ (Skinner) ซึ่งมีแนวคิดดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike)

ธอร์นไดค์ (Thorndike อ้างถึงในสุพร คงถาวร, 2551, น.20) เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงทฤษฎีเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งมีหลายรูปแบบ บุคคลจะมีการลองผิดลองถูก ปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบรูปแบบการตอบสนองที่สามารถให้ผลเป็นที่พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วบุคคลนั้นจะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียว และพยายามใช้รูปแบบนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ หรือ “ทฤษฎีการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูก” โดยได้ทำการทดลองกับแมวและสัตว์อื่น ๆ หลายครั้ง เช่น นำแมวที่กำลังหิว (มีความพร้อม) มาใส่ไว้ในกรงแล้วเอาปลา (สิ่งเร้า) มาวางหน้ากรง แมวจะปฏิกิริยาตอบสนองหลายอย่าง เช่น ตะกายกรงวิ่งรอบกรง ฯลฯ และในที่สุดหาทางออกจากกรงได้ด้วยการเหยียดไปเหยียบปุ่มเปิดประตูกงเมื่อทดลองลักษณะเดียวกันบ่อย ๆ ครั้งเข้า แมวจะมีปฏิกิริยาตอบสนองเพียง

อย่างเดี๋ยวนั้นคือ เขียบบ่มเปิดประตูกรง ฮอร์นไคค์ ได้สรุปทฤษฎีการเรียนรู้ว่า “เมื่อมีสิ่งหนึ่งสิ่งใด มาเร้าอินทรีย์จะมีปฏิกิริยาตอบสนอง อันที่ดีที่สุดไว้ใช้ในคราวต่อไปได้จึงจะถือว่าเกิดการเรียนรู้”

กฎการเรียนรู้ของฮอร์นไคค์ สรุปได้ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กล่าวว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) กล่าวว่า “ พฤติกรรมใดที่ได้มีโอกาสกระทำซ้ำบ่อย ๆ และมีการปรับปรุงอยู่เสมอ ย่อมก่อให้เกิดความคล่องแคล่วชำนาญ สิ่งใดที่ทอดทิ้งไปนานย่อมกระทำไม่ได้เหมือนเดิมหรืออาจทำให้ลืมได้ ”

3. กฎแห่งการใช้ (Law of Use and Disuse) กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่าง สิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้

4. กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) กล่าวว่า “ ผลแห่งปฏิกิริยาตอบสนองใดเป็นที่พอใจ บุคคลย่อมกระทำการปฏิกิริยานั้นซ้ำอีก แต่ผลของปฏิกิริยาใดไม่เป็นที่พอใจ บุคคลจะหลีกเลี่ยงไม่กระทำการปฏิกิริยานั้นซ้ำอีก ”

โดยสรุปทฤษฎีการเชื่อมโยงของฮอร์นไคค์ พบว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยมีกฎ 4 ข้อ ได้แก่ 1) กฎแห่งความพร้อม 2) กฎแห่งการฝึกหัด 3) กฎแห่งการใช้ 4) กฎแห่งผลที่พึงพอใจ ซึ่งทั้ง 4 กฎนี้จะเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าต่อไปเรื่อย ๆ

2. ทฤษฎีการเชื่อมโยงของ พาฟลอฟ และสกินเนอร์

พาฟลอฟ (Pavlov อ่างถึงในทศนา เขมมณี, 2545) นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย และสกินเนอร์ นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้ร่วมกันสร้างทฤษฎีดังที่เรียกว่าทฤษฎีการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขโดย พาฟลอฟได้ทำการทดลองกับสุนัขด้วยการนำสุนัขที่กำลังหิวให้ได้กลิ่นและเห็นเนื้อ สุนัขจะน้ำลายไหลครั้งต่อไปก่อนสุนัข จะได้เห็นเนื้อเข้า จะสั้นกระดิ่งก่อนและพบว่าเมื่อสั้นกระดิ่งแล้วและสุนัขเห็นเนื้อสุนัขจะน้ำลายไหลหลังจากทดลองนานครั้งเข้าเมื่อเขาสั้นกระดิ่งเพียงอย่างเดียวโดยไม่ให้เนื้อก็พบว่าสุนัขจะมีน้ำลายไหลอยู่

ส่วน สกินเนอร์ (Skinner อ่างถึงในทศนา เขมมณี, 2545) ได้ทดลองกับหนูโดยใส่หนูไว้ในกล่องเมื่อหนูเดินไปกดลูกศรจะมีอาหารออกมา จึงเรียนรู้ว่าถ้าเขียบคานแล้วจะมีอาหารออกมา หนูจะไปเขียบคานเมื่อต้องการอาหารต่อไป สกินเนอร์ ใช้แสงไฟเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมกดคานของหนู กล่าวคือ ถ้ากดคานก่อนมีแสงไฟจะไม่มีอาหาร ดังนั้น หนูจะกดคานเมื่อมีแสงไฟ จากนั้นจึงพยายามให้หนูมีพฤติกรรมต่อเนื่อง โดยบางครั้งกดคานก่อนมีแสงไฟก็อาจได้อาหาร บางครั้งกดขณะที่มีแสงไฟก็ได้อาหาร หนูจึงต้องกดคานอยู่เรื่อยเพื่อจะได้รับอาหาร

จากการทดลองของ พาฟลอฟ และสกินเนอร์ ดังกล่าวได้สรุปเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ได้ว่า “ปฏิกิริยาตอบสนองอย่างหนึ่งมิได้เกิดจากสิ่งเร้าเพียงอย่างเดียว สิ่งเร้าอื่นย่อมทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองอันเดิมได้ถ้ามีการวางเงื่อนไขที่ถูกต้องหรือถ้ามีการให้รางวัล”

สรุปผลทฤษฎีของ พาฟลอฟ และสกินเนอร์ สามารถประมวลเป็นแนวคิดเพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้แก่เด็กปฐมวัยได้ดังนี้

1. ในการจัดการเรียนการสอนจะต้องมีอุปกรณ์การสอนทุกครั้ง เพราะจะเป็นสิ่งเร้าให้เกิดความสนใจและเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ได้ดี โดยเฉพาะอุปกรณ์สำหรับเด็กปฐมวัยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่เด็กสัมผัสได้จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

2. ในการสอนควรใช้วิธีสอนหลาย ๆ วิธี เพราะเด็กแต่ละคนอาจจะเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันการเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียนและพัฒนาการของเด็กจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี

3. ในการทำกิจกรรมถ้าหากเด็กทำกิจกรรมและได้ผลงานที่ดี ผู้ใหญ่จะต้องชมเชยให้กำลังใจ แต่ถ้าเด็กแสดงพฤติกรรมที่ไม่ดีก็ควรตักเตือน ดำเนิน แล้วแต่กรณี เพื่อให้รู้ว่าสิ่งใดควรปฏิบัติและสิ่งใดไม่ควรปฏิบัติ

4. บรรยากาศในการเรียนรู้ต้องดีทั้งสิ่งแวดล้อมและท่าทีของครู เพราะจะทำให้เด็กสบายใจและเกิดความสนใจจะเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt)

โคห์เลอร์ (Kohler อ้างถึงในสุริน ชุมสาย ณ อยุธยา, 2553) นักจิตวิทยาชาวเยอรมัน เป็นผู้นำนักจิตวิทยา กลุ่มเกสตัลท์ ด้วยการนำลิงมาทดลองโดยนำลิงหลาย ๆ ตัวมาไว้ในห้อง ๆ หนึ่ง ซึ่งมีกล้วยแขวนไว้สูง ภายในห้องมีลังไม้และไม้ยาววางไว้ที่ข้างและมุมห้องจากการทดลองพบว่าลิงหลาย ๆ ตัวพยายามกระโดดหยิบกล้วยแต่หยิบไม่ได้มีลิงตัวหนึ่งเดินสำรวจห้องสักครู่ก็หยิบลังไม้และไม้ยาว จากนั้นลิงจึงยืนบนลังและใช้ไม้เขี่ยกล้วยมากิน โคห์เลอร์ สรุปว่า การที่ลิงมองเห็นวิธีการแก้ปัญหาอย่างแจ่มแจ้งหลังจากพิจารณาสภาพการณ์รอบข้างทั้งหมดนี้แสดงว่าลิงเกิดความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง นั่นคือเกิดการหยั่งเห็น (Insight)

สรุปผลทฤษฎีของโคห์เลอร์ กล่าวว่า ในการเรียนรู้หรือการแก้ปัญหาสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อินทรีย์จะพิจารณาโครงร่างของปัญหาโดยส่วนรวมทุกแง่ทุกมุมเสียก่อน จากนั้นจะแยกส่วนรวมออกเป็นส่วนย่อยเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยนั้น ๆ ให้แจ่มแจ้งโดยใช้ประสบการณ์เดิมมาช่วยจนในที่สุดจะเกิดความคิดหรือเห็นช่องทางในการแก้ปัญหา นั้นโดยนับพลังนี้เรียกว่า การเรียนรู้

ทฤษฎีพหุปัญญา

ความหมายของพหุปัญญา

ทิสนา แชมมณี (2545, น.85) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการสอนแบบพหุปัญญาว่า ผู้บุกเบิกทฤษฎีการสอนแบบนี้ คือ โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner, 1993) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) โดยเขาได้เขียนหนังสือเรื่อง “ Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences ” ซึ่งได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง แนวคิดของเขาก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดเกี่ยวกับ “ เซวน์ปัญญา ” เป็นอย่างมาก และกลายเป็นทฤษฎีที่กำลังมีอิทธิพลอย่างกว้างขวางต่อการจัดการศึกษาและการเรียนการสอนในปัจจุบัน

โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner, 1993) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) กล่าวว่า พหุปัญญา หมายถึง เป็นแนวคิดของพหุปัญญาในเรื่องที่เกี่ยวกับความเก่ง ความฉลาดของบุคคล โดยความเก่งความสามารถและความฉลาดดังกล่าวนั้น ถูกควบคุมโดยสมอง แต่ละส่วน หากสมองส่วนที่ควบคุมความเก่งนั้น ได้รับความกระทบกระเทือนจนผิดปกติก็จะทำให้ความเก่งด้านนั้นหมดไปหรือพัฒนาได้ไม่เต็มที่หรือไม่สามารถแสดงออกซึ่งความเก่งนั้น ๆ ได้

พีระ รัตนวิจิตร และคณะ (2544, น.2) ได้ให้ความหมายของพหุปัญญาไว้ว่าหมายถึง ศักยภาพความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหาหรือออกแบบงานและผลงานชนิดต่าง ๆ ในสถานการณ์ธรรมชาติ

โดยสรุปว่า พหุปัญญา หมายถึง ความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลายของบุคคลที่ถูกควบคุมโดยสมองและได้รับการเลี้ยงดูจากสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถทางสติปัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเภทของพหุปัญญา

โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner, 1993) เขียนไว้ในหนังสือ Frames of Mind ซึ่งตีพิมพ์เมื่อปี พ.ศ. 2526 ว่าปัญญาของมนุษย์หรือความเก่งของมนุษย์มีอยู่ 7 ด้าน และในปี พ.ศ. 2538 ได้เพิ่มเป็น 8 ด้านเรียกว่าพหุปัญญา 8 ประการ ได้แก่

1. ปัญญาด้านภาษา / การสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการคิดเป็นภาษาพูดและการใช้ภาษาเพื่อแสดงออก และมีความชื่นชอบใน ความหมายที่สลับซับซ้อนของภาษา

กิจกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาด้านภาษา เช่น การใช้สัญลักษณ์ การอ่านแผ่นพิมพ์คอมพิวเตอร์ การโต้วาทิ การประพันธ์ การเล่า เรื่องขำขัน การกล่าวสุนทรพจน์ การอ่านการเล่าเรื่อง การฟังการฟังเทป การเขียนเรียงความ การเขียนรายงาน การเล่นเกมอักษรไขว้การอ่านนิทาน / นิยายการอ่าน

หนังสือสารคดี การอ่านหนังสือพิมพ์ การอ่านวารสาร การใช้อินเทอร์เน็ต การวิจัย การอ่านหนังสือทั่วไป การอ่านอัตชีวประวัติ และการทำบรรณานุกรม เป็นต้น

2. ปัญญาด้านเหตุผลตรรกะและคณิตศาสตร์ปัญญาด้านนี้ช่วยให้สามารถคิดตัวเลขคิดปริมาณ พิจารณาข้อสันนิษฐานและสมมติฐานต่าง ๆ และสามารถทำโจทย์คณิตศาสตร์ที่สลับซับซ้อนได้

กิจกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ เช่น การทายปัญหาการทำเค้าโครงเรื่องย่อ การจัดลำดับเหตุการณ์ การสร้างภาพ / ลวดลายต่าง ๆ การหาเหตุและผลการหาข้อแตกต่าง การแก้สมการ การคิดคำนวณ การเล่นเกม และการคิดเลขเศษส่วน เป็นต้น

3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ช่วยปลูกฝังความสามารถในการคิดเป็นสามมิติ (กว้าง ไกล และลึก) สามารถสร้างภาพ เปลี่ยนภาพหรือ ปรับภาพได้ ทำให้สามารถพาตนเองและวัตถุต่าง ๆ ผ่านไปในระยะทางหรือที่ว่างได้ และสามารถสร้างหรือถอดรหัสหรือแปลความข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในรูปของงานจิตรเขียน (งานกราฟิก) ได้

กิจกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ เช่น การเขียนภาพ การวาดภาพการเขียนการ์ตูน การแกะสลัก การต่อภาพ การเขียน แผนที่ การทำป้ายนิเทศเรื่องราว การดูวีดิทัศน์การใช้สัญลักษณ์ การใช้ภาพโปรสเตอร์ การดูและศึกษาภาพจิตรกรรมฝาผนังการทำตุ๊กตาล้มลุก การสร้างรูปจำลอง การปะภาพกระดาษ การสเกตซ์ภาพ การทำโมบายล์ เป็นต้น

4. ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ช่วยให้การจับต้องหรือจัดการกับวัตถุและทักษะต่าง ๆ ทางกายภาพที่ละเอียดอ่อนได้

กิจกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การใช้ภาษาท่าทาง การเต้นรำ / การฟ้อนรำ การแสดงละครใบ้ การทัศนศึกษา การทำงานในห้องทดลอง การสัมภาษณ์ การเล่นเกม การแสดงออกบนใบหน้า เป็นต้น

5. ปัญญาด้านดนตรี และท่วงทำนอง ช่วยให้มีความรู้สึกไวเกี่ยวกับเสียงสูงต่ำ ทำนองเพลง จังหวะดนตรี และน้ำเสียง

กิจกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาด้านดนตรี เช่น การแสดงบนเวที การร้องเพลงการเล่นดนตรี การใช้เครื่องดนตรี การรู้จังหวะดนตรี การแต่งเพลง การร้องเพลงประสานเสียงการเล่นดนตรี เครื่องสาย การเล่นดนตรีสากล สอง / สาม / ลีซัน การทำจังหวะ การเต้นแร็ปการเต้นตามจังหวะเพลง การอ่านเพลงสวด การสวดมนต์ การอ่านทำนองเสนาะ เป็นต้น

6. ปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจผู้อื่น และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ดี

กิจกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาด้านการรู้ผู้อื่น เช่น การทำโครงการเป็นกลุ่ม การทำงานกลุ่ม การทำแผนภูมิ การสังเกต การปฏิสังสรรค์ การสนทนาสองคน การสนทนาหลายคน การโต้ว่าที่ การสื่อสาร การปะภาพกระดาษ การวาดจิตรกรรมฝาผนัง การเล่นเกม การเล่นกีฬา การเล่นเกม เป็นต้น

7. ปัญญาด้านรู้จักตนเองหมายถึง ความสามารถในการรู้จักตนเองหรือความสามารถในการสร้างและรับรู้ตนเองอย่างถูกต้องและใช้ความรู้นี้ ในการวางแผนและชี้นำชีวิตตนเอง

กิจกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาด้านรู้ตนเองเช่นการอ่านวารสาร การนั่งสมาธิ/วิปัสสนาการประเมินตนเอง การบันทึก การคิดทบทวน การคัดลอกข้อความ / คำคม / คำกล่าวเกี่ยวกับตนเอง การเขียนคำประพันธ์ การแปลความ การคิดนับพลัน การสร้างกรอบความคิด การวางแผนเป้าหมาย เป็นต้น

8. ปัญญาด้านการเข้าใจในธรรมชาติ หมายถึง ความสามารถในการสังเกตรูปแบบ การเป็นอยู่ของธรรมชาติสามารถกำหนดและจัดหมวดหมู่สิ่งต่าง ๆ และเข้าใจระบบที่เป็นธรรมชาติ และระบบที่มนุษย์ทำขึ้น

กิจกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาด้านรอบรู้ธรรมชาติเช่นการทำศศึกษา ไปชมสวนสัตว์ ฟาร์มและไร่นา การศึกษาภาคสนาม การดูนก การดูรังนก การปลูกต้นไม้ การถ่ายรูปการเดินทางชมธรรมชาติ (การเดินทางป่า) การพยากรณ์อากาศ การดูดาว การตกปลา การสำรวจถ้ำการแยกประเภทก้อนหิน การศึกษาระบบนิเวศ การจับผีเสื้อ การเก็บเปลือกหอย การศึกษาพืชและต้นไม้ต่าง ๆ เป็นต้น

เยาเวพา เดชคุปต์ (2542, น.15 – 18) การศึกษาปฐมวัยได้กล่าวถึงการนำเสนอทฤษฎีทางพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory) ไม่ใช่เพียงแต่อธิบายปัญญาทั้ง 8 ด้าน เท่านั้น แต่ยังอธิบายลักษณะที่สำคัญเอาไว้ ดังนี้

1. ปัญญามีลักษณะเฉพาะด้าน

2. ทุกคนมีปัญญา 8 ด้าน มากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันไปซึ่งบางคนอาจจะมีสติปัญญาทั้ง 8 ด้านสูงมากทุกด้าน แต่บางคนอาจจะมีเพียงหนึ่งหรือสองด้านส่วนด้านอื่นไม่สูงนัก

3. ทุกคนสามารถพัฒนาปัญญาแต่ละด้านสูงขึ้น ถึงระดับใช้การได้ถ้ามีการให้กำลังใจฝึกฝนอบรม มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น ความร่วมมือของผู้ปกครองการได้ประสบการณ์ก็อาจจะเสริมสมรรถภาพของปัญญาในแต่ละด้านได้

4. ปัญญาต่าง ๆ สามารถทำงานร่วมกันได้ ซึ่งโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ ชี้แจงว่าการแบ่งลักษณะของปัญญาแต่ละด้านเป็นเพียงการอธิบายลักษณะของปัญญาแต่ละด้านเท่านั้นแท้ที่จริงแล้ว ปัญญาหลาย ๆ ด้านจะทำงานร่วมกัน เช่น การประกอบอาหารก็ต้องอ่านวิธีทำ (ด้านภาษา) คิดคำนวณปริมาณส่วนผสม (ด้านคณิตศาสตร์) เมื่อประกอบอาหารเสร็จก็ทำให้สมาชิกทุกคนในบ้านพอใจ (ด้านเข้าใจผู้อื่น) และทำให้ตนเองมีความสุข (ด้านการเข้าใจตนเอง) เป็นต้น การกล่าวถึงปัญญาแต่ละด้านเป็นเพียงการนำลักษณะพิเศษเฉพาะออกมาศึกษาเพื่อหาให้เหมาะสม

5. ปัญญาแต่ละด้านจะมีการแสดงความสามารถหลายทาง เช่น บางคนไม่มีความสามารถด้านการอ่านก็ไม่ได้หมายความว่าไม่มีความสามารถทางภาษา เพราะเขาอาจจะเป็นคนที่ไม่ถนัดงาน และเล่าเรื่องเก่งใช้ภาษาพูดได้คล่องแคล่ว หรือคนที่ไม่มีความสามารถทางกีฬาอาจจะใช้ร่างกายได้ดีทางการถักทอผ้าหรือเล่นหมากรุกได้เก่ง ซึ่งจะเห็นได้ว่าแม้แต่ในปัญญาด้านใดด้านหนึ่งก็จะมี การแสดงออกถึงความสามารถที่หลากหลาย

สรุปได้ว่า โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner, 1993) ได้คิดทฤษฎีพหุปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพหุปัญญาเกิดจากการศึกษาเรื่องสมองที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญญาและความสามารถที่หลากหลายของบุคคล และมีความเชื่อว่าปัญญาแต่ละด้านจะอยู่ที่ต่าง ๆ ของสมอง ซึ่งบุคคลหนึ่งอาจมีความสามารถทางปัญญาได้หลายด้าน คนเราไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะการเรียนรู้อย่างเดียว แต่ปัญญายังมีอีกหลายด้านและในแต่ละคนมีปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากัน แต่สามารถพัฒนาปัญญาในแต่ละด้านได้มากน้อยต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่ง โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ เชื่อว่าคนแต่ละคนจะมีปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากันแต่ก็สามารถพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้านได้ คือ 1) ปัญญาด้านภาษา / การสื่อสาร 2) ปัญญาด้านการใช้เหตุผลตรรกะ / คณิตศาสตร์ 3) ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ 4) ปัญญา ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย 5) ปัญญาด้านดนตรี / ท่วงทำนอง 6) ปัญญาด้านความเข้าใจผู้อื่น 7) ปัญญาด้านความเข้าใจตนเองและ 8) ปัญญาด้านการเข้าใจในธรรมชาติ

ประโยชน์ของพหุปัญญา

1. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสามารถของตนเองและของคนอื่น
2. ช่วยให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จากจุดแข็ง และปรับปรุงจุดอ่อนของตนเอง
3. ช่วยเสริมความมั่นใจ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนกล้าทำงานที่ยากกว่าเดิม
4. ช่วยให้ผู้เรียน เรียนได้ดีขึ้น เพราะจะทำให้เกิดการจดจำไม่ลืม โดยเฉพาะบทเรียนที่ใช้ฝึกหลายปัญญา ช่วยในการประเมินทักษะพื้นฐาน และระดับสูงของผู้เรียนได้อย่างแม่นยำ

โดยสรุปว่า ประโยชน์ของพหุปัญญาที่กล่าวข้างต้นนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสามารถของตนเองและผู้อื่น รู้จุดแข็ง และปรับปรุงจุดอ่อนของตนเอง ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจให้ตนเองและได้เทคนิคการจำให้ดีขึ้น

แนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญา

เพ็ญผกา ทองใบใหญ่ (2543, น.27) ได้กล่าวถึงการใช้พหุปัญญาในห้องเรียน ดังนี้การจะนำพหุปัญญามาใช้สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น เราต้องเริ่มต้นด้วยเป้าหมายและค่านิยมของการศึกษาว่าต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอย่างไร เช่น สอนเพื่อเข้าใจ เพื่อเตรียมบุคคลให้ทำงานเมื่อจบจากโรงเรียนแล้ว เพื่อพัฒนาศักยภาพของคนอย่างเต็มที่ หรือเพื่อให้ผู้เรียนเชี่ยวชาญในวิชาหลัก เป็นต้นแล้วจึงตอบได้ว่าจะนำพหุปัญญาใช้สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างไร โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์

เห็นว่าหุปัญญาจะเป็นเครื่องมือที่ดีเลิศ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แนวคิดสำคัญคือ ความฉลาด ความเก่งหรือปัญญาของผู้เรียนมีหลากหลายตามทฤษฎีหุปัญญาจึงมีความจำเป็นที่มนุษย์จะต้องได้รับการส่งเสริมให้ถูกทางเต็มที่ เพื่อให้ความเก่งของมนุษย์ปรากฏออกมาอย่างเต็มที่ ด้วยแนวคิดดังกล่าว ครูควรค้นหาศักยภาพด้านปัญญาของนักเรียนแต่ละคน และเมื่อพบแล้วก็ให้โอกาสนักเรียนได้พัฒนาความสามารถตามศักยภาพนั้นซึ่งมีแนวทางกว้าง ๆ ดังนี้

1. ทำความรู้จักและเข้าใจนักเรียนแต่ละคน เช่น ศึกษาประวัติ เพื่อให้ทราบภูมิหลัง จุดเด่น จุดด้อย สภาพจิตใจ ความคิด ความฝัน ความทุกข์ ความสุข แล้วจัดทำข้อมูลไว้
2. ปฏิบัติตนให้นักเรียนเกิดความรัก ศรัทธา และไว้วางใจ ด้วยการเป็นกัลยาณมิตรรักษาความลับ มีความจริงใจ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือ ให้สติและให้กำลังใจ
3. จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นกลุ่มได้ทำกิจกรรมและสร้างผลงานอย่างหลากหลายตามความสามารถ
4. สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องเรียน ตลอดจนการร่วมมือกับผู้ปกครองในการสร้างเสริมดูแลสิ่งแวดล้อมที่บ้าน
5. ใช้เทคนิคการแนะแนว เพื่อให้สามารถสังเกตศักยภาพด้านต่าง ๆ ตลอดจนปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข
6. ใช้การประเมินผลด้วยวิธีที่เหมาะสมและครอบคลุมตามสภาพจริงของนักเรียน เช่น การทดสอบความรู้พื้นฐาน การประเมินจากแฟ้มผลงาน การประเมินกระบวนการทำงานการประเมินจากพัฒนาการลักษณะนิสัย และการวัดความสามารถพิเศษด้วยข้อสอบมาตรฐาน

เพ็ญผกา ทองใบใหญ่ (2543, น.27) ได้กล่าวถึงการใช้หุปัญญาในห้องเรียน ดังนี้

1. ใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน เช่น เด็กบางคนอาจจะเข้าใจกราฟหรือพีชคณิตหรือเรขาคณิตบนกระดานดำยาก ครูจึงทำสนามเล่นหน้าโรงเรียนเป็นแกนกราฟ ครูนำนักเรียนมาทำกราฟที่สนาม โดยทุกคนเป็นจุด ๆ หนึ่งบนเส้นกราฟ หรือในออสเตรเลีย โรงเรียนแห่งหนึ่งมีสนามเล่นปูลูอิฐเป็นรูปสุริยจักรวาล ครูนำเด็กมาเรียนดาราศาสตร์ในสนามเด็ก ๆ เป็นดวงดาวต่าง ๆ หมุนรอบดวงอาทิตย์เป็นต้น

2. ใช้ในการเสริมบทเรียน โรงเรียนในอเมริกาหลายโรงจัดสัปดาห์หุปัญญาโดยพยายามใช้ปัญญาหลายอย่างในการเข้าใจบทเรียน เช่น ใช้ศิลปะหรือการละคร ในการเรียนวรรณคดีหรือเรียนดาราศาสตร์ หัวข้อสุริยจักรวาล โดยการใช้อนุปัญญาทางตรรกะและคณิตศาสตร์วัดระยะทางระหว่างดวงดาวที่สนามเล่น เดินเป็นดาวต่าง ๆ รอบดวงอาทิตย์ (ความสามารถทางกล้านเนื้อในการเคลื่อนไหว) เขียน หรือพูดบรรยายเกี่ยวกับสุริยจักรวาล (การใช้ภาษาพูดและเขียน) เป็นต้นแต่ละบทเรียนไม่จำเป็นต้องใช้ทุกปัญญา

3. ใช้ในการส่งเสริมการทำงานด้วยตนเองโดยครูให้เด็กคิด ริเริ่ม ค้นคว้า ดำเนินงานและ รายงานผลการทำโครงการของตนเอง ซึ่งเด็กมีโอกาใช้แทบทุกปัญหาทั้ง 8 รายการได้

4. ใช้ในการประเมินผล นั่นคือให้เด็กที่ทำโครงการเสนอโครงการหรือแสดงโครงการและ ฝึกประเมินโครงการของตนโดยตนเอง และให้เพื่อน ๆ ช่วยประเมินด้วย เด็กจะได้ฝึกปัญหาต่าง ๆ หลายด้านเช่นกัน

5. การฝึกเป็นลูกเสือ ในข้อนี้ โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ เสนอว่าให้ผู้เรียนประถมและมัธยมฝึกเป็น ลูกมือหรือฝึกงาน 3 ด้านคือ (1) ด้านศิลปหัตถกรรม (2) ด้านวิชาการ (3) ด้านร่างกาย เช่น กีฬาหรือ กิจกรรมการแสดงกับสถานที่หนึ่งโดยความร่วมมือของชุมชน

โดยที่กล่าวมาแล้วเป็นการใช้ปัญหาในการช่วยเสริมความเข้าใจในวิชาการต่าง ๆ และ ขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาปัญหาต่าง ๆ ควบคู่กันไป ถ้าหากโรงเรียนต้องการพัฒนาหุ้ปัญหา ในตัวเด็กก็อาจจะทำให้เด็กฝึกกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อผูก ทองใบใหญ่ (2543, น.27) ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาทางด้านภาษาพูดและภาษาเขียน ครูอาจจะใช้กระบวนการอภิปรายโต้ว่าที่เขียน โคลงกลอน นวนิยาย สัมภาษณ์ หรือฝึกการพูดต่อสาธารณชน

2. ปัญหาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ เช่น การออกแบบและทำการทดลองเขียนอุปมา อุปไม อธิบายอะไรสักอย่าง อธิบายรูปหรือสมการ เปลี่ยนข้อความโจทย์เลขเป็นสูตรคณิตศาสตร์

3. ปัญหาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว เช่น การสร้างหรือการทำอะไรสักอย่างแสดงความ เคลื่อนไหวทางร่างกายเพื่ออธิบายอะไรสักอย่าง ทำอะไรสักอย่าง ทำอะไรมาแสดงหน้าชั้น จัดการ ทัศนศึกษา

4. ปัญหาด้านมิติสัมพันธ์ เช่น การทำกราฟ แผนที่ แผนภูมิ ทำศิลปวัตถุแสดงภาพถ่ายหรือ ภาพเขียน

5. ปัญหาด้านดนตรี แสดงการเล่นดนตรี ร้องเพลง เพื่ออธิบายอะไรอย่างหนึ่งทำอุปกรณ์ ดนตรีและแสดงให้ดู

6. ปัญหาด้านการเข้าใจผู้อื่น เช่น จัดประชุมเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ร่วมในกิจกรรมชุมชนสอนใคร สักคนให้ทำอะไรสักอย่าง ฝึกการให้และรับข้อมูลป้อนกลับ

7. ปัญหาด้านการเข้าใจตนเอง เช่น บรรยายความสามารถของตนเองในการทำงานอะไร สักอย่างสำเร็จ กำหนดเป้าหมายของงานและดำเนินการจนบรรลุเป้าหมาย บันทึกประจำวันเรื่องใด เรื่องหนึ่งของตนเอง ประเมินผลงานตนเอง

8. ปัญหาด้านการเข้าใจธรรมชาติ เช่น ทำสมุดบันทึกการสังเกตอะไรในธรรมชาติสักอย่าง บรรยายการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมแห่งใดแห่งหนึ่ง เลี้ยงสัตว์เลี้ยงหรือดูแลต้นไม้สังเกต นก หรือสัตว์ป่า เขียนหรือถ่ายภาพวัตถุธรรมชาติ

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าในการพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้านนั้น มากน้อยต่างกัน แต่ละอาชีพ จะต้องการปัญญาแต่ละด้านต่างกัน ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้าน ให้เกิดมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ในผู้เรียนแต่ละคน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญา

รูปแบบการสอนพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ (Multiple Intelligences Model for Learning) ซึ่งเยาเวกา เดซุคอปต์ (2544, น.6 - 7) ได้สร้างขึ้นโดยมีพื้นฐานในการพัฒนาพหุปัญญาตามทฤษฎีของ โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพและความถนัดของผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากเหตุผลข้างต้น สุวิทย์ มูลคำ (2545, น.21) วิจารณ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดได้ กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้จึงปรับเปลี่ยนไปตามวิธีหรือกรอบกระบวนการต่าง ๆ ที่ใช้แต่ในที่นี้จะเสนอผลการพบความรู้ ข้อเสนอใหม่ด้วยการคิดแบบอุปนัยและนิรนัยการจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ มีขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนกระตุ้นและสร้างความสนใจของผู้เรียนให้สนใจที่จะศึกษาบทเรียน

2. ชี้นสอน / เรียนรู้ ประกอบด้วย

2.1 ผู้สอนใช้วิธีการเรียนรู้ แบบอุปนัยในตอนแรก เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบข้อสรุป

2.2 ผู้สอนใช้วิธีการเรียนรู้ แบบนิรนัย เพื่อให้ผู้เรียนนำข้อสรุปที่ได้ในข้อ 2 ไปใช้เพื่อเรียนรู้หรือค้นพบข้อสรุปใหม่ในตอนที่สอง โดยอาศัยเทคนิคการซักถาม ได้ตอบหรืออภิปราย เพื่อเป็นแนวทางในการค้นพบ

2.3 ผู้เรียนสรุปข้อค้นพบ

3. ชี้นสรุป / นำไปใช้ ผู้สอนให้ผู้เรียนนำเสนอแนวทางการนำข้อค้นพบที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหา อาจใช้วิธีการให้ทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินผลว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริงหรือไม่

ทฤษฎีพหุปัญญามีส่วนช่วยทางการศึกษาอย่างมาก ในการแนะนำให้ครูใช้เทคนิควิธีการสอนที่นอกเหนือจากการใช้ภาษาและเหตุผล ทฤษฎีพหุปัญญาจะช่วยให้ครูมีรูปแบบการสอนต่าง ๆ ตามแนวพหุปัญญา (Armstrong Thomas, 1994, p.13) ซึ่งรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับการใช้สติปัญญาของผู้เรียน ได้แก่ รูปแบบของลาเซียร์ (Lazear อ้างถึงในสุรางค์ โค้วตระกูล, 2541, น.125 – 126) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กระตุ้นสติปัญญา โดยใช้แบบฝึกหัดกระตุ้นแบบแผนของประสาทในสมอง ซึ่งเป็นรากฐานของสติปัญญาแต่ละด้าน เช่น ถ้าต้องการกระตุ้นประสาทเกี่ยวกับสติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ก็อาจจะให้ชมวีดิทัศน์ รูปภาพ แผนภูมิ รวมทั้งแข่งขันการเล่นเกม ต่าง ๆ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 เพิ่มหรือพัฒนาให้ดีขึ้น ถือว่าสติปัญญาก็เหมือนการฝึกทักษะต่าง ๆ ยิ่งทำ ยิ่งใช้ ยิ่งคล่อง ยิ่งทำให้ดีขึ้น ดังนั้นวัตถุประสงค์ของขั้นนี้ คือ พยายามเข้าใจว่า สติปัญญาแต่ละด้านทำหน้าที่อะไร ใช้ในทักษะอะไร และพยายามพัฒนาและส่งเสริมสติปัญญาที่ยังไม่พัฒนา เช่น การเพิ่มสติปัญญาด้านมนุษย์สัมพันธ์ จะต้องให้โอกาสนักเรียนฝึกการเป็นผู้ฟังที่ดี การให้คำชมเมื่อผู้อื่นทำความดี การไม่เอาเปรียบผู้อื่น เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การสอนอย่างใช้สติปัญญา ในขั้นนี้ครูจะต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ใช้สติปัญญาทั้ง 8 ด้าน หรือมากกว่าเท่าที่จะเป็นไปได้ เช่น ครูสอนวิชาสังคมศึกษาในหัวข้อการริเริ่มคิดประดิษฐ์ กิจกรรมการเรียนการสอนจะแสดงได้ดังนี้

ด้านภาษา : เขียนเกี่ยวกับสภาพสังคมที่ทำให้เกิดสิ่งประดิษฐ์

ด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ : สร้างเส้นทางการเวลาของงานประดิษฐ์สมัยต่าง ๆ

ด้านมิติสัมพันธ์ : วาดรูปแสดงบริบททางสังคมและประวัติศาสตร์ของสิ่งประดิษฐ์

ด้านร่างกาย : แสดงบทบาทสมมุติเล่าเรื่องประวัติสิ่งประดิษฐ์

ดนตรี : ฟังดนตรีเกี่ยวกับการประดิษฐ์ในสมัยต่าง ๆ

ด้านเข้าใจผู้อื่น : จัดกลุ่มอภิปรายถึงสาเหตุที่เกิดมีการประดิษฐ์

ด้านตนเอง : ตอบคำถามว่า “ ถ้าสามารถสร้างเครื่องจักรย้อนยุคได้ท่านเลือกไปสูยุคใด ”

ขั้นที่ 4 การถ่ายโยงสติปัญญา ขั้นนี้เป็นขั้นสุดท้ายของการพัฒนาสติปัญญา 8 ด้าน นักเรียนควรได้รับการส่งเสริมให้นำความสามารถต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้เป็นส่วนของสติปัญญา ความรู้สึก และพร้อมจะใช้สติปัญญาต่าง ๆ ในกิจกรรมชีวิตประจำวันการจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้ การผลิต สิ่งประดิษฐ์ การแสดงละคร เป็นต้น

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาหุปัญญา เป็นการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้วิเคราะห์กิจกรรมโดยสร้างองค์ความรู้ให้กับตนเอง และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาศักยภาพและความถนัดของผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการกระตุ้นและเพิ่มพัฒนาด้านสติปัญญาให้ดีขึ้น

การประยุกต์ทฤษฎีการสอนแบบหุปัญญากับการสอนในชั้นเรียน

ทิสนา แคมมณี (2545, น.89 - 90) กล่าวว่า การมองและเข้าใจเชาว์ปัญญาในความหมายที่ต่างกัน ย่อมก่อให้เกิดการกระทำที่แตกต่างกัน ทฤษฎีหุปัญญา ได้ขยายขอบเขตของคำว่าปัญญา

ออกไปได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น ส่งผลให้การจัดการเรียนและการสอนขยายขอบเขตไปอย่างกว้างขวางเช่นกัน แนวทางการนำทฤษฎีปัญหาไปใช้ในการเรียนการสอนมีหลากหลายดังนี้

1. เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีปัญหาแต่ละด้านไม่เท่ากัน ดังนั้นในการจัดการเรียนและการสอนควรมีกิจกรรมการเรียนที่หลากหลายที่สามารถส่งเสริมความคิดส่งเสริมปัญหาหลาย ๆ ด้านมิใช่มุ่งพัฒนาแต่เพียงเขาวนปัญหาด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น ดังเช่นในอดีต เรามักจะมีการเน้นการพัฒนาด้านภาษา และด้านคณิตศาสตร์หรือด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ อันเป็นการพัฒนาสมองซีกซ้ายเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนไม่มีโอกาสพัฒนาเขาวนปัญหาด้านอื่น ๆ เท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้เรียนที่มีเขาวนปัญหาด้านอื่นสูงจะขาดโอกาสที่จะเรียนรู้และพัฒนาในด้านที่ตนมีความสามารถหรือถนัดเป็นพิเศษ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของสติปัญญาหลาย ๆ ด้าน จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองอย่างรอบด้าน พร้อมทั้งช่วยส่งเสริมอัจฉริยภาพหรือความสามารถเฉพาะตนของผู้เรียนไปในตัว

2. เนื่องจากผู้เรียนมีระดับพัฒนาการในเขาวนปัญหาแต่ละด้านไม่เท่ากันดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการในแต่ละด้านของผู้เรียน ตัวอย่าง เช่น เด็กที่มีเขาวนปัญหาด้านดนตรีสูงจะพัฒนาปัญหาด้านดนตรีของตนไปอย่างรวดเร็ว ต่างจากเด็กคนอื่น ๆ ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เด็กที่มีขั้นพัฒนาการด้านใด ด้านหนึ่งสูง ควรต้องแตกต่างไปจากเด็กที่มีขั้นพัฒนาการในด้านนั้นต่ำกว่า

3. เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีเขาวนปัญหาแต่ละด้านไม่เหมือนกัน การผสมผสานของความสามารถด้านต่าง ๆ ที่มีอยู่ไม่เท่ากันนี้ ทำให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ (Uniqueness) หรือลักษณะเฉพาะของแต่ละคนซึ่งไม่เหมือนกัน หรืออีกนัยหนึ่ง เอกลักษณ์ของแต่ละบุคคลทำให้แต่ละคนแตกต่างกัน และความแตกต่างที่หลากหลาย (Diversity) นี้ สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม ดังนั้น กระบวนการคิดที่ว่าคนนี้โง่ หรือเก่งกว่าคนนั้นคนนี้จึงควรจะเปลี่ยนไป การสอนควรเน้นการส่งเสริมความเป็นเอกลักษณ์ของผู้เรียน ครูควรสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนค้นหาเอกลักษณ์ของตน ภาควุฒิใจ ในเอกลักษณ์ของตนเอง และเคารพในเอกลักษณ์ของผู้อื่น รวมทั้งเห็นคุณค่าและเรียนรู้ที่จะใช้ความแตกต่างของแต่ละบุคคลให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม เช่นนี้ผู้เรียนก็จะเรียนรู้ด้วยความสุข มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง เห็นคุณค่าในตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็มีความเคารพในผู้อื่น และอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลกัน

โดยสรุป การประยุกต์ทฤษฎีการสอนแบบปัญหากับการสอนในชั้นเรียน เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีเขาวนปัญหาแต่ละด้านไม่เหมือนกัน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนควรมีกิจกรรมการเรียนที่หลากหลายที่สามารถส่งเสริมเขาวนปัญหาหลาย ๆ ด้านจะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาส

ที่จะพัฒนาตนเองอย่างรอบด้าน พร้อมทั้งช่วยส่งเสริมอัจฉริยภาพหรือความสามารถเฉพาะตนของผู้เรียนไปในตัว

การสร้างแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดพหุปัญญา

การใช้พหุปัญญาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อย่งไรนั้นเราคงต้องเริ่มต้นด้วยเป้าหมายและค่านิยมของการศึกษา เช่น สอนเพื่อเข้าใจ เพื่อเตรียมบุคคลให้ทำงาน เมื่อจบจากโรงเรียนแล้ว การพัฒนาศักยภาพของคนอย่างเต็มที่หรือสอนให้เด็กเชี่ยวชาญในวิชาหลักเราจึงจะตอบได้ว่า พหุปัญญา (MI) จะนำมาใช้ได้อย่างไร การ์ดเนอร์ เห็นว่า พหุปัญญาจะเป็นเครื่องมือที่ดีเลิศในการเรียนการสอน จากทฤษฎีดังกล่าวนี้ มีแนวคิดสำคัญคือ ความฉลาดความเก่งหรือปัญญาของมนุษย์มีหลากหลาย จึงมีความจำเป็นที่มนุษย์จะต้องได้รับการส่งเสริมให้ถูกทางเต็มที่ เพื่อให้ความเก่งของมนุษย์ปรากฏออกมาอย่างเต็มที่ ด้วยแนวคิดนี้ครูควรค้นศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน และเมื่อพบแล้วก็ให้โอกาสนักเรียนได้พัฒนาความสามารถตามศักยภาพนั้นซึ่งมีแนวทางกว้าง ๆ ดังนี้

1. ทำความรู้จักและเข้าใจนักเรียนแต่ละคน เช่น ศึกษาประวัติ เพื่อให้ทราบภูมิหลัง จุดเด่น จุดด้อย สภาพจิตใจ ความคิด ความฝัน ความทุกข์ ความสุข แล้วจัดทำข้อมูลไว้
2. ปฏิบัติตนให้นักเรียนเกิดความรัก ศรัทธา และไว้วางใจ ด้วยการเป็นกัลยาณมิตรรักษาความลับ มีความจริงใจ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือ ให้สติและให้กำลังใจ
3. จัดการเรียนการสอน โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนได้เรียนเป็นกลุ่มได้ทำกิจกรรมและสร้างผลงานอย่างหลากหลายตามความสามารถ
4. สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องเรียน ตลอดจนการร่วมมือกับผู้ปกครองในการสร้างเสริม ดูแลสิ่งแวดล้อมที่บ้าน
5. ใช้เทคนิคการแนะแนว เพื่อให้สามารถสังเกตศักยภาพด้านต่าง ๆ ตลอดจนปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข
6. ใช้การประเมินผลด้วยวิธีที่เหมาะสมและครอบคลุมตามสภาพจริงของนักเรียน เช่น การทดสอบความรู้พื้นฐาน การประเมินจากแฟ้มผลงาน การประเมินกระบวนการทำงานการประเมินจากพัฒนาการลักษณะนิสัย และการวัดความสามารถพิเศษด้วยข้อสอบมาตรฐาน

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาวิธีการสำคัญอยู่วิธีการหนึ่งที่จะให้นักเรียนได้พัฒนาทั้ง 8 ด้าน คือ การจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยเพื่อจะก่อให้เกิดพัฒนาการอย่างสมบูรณ์ โดยผู้สอนควรมีกุยุทธ์ในการสอนที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับปัญญาที่หลากหลายของผู้เรียนแต่ละคน

การประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดพหุปัญญา

เนื่องจากแนวคิดพหุปัญญามีความเชื่อว่าความสามารถด้านต่าง ๆ จะพัฒนาไปในวิถีทางที่แตกต่างกันและในช่วงเวลาที่แตกต่างกันจึงต้องมีการประเมิน และการส่งเสริมที่แตกต่างกัน โดยสิ้นเชิง การประเมินผลการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดพหุปัญญา จะเน้นที่การประเมินพัฒนาการความสามารถที่หลากหลาย ด้วยการจดบันทึกเหตุการณ์ หรือรวบรวมผลงาน หลักฐานการพัฒนาตนเองของเด็ก นอกจากการประเมินผลยังช่วยให้ทราบถึง รูปแบบการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคนที่แตกต่างกันไป เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมสำหรับเด็กได้

ลักษณะบุคคลที่ความโดดเด่นปัญญาแต่ละด้านตามแนวคิดพหุปัญญา

โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) นักจิตวิทยา มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เป็นผู้หนึ่งที่พยายามอธิบายให้เห็นถึงความสามารถที่หลากหลาย โดยคิดเป็น “ ทฤษฎีพหุปัญญา ” (Theory of Multiple Intelligences) เสนอแนวคิดว่า สติปัญญาของมนุษย์มีหลายด้านที่มีความสำคัญเท่าเทียมกัน ขึ้นอยู่กับว่าใครจะโดดเด่นในด้านไหนบ้าง แล้วแต่ละด้านผสมผสานกัน แสดงออกมาเป็นความสามารถในเรื่องใดเป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละคนไป

ในปี พ.ศ. 2526 โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ ได้เสนอว่าปัญญาของมนุษย์มีอยู่อย่างน้อย 7 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านดนตรีด้านมนุษย์สัมพันธ์ และด้านการเข้าใจตนเอง ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 ได้เพิ่มเติมเข้ามาอีก 1 ด้านคือ ด้านธรรมชาติวิทยา เพื่อให้สามารถอธิบายได้ครอบคลุมมากขึ้น

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยจัดการศึกษาไม่จัดเป็นรายวิชาแต่เป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบของกิจกรรมที่ผสมผสานผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงจากการเล่นเกิดการเรียนรู้ เกิดทักษะและเกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง สนองความสนใจ ความต้องการ ความแตกต่างของเด็ก และของสังคมโดยรวมที่เด็กอาศัยอยู่ให้ความสำคัญกับขั้นตอนและผลผลิต ประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง เป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมกิจกรรมที่จัดครอบคลุมประสบการณ์สำคัญและสาระที่เด็กควรรู้ที่กำหนดให้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย โดยคำนึงถึงพัฒนาการเด็กอย่างเป็นองค์รวม จัดขั้นตอนการเรียนรู้จากง่ายไปหายากจากใกล้ตัวไปหาไกลตัว เกิดการเรียนรู้จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ดำเนินการจัดกิจกรรมตามกิจวัตรประจำวัน และแผนการจัดประสบการณ์ที่กำหนดไว้แต่อาจจะเปลี่ยนแปลงยืดหยุ่นตามสภาพที่เป็น

จริง และความสนใจของเด็ก ไม่กำหนดตายตัวจนเกินไป แต่ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับหลักการและแนวทางในการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย

จุดหมายของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานให้เด็กเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. ร่างกายเจริญเติบโตสมวัย และมีสุขนิสัยที่ดี
2. มีกล้ามเนื้อแข็งแรง ใช้อัตโนมัติอย่างคล่องแคล่ว
3. มีสุขภาพจิตดี มีความสุข
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตใจที่ดีงาม
5. ชื่นชมในงานด้านศิลปะ ชอบการเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย
6. ช่วยเหลือตนเองได้อย่างเหมาะสม
7. ชอบธรรมชาติ ชอบสิ่งแวดล้อม รักวัฒนธรรม และความเป็นไทย
8. อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม
9. ใช้ภาษาได้เหมาะสม
10. มีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา
11. มีความคิดที่ดีต่อการเรียนรู้ และชอบในการแสวงหาความรู้

หลักการจัดการศึกษาปฐมวัย

เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการตลอดจนการเรียนรู้ที่เหมาะสม ด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่ เด็กกับผู้เลี้ยงดู หรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีโอกาสพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นของการพัฒนาทุกด้านอย่างสมดุลและเต็มศักยภาพ โดยกำหนดหลักการ ดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกประเภท
2. ยึดหลักการให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงความแตกต่างของเด็ก และการใช้ชีวิตของเด็กตามเป็นจริงของชุมชน สังคม และวัฒนธรรมไทย
3. พัฒนาเด็กผ่านการเล่น และกิจกรรมที่เหมาะสม
4. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ อย่างมีความสุข
5. ให้ร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษาในการพัฒนาเด็ก

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

กระทรวงศึกษาธิการกล่าวถึงการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยในคู่มือหลักสูตร การศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 กล่าวไว้ว่า การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย 3 - 5 ปี จะไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จัดในรูปของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ ตรงเกิดการเรียนรู้ ได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา กิจกรรมที่จัด ให้เด็กแต่ละวันอาจใช้ชื่อเรียกกิจกรรมต่างกันไปในแต่ละหน่วยงาน แต่ทั้งนี้ประสบการณ์ที่จัด จะต้องครอบคลุมประสบการณ์สำคัญที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยและควรยืดหยุ่น ให้มีสาระการเรียนรู้ ที่เด็กสนใจและสาระการเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนด เมื่อเด็กได้รับประสบการณ์ สำคัญและกิจกรรมในแต่ละหัวข้อแล้วเด็กควรที่จะเกิดแนวคิดตามที่เสนอแนะในหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, น.8)

1. หลักการจัดประสบการณ์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ได้กำหนดหลักการ จัดประสบการณ์ไว้ดังนี้

- 1.1 จัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กโดยรวมอย่างต่อเนื่อง
- 1.2 เน้นเด็กเป็นสำคัญ สนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่
- 1.3 จัดให้เด็กได้รับการพัฒนาโดยให้ความสำคัญทั้งกับกระบวนการและผลผลิต
- 1.4 จัดการประเมินพัฒนาการให้เป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์
- 1.5 ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก

2. แนวทางการจัดประสบการณ์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช. 2546 ได้ให้แนวทาง ในการจัดประสบการณ์ คือ

- 2.1 จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับพัฒนาการ คือ เหมาะกับอายุ วุฒิภาวะและระดับ พัฒนาการ เพื่อให้เด็กทุกคนได้พัฒนาการตามศักยภาพ
- 2.2 จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้ คือเด็กได้ลงมือ กระทำเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้เคลื่อนไหว สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลองและคิด แก้ปัญหาด้วยตนเอง
- 2.3 จัดประสบการณ์ในรูปแบบบูรณาการ คือ บูรณาการทั้งทักษะและสาระการเรียนรู้
- 2.4 จัดประสบการณ์ให้เด็กได้ริเริ่ม คิด วางแผน ตัดสินใจ ลงมือกระทำและนำเสนอ ความคิดโดยผู้สอนสนับสนุน อำนวยความสะดวก และเรียนรู้ร่วมกับเด็ก

2.5 จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น กับผู้ใหญ่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศที่อบอุ่นมีความสุขและเรียนรู้การทำกิจกรรม แบบร่วมมือ ในลักษณะต่าง ๆ กัน

2.6 จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและอยู่ในวิถีชีวิตของเด็ก

2.7 จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมลักษณะนิสัยที่ดีและทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน ตลอดจนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2.8 จัดประสบการณ์ทั้งในลักษณะที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า และประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพจริง โดยไม่คาดการณ์ไว้

2.9 ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์ทั้งในลักษณะที่มีการวางแผน การสนับสนุนสื่อการสอน การเข้าร่วมกิจกรรม และการประเมินพัฒนาการ

2.10 จัดทำสารนิเทศน์ด้วยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล นำข้อมูลที่ได้มาไตร่ตรองและใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเด็กและการวิจัยในชั้นเรียน

3. การจัดกิจกรรมประจำวัน

3.1 กำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็กในแต่ละวันและยืดหยุ่นได้ตามความต้องการและความสนใจของเด็ก เช่น วัย 3 ขวบ มีความสนใจช่วงสั้นประมาณ 8 นาที และวัย 4 ขวบ มีความสนใจอยู่ได้ประมาณ 12 นาที วัย 5 ขวบมีความสนใจอยู่ได้ประมาณ 15 นาที

3.2 กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด ทั้งในกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ไม่ควรใช้เวลาต่อเนื่องนานเกินกว่า 20 นาที

3.3 กิจกรรมที่เด็กมีอิสระเลือกเล่นเสรี เช่น การเล่นตามมุม การเล่นกลางแจ้ง ฯลฯ ใช้เวลาประมาณ 40-60 นาที

3.4 กิจกรรมควรมีความสมดุลระหว่างกิจกรรมในห้องและนอกห้อง กิจกรรมที่ใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก กิจกรรมที่เป็นรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่เด็กเป็นผู้ริเริ่มและผู้สอนเป็นผู้ริเริ่ม และกิจกรรมที่ใช้กำลังและไม่ใช้กำลัง จัดให้ครบทุกประเภท ทั้งนี้กิจกรรมที่ต้องออกกำลังกายควรจัดสลับกับกิจกรรมที่ไม่ได้ออกกำลังมากนักเพื่อเด็กจะได้ไม่เหนื่อยเกินไป

4. การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา

เด็กปฐมวัย พัฒนาสติปัญญาอย่างเป็นขั้นตอนตามแบบแผนอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากการพัฒนาความสามารถทางการคิด การรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส ไปสู่ความเข้าใจในการสร้างสัญลักษณ์ทางความคิดก่อนขั้นการรู้คิดที่เป็นนามธรรม การใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการจึงช่วยให้เด็กมีพัฒนาการคิดเชิงเหตุผล ได้ทันเวลาเมื่อเริ่มเรียนในระดับประถม แนวทางการส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ทำได้ดังนี้

4.1 สังเกตพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อทราบสมรรถภาพทางการรู้คิด และความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสติปัญญาในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ความสนใจใฝ่รู้ พฤติกรรมทางการเรียนรู้และการใช้ภาษาในการสื่อความหมาย

4.2 การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา โดยให้เด็กสังเกตสิ่งรอบตัว ทำกิจกรรมที่ต้องใช้เหตุผล ทำกิจกรรมพัฒนาภาษา และได้มีโอกาสร่วมกิจกรรมการเล่นที่หลากหลาย (จิตตินันท์ เศษุคุปต์, 2537, น.34 - 39)

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการระดับปฐมวัย ควรจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็กรวมทั้งสังเกตการณ์ปฏิบัติ และกระตุ้นให้เด็กทำกิจกรรม

ตารางที่ 1 ตัวอย่างตารางกิจกรรมประจำวัน

เวลา	กิจกรรม
8.00-8.30 น.	รับเด็ก
8.30-8.45 น.	เคารพธงชาติ สวดมนต์
8.45-9.00 น.	ตรวจสอบสุขภาพ ไปห้องน้ำ
9.00-9.20 น.	กิจกรรมเคลื่อนไหว และจังหวะ
9.20-10.20 น.	กิจกรรมสร้างสรรค์และการเล่นตามมุม
10.20-10.30 น.	พัก (ของว่างเช้า)
10.30-10.45 น.	กิจกรรมเสริมประสบการณ์
10.45-11.30 น.	กิจกรรมกลางแจ้ง
11.30-12.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
12.00-14.00 น.	นอนพักผ่อน
14.00-14.20 น.	เก็บที่นอน, ล้างหน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เวลา	กิจกรรม
14.20-14.30 น.	ดื่มนม
14.30-14.50 น.	เกมการศึกษา
14.50-15.00 น.	เตรียมตัวกลับบ้าน

(กรมวิชาการ 2546, น.48)

พัฒนาการและความพร้อมของเด็กปฐมวัย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 คุณลักษณะตามวัยเป็นความสามารถตามวัยหรือพัฒนาการตามธรรมชาติเมื่อเด็กมีอายุถึงวัยนั้น ๆ ขณะเดียวกันจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล คุณลักษณะตามวัยที่สำคัญของเด็กอายุ 3 ปี มีดังนี้

1. เด็กอายุ 3 ปี

1.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

- 1) กระโดดขึ้นลงอยู่กับที่ได้
- 2) รับลูกบอลด้วยมือและลำตัว
- 3) เดินขึ้นบันไดสลับเท้าได้
- 4) เขียนรูปวงกลมตามแบบได้
- 5) ใช้กรรไกรมือเดียวได้

1.2 พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

- 1) แสดงอารมณ์ตามความรู้สึก
- 2) ชอบที่จะทำให้ผู้ใหญ่พอใจและได้คำชม
- 3) กลัวการพลัดพรากจากผู้เลี้ยงดูใกล้ชิดคนน้อยลง

1.3 พัฒนาการด้านสังคม

- 1) รับประทานอาหารด้วยตนเองได้
- 2) ชอบเล่นแบบคู่ขนาน (เล่นของเล่นชนิดเดียวกันแต่ต่างคนต่างเล่น)
- 3) เล่นสมมุติได้
- 4) รู้จักรอคอย

1.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

- 1) สำรวจสิ่งต่างที่เหมือนกันและต่างกันได้
- 2) บอกชื่อของตนเองได้
- 3) ขอความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา
- 4) สนทนาได้ตอบ / เล่าเรื่องด้วยประโยคสั้น ๆ ได้
- 5) สนใจนิทานและเรื่องราวต่าง ๆ
- 6) ร้องเพลง ท่องคำคล้องจองง่าย ๆ และแสดงท่าทางเลียนแบบได้
- 7) รู้จักใช้คำถาม “อะไร”
- 8) สร้างผลงานตามความคิดตนเองอย่างง่าย
- 9) อยากรู้อยากเห็นทุกอย่างรอบตัว

2. เด็กอายุ 4 ปี

2.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

- 1) กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้
- 2) รับลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้าง
- 3) เดินขึ้นลงบันไดสลับเท้าได้
- 4) เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้
- 5) ตัดกระดาษเป็นเส้นได้
- 6) กระทบกระเด้ง

2.2 พัฒนาการด้านอารมณ์ และจิตใจ

- 1) แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสม
- 2) รู้จักชื่นชมความสามารถของตนเองและผู้อื่น
- 3) ชอบแสดงความสามารถให้ผู้ใหญ่เห็น
- 4) อยากรู้อยากเห็นของผู้อื่น

2.3 พัฒนาการด้านสังคม

- 1) แต่งตัวไปห้องน้ำได้
- 2) เปิดใจยอมรับเพื่อนใหม่
- 3) รอคอยตามลำดับก่อน-หลัง
- 4) แบ่งของให้คนอื่น
- 5) เก็บของเล่นเข้าที่ได้

2.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

- 1) จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าได้
- 2) บอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้
- 3) พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ
- 4) สนทนาโต้ตอบ/เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่อง
- 5) สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น
- 6) รู้จักใช้คำถาม “ทำไม”

3. เด็กอายุ 5 ปี

3.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

- 1) กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องได้
- 2) รับลูกบอลที่กระดอนขึ้นจากพื้นได้ด้วยมือทั้งสอง
- 3) เดินขึ้นลงบันไดสลับเท้าเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว
- 4) เขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบได้
- 5) ตัดกระดาษตามแนวเส้นโค้งที่กำหนด
- 6) ใช้ก้ามเนื้อเล็กได้ดี เช่น ตัดกระดาษ ผูกเชือกทรงเท้า ฯลฯ
- 7) ยึดตัว คล่องแคล่ว

3.2 พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

- 1) แสดงออกได้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสม
- 2)ชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น
- 3) ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง

3.3 พัฒนาการด้านสังคม

- 1) ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง
- 2) เล่นหรือทำงานโดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกับผู้อื่นได้
- 3) พบผู้ใหญ่รู้จักไหว้ ทำความเคารพ
- 4) รู้จักขอบคุณ เมื่อรับของจากผู้ใหญ่
- 5) รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

3.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

- 1) บอกความแตกต่างของกลิ่น สี เสียง รส รูปร่าง จำแนก จัดหมวดหมู่ของสิ่งของได้
- 2) บอกชื่อ นามสกุล และอายุของตนเองได้
- 3) พยายามหาวิธี แก้ปัญหาด้วยตนเอง

- 4) สนทนาโต้ตอบ เล่าเป็นเรื่องราวได้
- 5) สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นและแปลกใหม่
- 6) รู้จักใช้คำถาม “ทำไม” “อย่างไร”
- 7) เริ่มเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม
- 8) นับปากเปล่าได้ถึง 20

สรุปได้ว่า พัฒนาการด้านการสื่อสารของเด็กอายุ 3 ปี มีลักษณะดังนี้ คือ ชอบสำรวจสิ่งต่าง ๆ ที่เหมือนและต่างกัน อยากรู้อยากเห็นทุกอย่างรอบตัว สนใจเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ พัฒนาการด้านสื่อสารภาษาของเด็กอายุ 4 ปี มีลักษณะดังนี้คือ ร้องเพลงและท่องกลอน จากความจำได้บอกสีได้ถูกต้อง เข้าใจคำว่า ข้างบน ข้างใต้ ข้างหน้า ข้างหลัง ซ้าย และขวา และการพัฒนาการด้านสื่อสารภาษาของเด็กอายุ 5 ปี ว่ามีลักษณะดังนี้คือ นับเลขได้ถึง 20 บอกที่อยู่ อายุ วันเกิดได้ บอกความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้

พัฒนาการด้านสติปัญญา

พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยและลักษณะเฉพาะของพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยมีดังนี้

1. เด็กวัยอนุบาลเป็นวัยที่ใช้สัญลักษณ์ได้ สามารถที่จะใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งของวัตถุและสถานที่ได้ มีทักษะการใช้ภาษาอธิบายสิ่งต่าง ๆ ได้ สามารถที่จะอธิบายประสบการณ์ของตนได้ ดังนั้นควรจัดกิจกรรมให้เด็กมีโอกาสออกมาหน้าชั้นเล่าประสบการณ์ให้เพื่อนร่วมชั้นฟังแต่ครูควรพยายามส่งเสริมให้ทุกคนมีโอกาสเท่ากัน

2. เด็กวัยนี้สามารถที่จะวาดภาพพจน์ในใจได้ การใช้ความคิดคำนึงหรือการสร้างจินตนาการและการประดิษฐ์ เป็นลักษณะพิเศษของเด็กในวัยนี้ ถ้าครูจะส่งเสริมให้เด็กใช้การคิดประดิษฐ์ ในการเล่าเรื่อง หรือการวาดภาพ ก็จะช่วยพัฒนาการด้านนี้ของเด็ก แต่บางครั้งเด็กอาจจะไม่สามารถแยกสิ่งที่ตนสร้างจากความคิดคำนึงจากความจริงครูจะต้องพยายามช่วย แต่ไม่ควรจะให้การลงโทษเด็กว่าไม่พูดความจริง เพราะจะทำให้เป็นการทำลายความคิดคำนึงของเด็กโดยทางอ้อม

3. เด็กในวัยนี้เป็นวัยที่มีความตั้งใจที่ละเอียดหรือยังไม่มีความสามารถที่จะพิจารณาหลาย ๆ อย่างผสม ๆ กันเด็กจะไม่สามารถแบ่งกลุ่มโดยใช้เกณฑ์หลายๆอย่างปนกัน ยกตัวอย่าง การแบ่งกลุ่มของวัตถุที่มีรูปทรงเรขาคณิตต่าง ๆ กัน เช่น สามเหลี่ยม วงกลม ฯลฯ จะต้องแบ่งโดยใช้รูปร่างอย่างเดียว เช่น สามเหลี่ยมอยู่ด้วยกัน และวงกลมอยู่กลุ่มเดียวกัน ถ้าผู้ใหญ่จะรวมวงกลมและสามเหลี่ยมผสมกัน โดยยึดสีเดียวกันเป็นเกณฑ์ เด็กวัยนี้จะไม่เห็นด้วย

4. ความเข้าใจของเด็กเกี่ยวกับการเปรียบเทียบน้ำหนัก ปริมาตร และความยาว ยังคงค่อนข้างสับสน เด็กยังไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับความคงตัวของสสาร ความสามารถในการจัดลำดับการตัดสินใจของเด็กในวัยนี้ขึ้นกับการรับรู้ ยังไม่รู้จักใช้เหตุผล ครูที่สอนเด็กในวัยนี้จะสามารถช่วย

เด็กให้มีพัฒนาการทางสติปัญญา ส่งเสริมให้เด็กมีสมรรถภาพ โดยพยายามเปิดโอกาสให้เด็กวัยนี้ มีประสบการณ์ค้นคว้าสำรวจสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับครู และเพื่อน ในวัยเดียวกัน และพยายามให้ข้อมูลย้อนกลับเวลาที่เด็กทำถูกหรือประสบผลสำเร็จ และพยายาม ตั้งความคาดหวังในสัมฤทธิ์ผลให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็กแต่ละคน

สรุปพัฒนาการด้านสติปัญญา มีลักษณะดังนี้

วัย 3-4 ปี ฟังแล้วปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ ได้ บอกชื่อของตนเองได้ บอกสิ่งที่ต้องการได้ รู้จักใช้คำถาม “ อะไร ” สามารถโต้ตอบด้วยคำสั้น ๆ ได้ บอกชื่อสิ่งของต่าง ๆ รอบตัวได้จำแนก ภาพที่เหมือนและแตกต่างกันได้ จดเขียนเส้นอย่างอิสระได้ จับคู่สีต่าง ๆ ได้ประมาณ 3-4 สี เข้าใจ เปรียบเทียบขนาด เช่น เล็ก ใหญ่ เรียงลำดับสิ่งของได้ตามขนาด เรียนรู้จากการสังเกตและ เลียนแบบผู้อื่น นับปากเปล่า 1 - 5 ได้ จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 วาดภาพตามความ พื่อใจของตน เลียนแบบท่าทางการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ร้องเพลง ท่องคำคล้องจองสั้น ๆ

อายุ 4-5 ปี ฟังและปฏิบัติตามคำสั่งที่ต่อเนื่องได้ บอกชื่อ นามสกุลของตนเองได้ เล่าเรื่อง ที่พบเห็นได้ รู้จักใช้คำถาม “ ทำไม ” อ่านภาพจากหนังสือได้ เขียนภาพและสัญลักษณ์ตามความ ต้องการของตนเองได้ ซึ่และบอกสีได้ประมาณ 4-6 สี นับปากเปล่า 1-10 ได้ เรียนรู้จากการสังเกต ฟังด้วยตนเอง เข้าใจความหมายของคำที่เปรียบเทียบ เช่น ใหญ่ ใหญ่มาก ใหญ่ที่สุด เข้าใจ ความหมายของเวลา เช่น เมื่อวานนี้ วันนี้ พรุ่งนี้ จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้ สำรวจและทดลอง เล่นกับของเล่น หรือสิ่งของต่าง ๆ ตามความคิดของตนได้ วาดภาพตามความคิด สร้างสรรค์ของตนเองได้ เล่านิทานหรือเรื่องราวตามจินตนาการได้ เคลื่อนไหวท่าทางตามความคิด สร้างสรรค์ และจินตนาการได้

อายุ 5-6 ปี ฟังแล้วนำมาเล่าถ่ายทอดได้ บอกชื่อ นามสกุล วันเกิด ที่อยู่ได้ แสดงท่าทางตามคำสั่ง ได้ถูกต้อง รู้จักใช้คำถาม “ อย่างไร ” “ ที่ไหน ” จัดลำดับภาพเหตุการณ์ได้ เขียนชื่อนามสกุลของ ตนเอง ตามแบบได้ บอกและจำแนกสีต่าง ๆ ได้ รู้ค่าของจำนวน 1-10 จำแนกสิ่งของตามสี รูปทรง ขนาดได้ บอกเวลา เมื่อวาน วันนี้ พรุ่งนี้ ได้ถูก จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้ดี เริ่มสร้างสรรค์งานใหม่ ๆ จากสิ่งของที่มีอยู่ ใช้สิ่งของรอบ ๆ ตัว เป็นสิ่งสมมติในการเล่น วาดภาพ ตามความคิดสร้างสรรค์ของตนได้ เล่านิทาน เล่าสิ่งที่ตนคิด หรือเล่าเรื่องราวตามจินตนาการได้ เคลื่อนไหวท่าทางตามความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการได้ เล่นบทบาทสมมติตามความคิด สร้างสรรค์และจินตนาการได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

สุกุมาลย์ ปัตตลาโพธิ์ (2540) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบฝึกเตรียมความพร้อมทางด้านสติปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล 2 ผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกเตรียมความพร้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.11 / 58.12 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบรายด้าน 7 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.12 แสดงว่าแบบฝึกเตรียมความพร้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 และคะแนนความพร้อมทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกเตรียมความพร้อมทางด้านสติปัญญาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

สันติศักดิ์ ผาผาย (2546) ได้ศึกษาความสามารถพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สรุปผลการวิจัยเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้มีความสามารถทางสติปัญญา 8 ด้านตามแนวทฤษฎีของ โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ สูงขึ้นตามนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ในทุกช่วงการเปรียบเทียบและความสามารถทางสติปัญญาทุกด้านมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่สูงขึ้นตลอดช่วงเวลาของการจัดกิจกรรม

ณรงค์ คนสมบุรณ์ (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญาของนักเรียนโรงเรียนบ้านกุดไผ่ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการตามแนวความคิดของ Kemmis และ McTaggart สามารถส่งผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของเป็นอย่างดี ซึ่งทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

กาญจนา จันทัดตุการ (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพของครูในการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดศาลาหัวยาง) สำนักการศึกษา เทศบาลนครสงขลา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลาผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพและปัญหาในการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย ก่อนการพัฒนาของครูผู้สอนพบว่าครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยค่อนข้างน้อย ขาดประสบการณ์และความรู้ในการจัดการเรียนการสอนแก่เด็กปฐมวัย ใช้วิธีการสอนแบบเก่า ส่งผลให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งครูผู้สอน มีความต้องการ และยินดีเข้ารับการพัฒนาศักยภาพในการจัดประสบการณ์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจและเพิ่มความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น 2. การพัฒนาศักยภาพของครูในการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการพัฒนา ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ

เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น โดยในระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการ ครูผู้สอนมีพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรมโดยรวมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก และมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยได้โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3. การติดตามและประเมินผลการพัฒนาศักยภาพของครูในการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย พบว่าครูผู้สอนสามารถเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยในภาพรวมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางพหุปัญญาและมีพฤติกรรมพหุปัญญาทั้ง 8 โดยรวมเหมาะสมอยู่ใน ระดับมาก 4. การเผยแพร่ผลการพัฒนาศักยภาพของครูในการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของครูในการจัดประสบการณ์ เพื่อพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

วรรณิษา บัวสุข (2553) ได้ศึกษาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยก่อน ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา มีความสามารถทางพหุปัญญาแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลาง หลังได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเด็กปฐมวัยมีความสามารถทางพหุปัญญาแต่ละด้านอยู่ในระดับสูงและเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษามีความสามารถทางพหุปัญญาทุกด้านคือ ความสามารถด้านภาษา ความสามารถด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านมิติความสามารถด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ความสามารถด้านดนตรี ความสามารถด้านความเข้าใจระหว่างบุคคลความสามารถด้านความเข้าใจตนเอง และความสามารถด้านธรรมชาติสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญญา วิงเวียน และคณะ (2556) ได้ศึกษาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืชโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืชโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถทางพหุปัญญาทั้ง 9 ด้าน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในเกือบทุกช่วงของการเปรียบเทียบและมีพัฒนาการทางพหุปัญญาในเกือบทุกด้านอยู่ในระดับสูง ยกเว้นด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านความเข้าใจระหว่างบุคคล ด้านความเข้าใจตนเอง และด้านอัตถภาวนิยม จิตนิยมหรือการดำรงอยู่ของชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นในแต่ละช่วงของการเปรียบเทียบ

งานวิจัยต่างประเทศ

คอร์เบต (Corbet, 1998, p.32) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินและทฤษฎีพหุปัญญา พบว่าทฤษฎีพหุปัญญา ได้กลายเป็นแหล่งกำเนิดความคิดใหม่ ๆ ทางการศึกษา ในปัจจุบันนักการศึกษาสามารถเข้าใจเด็กได้มากยิ่งขึ้น โดยอาศัยเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมกับวัยและหลักสูตร สำหรับความเข้าใจเกี่ยวกับพหุปัญญาของนักศึกษานั้น ได้ระบุว่า การรู้ตัวเป็นสิ่งจำเป็นและความสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้ดี

บรูซ (Bruetsh, 1999 อ้างถึงใน วิชาการ.คอม, 2558) ได้เขียนไว้ในบทนำของหนังสือ (Multiple Intelligences Lesson Plan Book) ว่านักการศึกษาส่วนมากตระหนักถึงการทำการทดสอบทางสติปัญญาที่เคยปฏิบัติกันสมัยก่อนว่าไม่มีความเหมาะสมเพียงพอที่จะวัดสติปัญญาเพียงด้านเดียว ซึ่งเราเองว่ามีการแสดงออกทางสติปัญญาได้หลากหลายวิธีและรู้ว่าสติปัญญาสามารถได้รับการฝึกฝนและพัฒนาสืบต่อไป

กูดโน (Goodnough, 2000 อ้างถึงใน กลัณญู เพชรภรณ์และชัยวัฒน์ วารี, 2554) ได้ทำวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับทฤษฎีพหุปัญญาในบริบทของการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีพหุปัญญาและการจัดโอกาสให้ครูได้ประชุมวิเคราะห์เกี่ยวกับทฤษฎีและการปฏิบัติในวิชาวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้ครูพัฒนาขึ้นทั้งในด้านวิชาชีพครูและความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ นักเรียนสนใจเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้นและเข้าใจวิธีการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

บีม (Beam, 2000 อ้างถึงใน กลัณญู เพชรภรณ์และชัยวัฒน์ วารี, 2554) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบการสอนแบบพหุปัญญาและการสอนโดยใช้ตำราเรียนในวิชาสังคม สำหรับนักเรียนเกรด 5 โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มควบคุมซึ่งสอนด้วยวิธีสอนแบบเดิมคือใช้ตำรา ส่วนกลุ่มทดลองครูใช้กระบวนการสอนใช้เวลาทดลอง 5 สัปดาห์พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ทอช (Toth, 2003, p.51 อ้างถึงใน กลัณญู เพชรภรณ์และชัยวัฒน์ วารี, 2554) ได้ทำการวิจัยสำรวจเกี่ยวกับการรับรู้และการนำการสอนแบบพหุปัญญาไปใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา และปรับปรุงวิธีสอนแบบพหุปัญญาของครูในการฝึกทักษะการสอน ผลการสำรวจพบว่า ครูได้นำเอาวิธีการสอนแบบพหุปัญญาไปใช้อย่างหลากหลายแต่แนวโน้มครูจะเน้น การสอนพหุปัญญา ด้านภาษา และพหุปัญญาด้านตรรกะ / คณิตศาสตร์มากกว่าปัญญาด้านอื่น ๆ สิ่งที่พบการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ครูมีความเข้าใจวิธีสอนแบบพหุปัญญามากขึ้น

เชียร์ (Shearer, 2004, p.110 อ้างถึงใน ชลชญา เต็มหนอง, 2557, น.51-52) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้เครื่องมือวัดตามทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อพัฒนากิจกรรมของผู้สอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยงานวิจัยเรื่องนี้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 คือ การสร้างเครื่องมือ

วัดตามทฤษฎีพหุปัญญาที่มีชื่อว่า Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales หรือ MIDAS โดยใช้เวลา 6 ปี มีจำนวนข้อคำถาม 125 ข้อเพื่อวัดคุณลักษณะของพฤติกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญาโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกก่อนที่จะพัฒนาเป็นเครื่องมือนี้ข้อคำถามมี 6 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วย พอใช้ ดี ดีมาก ดีเลิศ ไม่รู้หรือไม่ตอบมีค่า ความเที่ยงระหว่าง 0.78-0.89 (มัชยฐาน = 0.86) ระยะที่ 2 คือการนำเครื่องมือนี้ไปวัดผู้สอนและผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผลการวิจัยที่ได้คือเส้นภาพ (Profile) ของพหุปัญญาของผู้สอน และผู้เรียนแต่ละคน เพื่อที่ผู้สอนจะได้นำข้อมูลจากผลการวัดด้วยเครื่องมือดังกล่าว ไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

เคลลี่ และ แทงนี่ (Kelly & Tangne, 2006 อ้างถึงใน ชลชญา เต็มหนอง, 2557, น.51) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการปรับเปลี่ยนพหุปัญญา ในรูปแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนของแต่ละบุคคล โดยทำวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยแบบอัจฉริยะ โดยมีส่วนประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ส่วนขอบข่ายเนื้อหาสาร (Domain Model) ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้จัดเก็บเนื้อหาสาระที่จะใช้สอน และกลไกเพื่อการวิเคราะห์ระดับผู้เรียนส่วนผู้เรียน (Student Model) สำหรับบันทึกข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคน ส่วนรูปแบบการสอน (Pedagogical Model) เป็นส่วนที่จะใช้จัดรูปแบบการสอนผู้เรียนที่แตกต่างกัน ส่วนการนำเสนอ (Presentation Model) เป็นส่วนติดต่อและนำเสนอบทเรียนแก่ผู้เรียน ส่วนกลไกการอนุมาน (Predictive Engine) เป็นส่วนการอนุมานเพื่อให้ผู้เรียนเรียนตามความสามารถของผู้เรียน และส่วนสุดท้าย ส่วนพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory) เป็นทฤษฎีพหุปัญญา ในการจัดกิจกรรมการเรียน โดยนำทฤษฎีพหุปัญญามาทดลองเพียง 4 ด้านคือ ด้านภาษาด้านตรรกะคณิตศาสตร์ด้านภาพมิติ และด้านจังหวะดนตรี โดยศึกษาในวิชาไฟฟ้าสถิต

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า มีการนำแนวคิดพหุปัญญาทั้ง 8 ด้านไปใช้ในการจัดการศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น และผู้เรียนทุกคนมีปัญญาทั้ง 8 ด้านมากขึ้นแตกต่างกันดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้านให้เกิดมากที่สุดกับผู้เรียนหรือเด็กทุกคน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

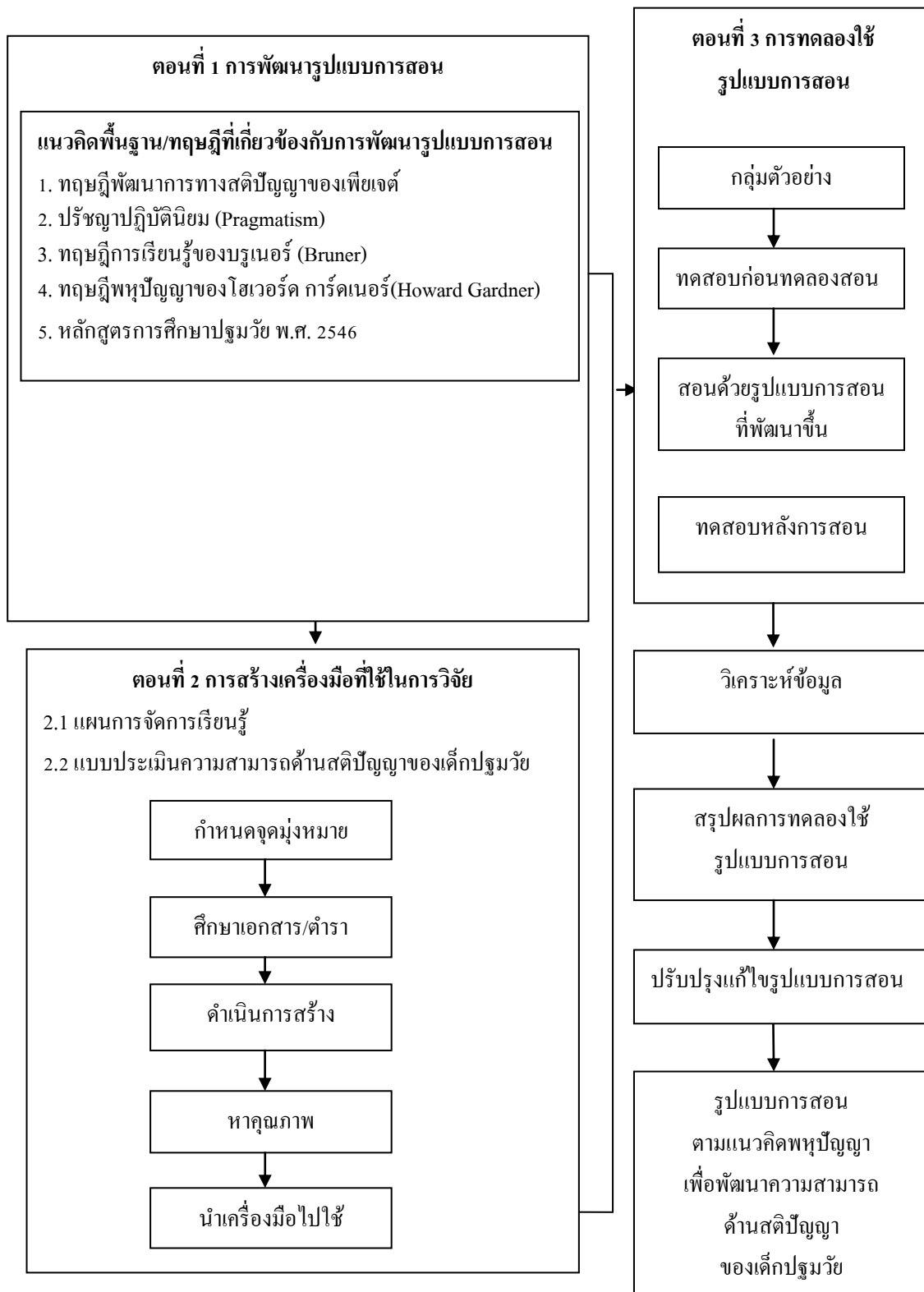
การวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ จังหวัดสมุทรปราการ เป็นการวิจัยเชิงทดลองในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการสอน

ตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญา

ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่จังหวัดสมุทรปราการ สามารถนำเสนอในรูปแบบภาพที่ 2 ได้ดังนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการสอน

ในการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดไผ่ใหญ่ ผู้วิจัยได้ศึกษา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและบริบทของการจัดการศึกษา

ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการณ์ปัจจุบัน คุณภาพการศึกษา ปัญหาด้านการศึกษาระดับปฐมวัย พบว่า เด็กวัยนี้ควรได้รับการกระตุ้นด้วยกิจกรรมที่พัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาที่มีอยู่ให้ก้าวขึ้นสู่ขีดสูงสุดให้มีโอกาสได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ในวัยต้นของชีวิตในแง่ที่ทำทาสติปัญญา

2. ศึกษาปรัชญาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอน เพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอน

ศึกษา วิเคราะห์ เชื่อมโยง และสังเคราะห์ กรอบแนวคิด ปรัชญา ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากนั้นนำข้อมูลมาสังเคราะห์ เพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอนมี 4 องค์ประกอบคือ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) กระบวนการสอนของรูปแบบ และ 4) ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนการสอนตามรูปแบบ โดยให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

3. สร้างรูปแบบการสอน ในการสร้างรูปแบบการสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

จัดทำรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบโดยคำนึงถึงสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ในคุณลักษณะตามวัยอายุ 4 ปี โดยนำกรอบที่ได้มาสร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการสอนโดยการนำข้อมูล สาระสำคัญที่ได้จากการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั้งในด้านทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง และแนวคิดของพหุปัญญา และนำมาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยต้องการพัฒนา คือรูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย และแบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับรูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย แต่ละแผน ประกอบด้วย สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลโดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 คุณลักษณะตามวัยที่สำคัญของเด็กอายุ 4 ปี

2. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

3. ศึกษารูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

4. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับรูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย จำนวน 5 แผน เป็นเวลา 5 สัปดาห์ รวม 25 คาบ ดังนี้

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 1 เรื่องชื่อและสัญลักษณ์ประจำตัว

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 2 เรื่องสัญลักษณ์ประจำกลุ่ม

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 3 เรื่องการกล่าวคำทักทาย

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 4 เรื่องเพศ

แผนการจัดประสบการณ์ที่ 5 เรื่องการเจริญเติบโต

กระบวนการเรียนการสอนแต่ละแผนประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นเริ่มต้นด้วยกิจกรรมที่ผู้สอนทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการที่จะเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การท่องคำคล้องจองการอ่านบทร้อยกรอง การเคลื่อนไหวร่างกายตามคำสั่ง การเล่นเกม และการร้องเพลงและทำท่าทางประกอบเพลง เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียนและจำทำให้ผู้เรียนสนใจมากขึ้นและพร้อมที่จะเรียนในขั้นต่อไป

2. ขั้นสอน เป็นการนำเนื้อหาสาระในของบทเรียนของกิจกรรมแต่ละครั้ง โดยครูผู้สอนจะกำหนดสถานการณ์ในแต่ละกิจกรรมโดยบูรณาการผ่านการเล่นและการทำกิจกรรมที่หลากหลายตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน โดยแทรกกิจกรรมพหุปัญญาใช้คำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่เต็มความสามารถของตนเอง

3. ขั้นสรุป / การนำไปใช้ เป็นการสรุปกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและให้ความร่วมมือในการสนทนาและตอบคำถามเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิด และกระบวนการกลุ่มมีการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม

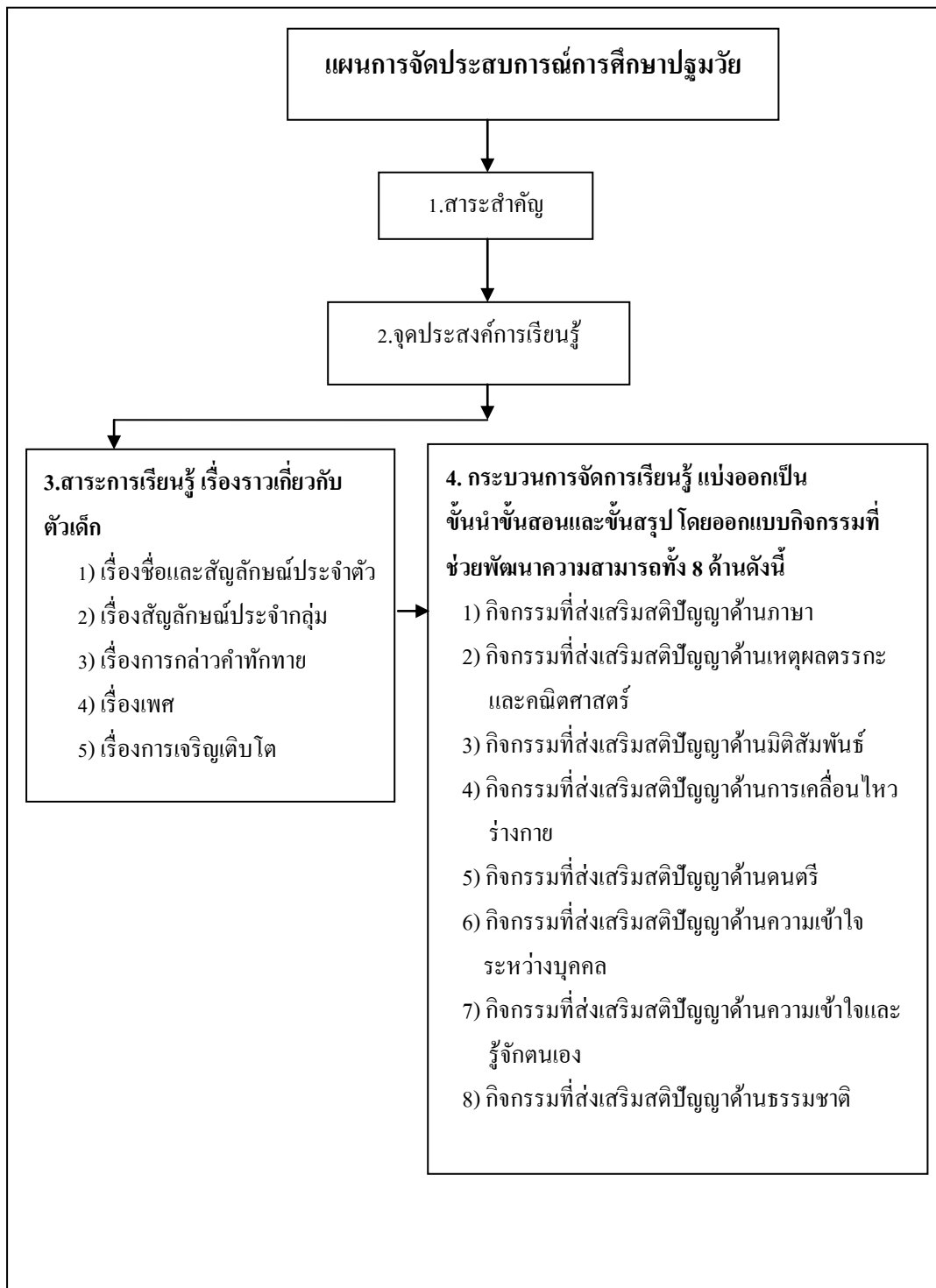
ผู้เรียนส่วนใหญ่ จะนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตและสามารถแก้ไขปัญหาได้

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอต่อประธานกรรมการและกรรมการที่ปรึกษาหารือ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของเนื้อหาความสอดคล้องของจุดประสงค์ กับกระบวนการการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน ความถูกต้องของภาษาที่ใช้และความเป็นไปได้ของกิจกรรม ปรับปรุงตามคำแนะนำ

6. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อยพร้อมที่นำไปใช้

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้สอนจริง

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดประสบการณ์การศึกษาปฐมวัย ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนเป็นภาพดังนี้



ภาพที่ 3 ลำดับแผนการจัดประสบการณ์การศึกษาปฐมวัย

2. การสร้างแบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

แบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนในการจัดทำ ดังนี้

2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมิน เป็นการกำหนดให้แบบวัดฉบับนี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบความสามารถด้านสติปัญญาของนักเรียนชั้นเตรียมอนุบาล 2 จากการสอนตามรูปแบบ

2.2 ศึกษา ตำรา แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญา

2.3 กำหนดตัวแปรที่เกี่ยวกับจุดประสงค์และเนื้อหาที่ต้องการประเมิน โดยกำหนดกรอบเนื้อหาภายใต้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 กำหนดการสร้างข้อสอบและให้คะแนนความสามารถด้านสติปัญญา

2.4 สร้างแบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญาสาระการเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เป็นแบบประเมินมี 3 ระดับ

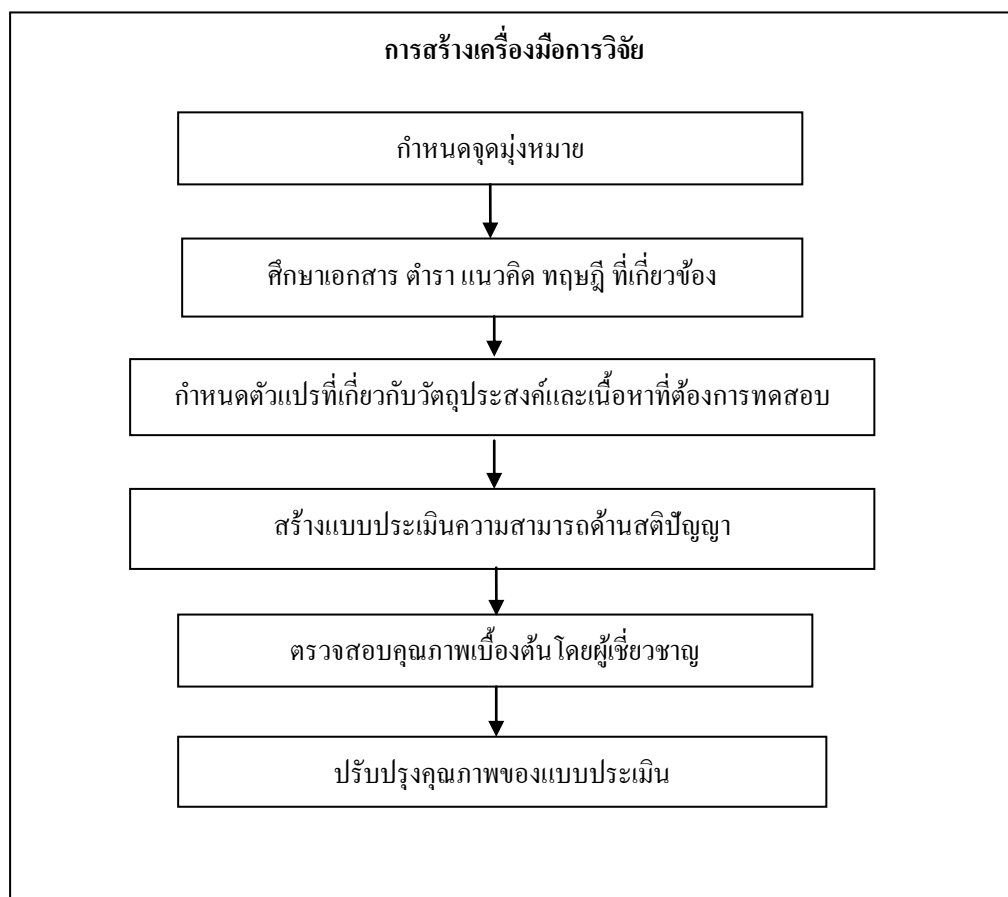
แบบประเมินความสามารถของผู้เรียน มีระดับการปฏิบัติ 3 ระดับดังนี้

- | | |
|-----------|-------------------------------------|
| 0 หมายถึง | ไม่สามารถปฏิบัติได้ |
| 1 หมายถึง | สามารถปฏิบัติได้แต่ยังไม่เหมาะสม |
| 2 หมายถึง | สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม |

2.5 ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ด้านการศึกษาปฐมวัยและด้านการวัดผลการศึกษา เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ลงความเห็นและให้คะแนนแบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) แบบทดสอบที่เหมาะสมที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.6 จึงถือว่าใช้ได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผลพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ลงความเห็นและให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.5 – 1 และ ผู้เชี่ยวชาญ 1 ใน 3 ท่าน ได้เสนอแนะปรับปรุงรูปภาพและข้อคำถามให้ชัดเจน

2.6 ปรับปรุงคุณภาพของแบบประเมิน

การสร้างแบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญา ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน
เป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 4 ลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

ตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญหาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการสอนโดยนำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ไปทดลองใช้ในสภาพการณ์จริง เพื่อประเมินรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เรียนระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ตำบลในคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เรียนระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ตำบลในคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 20 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เป็นการจัดกลุ่มแบบมีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว โดยจัดให้มีการทดสอบก่อน - หลังการทดลอง (One - Group Pretest – Posttest Design) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538 , น.249) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังนี้

ตารางที่ 2 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลองใช้รูปแบบการสอน	ทดสอบหลังเรียน
E	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

E แทน กลุ่มทดลอง

T₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre - test)

X แทน การสอนด้วยรูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญหา

T₂ แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Post - test)

2.1 ก่อนการทดลองผู้วิจัยดำเนินการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 ดำเนินการสอนผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนในกลุ่มทดลองด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

2.3 เมื่อผู้เรียนเรียนครบตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดแล้ว จัดให้มีการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถทางการเรียนด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ทดสอบก่อนการสอน

2.4 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยกำหนดรูปแบบการทดลองเป็นแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนหลังสอบ (One - Group Pretest – Posttest Design)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญหาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้มีดังนี้

1. ความสามารถด้านสติปัญญา โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังเรียน โดยการใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญหา โดยใช้การทดสอบค่า (t-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent)

3. การศึกษาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ใช้สถิติดังนี้

3.1 วิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ

3.2 วิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องของแบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญหาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) จากผลการทดสอบของผู้เรียน

3.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการสอน

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอน

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1. ศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบัน การจัดการศึกษา คุณภาพและปัญหาการจัดการศึกษา

ในสภาพการณ์ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าของโลกยุคโลกาภิวัตน์ มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง เทคโนโลยี ความก้าวหน้าอย่างไร้พรมแดนประชากรต้องมีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั่วทั้งประเทศ โดยสร้างคนไทยเป็นคนดีมีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพ การจัดการศึกษาในปัจจุบันถือว่าการเรียนรู้ที่ดีต้องให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถเต็มศักยภาพแต่ละด้านในการประมวลข้อมูลความรู้ เพื่อไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมสอดคล้องกัน เมื่อได้ประมวลความคิดนั้นแล้ว พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา 6 ว่าการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทาง ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2546, น.2) การพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย นับได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการส่งเสริมพัฒนาการเพื่อให้เด็กได้พัฒนาไปพร้อม ๆ กันในทุกด้านทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาอย่างแท้จริง (เขาวพา เดชะคุปต์, 2544, น. 2) และเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางถึงความสำคัญของเด็กปฐมวัย ว่าเป็นวัยที่สำคัญที่สุดสำหรับพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ สิ่งใดที่เด็กได้รับประสบการณ์และเรียนรู้ในช่วง 5 ปีแรกของชีวิตจะมีผลต่อการวางรากฐานที่สำคัญต่อบุคลิกภาพของเด็ก ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมจึงมีส่วนสำคัญในการ

ส่งเสริมพัฒนาการให้แก่เด็กอย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อเด็กได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะช่วยให้เขาเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์และเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต

จากสภาพการณ์ปัจจุบัน การจัดการศึกษา คุณภาพการศึกษาและปัญหาด้านการศึกษา ดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่ควรพัฒนาผู้เรียน โดยการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎี เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีจุดเน้นสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนในระดับปฐมวัย เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้เด็กได้เติบโตอย่างมีคุณภาพ โดยมุ่งส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงามให้แก่เด็ก ผ่านประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้ที่มีความหมายคือทำให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ เป็นคนเก่ง เป็นคนดีและมีความสุข

2. ผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปรัชญาการศึกษา แนวคิดและทฤษฎีเป็นทิศทางสำคัญในการจัดการศึกษา ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีมาเป็นแนวคิดพื้นฐานในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน และประเด็นที่ต้องการพัฒนา ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษา

ปรัชญาปฏิบัตินิยมของจอห์น ดิวอี้ กล่าวว่าหน้าที่ของผู้ให้การศึกษาที่จะต้องเลือกสรรประสบการณ์ที่มีประโยชน์ มีคุณค่า และในเชิงสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่ประสบการณ์อื่น ๆ ที่จะตามมาในภายหลัง

จากการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยเชื่อว่าผู้เรียนที่จะเกิดความคิดที่ดีได้นั้น ครูจะต้องจัดประสบการณ์ที่ดีมีประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนและมีความสัมพันธ์กับชีวิตปัจจุบันเพื่อพัฒนาความคิดได้อย่างเต็มศักยภาพที่สมบูรณ์ได้

แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้

จากทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์ เชื่อว่า ในการจัดการศึกษาควรคำนึงถึง การเชื่อมโยงทฤษฎีพัฒนาการกับทฤษฎีความรู้กับทฤษฎีการสอน เพราะการจัดเนื้อหาและวิธีการสอนจะต้องคำนึงถึงพัฒนาการ และปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับความสามารถในการคิด หรือการรับรู้การใช้ภาษาที่เหมาะสม รวมถึงการเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ครูสามารถช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมได้โดยไม่ต้องรอเวลา ดังที่ บรูเนอร์กล่าวไว้ว่า “วิชาใด ๆ ก็ตามสามารถที่จะสอนให้เด็กในทุกช่วงพัฒนาการให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม” ซึ่งแนวคิดดังกล่าว บรูเนอร์ได้เสนอว่าการจัดการเรียนการสอนควรมีการจัด

เนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไป แต่ละเรื่องมีความลึกซึ้งซับซ้อนและกว้างขวางออกไปตามประสบการณ์ของผู้เรียน เรื่องเดียวกันอาจสามารถเรียนรู้กันได้

จากการศึกษาวิเคราะห์ทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า ผู้เรียนจะมีพัฒนาการเป็นไปตามวัยตามลำดับขั้น เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจะทำให้โครงสร้างทางสติปัญญาขยายและซับซ้อนเพิ่มขึ้น หน้าที่ของครู คือ การจัดสภาพสิ่งแวดล้อม ที่ช่วยเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาทางสติปัญญาของผู้เรียน

แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีพหุปัญญา

การจะนำพหุปัญญามาใช้สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น ต้องเริ่มต้นด้วยเป้าหมายและค่านิยมของการศึกษาว่าต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอย่างไร เช่น เพื่อให้เข้าใจ เพื่อเตรียมบุคคลให้ทำงาน เมื่อจบจากโรงเรียนแล้ว เพื่อพัฒนาศักยภาพของคนอย่างเต็มที่ หรือเพื่อให้ผู้เรียนเชี่ยวชาญในวิชาหลัก เป็นต้น แล้วจึงตอบได้ว่า จะนำพหุปัญญา มาใช้สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างไร การ์ดเนอร์ เห็นว่า พหุปัญญา เป็นเครื่องมือที่ดีเลิศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แนวคิดสำคัญ คือ ความฉลาด ความเก่งหรือปัญญา ของผู้เรียนมีหลากหลายตามทฤษฎีพหุปัญญาจึงมีความจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องได้รับการส่งเสริมให้ถูกทางเต็มที่ เพื่อให้ความเก่งของผู้เรียนปรากฏออกมาอย่างเต็มที่ ด้วยแนวคิดดังกล่าว ครูควรค้นหาศักยภาพด้านปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน และเมื่อพบแล้วก็ให้โอกาสผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถตามศักยภาพนั้นซึ่งมีแนวทางกว้าง ๆ

จากการศึกษาวิเคราะห์ทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า ครูควรทำความรู้จักและเข้าใจผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติตนให้ผู้เรียนเกิดความรัก สรภททาและไว้วางใจ ด้วยการเป็นกัลยาณมิตร รักษาความลับ มีความจริงใจ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือ ให้สติและให้กำลังใจจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้เทคนิคการแนะแนวเพื่อให้สามารถสังเกตศักยภาพด้านต่าง ๆ ใช้การประเมินผลด้วยวิธีที่เหมาะสม และครอบคลุมตามสภาพจริงของผู้เรียน โดยผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากรูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาคือความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ดังนี้ 1) การจำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าได้ 2) การบอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้ 3) การพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะได้ 4) การสนทนาโต้ตอบ / เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้ 5) การสร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นได้ และ 6) การรู้จักใช้คำถาม “ทำไม” ได้

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาารูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย มีองค์ประกอบและรูปแบบและรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

ทฤษฎี / หลักการ / แนวคิดของรูปแบบ

รูปแบบการสอนนี้พัฒนาขึ้นโดยใช้ทฤษฎีทฤษฎีปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย มุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจความสามารถของตนเองและผู้อื่น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาให้ถูกทางเต็มที่ เพื่อให้ความเก่งของผู้เรียนปรากฏออกมาอย่างเต็มที่ผู้สอนควรมีกลยุทธ์ในการสอนที่หลากหลาย ควรค้นหาศักยภาพด้านปัญญาของผู้เรียนแต่ละคนและเมื่อพบแล้ว ก็ให้โอกาสผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถตามศักยภาพนั้น

จุดมุ่งหมายของรูปแบบ

จุดมุ่งหมายของรูปแบบคือการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาที่สูงขึ้น

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

กระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย มี 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นเริ่มต้นด้วยกิจกรรมที่ผู้สอนทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการที่จะเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่นการท่องคำคล้องจอง การอ่านบทหรือกรอง การเคลื่อนไหวร่างกายตามคำสั่ง การเล่นเกม และการเล่นเพลงและทำท่าทางประกอบเพลง เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียนและจำทำให้ผู้เรียนสนใจมากขึ้นและพร้อมที่จะเรียนในขั้นต่อไป

2. ขั้นสอน เป็นการนำเนื้อหาสาระในของบทเรียนของกิจกรรมแต่ละครั้งโดยครูผู้สอน จะกำหนดสถานการณ์ในแต่ละกิจกรรมโดยบูรณาการผ่านการเล่นและการทำกิจกรรมที่หลากหลายตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน โดยแทรกกิจกรรมทฤษฎีปัญญาใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่เต็มความสามารถของตนเอง

3. ขั้นสรุป / การนำไปใช้ เป็นการสรุปกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น และให้ความร่วมมือในการสนทนา และตอบคำถามเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิดและกระบวนการกลุ่ม มีการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มผู้เรียนส่วนใหญ่จะนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตและสามารถแก้ไขปัญหาได้

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนรู้ตามรูปแบบ

1. ผู้เรียนสามารถจำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าได้
2. ผู้เรียนบอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้
3. ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะได้
4. ผู้เรียนสนทนาโต้ตอบ / เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้
5. ผู้เรียนสร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นได้
6. ผู้เรียนรู้จักใช้คำถาม “ทำไม” ได้

ตอนที่ 3 ผลการทดลองการใช้รูปแบบการสอน

การทดลองการใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ดำเนินการโดยนำกระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนที่สร้างขึ้นไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาโดยเมื่อเปรียบเทียบก่อน และหลังได้รับการสอนตามรูปแบบพบว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านสติปัญญาสูงขึ้น

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลการทดลองก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนได้รับการสอน	20	2.67	0.37	5.645*
หลังได้รับการสอน	20	2.94	0.13	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับการสอนเท่ากับ 2.67 คะแนนส่วนคะแนนเฉลี่ย หลังได้รับการสอนเท่ากับ 2.94 ค่าความแตกต่างเท่ากับ 0.27 แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น เมื่อได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย แสดงว่าผู้เรียนที่เรียนตามรูปแบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้

จากการดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแก้วควัใหญ่ ผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึก

พฤติกรรมการเรียนรู้ ของผู้เรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของรูปแบบการสอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นเริ่มต้นด้วยกิจกรรมที่ผู้สอนทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม ในการที่จะเรียนรู้ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องชื่อ โดยใช้กิจกรรมการท่องคำคล้องจอง เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อเป็นการทักทายทีละคน ในการจดจำชื่อของเพื่อนใหม่ที่ยังไม่รู้จัก ชื่อกันเป็นครั้งแรก ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องสัญลักษณ์ในชั้นตอนนี้จะเป็นการเคลื่อนไหว ร่างกายตามคำสั่ง โดยครูเกาะเครื่องให้จังหวะแล้วให้ผู้เรียนเดินกระจายกันออกไปทั่ว ๆ ห้อง จากนั้นพอสัญญาณเครื่องเกาะให้จังหวะหยุดลง ครูสั่งว่าให้จับกลุ่มกันกลุ่มละ 4 คนผู้เรียน แต่ละคนก็จะได้ใช้ทักษะความคิดในด้านคณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3, 4, 5 ครูผู้สอน จะเปิดเพลงให้ผู้เรียนฟังและร้องคลอตามจังหวะ พร้อมกับนำภาพมาให้ดูเพื่อเป็นการนำ เข้าสู่บทเรียน และจะทำให้ผู้เรียนสนใจมากขึ้น และพร้อมที่จะเรียนในขั้นต่อไป

2. ขั้นสอน เป็นการนำเนื้อหาสาระในของบทเรียนของกิจกรรมแต่ละครั้ง โดยครูผู้สอนจะ กำหนดสถานการณ์ในแต่ละกิจกรรมโดยบูรณาการผ่านการเล่นและการทำกิจกรรมที่หลากหลาย ตามความถนัดและความสนใจ โดยแทรกกิจกรรมพหุปัญญาใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่เต็มความสามารถของตนเอง โดยครูจะคอยสังเกตอยู่ห่าง ๆ และเปิดโอกาส ให้เด็กแต่ละคนได้ใช้ความสามารถในการสนทนาและตอบคำถาม ในขั้นนี้จะเป็นการกระตุ้น ให้ผู้เรียนมีความคิดมีความกระตือรือร้นอยากจะแสดงความคิดเห็นและให้ความร่วมมือ ในการทำกิจกรรมมากขึ้น

3. ขั้นสรุป / การนำไปใช้ ในขั้นนี้ เป็นการสรุปกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาที่จัดกิจกรรม แต่ละกิจกรรม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น และให้ความร่วมมือ ในการสนทนาและตอบคำถามเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิด และ กระบวนการกลุ่ม มีการเป็นผู้นำและเป็นผู้ตามที่ดี รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มผู้วิจัย พบว่าขั้นสรุป / การนำไปใช้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนส่วนใหญ่จะนำความรู้ที่ได้รับ จากการเรียนไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตและสามารถแก้ไขปัญหาได้สังเกตได้จาก การตรวจใบงานผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานของตนเองได้อย่างถูกต้อง มีความเข้าใจ และสามารถทำแบบทดสอบในเรื่องที่เรียนได้อย่างถูกต้องส่งผลให้กระบวนการเรียนการสอน ตามรูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาหลังเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการสอนตามรูปแบบ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยก่อน และหลังการสอน โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญา

การดำเนินการวิจัย

เป็นไปตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนารูปแบบการสอน

ผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐาน ปรากฏการณ์ศึกษา กำหนดกรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอนมี 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) กระบวนการสอนของรูปแบบและ 4) ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนการสอนตามรูปแบบ โดยให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

ขั้นที่ 2 การสร้างเครื่องมือ

1) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน และแบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย จำนวน 24 ข้อ 2) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบก่อนนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีค่าระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 24 ข้อ

ขั้นที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอน

1) นำแบบทดสอบไปวัดความสามารถด้านสติปัญญาเพื่อประเมินผลก่อนเรียน 2) ดำเนินการทดลองโดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ และทดสอบกับผู้เรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถด้านสติปัญญา และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ผล และสรุปผลการทดลอง

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. รูปแบบการสอน โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยประกอบด้วย 1) หลักการ / แนวคิดของรูปแบบ ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจความสามารถของตนเองและผู้อื่นผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาให้ถูกทางเต็มที่ เพื่อให้ความเก่งของผู้เรียนปรากฏออกมาอย่างเต็มที่ผู้สอนควรมีกุยุทธ์ในการสอนที่หลากหลายควรค้นหาศักยภาพด้านปัญญาของผู้เรียนแต่ละคนและเมื่อพบแล้ว ก็ให้โอกาสผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถตามศักยภาพนั้น 2) จุดมุ่งหมายของรูปแบบการสอน คือการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญา 3) กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา ทั้ง 8 ด้านในการจัดกิจกรรมประกอบด้วย 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลตรรกะ และคณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านการเคลื่อนไหวทางกาย 5) ด้านดนตรีและท่วงทำนอง 6) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 7) ด้านการรู้จักตนเอง 8) ด้านการเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งกิจกรรม 8 ด้านนี้จะประมวลโดยแทรกเข้าไปในกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมี 3 ชั้นคือ ชั้นที่ 1 ชั้นนำ ชั้นที่ 2 ชั้นสอน ชั้นที่ 3 ชั้นสรุป และ 4) ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนการสอนตามรูปแบบคือ ผู้เรียนสามารถจำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าได้ผู้เรียนบอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้ ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะได้ ผู้เรียนสามารถสนทนาโต้ตอบ / เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้ ผู้เรียนสามารถสร้างผลงานตามความคิดของตนเองได้ และผู้เรียนรู้จักใช้คำถาม “ทำไม” ได้อันจะส่งผลทำให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านสติปัญญาสูงขึ้น
2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการสอนในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการสอนตามทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้น จุดที่สำคัญในกิจกรรม คือ เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาการทางสติปัญญา ทั้ง 8 ด้านในแต่ละแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อหรือสิ่งรอบข้าง

ซึ่งนอกจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ทฤษฎี พหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของผู้เรียนเองแล้วยังสามารถได้ฝึกทักษะด้านอื่นควบคู่ไปด้วยซึ่งเป็นไปตามปรัชญาการศึกษา ปรัชญาปฏิบัตินิยมของ จอห์น ดิวอี้ กล่าวว่หน้าที่ของผู้ให้การศึกษาที่จะต้องเลือกสรรประสบการณ์ที่มีประโยชน์ มีคุณค่า และในเชิงสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่ประสบการณ์อื่น ๆ ที่จะตามมาในภายหลังเนื้อหาเชิงวิชาความรู้ อุปกรณ์การศึกษาวิธีการสอน สภาพของห้องเรียน และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาให้เข้ากับความสามารถและสมรรถภาพของผู้เรียน อันจะทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นตามขีดความสามารถของแต่ละคน

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า รูปแบบการสอน โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และบังอร เสรีรัตน์ (2543, น.144) ได้อธิบายไว้ว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญาคือ รูปธรรมของการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงอธิบายได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยตามรูปแบบการสอน โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นรูปแบบของการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเองส่งผลให้การสอน โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่าจะแนนความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือหลังการทดลองความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สืบเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมีขั้นตอนการสอน 3 ขั้นตอน โดยเริ่มจาก

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ เป็นขั้นเริ่มต้นด้วยกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการที่จะเรียนรู้เกิดความคิดทั้ง 8 ด้านโดยแทรกทฤษฎีพหุปัญญาผ่านกิจกรรมบูรณาการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงในการทำกิจกรรม เช่นการเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะ และการทำท่าทางประกอบเพลงการท่องคำคล้องจองซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แคมมณี (2527, น.95) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศทางสังคมจริยธรรมให้เกิดขึ้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน และจำทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้น และพร้อมที่จะเรียนในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน เป็นการนำเนื้อหาสาระในของบทเรียนของกิจกรรมแต่ละครั้งโดยครูผู้สอนจะกำหนดสถานการณ์ในแต่ละกิจกรรมโดยบูรณาการผ่านการเล่นและการทำกิจกรรมที่หลากหลายตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่มีความสัมพันธ์ในกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนเกิด

การเรียนรู้อย่างเต็มที่เต็มความสามารถของตนเอง โดยครูจะคอยสังเกตอยู่ห่าง ๆ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ใช้ความสามารถในการสนทนาและตอบคำถามในขั้นนี้จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดมีความกระตือรือร้นอยากจะแสดงความคิดเห็นและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอาร์มสตรอง (Armstrong, 1994) กล่าวว่า ผู้สอนสามารถนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ด้วยวิธีการที่แตกต่าง โดยนำมาบูรณาการให้เข้ากับประสบการณ์ต่าง ๆ ได้หลายรูปแบบสามารถนำมาใช้วางแผนเพื่อให้เกิดประสบการณ์ใหม่และน่าสนใจสำหรับผู้เรียน โดยจะต้องคำนึงถึงแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เลือกมาจะต้องมีความเหมาะสมกับความสามารถของแต่ละคน ผู้เรียนในวัยนี้จะเรียนรู้ได้ดีด้วยการลงมือปฏิบัติกิจกรรม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป / การนำไปใช้ในขั้นนี้ เชื่อมโยงการสอนโดยใช้ทฤษฎีปัญหาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยและจัดกิจกรรมการสอนโดยแทรกทฤษฎีปัญหา นอกจากการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการสรุปกิจกรรมการเรียนรู้ ในเนื้อหาที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและให้ความร่วมมือในการสนทนาและตอบคำถามเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิดและกระบวนการกลุ่มมีการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ได้รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งการที่ผู้เรียนได้จัดระเบียบความคิดด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของ (กรมวิชาการ 2543, น.5) กล่าวว่าการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นการพัฒนาผู้เรียนที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนจากการพึ่งผู้อื่นมาเป็นการพึ่งตนเอง ผู้เรียนจะเห็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรารู้กับโลกที่เป็นจริงช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนให้มีทักษะและเจตคติที่ดีในการแสวงหาความรู้

จากขั้นตอนการจัดกิจกรรมทั้ง 3 ขั้นตอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาได้เป็นอย่างดี สังเกตได้จาก การประเมินความสามารถด้านสติปัญญา จากการตรวจใบงานและการทำแบบทดสอบ ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานของตนเองได้อย่างถูกต้อง มีความเข้าใจและสามารถทำแบบทดสอบในเรื่องที่เรียนได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านสติปัญญาสูงขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีในการพัฒนารูปแบบการสอนของผู้เรียนในระดับปฐมวัยต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ด้าน ซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้และการศึกษาวิจัย ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนในระดับปฐมวัย ยังไม่สามารถที่จะอ่านหนังสือออกและเขียนหนังสือได้ ครูผู้สอนควรดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดกิจกรรมได้ตามรูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. การจัดกิจกรรมตามรูปแบบนี้ ควรคำนึงถึงความสามารถในการพัฒนาสติปัญญาทั้ง 8 ด้าน และควรศึกษาค้นคว้าประกอบของการใช้รูปแบบนี้ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เพื่อให้สามารถนำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3. การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วยขั้นตอนและกิจกรรมที่หลากหลายควรคำนึงถึงสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียนในระดับปฐมวัย

4. ควรสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยหาสถานที่ที่เหมาะสมไม่จำเป็นต้องเป็นห้องเรียนโดยทั่วไป อาจเป็นลานกว้างที่มีโต๊ะโดยจัดเป็นกลุ่มสำหรับผู้เรียนได้นั่งทำกิจกรรมได้อย่างสะดวกสบาย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการใช้เทคนิคและรูปแบบการสอนที่แตกต่างจากผู้วิจัยได้ทำการวิจัยและนำมาพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่มีการศึกษาวิจัยไว้ในงานวิจัยฉบับนี้

2. ควรมีการศึกษาถึงรูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยโดยการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในสาระอื่น ๆ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). **การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุดแนวทางการปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กาญจนา จันทมัตตการ. (2553). **การพัฒนาศักยภาพของครูในการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดศาลาหัวยาง)**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- กัญญา เพชรภรณ์และชัยวัฒน์ วารี (2554). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีพหุปัญญา**. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- จรรยา สุวรรณทัต และคณะ. (2521). **พฤติกรรมศาสตร์เล่ม 1 พื้นฐานความเข้าใจทางจิตวิทยา**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- จิตตินันท์ เศษุคุปต์. (2537). **หลักการและแนวคิดทางการปฐมวัยศึกษาหน่วยที่ 1 - 4**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จิราภรณ์ วสุวัต. (2540). **การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมทางสังคมของเด็กวัยอนุบาล ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยการใช้การจัดประสบการณ์ แบบโครงการ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาคุรุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลชญา เต็มหนอง. (2557). **ผลของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามทฤษฎีพหุปัญญาที่เน้นสติปัญญาด้านการมองเห็นและมีสัมผัสเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวันห้วยไผ่ จังหวัดราชบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และบังอร เสรีรักษ์ (2543). **รายงานผลการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาพหุปัญญา**. กรุงเทพฯ : สำนักโครงการพิเศษสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.

- ณัฐกาญจน์ อ่างทอง และคณะ.(2544). รายงานการวิจัยการพัฒนารูปแบบและชุดปฏิบัติการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์และเจตคติในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย. การวิจัยโครงการ พัฒนารูปแบบและชุดปฏิบัติการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษา. นครปฐม : สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- ณรงค์ คนสมบุรณ์. (2547). การพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญาของนักเรียนโรงเรียนบ้านกุดไผ่ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตนา เขมมณี. (2545). เทคนิคและวิธีการสอน. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- . (2545). ศาสตร์การสอน.กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2550). การสอนจิตวิทยาการเรียนรู้ เรื่องศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา คชภักดี. (2543). ขั้นตอนการพัฒนาของเด็กปฐมวัย ตั้งแต่ปฏิสนธิถึง 5 ปี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- บุญเยี่ยม จิตรดอน. (2535). การจัดประสบการณ์เพื่อสร้างมโนคติทางคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- บุญญา วิงเวียน และคณะ. (2556). ศึกษาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืชโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้. ปริญญาโทบริหารศึกษามหาบัณฑิต การศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประคอง กรรณสูต. (2542). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประทุม อังกูร โรหิต. (2543). ปรัชญาปฏิบัตินิยม รากฐานปรัชญาการศึกษาในสังคมประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พีระ รัตนวิจิตร และคณะ. (2544). เอกสารพัฒนามาตรฐานการศึกษา การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญาสู่การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : บริษัท ธรรมสาร จำกัด.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: ฟิงเกอร์ปริ้นท์ แอนด์ มีเดีย.
- เพ็ญผกา ทองใบใหญ่. (2543). **การใช้พหุปัญญาในห้องเรียน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- เยาวพา เดชอุบลต์. (2544). **การศึกษาปฐมวัย**. กรุงเทพฯ : กราฟฟิกส์ ดีไซน์.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วชิรญา ไวยเวทย์. (2551). **ผลการจัดประสบการณ์โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาที่มีต่อการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ชั้นอนุบาลปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2541). **กระบวนการทัศน์ใหม่ : การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วรดี เลิศไกร. (2533). **ผลของการจัดกิจกรรม ตามแผนการจัดประสบการณ์ ที่มีต่อการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย**. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วรรณิษา บัวสุข. (2553). **ความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา**. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิณี ชิดเชิดวงศ์. (2537). **การศึกษาเด็ก**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์, รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.
- . (2545). **การศึกษาปฐมวัย : เด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ : กราฟฟิกส์ ดีไซน์.
- วิชาการ.คอม.(2558). **ครูกับทฤษฎีพหุปัญญา(Multiple Intelligences Theory)**. ค้นเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2559.
จาก http://www.vcharkarn.com/blog/16268?pid=111&BlogPage_page=4.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2544) **การปลูกฝังเด็กปฐมวัยให้รักสิ่งแวดล้อมด้วยแบบฝึกกิจกรรมการบ้าน และการปฏิบัติจริง**. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุกุมาลย์ ปัตตالاโพธิ์. (2540). **การพัฒนาแบบฝึกเตรียมความพร้อมด้านสติปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2**. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- สุชา จันทร์เอม. (2536). *จิตวิทยาเด็ก*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- สุเทียบ ละอองทอง. (2545). *การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยยุทธศาสตร์เมตาคอกนิชัน สำหรับนักเรียนศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุสิต บัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สันติศักดิ์ ผาผาย. (2546). *การศึกษาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภาวดี ศรีวรรณนะ. (2534). *การฝึกทักษะการฟังของนักเรียนอนุบาลโดยใช้การละเล่นของเด็กไทย ที่มีพร้อมและบทเจรจาโต้ตอบแบบประยุกต์*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรางค์ ใคว์ตระกูล. (2541). *จิตวิทยาการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2554). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2545). *วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย.
- สุวิไล จันทร์สนอง. (2550). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการพหุปัญญาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุเทียบ ละอองทอง. (2545). *การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยยุทธศาสตร์เมตาคอกนิชัน สำหรับนักเรียนศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุสิต บัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุริน ชุมสาย ณ อยุธยา. (2553). *ทฤษฎีของกลุ่มที่เน้นการรับรู้และการเชื่อมโยงความคิด*. ค้นเมื่อวันที่ 2 กันยายน 2558. จาก <http://surinx.blogspot.com>.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- (2546). **คู่มือการบริหารการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล**. กรุงเทพฯ : สำนักนิเทศ และพัฒนามาตรฐานการศึกษา.
- สังัด อุทรานันท์. (2559). **การนิเทศการศึกษา : หลักการทฤษฎีและปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย วรกิจเกษมสกุล. (2540). **การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยการสื่อสารแนวความคิดเพื่อเพิ่มทักษะการแก้ปัญหา**. วิทยานิพนธ์การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาการวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- หทัยรัตน์ พงศ์สุวรรณ. (2543). **เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นอนุบาล ปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้แบบฝึกเตรียมความพร้อม และการสอนปกติ**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อาร์มสตรอง โทมัส. (2542). **พหุปัญญาในห้องเรียน: วิธีสอนเพื่อพัฒนาปัญญาหลายด้าน**. แปลโดย อารี ถิ่นหลวี. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2545). **หลักการสอน**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อรุณี สถิตย์ภักดีกุล. (2534). **การพัฒนารูปแบบการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตามแนวยุทธศาสตร์การสอนภาษาแบบผสมผสานของมาร์ตัน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Armstrong, Thomas. (1994). **Multiple Interlligene in the class**. Monaco : Assoiation for Supervision and Curriculum Development.
- Cole, P.G., and Chan, L. K. (1987). **Teaching : Principles and Practice**. Sydney : Prentice-Hall of Australia.
- Corbet, P.S. (1998). **Dragonflies: Behaviour and Ecology of Odonata**. Colchester : Harley Books.
- Duke, D.L. (1990). **Teaching : An Introduction**. New York : McGraw-Hill.
- Gardner, H. (1983). **Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences**. Basic Book, University of Michigan.
- Joyce & Weil. (1986). **Model of teaching**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- Joyce, B.R., Weil, M., & ShowerB. (1992). **Model of teaching**. Boston, Allyn and Bacon.
- Kibler, Robert J. (1974). **Behavioral Objectives and Instructional Process**. Selected Reading for the Introduction to the Teaching Profession. Edited by Milton Muse. Berkeley: McCutchan.

Kelly, D., and Tangney, B. (2006). **On the dynamic multiple intelligence informed personalization of the learning environment.** Ireland: the University of Dublin.

Page, T.G. and J.B. Thomas. (1977). **International Dictionary of Education.**
Kogan Page London : Nichols Publishing Company.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ศาสตราจารย์วิเชียร อินทรสมพันธ์ โปรแกรมวิชาการวัดผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
2. รองศาสตราจารย์สุภรณ์ ลีสมบัติภรณ์ โปรแกรมวิชาวัดผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
3. รองศาสตราจารย์ไพบุลย์ วงษ์ทองดี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ภาคผนวก ข
หนังสือราชการ

ที่ ศธ ๐๕๖๔.๑๔/๒๓๔



มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๑๐๖๓ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๗ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.วิเชียร อินทรสมพันธ์

ด้วยนางมะลิตา เห็งวงษา นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสวีรัตน์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. อาจารย์ทวีศักดิ์ จงประดับเกียรติ | กรรมการที่ปรึกษาร่วม |

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดังกล่าวข้างต้น ได้พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ สอดคล้องกับหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งคำแนะนำของท่านจะเกิดประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยของนักศึกษาให้มีคุณภาพและเหมาะสมเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขเครื่องมือวิจัย ดังแนบมาพร้อมนี้และบันทึกศึกษา ขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวณี เรืองไชยศรี)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ ๐-๒๔๖๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓

ที่ ศธ ๐๕๖๔.๑๔/๒๓๕



มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๑๐๖๑ ถนนอิสรภาพ แขวงทวีธรรม
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๗ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์สุภรณ์ ลิ้มบริบูรณ์

ด้วยนางมะลิตา เพ็งวงษา นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสวีรัตน์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. อาจารย์ทวีศักดิ์ จงประดับเกียรติ | กรรมการที่ปรึกษา |

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดังกล่าวข้างต้น ได้พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ สอดคล้องกับหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งคำแนะนำของท่านจะเกิดประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขในการสร้างเครื่องมือสำหรับวิจัยของนักศึกษาให้มีคุณภาพและเหมาะสมเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขเครื่องมือวิจัย ดังแนบมาพร้อมนี้และบัณฑิตศึกษา ขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวณี เรืองไชยศรี)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ ๐-๒๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓

ที่ ศธ ๐๕๖๔.๑๔/๒๓๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๑๐๖๑ ถนนอโศกภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๗ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอลาขอครูประจำชั้นเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ไพฑูริย์ วงษ์ทองดี

ด้วยนางมะลิตา เพ็งวงษา นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. อาจารย์ทวีศักดิ์ จงประดับเกียรติ | กรรมการที่ปรึกษาร่วม |

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดังกล่าวข้างต้น ได้พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ สอดคล้องกับหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นอย่างดี ซึ่งคำแนะนำของท่านจะเกิดประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขในการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาให้มีคุณภาพและเหมาะสมเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขเครื่องมือวิจัย ดังแนบมาพร้อมนี้และบัณฑิตศึกษา ขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวณี เรืองไยศรี)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ ๐-๒๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์ (IOC) ของแบบประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน

ข้อสอบ ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	สรุป (IOC)
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ข้อ 1.	1	1	1	3	1
ข้อ 2.	1	1	1	3	1
ข้อ 3.	1	1	1	3	1
ข้อ 4.	1	0	1	2	0.6
ข้อ 5.	0	1	1	2	0.6
ข้อ 6.	1	1	0	2	0.6
ข้อ 7.	1	1	1	3	1
ข้อ 8.	1	1	1	3	1
ข้อ 9.	1	1	1	3	1
ข้อ 10.	1	1	1	3	1
ข้อ 11.	1	0	1	2	0.6
ข้อ 12.	1	1	1	3	1
ข้อ 13.	1	1	0	2	0.6
ข้อ 14.	1	1	1	3	1
ข้อ 15.	1	1	1	3	1
ข้อ 16.	1	1	1	3	1
ข้อ 17.	1	0	1	2	0.6
ข้อ 18.	1	1	1	3	1
ข้อ 19.	1	1	0	2	0.6
ข้อ 20.	1	1	1	3	1
ข้อ 21.	1	1	1	3	1
ข้อ 22.	1	1	1	3	1
ข้อ 23.	1	1	1	3	1
ข้อ 24.	1	1	1	3	1

หมายเหตุ:

- +1 แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้นจริง
- 0 ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้นจริง
- 1 แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้นจริง

ตารางที่ 5 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบประเมินความสามารถ
ด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ข้อ	R_u	R_L	$R_u + R_L$	$R_u - R_L$	p	r	แปล ความหมาย
ข้อ 1.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 2.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 3.	13	4	17	9	0.85	0.69	ใช้ได้
ข้อ 4.	13	6	19	7	0.95	0.54	ใช้ได้
ข้อ 5.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 6.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 7.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 8.	13	4	17	9	0.85	0.69	ใช้ได้
ข้อ 9.	13	4	17	9	0.85	0.69	ใช้ได้
ข้อ 10.	13	7	20	6	1	0.46	ใช้ได้
ข้อ 11.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 12.	13	6	19	7	0.95	0.54	ใช้ได้
ข้อ 13.	13	6	19	7	0.95	0.54	ใช้ได้
ข้อ 14.	13	6	19	7	0.95	0.54	ใช้ได้
ข้อ 15.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 16.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 17.	13	6	19	7	0.95	0.54	ใช้ได้
ข้อ 18.	13	6	19	7	0.95	0.54	ใช้ได้
ข้อ 19.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 20.	13	6	19	7	0.95	0.54	ใช้ได้
ข้อ 21.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 22.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 23.	13	5	18	8	0.90	0.62	ใช้ได้
ข้อ 24.	13	4	17	9	0.85	0.69	ใช้ได้

ค่าความยากง่าย(p)ของข้อสอบที่ใช้ได้จะมีค่าระหว่าง 0.2-0.8 และค่าอำนาจจำแนก(r) ที่ใช้ได้
จะมีค่าตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แผนการจัดประสบการณ์การศึกษาปฐมวัย สาระการจัดประสบการณ์ที่ 1

สาระการเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

อนุบาล 2

ชื่อหน่วย การจัดประสบการณ์ ชื่อของหนูก็มี

สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 1

ชื่อเรื่อง ชื่อ

หน่วยย่อย ชื่อและสัญลักษณ์ประจำตัว

เวลา 30 นาที

ครูผู้สอน นางมะลิดา เพ็งวงษา

1. สาระสำคัญ

ชื่อคือ คำที่ตั้งขึ้นสำหรับเรียก คน สัตว์ สถานที่ และสิ่งของ โดยทั่ว ๆ ไปหรือ โดยเฉพาะเจาะจง

สัญลักษณ์ หมายถึง วัตถุ อักษร รูปร่าง หรือสีสรรซึ่งใช้ในการสื่อความหมายหรือแนวความคิดให้มนุษย์เข้าใจไปในทางเดียวกัน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถจำแนกสัญลักษณ์ประจำตัวได้
2. นักเรียนสามารถบอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้
3. นักเรียนสามารถสนทนาโต้ตอบ/เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้
4. นักเรียนสามารถใช้คำถาม “ทำไม” เพื่อหาเหตุผลได้

3. สาระการเรียนรู้

ชื่อจริง และสัญลักษณ์ประจำตัว

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. เด็กนั่งเป็นวงกลม
2. ครูแนะนำและสาธิตวิธีเล่นเกมแนะนำตัวโดยให้เด็กท่องบทร้อยกรองทักทายเพื่อนที่นั่งถัดไปว่า “เพื่อนจ๋า เธอแสนน่ารัก ฉันอยากรู้จัก เอาไว้ทักทายฉันชื่อ.....เธอชื่อ.....”

ขั้นสอน

1. ครูให้เด็กดูภาพสัญลักษณ์ประจำตัวและช่วยกันบอกว่ามีรูปร่างและเปรียบเทียบกับความแตกต่างของแต่ละภาพ
2. ให้เด็กเลือกหีบรูปภาพสัญลักษณ์คนละ 1 รูป
3. ครูขออาสาสมัคร 1 คนออกมาร้องเพลง ชื่อของเธอ เมื่อร้องเพลงจบชี้ไปที่เพื่อนให้เพื่อนที่ถูกชี้บอกชื่อเล่นและสัญลักษณ์ของตนเองให้เพื่อนๆ ฟัง ปฏิบัติจนครบทุกคน

4. นักเรียนแสวงหาคำตอบ/ข้อสงสัย โดยครูกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนตั้งคำถาม “ทำไม” คนละ 3 คำถาม เช่น ทำไมเธอจึงเลือกเรียกชื่อนั้น ทั้งนี้ครูอธิบายกิจกรรมเพิ่มเติมจนเสร็จ และให้นักเรียนช่วยกันเก็บของเข้าที่เดิม

ขั้นสรุป

1. ครูและเด็กช่วยกันสรุปเกี่ยวกับชื่อและนามสกุลว่าเป็นการตั้งขึ้นที่ใช้สำหรับเรียกแทนชื่อคน ส่วนของใช้ประจำตัวเด็กแต่ละคน เช่น แก้วน้ำ ผ้ากันเปื้อน ผ้าขนหนู ที่นอน หมอน และแปรงสีฟัน เป็นสิ่งของที่เด็กมีเหมือนกันทุกคน ต้องทำสัญลักษณ์ประจำตัวของแต่ละคนคิดว่าที่อุปกรณ์ของตนเอง เพื่อจะได้ให้เห็นถึงความแตกต่างเด็กทุกคนจะได้จำแนกอุปกรณ์ของตนเองได้ โดยการสังเกตจากสัญลักษณ์ประจำตัวของตนเอง

5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. บทร้อยกรอง ทักทายเพื่อน
2. สัญลักษณ์ประจำตัว
3. เพลง ชื่อของเธอ

เพลง “ ชื่อของเธอ ”

(อุดม รัชัษธรรม)

ชื่อของเธอฉันไม่รู้จัก	คุณครูถามทักนักเรียนเข้าใหม่
ชื่อของเธอฉันจำไม่ได้	ชื่ออะไรขอให้บอกมา

บทร้อยกรอง ทักทายเพื่อน

(ไม่ทราบนามผู้แต่ง)

เพื่อนจำ	เธอแสนน่ารัก
ฉันอยากรู้จัก	เอาไว้ทักทาย
ฉันชื่อ....(ชื่อเล่น)...	เธอชื่อ...(ชื่อเล่น)..

6. การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการบอกชื่อ-นามสกุลและสัญลักษณ์ประจำตัวของตนเอง
2. สังเกตการสนทนาแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม และการแก้ไขปัญหา
3. ทดสอบ เรื่อง “ชื่อ” โดยใช้แบบทดสอบ ชุดที่ 1
4. ทดสอบเรื่อง “ สัญลักษณ์ ” โดยใช้แบบทดสอบชุดที่ 2

แบบทดสอบ ชุดที่ 1
เรื่องชื่อ

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....

ให้นักเรียนกากบาท X ทับรูปภาพของตนเองให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง



ค.ญ.ณัฐฐิตา ชูเกียรติ (น้องอิน)



1. ค.ญ.ณัฐชา คงโต (น้องมีล)



2. ค.ญ.วาราลี แซ่มอูษา (น้องน้ำตาล)



3. ค.ญ.พนิดา วิฑูรย์



4. ค.ญ.สุธาทิพ ฉัตรทอง



5. ค.ญ.ภาวะเกิด พฤตามาตย์

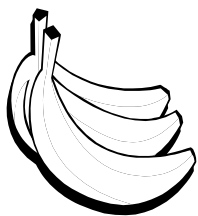
(น้องเกด)

แบบทดสอบ ชุดที่ 2

เรื่องสัญลักษณ์

ชื่อ.....	สกุล.....	เลขที่.....
-----------	-----------	-------------

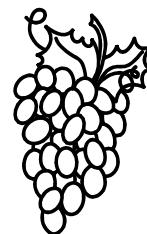
ให้นักเรียนระบายสีรูปภาพที่เป็นสัญลักษณ์ของตนเองให้ถูกต้อง
ตัวอย่าง



1. ค.ช.อานนท์ เครีอบุตร
(น้องนนท์)



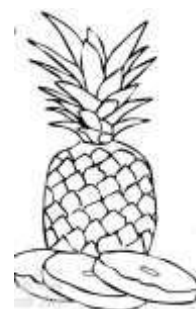
ค.ญ.วาสนา พรหมโชติ



2. ค.ช.ศุภวิชญ์ กิจประยูร
(น้องสุโต้)



3. ค.ช.พิเชษฐ์ สุคประเสริฐ
(น้องกิด้า)



4. ค.ช.กฤษณะ คำนาแซง
(น้องเบส)



5. ค.ช.พีระพล หิรัญพต
(น้องพี)

แผนการจัดประสบการณ์การศึกษาปฐมวัย สาระการจัดประสบการณ์ที่ 1

สาระการเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

อนุบาล 2

ชื่อหน่วย การจัดประสบการณ์ ชื่อของหนูก็มี

สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 2

ชื่อเรื่อง สัญลักษณ์

หน่วยย่อย สัญลักษณ์ประจำกลุ่ม

เวลา 30 นาที

ครูผู้สอน นางมะลิตา เฟื่องงษา

1. สาระสำคัญ

สัญลักษณ์ หรือ เครื่องหมาย (Symbol) โดยพื้นฐานหมายถึง สิ่งที่ใช้แทนความหมายของอีกสิ่งหนึ่ง หรือถ้าจะกล่าวให้ลึกลงไปอีก สัญลักษณ์ หมายถึง วัตถุ อักษร รูปร่าง หรือสีสรร ซึ่งใช้ในการสื่อความหมายหรือแนวความคิดให้มนุษย์เข้าใจไปในทางเดียวกัน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถจำแนกสัญลักษณ์ประจำกลุ่มได้
2. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะได้
3. นักเรียนสามารถสนทนาโต้ตอบ/เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้
4. นักเรียนสามารถสร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น
5. นักเรียนสามารถรู้จักใช้คำถาม “ทำไม” เพื่อหาเหตุผลได้

3. สาระการเรียนรู้

สัญลักษณ์ประจำกลุ่ม

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนทุกคนออกมาหน้าห้องเรียน เคลื่อนไหวร่างกายตามคำสั่ง โดยครูเคาะเครื่องให้จังหวะแล้วให้เด็กเดินกระจายกันออกไปไปทั่ว ๆ ห้อง จากนั้นพอสัญญาณเครื่องเคาะให้จังหวะหยุดลง ครูสั่งว่า ให้นักเรียนจับกลุ่มกันกลุ่มละ 4 คน ถ้ากลุ่มไหนได้สมาชิกครบ 4 คนแล้วให้นั่งลงและให้จำชื่อสมาชิกกลุ่มไว้แล้วกลับเข้าไปนั่งที่โต๊ะตามกลุ่ม

ขั้นสอน

1. ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มประชุมกันแล้วเลือกสัญลักษณ์ประจำกลุ่ม จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มออกมาเลือกหยิบสิ่งของที่ใช้เป็นสัญลักษณ์ประจำกลุ่ม แล้วให้สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิด โดยมีครูคอยดูแลและให้คำแนะนำ นักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้สัญลักษณ์ที่แตกต่างกันไป

2. ครูให้นักเรียนถามเพื่อน โดยใช้คำถามว่า “ทำไม เธอจึงเลือกสัญลักษณ์” นี้เป็นสัญลักษณ์ประจำกลุ่ม

3. ครูสนทนากับนักเรียนถึงการใช้คำถาม “ทำไม” จากการทำกิจกรรมในชั้นเรียน โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาเล่าเหตุการณ์ต่างๆ เป็นขั้นเป็นตอน

4. ครูให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มนำสัญลักษณ์กลุ่มของตนเองไปติดลงบนของใช้ต่าง ๆ โดยให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในการติดสัญลักษณ์ประจำกลุ่ม โดยสร้างผลงานตามความคิดได้อย่างอิสระ

5. ครูนำของใช้นักเรียนที่ติดสัญลักษณ์กลุ่มแล้วมา 4 - 5 ชิ้น มาให้นักเรียนดู หลังจากนั้นครูหยิบขึ้นมาทีละชิ้นแล้วให้นักเรียนดูสัญลักษณ์นั้นว่าเป็นของนักเรียนกลุ่มใด แล้วให้ยกมือขึ้น

ขั้นสรุป

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาแนะนำตัวกับเพื่อนว่าชื่ออะไร และมีสัญลักษณ์อะไรเป็นสัญลักษณ์ประจำกลุ่มของตนเอง

2. ครูสนทนากับนักเรียนว่า ควรจำสัญลักษณ์กลุ่มของตนเองที่ติดบนสิ่งของให้ได้เพราะสัญลักษณ์นี้จะใช้แทนชื่อและสิ่งของของนักเรียนแต่ละกลุ่มที่เหมือนกัน จะได้ไม่ปะปนกันกับสิ่งของกลุ่ม ของเพื่อนๆ

5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เครื่องเคาะให้จังหวะ
2. สัญลักษณ์กลุ่มของนักเรียน
3. ของใช้ต่าง ๆ ของแต่ละกลุ่ม

6. การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการบอกสัญลักษณ์และการทำกิจกรรมกลุ่ม “การติดสัญลักษณ์ของกลุ่ม” การสนทนาและตอบคำถาม

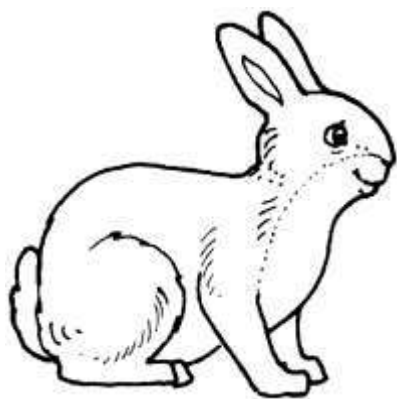
2. ตรวจสอบงานจากการทำกิจกรรมกลุ่ม “การติดสัญลักษณ์กลุ่ม”

3. ทดสอบ เรื่อง “สัญลักษณ์ประจำกลุ่ม” โดยใช้แบบทดสอบ ชุดที่ 3

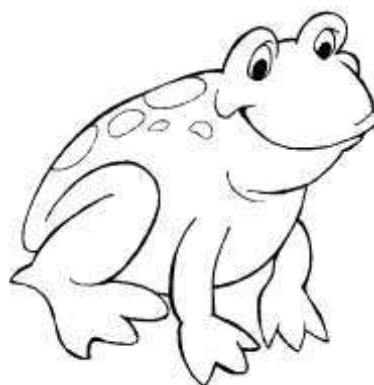
แบบทดสอบ ชุดที่ 3
เรื่องสัญลักษณ์ประจำกลุ่ม

ชื่อ.....	สกุล.....	เลขที่.....
-----------	-----------	-------------

ให้นักเรียนระบายสีรูปภาพที่เป็นสัญลักษณ์ประจำกลุ่มของตนเองให้ถูกต้อง



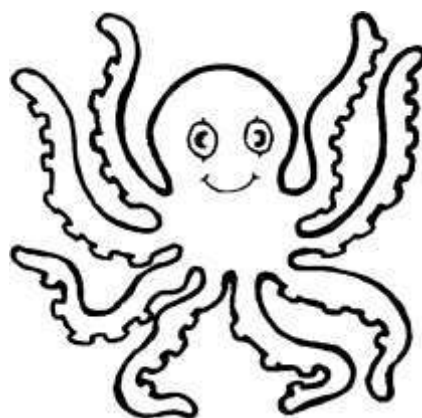
กลุ่ม 1



กลุ่ม 2



กลุ่ม 3



กลุ่ม 4

แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การศึกษาปฐมวัย สาระการจัดประสบการณ์ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก	อนุบาล 2
ชื่อหน่วย การจัดประสบการณ์ ชื่อของหนูก็มี	สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 3
ชื่อเรื่อง คำทักทาย	
หน่วยย่อย การกล่าวคำทักทาย	เวลา 30 นาที
ครูผู้สอน นางมะลิดา เฟื่องวงษา	

1. สาระสำคัญ

การกล่าวคำทักทาย การแนะนำตัวเองและเพื่อน การกล่าวลา และการตอบรับ เป็นมารยาทเบื้องต้น ที่ต้องใช้ให้ถูกต้องเหมาะสม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถจำแนกคำทักทายได้
2. นักเรียนสามารถกล่าวคำทักทาย การแนะนำตัวเองได้
3. นักเรียนสามารถสนทนาโต้ตอบ/เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้
4. นักเรียนสามารถใช้คำถาม “ทำไม” เพื่อหาเหตุผลได้

3. สาระการเรียนรู้

การกล่าวคำทักทาย สวัสดี ขอบคุณ การขอโทษ การพูดละ/ครับ

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

นักเรียนและครูร่วมกันร้องเพลง “ สวัสดี ” จากนั้นครูแนะนำนักเรียนว่า นักเรียนผู้ชาย ควรพูดคำลงท้ายว่า “ ครับ ” นักเรียนผู้หญิงควรพูดคำลงท้ายว่า “ ค่ะ ”

ขั้นสอน

1. ครูเปิดเพลง “ สวัสดี ” เบาๆให้นักเรียนฟัง
2. ครูให้นักเรียนถามเพื่อน โดยใช้คำถาม “ทำไม” ว่า “ทำไม เธอจึงกล่าวคำทักทาย สวัสดี ขอบคุณ และขอโทษ”
3. ครูสนทนากับนักเรียนว่า เรากล่าวคำสวัสดีกับใคร และเมื่อใดบ้าง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การกล่าวคำสวัสดีและไหว้ ให้เราไหว้ทุกคนที่เรารู้จัก เมื่อพบกันหรือลาจากกัน
4. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรม โดยให้นักเรียนดู “รูปภาพสถานการณ์ในการกล่าวคำ “สวัสดี” “ขอบคุณ” “ขอโทษ” แล้วให้นักเรียนลงหีบรูปภาพตามสถานการณ์นั้นๆ
5. ครูสมมติสถานการณ์ โดยแจกนมให้นักเรียนทุกคนในห้อง และถามนักเรียนว่า “ ถ้าผู้ใหญ่ หรือเพื่อนให้ของ หรือทำสิ่งต่างๆให้ เราควรทำอย่างไร” นักเรียนสรุปร่วมกันว่า ต้องกล่าวคำว่า “ ขอบคุณ” ครับ-ค่ะ

6. ครูถามนักเรียนเพิ่มเติมว่า “ถ้าเราเดินชนผู้อื่น หรือทำของผู้อื่นเสียหาย เราควรทำอะไร” จากนั้นครูละนักเรียนสรุปร่วมกันสรุปว่า ควรกล่าวคำว่า “ขอโทษ” ครับ-ค่ะ

ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการใช้คำพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ และให้นักเรียนฝึกไหว้ เช่น สวัสดีครับ-สวัสดีค่ะ ขอบคุณครับ ขอบคุณค่ะ ขอโทษครับ ขอโทษค่ะ ” โดยฝึกให้เป็นนิสัย

5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ชาร์ตเพลง “ สวัสดี ” และเพลง “ ขอบใจ ขอบคุณ ” ตัวอย่างเช่น

เพลง “ สวัสดี ”

(อุคม รัชชธรรม)

สวัสดีเธอจ้า	เรามาพบกัน
เธอกับฉัน	พบกันสวัสดี (ซ้ำ 3 รอบ)

2. รูปภาพสถานการณ์ในการกล่าวคำ “ สวัสดี ” “ขอบคุณ” “ขอโทษ”

6. การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการกล่าวคำทักทายและการแนะนำตัวเอง การทำกิจกรรม “รูปภาพสถานการณ์ในการกล่าวคำ “ สวัสดี ” “ขอบคุณ” “ขอโทษ” การสนทนาโต้ตอบ และการใช้คำถาม
2. ตรวจสอบผลงานจากการทำกิจกรรมนักเรียน “รูปภาพสถานการณ์ในการกล่าวคำ “สวัสดี” “ขอบคุณ” “ขอโทษ” ”
3. ทดสอบ เรื่อง “การกล่าวคำทักทาย” โดยใช้แบบทดสอบชุดที่ 4

แบบทดสอบ ชุดที่ 4
เรื่องการกล่าวคำทักทาย

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....

ให้นักเรียนกากบาท X ทับภาพที่แสดงการไหว้ให้ถูกต้อง



แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การศึกษาปฐมวัย การจัดการประสบการณ์ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก	อนุบาล 2
ชื่อหน่วย การจัดการประสบการณ์ ชื่อของหนูก็มี	สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 4
ชื่อเรื่อง เพศ	
หน่วยย่อย เพศ	เวลา 30 นาที
ครูผู้สอน นางมะลิดา เฟื่องวงษา	

1. สาระสำคัญ

เพศ หมายถึง เพศหญิงและเพศชาย ผู้ชายมีลักษณะ คือ ผมสั้น นุ่งกางเกง ผู้หญิงมีลักษณะ คือ ผมยาว นุ่งกระโปรง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกเพศของตนเองว่าเป็น ชาย/หญิงได้
2. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ
3. นักเรียนสามารถสนทนาโต้ตอบ/เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้
4. นักเรียนสามารถสร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น
5. นักเรียนสามารถรู้จักใช้คำถาม “ทำไม” เพื่อหาเหตุผลได้

3. สาระการเรียนรู้

เพศ เพศชาย / หญิง เพศของตนเอง ลักษณะของเพศชาย / หญิง เครื่องแต่งกายแต่ละเพศ

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูเปิดเพลง “ สวัสดี ” เบา ๆ ให้นักเรียนฟังคลอตาม
2. ครูนำตุ๊กตานักเรียนชายและนักเรียนหญิงมาให้เด็กนักเรียนดูและถามนักเรียนว่าตัวใดเป็นผู้ชายและตัวใดเป็นผู้หญิง และนักเรียนรู้ได้อย่างไรให้ช่วยกันตอบ

ขั้นสอน

1. ครูถามนักเรียนทีละคนว่า ตนเองเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย ให้นักเรียนตอบ
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับความแตกต่างของเพศชายเพศหญิง และเครื่องแต่งกายของเพศชายและเพศหญิง
3. ครูให้นักเรียนพยายามช่วยกันจำแนกเครื่องแต่งกายให้กับตุ๊กตาวาสิ่งไหนเป็นของเพศชายและเพศหญิงและช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

4. ครูกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนถามเพื่อนโดยใช้คำถามว่า “ทำไม เธอจำแนกเครื่องแต่งกายให้กับตุ๊กตาได้ว่าสิ่งไหนเป็นของเพศชายและเพศหญิง”

5. ครูให้นักเรียนทำผลงานของตนเองโดยให้ทำกิจกรรมในการจำแนกเครื่องแต่งกายให้กับตุ๊กตา ซึ่งนักเรียนจะต้องระบุเครื่องแต่งกายให้ตรงกับเพศของตุ๊กตา

6. ครูแนะนำว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงควรปฏิบัติตนเอง และปฏิบัติต่อเพื่อนอย่างไร

ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเพศว่า คนเราเกิดมามีเพียง 2 เพศ เท่านั้น คือ เพศชายและเพศหญิง โดยยกตัวอย่างความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิง

5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เพลง “ สวัสดิ์ ”
2. ตุ๊กตาของผู้หญิง ตุ๊กตาของผู้ชาย เครื่องแต่งกายของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
3. รูปภาพสถานการณ์ในการกล่าวคำ “สวัสดิ์” “ขอบคุณ” “ขอโทษ”

6. การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตการบอกเพศของตนเองและเพศของเพื่อนแต่ละคนในชั้นเรียน
2. สังเกตการจำแนก ตุ๊กตาและเครื่องแต่งกาย” การสนทนาโต้ตอบ และการใช้คำถาม
3. ตรวจสอบผลงานจากการทำกิจกรรมนักเรียน “ การจำแนก ตุ๊กตาและเครื่องแต่งกาย ”
4. ทดสอบ “ เรื่องเพศ ” โดยใช้แบบทดสอบชุดที่ 5

แบบทดสอบ ชุดที่ 5
เรื่องเพศ

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....

ให้นักเรียนขีดเส้นโยงตามรูปภาพที่มีความสัมพันธ์กันให้ถูกต้อง



แผนการจัดประสบการณ์การศึกษาปฐมวัย สาระการจัดประสบการณ์ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก	อนุบาล 2
ชื่อหน่วย การจัดประสบการณ์ ชื่อของหนูก็มี	สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 5
ชื่อเรื่อง การเจริญเติบโต	
หน่วยย่อย การเจริญเติบโต	เวลา 30 นาที
ครูผู้สอน นางมะลิดา เฟื่องวงษา	

1. สาระสำคัญ

การเจริญเติบโต หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็น ค่อยไป อย่างมีระเบียบของสิ่งมีชีวิต ทำให้เกิดเป็นเนื้อเยื่อที่มีความซับซ้อนและสมบูรณ์ ทั้งในด้าน โครงสร้าง และการทำงานของโครงสร้างนั้น

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ
2. นักเรียนสามารถสนทนาโต้ตอบ/เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้
3. นักเรียนสามารถสร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น
4. นักเรียนสามารถรู้จักใช้คำถาม “ทำไม” เพื่อหาเหตุผล

3. สาระการเรียนรู้

1. การเจริญเติบโตของร่างกาย
2. ลักษณะของเด็กทารก เด็กเตาะแตะ และเด็กอายุ 3 ปี รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูเปิดเพลง “ สวัสดี ” เบาๆ
2. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับผู้หญิงที่ตั้งท้อง และได้แสดงรูปภาพ พร้อมกับถามนักเรียนว่า เมื่อนักเรียนคลอดออกมาจะตรงกับภาพใด โดยได้มีรูปภาพเด็กทารก เด็กเตาะแตะ และเด็กอายุ 3 ปี

ขั้นสอน

1. ครูและนักเรียนสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับภาพการเจริญเติบโตของร่างกายในช่วงวัยต่างๆ แล้วเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไรได้แก่ เด็กทารก เด็กวัยเตาะแตะ และเด็กอายุ 3 ปี โดยให้นักเรียนบอกได้ว่าเมื่อโตขึ้นนักเรียนมีความสามารถต่างจากเดิมอย่างไร

2. ครูให้นักเรียนถามเพื่อน โดยใช้คำถามว่า “ทำไม เธอจึงมีลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกัน

3. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบชุดที่ 6 เรื่อง “ การเจริญเติบโต ”

4. ครูให้นักเรียนสร้างผลงาน โดยให้นักเรียนวาดภาพตามจินตนาการของตนเองว่าเมื่อโตขึ้นนักเรียนอยากเป็นอะไร โดยครูคอยสังเกตและเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความสามารถในการคิดแก้ไขปัญหา

ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของร่างกาย และความสามารถของนักเรียน ที่เพิ่มมากขึ้น

5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เพลง “ สวัสดิ์ดี ”
2. รูปภาพผู้หญิงตั้งครรภ์
3. รูปภาพเด็กทารก เด็กเตาะเตะ และเด็กอายุ 3 ปี

6. การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตการสนทนาและการตอบคำถาม
2. ตรวจสอบผลงานจากการทำกิจกรรม การระบายสีรูปภาพเด็กตามจินตนาการของตนเอง
3. ทดสอบ “การเจริญเติบโต” โดยใช้แบบทดสอบชุดที่ 6

แบบทดสอบ ชุดที่ 6
เรื่องการเจริญเติบโต

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....

ให้นักเรียนกากบาท X ทับรูปภาพที่เป็นเด็กทารกให้ถูกต้อง



ภาคผนวก จ
แบบตอบรับและบทความวิจัย

Ref. No. 0564.14/358



Bansomdejchaopraya Rajabhat University
 1061 Isarapap 15 Hirunrujee
 Thonburi Bangkok 10600

6 July 2017

Subject Notification of Results of BSRU Conference 2017 Full Paper and Invitation to the Conference

Attention Malida Phengwongsa & Bang-orn Sereerat

Attachment A set of schedule of paper presentation

We are pleased to inform you that your full paper entitled, **"The Development of Multiple Intelligence-based Instruction to Enhance Intellects of the Pre-childhood Students"** was accepted for a poster presentation at the 1st National and International Conference 2017 on Education for Sustainable Locality Development organized by Bansomdejchaopraya Rajabhat University in Bangkok, Thailand on the 29th of July, 2017.

Also, you are invited to participate in the opening ceremony. After the plenary session in the morning, your presentation is scheduled in the afternoon according to the attachments informing the venue, time and room monitors. Your poster will be instantly designed and set at the venue of presentation by Graduate School and you are expected to stand by your poster in case of visitors' queries.

Please feel free to contact us regarding any questions you may have. All of us at BSRU Conference 2017 are doing our best to make this year event fruitful and memorable, and we look forward to welcoming you.

Cordially yours,

A handwritten signature in black ink that reads "Areewan".

(Assistant Professor Dr. Areewan Iamsa-ard)
 Dean
 Graduate School of BSRU

Graduate School
 Tel. +662-473-7000 Ext. 1810, 1813

การพัฒนา รูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญา ของเด็กปฐมวัย

The Development of Multiple Intelligence-based Instruction to Enhance Intellects of
the Pre-childhood Students

มะลิดา เฟื่องวงษา

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนา รูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย และ 2) เปรียบเทียบความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนระดับชั้นเตรียมอนุบาล 2 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดพหุปัญญาและแบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 1) หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ 2) จุดมุ่งหมายของรูปแบบ 3) กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ซึ่งมี 3 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 ชั้นนำ ชั้นที่ 2 ชั้นสอน ชั้นที่ 3 ชั้นสรุป และผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนรู้ตามรูปแบบ

2. ความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความสามารถด้านสติปัญญาหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน

คำสำคัญ: รูปแบบการสอน แนวคิดพหุปัญญา เด็กปฐมวัย

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to develop multiple intelligence-based instruction to enhance intellects of the pre-childhood students and 2) to compare between the intellects of the pre-childhood students before and after using the developed instruction. The sample included twenty of pre-childhood students level 2. The research instruments were multiple intelligence-based lesson plan and intellectual test for pre-childhood students. Data were statistically analyzed in percentage, MEAN, standard deviation, and t-test.

The findings revealed as follows.

1. The appropriateness of the multiple intelligence-based instruction to enhance intellects of the pre-childhood students components i.e. 1) principles/concepts 2) objectives 3) teaching methods with 3 processes: importing into lessons, teaching, summary, and learning outcomes.

2. The intellects of the pre-childhood students after using the multiple intelligence-based instruction were higher than those before the experiment at significance level .05.

Keywords: Instruction, Multiple Intelligence, Pre-childhood Students

1. บทนำ

ปัจจุบันสภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ และเทคโนโลยี เป็นที่ยอมรับกันว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคม เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การวางรากฐานพัฒนาการของชีวิตตั้งแต่แรกเกิดรวมถึงการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่จะประกอบอาชีพและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545, น.1) การจัดการศึกษาปฐมวัยเป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้เด็กได้เติบโตอย่างมีคุณภาพ โดยมุ่งส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่ดีงามให้แก่เด็ก ผ่านประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้ที่มีความหมายคือทำให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ เป็นคนเก่ง เป็นคนดี และมีความสุข

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา 6 ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2546, น. 2) การพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย นับได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการส่งเสริมพัฒนาการเพื่อให้เด็กได้พัฒนาไปพร้อม ๆ กันในทุกด้าน ทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาอย่างแท้จริง(เขาวพา เดชะคุปต์, 2542, น.2) และเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางถึงความสำคัญของเด็กปฐมวัยว่าเป็นวัยที่สำคัญที่สุดสำหรับพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ สิ่งใดที่เด็กได้รับประสบการณ์และเรียนรู้

ในช่วง 5 ปีแรกของชีวิตจะมีผลต่อการวางรากฐานที่สำคัญต่อบุคลิกภาพของเด็ก ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมจึงมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการให้แก่เด็กอย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อเด็กได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างมีประสิทธิภาพก็จะช่วยให้เขาเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์และเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3 - 5 ปี จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 12 มาตรฐาน คือ ร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน มีสุขภาพจิตและมีความสุข มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย มีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์และมาตรฐานสุดท้ายคือ มีเจตคติทางบวกต่อการเรียนรู้และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, น.31)

เด็กปฐมวัยเป็นวัยสำคัญที่สุดที่ควรได้รับการพัฒนาทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา เจริญเติบโตสัมพันธ์กันโดยเฉพาะทางด้านสติปัญญา และจากการศึกษาของนักการศึกษา และข้อค้นพบทางการแพทย์ พบว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กมีความรวดเร็วมากในช่วง 4 ปีแรกของชีวิต บัทเลอร์ (Butler, 1980, p 25) และ ไชติง บลูม (Citing Bloom, 1964, p 237) กล่าวว่าเด็กวัยนี้ควรได้รับการกระตุ้นด้วยกิจกรรมที่สร้างเสริมสติปัญญาพัฒนาความคิดที่มีอยู่ให้ก้าวขึ้นสู่ขีดสูงสุด ให้มีโอกาสได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ในวัยต้นของชีวิตในแง่ที่ทำหายสติปัญญา (จรรยา สุวรรณทัต ดวงเดือน พันธุมนาวินและเพ็ญแขประจน บัจฉนิก, (2521,น.56) การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างเสริมพัฒนาการของเด็กให้เจริญเติบโตเต็มศักยภาพ และเตรียมความพร้อมในการเรียนทั้ง 4 ด้าน คือ พัฒนาการด้านร่างกาย คือความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อใหญ่ที่ใช้ในการเคลื่อนไหว ทรงตัว ยืน วิ่ง รวมทั้งความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ประสาทสัมผัส เช่น การหยิบของการขีดเขียนการพับกระดาษพัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจ คือ ความสามารถในการรู้สึกและแสดงความรู้สึกของเด็ก เช่น พอใจ ไม่พอใจ รักชอบ สนใจ เกลียด โดยที่เด็กรู้จักควบคุมการแสดงออกอย่างเหมาะสมกับวัยและสถานการณ์ ตลอดจนการสร้างความรู้สึที่ดีและนับถือตนเอง พัฒนาการด้านสังคม คือความสามารถของเด็กในการสร้างสัมพันธ์ภาพกับเพื่อน ปรับตัวในการเล่นหรืออยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทำหน้าที่ตามเวลา มีความรับผิดชอบกาลเทศะ การช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันและพัฒนาการ

ด้านสติปัญญา คือ ความสามารถในการรับรู้ การเข้าใจสิ่งต่าง ๆ การใช้เหตุผลการแก้ปัญหา ซึ่งแสดงออกโดยการใช้ภาษาในการสื่อความหมาย(สิริมา ภิญ โยอนันตพงษ์, 2544, น. 28 - 29) ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกิจกรรมที่จัดควรคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ เด็กแต่ละคนมีความสนใจแตกต่างกันจึงควรจัดให้มีกิจกรรมหลายประเภทที่เหมาะสมกับวัยตรงกับ ความสนใจและความต้องการของเด็กเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเลือกตามความสนใจและความสามารถ เน้นให้เด็กทำกิจกรรมเป็นรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ควรเปิดโอกาสให้เด็กเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองและความเหมาะสมมีทั้งกิจกรรมในห้องเรียน และนอกห้องเรียน กิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหว และสงบ กิจกรรมที่ครูริเริ่มและเด็กริเริ่ม กิจกรรมที่จัดครูเป็นผู้ชี้แนะและสนับสนุน เด็กลงมือ ค้นคว้ากระทำด้วยตนเองลักษณะของกิจกรรมหลักที่ควรจัดให้เด็กเป็นประจำ ทุกวัน มีดังนี้

1. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ
2. กิจกรรมเสริมประสบการณ์
3. กิจกรรมเสรี
4. กิจกรรมสร้างสรรค์
5. กิจกรรมกลางแจ้ง
6. กิจกรรมเกมการศึกษา

กิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับปฐมวัยมีหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบยึดหลักการจัดในลักษณะบูรณาการยึดเด็กเป็นศูนย์กลางจัดกิจกรรมให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง กิจกรรมมีความหมายต่อเด็กมีจุดมุ่งหมายเพื่อเน้นให้เด็กได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา มีการยืดหยุ่นตามเหตุการณ์ โดยคำนึงถึงความสนใจและความสามารถของแต่ละคนเป็นหลัก

การ์ดเนอร์ (Gardner, 1993) นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ศึกษาถึงศักยภาพและความถนัดของคนอธิบายไว้ว่า ทฤษฎีพหุปัญญา เป็นทฤษฎีที่ศึกษาเกี่ยวกับสติปัญญาและการทำงานสมองของมนุษย์ เชื่อว่าสติปัญญา คือความสามารถทางชีวภาพของแต่ละคนแสดงออกมาเป็นสิ่งที่ผสมผสานกันระหว่างพันธุกรรมกับสิ่งแวดล้อม และเชื่ออีกว่าสติปัญญาเป็น โครงสร้างทางชีวจิตวิทยา ซึ่งจะเป็นตัวสร้างแหล่งความคิดของเรา และจะส่งผลต่อเนื้อหาแต่ละด้าน คนทั่วไปจะมีสติปัญญาหลายด้าน โดยแต่ละด้านจะขึ้นอยู่กับความสามารถและจะแสดงออกมาในรูปแบบต่างกัน ได้แก่ สติปัญญาด้านภาษา/การสื่อสาร สติปัญญาด้านเหตุผลตรรกะและคณิตศาสตร์ สติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ สติปัญญาด้านดนตรีและท่วงทำนอง สติปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย สติปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ สติปัญญาด้านรู้จักตนเอง และสติปัญญาด้านการเข้าใจในธรรมชาติ ซึ่งการ์ดเนอร์เชื่อว่า แม้ว่าแต่ละคนจะมีสติปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากันแต่ก็สามารถพัฒนาได้ โดยเฉพาะในวัยเด็ก การนำทฤษฎีพหุปัญญา สู่อการพัฒนาผู้เรียนดำเนินการได้หลายลักษณะทั้งการพัฒนาปัญญาเฉพาะด้านและการพัฒนาปัญญาทุกด้านอย่างบูรณาการ เนื่องจากความสามารถทุกด้านมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา คือการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดปัญญาทั้ง 8 ด้าน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญา

ของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีจุดเน้นสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถ จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าได้ การบอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้ การพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะได้ การสนทนาเล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้ การสร้างผลงานตามความคิดของตนเองได้ โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นและการรู้จักใช้คำถาม “ทำไม”

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ อำเภอพระสมุทรเจดีย์จังหวัดสมุทรปราการ

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ อำเภอพระสมุทรเจดีย์จังหวัดสมุทรปราการ

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการสอน

การพัฒนารูปแบบการสอน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ปรัชญาการศึกษา กำหนดกรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอน

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ปรัชญาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบการสอนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. สร้างรูปแบบการสอน

4. สร้างเอกสารประกอบรูปแบบการสอน

5. ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการสอน

6. แก้ไข ปรับปรุงรูปแบบการสอน

ส่วนที่ 2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แผนการจัดประสบการณ์การศึกษาปฐมวัย โดยใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ทฤษฎีทฤษฎีปัญญา

2. แบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ส่วนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอน

การดำเนินการทดลองรูปแบบการสอน โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย มีดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เรียนระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ ตำบลในคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เรียนระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ ตำบลในคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดประสบการณ์การศึกษาปฐมวัย โดยใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาในการจัดกิจกรรมที่พัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาทั้ง 8 ด้าน

2. แบบประเมินความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย โดยใช้กับผู้เรียนระดับชั้นเตรียมอนุบาล 2/1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 20 คน

4. ผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. รูปแบบการสอน โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยประกอบด้วย 1) หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจความสามารถของตนเองและผู้อื่นผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาให้ถูกทางเต็มที่ เพื่อให้ความเก่งของผู้เรียนปรากฏออกมาอย่างเต็มที่ผู้สอนควรมีกลยุทธ์ในการสอนที่หลากหลายควรค้นหาศักยภาพด้านปัญญาของผู้เรียนแต่ละคนและเมื่อพบแล้วก็ให้โอกาสผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถตามศักยภาพนั้น 2) จุดมุ่งหมายของรูปแบบคือการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญา 3) กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาทั้ง 8 ด้านในการจัดกิจกรรมประกอบด้วย 1) ด้านภาษา 2) ด้านการใช้เหตุผลตรรกะและคณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4) ด้านการเคลื่อนไหวทางกาย 5) ด้านดนตรีและท่วงทำนอง 6) ด้านความสัมพันธ์ระหว่าง

บุคคล 7) ด้านการรู้จักตนเอง 8) ด้านการเข้าใจธรรมชาติซึ่งกิจกรรม 8 ด้านนี้จะประมวลโดยแทรกเข้าไปในกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่ง มี 3 ชั้นคือชั้นที่ 1 ชั้นนำ ชั้นที่ 2 ชั้นสอน ชั้นที่ 3 ชั้นสรุป และ 4) ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนการสอนตามรูปแบบคือความสามารถด้านสติปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ผู้เรียนสามารถจำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าได้ ผู้เรียนบอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้ ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะได้ ผู้เรียนสามารถสนทนาโต้ตอบ/เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้ ผู้เรียนสามารถสร้างผลงานตามความคิดของตนเองได้ และผู้เรียนรู้จักใช้คำถาม“ทำไม”ได้ อันจะส่งผลทำให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านสติปัญญาสูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

5. อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนา รูปแบบการสอน ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการสอนตามทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้น จุดที่สำคัญในกิจกรรม คือ เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาการทางสติปัญญา ทั้ง 8 ด้านในแต่ละแผนการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อหรือสิ่งรอบข้าง ซึ่งนอกจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของผู้เรียนเองแล้วยังสามารถได้ฝึกทักษะด้านอื่นควบคู่ไปด้วยซึ่งเป็นไปตามปรัชญาการศึกษา ปรัชญาปฏิบัตินิยมของ จอห์น ดิวอี้ กล่าวว่หน้าที่ของผู้ให้การศึกษาที่จะต้องเลือกสรรประสบการณ์ที่มีประโยชน์ มีคุณค่า และในเชิงสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่ประสบการณ์อื่น ๆ ที่จะตามมาในภายหลังเนื้อหาเชิงวิชาความรู้ อุปกรณ์การศึกษา วิธีการสอน สภาพของห้องเรียน และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาให้เข้ากับ ความสนใจและสมรรถภาพของผู้เรียน อันจะทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นตามขีดความสามารถของแต่ละคน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า รูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และบังอร เสรีรัตน์(2543,น.144)ได้อธิบายไว้ว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญา คือ วัฏจักรของการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงอธิบายได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยตามรูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นรูปแบบของการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นการจัด

ประสบการณ์ให้ผู้เรียน ได้เกิดการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเองส่งผลให้การสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า คะแนนความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือหลังการทดลองความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สืบเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมีขั้นตอนการสอน 3 ขั้นตอน โดยเริ่มจาก

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ เป็นขั้นเริ่มต้นด้วยกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการที่จะเรียนรู้ เกิดความคิดทั้ง 8 ด้านโดยแทรกทฤษฎีพหุปัญญาผ่านกิจกรรมบูรณาการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงในการทำกิจกรรม เช่นการเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะ และการทำท่าทางประกอบเพลงการท่องคำคล้องจอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แคมมณี (2527,น.95) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศทางสังคมจริยธรรมให้เกิดขึ้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนและจำทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้นและพร้อมที่จะเรียนในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 2 ขั้นสอนเป็นการนำเนื้อหาสาระในของบทเรียนของกิจกรรมแต่ละครั้ง โดยครูผู้สอน จะกำหนดสถานการณ์ในแต่ละกิจกรรมโดยบูรณาการผ่านการเล่นและการทำกิจกรรมที่หลากหลายตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่มีความสัมพันธ์ในกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่เต็มความสามารถของตนเอง โดยครูจะคอยสังเกตอยู่ห่างๆและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ใช้ความสามารถในการสนทนาและตอบคำถาม ในขั้นนี้จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดมีความกระตือรือร้นอยากจะแสดงความคิดเห็นและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอาร์มสตรอง (Armstrong. 1994) กล่าวว่า ผู้สอนสามารถนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ด้วยวิธีการที่แตกต่าง โดยนำมาบูรณาการให้เข้ากับประสบการณ์ต่าง ๆ ได้หลายรูปแบบสามารถนำมาใช้วางแผนเพื่อให้เกิดประสบการณ์ใหม่และน่าสนใจสำหรับผู้เรียน โดยจะต้องคำนึงถึงแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เลือกมาจะต้องมีความ เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละคน ผู้เรียนในวัยนี้จะเรียนรู้ได้ดีด้วยการลงมือปฏิบัติกิจกรรม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป/การนำไปใช้ ในขั้นนี้ เชื่อมโยงการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยแทรกทฤษฎีพหุปัญญา นอกจากการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการสรุปกิจกรรมการเรียนรู้ ในเนื้อหาที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมและเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและให้ความร่วมมือในการสนทนาและตอบคำถามเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิดและกระบวนการกลุ่มมีการเป็นผู้นำและเป็นผู้ตามที่ดีรับฟังความ

คิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มซึ่งการที่ผู้เรียนได้จัดระเบียบความคิดด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของกรมวิชาการ (2543,น.5) กล่าวว่าการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นการพัฒนาผู้เรียนที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนจากการพึ่งผู้อื่นมาเป็นการพึ่งตนเอง ผู้เรียนจะเห็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรารู้กับโลกที่เป็นจริง ช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนให้มีทักษะและเจตคติที่ดีในการแสวงหาความรู้

จากขั้นตอนการจัดกิจกรรมทั้ง 3 ขั้นตอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาได้เป็นอย่างดี สังกัดได้จากการประเมินความสามารถด้านสติปัญญา จากการตรวจใบงานและการทำแบบทดสอบ ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานของตนเองได้อย่างถูกต้อง มีความเข้าใจและสามารถทำแบบทดสอบในเรื่องที่เรียนได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านสติปัญญาสูงขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีในการพัฒนารูปแบบการสอนของผู้เรียนในระดับปฐมวัยต่อไป

6. ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ด้าน ซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้และการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) การจัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนในระดับปฐมวัย ยังไม่สามารถที่จะอ่านหนังสือออก และเขียนหนังสือได้ ครูผู้สอนควรดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดกิจกรรมได้ตามรูปแบบการสอน โดยใช้ทฤษฎีปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2) การจัดกิจกรรมตามรูปแบบนี้ ควรคำนึงถึงความสามารถในการพัฒนาสติปัญญาทั้ง 8 ด้านและควรศึกษาองค์ประกอบของการใช้รูปแบบให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เพื่อให้สามารถนำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3) การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนตามแนวคิดปัญหาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วยขั้นตอนและกิจกรรมที่หลากหลายควรคำนึงถึงสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียนในระดับปฐมวัย

4) ควรสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยหาสถานที่ที่เหมาะสมไม่จำเป็นต้องเป็นห้องเรียนโดยทั่วไป อาจเป็นลานกว้างที่มีโต๊ะ โดยจัดเป็นกลุ่มสำหรับผู้เรียนได้นั่งทำกิจกรรมได้อย่างสะดวกสบาย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาการใช้เทคนิคและรูปแบบการสอนที่แตกต่างจากผู้วิจัยได้ทำการวิจัยและนำมาพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่มีการศึกษาวิจัยไว้ในงานวิจัยฉบับนี้
- 2) ควรมีการศึกษาถึงรูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยโดยการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในสาระอื่นๆ

7. กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของการศึกษาระดับศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ซึ่งผู้เขียนได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีวรรณ เอี่ยมสะอาด และอาจารย์ทวิศักดิ์ จงประดับเกียรติรวมทั้งผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่ คณะครู และนักเรียนทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำตรวจสอบแก้ไขประเด็นข้อบกพร่อง ซึ่งล้วนเป็นประโยชน์อย่างมากในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

8. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). **การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุดแนวทางสู่การปฏิบัติ** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546**. กรุงเทพฯ คุรุสภา ลาดพร้าว.
- จรรยา สุวรรณทัต และคณะ. (2521). **พฤติกรรมศาสตร์เล่ม 1 พื้นฐานความเข้าใจทางจิตวิทยา** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และบังอร เสรีรักษ์ (2543). **รายงานผลการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทฤษฎี**. กรุงเทพฯ : สำนักโครงการพิเศษสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ทิตินา แคมมณี. (2545). **เทคนิคและวิธีการสอน**. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- (2545). **ศาสตร์การสอน**.กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตินา แคมมณี. (2550). **การสอนจิตวิทยาการเรียนรู้ เรื่องศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เขาวพา เดชคุปต์. (2544). **การศึกษาปฐมวัย**. กรุงเทพฯ : กราฟฟิกส์ ดีไซน์.

- ศิริมา ภิญโญอนันตพงษ์, (2544) การปลูกฝังเด็กปฐมวัยให้รักสิ่งแวดล้อมด้วยแบบฝึกกิจกรรม
การบ้าน และการปฏิบัติจริง.กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ**
พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2546). **คู่มือการบริหารการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็น**
นิติบุคคล. กรุงเทพฯ : สำนักนิตเทศ และพัฒนามาตรฐานการศึกษา.
- อาร์มสตรอง โทมัส. (2542). **พหุปัญญาในห้องเรียน.: วิธีสอนเพื่อพัฒนาปัญญาหลายด้าน.**
 กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ.
- Armstrong, Thomas.(1994). **Multiple Interlligene in the class.** Monaco : Assoaiation for
 Supervision and Curriiculum Deveipment.
- Gardner, H. (1983). **Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences.** Basic Book,
 University of Michigan.
- Kibler, R.J. (1970). Behavioral Objectives and Instructional Process. **In Selected Reading For**
the Introduction to the Teaching Profession. Edited by Milton Muse. Berkeley:
 McCutchan, pp. 44-53.
- Page,T.G. and J.B. Thomas.(1977). **International Dictionary of Education.**Kogan Page London
 : Nichols Publishing Company.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางมะลิตา	เพ็งวงษา
วัน เดือน ปี	2 ธันวาคม	2513
สถานที่เกิด	จังหวัดสกลนคร	
ที่อยู่ปัจจุบัน	451/106 หมู่บ้านทรัพย์สมบูรณ์สุขเจริญ ซอยประชาสามัคคี ถนนประชา อุทิศ-คู่สร้าง ตำบลในคลองปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ 10290	
ประวัติการศึกษา		
พ.ศ.2550	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	
พ.ศ.2551	ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู จากมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	
ประวัติการทำงาน		
พ.ศ.2536-2556	ครูดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดใหญ่ จังหวัดสมุทรปราการ	
พ.ศ.2556-2559	ครูโรงเรียนมัธยมวัดใหญ่สมุทรกิจวิทยาคม จังหวัดสมุทรปราการ	
พ.ศ.2559-ปัจจุบัน	ครูโรงเรียนสารสาสน์วิเทศศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ	