

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยเป็นรากฐานของการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพราะเด็กที่อายุ 3-5 ปีนั้นอยู่ในระหว่างวัยที่ต้องการพัฒนาความพร้อมในทุกๆด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ สังคม และสติปัญญา อีกทั้งยังเป็นวัยเริ่มต้นแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา ดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กจึงมีความสำคัญมากที่จะทำให้ครอบคลุม สอดคล้องกับวัย และครบทุกด้านของพัฒนาการ เพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดการพัฒนาด้านสติปัญญาแต่ละคน ซึ่งเป้าหมายของการศึกษาระดับปฐมวัยนอกจากจะมุ่งให้เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนในระดับประถมศึกษาได้ดี ยังเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้เด็กมีชีวิตในอนาคตที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยจะแตกต่างไปจากการเรียนรู้ของเด็กวัยอื่นๆ การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย และคำนึงถึงความแตกต่างตามแต่ศักยภาพของแต่ละบุคคล ย่อมส่งผลให้เด็กพัฒนาบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาความพร้อมทางด้านสติปัญญา ซึ่งมีงานวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการทางสมองของมนุษย์ เน้นถึงความสำคัญของการศึกษาปฐมวัย โดยเฉพาะในช่วง 5 ปีแรกของชีวิตเป็นช่วงเวลาที่ดีที่สุดสำหรับการเรียนรู้ (นภเนตร ชรรณบวร, 2549) เมื่อเด็กอายุ 3 ขวบ สมองจะมีจำนวนเครือข่ายเส้นใยประสาทนับล้านล้านเครือข่ายล้านล้านจุดเชื่อมต่อและเครือข่ายเหล่านี้จะมีต่อไปจนเด็กอายุประมาณ 10-11 ปี ยังมีเส้นใยสมองและจุดเชื่อมต่อมากเท่าไร การทำงานของสมองก็จะมีประสิทธิภาพ เด็กก็จะยิ่งฉลาดและมีความสามารถมากขึ้นเท่านั้น สมองเป็นศูนย์กลางของความรู้สึกร่างกาย อารมณ์ ความคิด แรงกระตุ้น และความต้องการ สมองแบ่งเป็นสมองด้านซ้ายและสมองด้านขวา สมองทั้งสองด้านทำงานพร้อมๆกัน แต่ทำหน้าที่แตกต่างกัน เด็กแรกเกิดจนถึง 2 ขวบ สมองด้านซ้ายจะเป็นส่วนที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่วนสมองด้านขวาจะค่อยๆมาเจริญเร็วขึ้นและมาตามทันเมื่อเด็กมีอายุราวๆ 3-4 ขวบ สมองทั้งสองด้านสามารถทำงานประสานกันได้ในหลายๆทาง การพัฒนาผู้เรียนที่เป็นองค์รวมจะต้องพัฒนาสมองทั้งด้านซ้ายและด้านขวาไปเท่าๆกัน เพื่อให้เกิดความสมดุล และการผสมผสานกัน ทำให้เกิดมีความพร้อมทุกๆด้าน รู้จักการเรียนรู้ คิดเป็นระบบ รู้จักแก้ปัญหา และรับฟังความคิดเห็น ทำให้ได้เด็กที่สมบูรณ์แบบ (สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์, 2544)

จากผลงานวิจัยทางการแพทย์ พบว่า เด็กปฐมวัยไทยจำนวนมากถึง 1 ใน 6 มีพัฒนาการล่าช้าไม่สมวัย โดยมีอัตราส่วนเพิ่มขึ้นตามอายุ แสดงว่าเด็กเหล่านี้ขาดโอกาสเรียนรู้และขาดการเลี้ยงดูที่เหมาะสม รวมทั้งจำนวนเด็กที่มีความต้องการทางการศึกษาพิเศษเพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจำเป็นต้องตระหนักถึงปัญหา มีการเฝ้าระวังและดำเนินการให้ความช่วยเหลือเด็กที่อายุต่ำกว่า 6 ปีทุกกลุ่ม ตั้งแต่แรกเกิดตลอดจนมุ่งเน้นคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการและศักยภาพของเด็ก (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

ในปัจจุบันวงการศึกษได้หันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการเป็นผู้รอบรู้ มีความสามารถหลายด้านๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory) ของโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ ที่ได้ศึกษาถึงความหลากหลายทางสติปัญญาและจำแนกสติปัญญาของคนไว้ 8 ด้าน ได้แก่ สติปัญญาด้านภาษา (Verbal/ Linguistics Intelligence) สติปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical/ Mathematical Intelligence) สติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual/ Spatial Intelligence) สติปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily/ Kinesthetic Intelligence) สติปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) สติปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) สติปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) และ สติปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) นักการศึกษาในมหาวิทยาลัยของสหรัฐอเมริกาหลายแห่ง ได้นำแนวคิด “พหุปัญญา” มาพัฒนาการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย เพื่อให้เด็กได้รับการกระตุ้นให้เกิดความสามารถในด้านต่างๆ ได้รับการเสริมและพัฒนาความสามารถนั้น ตลอดจนได้รับความรู้เพิ่มเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพรวมทั้งมีโอกาสนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ทฤษฎีพหุปัญญา ของการ์ดเนอร์ ชี้ให้เห็นถึงความหลากหลายทางปัญญาของมนุษย์ ซึ่งมีหลายด้าน หลายมุม แต่ละด้านก็มีความอิสระในการพัฒนาตัวของตัวเองให้เจริญงอกงาม ในขณะที่เดียวกันก็มีการบูรณาการเข้าด้วยกัน เติมเต็มซึ่งกันและกัน แสดงออกเป็นเอกลักษณ์ทางปัญญาของมนุษย์แต่ละคน คนหนึ่งอาจเก่งเพียงด้านเดียว หรือเก่งหลายด้าน หรืออาจไม่เก่งเลยสักด้าน แต่ที่ชัดเจน คือ แต่ละคนมักมีปัญญาด้านใดด้านหนึ่งโดดเด่นกว่าเสมอ ไม่มีใครที่มีปัญญาทุกด้านเท่ากันหมด หรือไม่มีเลยสักด้าน

คาล ยูง (Carl Jung, อ้างในอารี สันทรวี, 2546 : 129) กล่าวว่า วัยเด็กเป็นวัยที่เหมาะสมที่สุดในการค้นหาปัญญาที่ฝังซ่อนอยู่ เด็กเป็นศักยภาพของอนาคต จิตภายในของเด็กจะปูทางไปสู่การเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพในอนาคต ซึ่งภาระหน้าที่สำคัญอย่างยิ่งอีกประการสำหรับครูสถานศึกษา และผู้ปกครองของนักเรียนหรือเด็กและเยาวชน คือ การพยายามค้นหาความถนัด และความสนใจเฉพาะทางของนักเรียน เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมความสามารถของ

นักเรียนให้เต็มศักยภาพ วิธีการหนึ่งที่นิยมใช้ในการค้นหาความสามารถและสนใจเด็ก คือการใช้แบบทดสอบและแบบประเมินความสามารถเฉพาะทาง (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551) อย่างไรก็ตามยังพบว่าครูผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือการประเมินอย่างมีคุณภาพ และน่าเชื่อถือได้ ส่วนใหญ่ใช้โดยไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทำให้การประเมินผลการเรียนรู้เด็กไม่ตรงและน่าเชื่อถือได้ (สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์, 2547 : 256) ซึ่งการ์ดเนอร์ (Gardner, อ้างใน ยาวพา เดชะคุปต์, 2551 : 107) ได้เสนอว่า โรงเรียนควรมีผู้เชี่ยวชาญทางการวัดและประเมิน ที่จะเข้าใจและวัดความสนใจและความสามารถของเด็กที่มีความถนัดต่าง ๆ กัน โดยใช้เครื่องมือวัดความสามารถทางปัญญา (Intelligence-fair Instruments) แต่ละด้านซึ่งจะบอกได้ว่านักเรียนคนไหนมีความถนัดด้านไหน แม้ว่าแต่ละบุคคลจะมีสติปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากัน แต่ก็สามารถพัฒนาสติปัญญาในทุกด้านได้ สำหรับบุคคลที่มีภาวะเสี่ยงกับปัญหาในด้านต่างๆ หากไม่มีการให้ความช่วยเหลือเป็นพิเศษ จะพบว่ามีภาวะเสี่ยงในสติปัญญาด้านใดด้านหนึ่งซึ่งแนวโน้มจะล้มเหลวในงานที่อาศัยสติปัญญาด้านนั้น ดังนั้นการให้ความช่วยเหลืออย่างเข้มข้นในวัยต้นของชีวิต จะสามารถช่วยให้เด็กเป็นจำนวนมากพัฒนาขึ้นไปสู่ระดับที่ถือว่าประสบความสำเร็จได้

จากสภาพและปัญหาในการวัดความสามารถทางปัญญาของเด็กดังที่ได้กล่าวข้างต้นเมื่อพิจารณากับทฤษฎีพหุปัญญาโดยเฉพาะการวัดด้านปัญญา ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถทางพหุปัญญาตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ โดยมุ่งแสวงหาคำตอบจากการวิจัยที่ว่า เครื่องมือวัดความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัยที่เหมาะสมควรมีลักษณะอย่างไร มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และเกณฑ์ปกติเป็นอย่างไร การได้มาซึ่งคำตอบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในด้านการใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความสามารถตามทฤษฎีพหุปัญญา ค้นหาจุดเด่น จุดที่ควรปรับปรุงในตัวเด็กและนำข้อมูลไปพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของเด็กโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้เด็กได้พัฒนาไปได้เต็มตามศักยภาพอันพึงมีของแต่ละคนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างเครื่องมือวัดความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวัดความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของเครื่องมือวัดความสามารถทางพหุปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร
ประชากรที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนอายุ 5 - 6 ปีที่กำลังศึกษาระดับปฐมวัยของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปีการศึกษา 2554 รวมทั้งสิ้น 4,149 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางพหุปัญญา 8 ด้าน คือ

- 2.1 ความสามารถด้านภาษา (Linguistics Intelligence)
- 2.2 ความสามารถด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence)
- 2.3 ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence)
- 2.4 ความสามารถด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-Kinesthetic Intelligence)
- 2.5 ความสามารถด้านดนตรี (Musical Intelligence)
- 2.6 ความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)
- 2.7 ความสามารถด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)
- 2.8 ความสามารถด้านการเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)

นิยามศัพท์เฉพาะ

เด็กปฐมวัย หมายถึง นักเรียนอายุ 5 - 6 ปีที่กำลังศึกษาระดับปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปีการศึกษา 2554

ความสามารถทางพหุปัญญา หมายถึง ความสามารถทางสติปัญญาตามแนวทฤษฎีของโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ ทั้งหมด 8 ด้าน ที่วัดได้จากแบบวัดความสามารถทางพหุปัญญาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความสามารถด้านภาษา (Linguistics Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการบอกความหมายที่ตรงกับภาพ ความสามารถในการบอกภาพที่ตรงกับความหมาย ความสามารถในการบอกความหมายที่ตรงกับประโยค และความสามารถในการฟังเรื่องราวแล้วจับใจความ

ความสามารถด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการเปรียบเทียบ ความเหมือน ความแตกต่าง ความสามารถในการจัดหมวดหมู่/แยกประเภท และความสามารถในการใช้ตัวเลข การนับจำนวน

ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ตำแหน่ง ที่ตั้ง ความสามารถในการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ ระยะ ทิศทาง และความสามารถในการบอกลักษณะรูปร่างและขนาดของวัตถุ

ความสามารถด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-Kinesthetic Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ความสามารถในการใช้ร่างกายแสดงท่าทางต่างๆ ความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก

ความสามารถด้านดนตรี (Musical Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการร้องเพลง ความสามารถในการแยกแยะจังหวะเร็ว ช้า ความสามารถในการแยกระดับความเข้มของเสียงดัง เสียงเบา และความสามารถในการแยกเสียงเครื่องดนตรี

ความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดและเจตนาของผู้อื่น ความสามารถในการแยกแยะความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ และความสามารถในการเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้อื่น

ความสามารถด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และเจตนาของตนเอง ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และความสามารถในการเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง

ความสามารถด้านการเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการบอกลักษณะของสิ่งมีชีวิต ความสามารถในการบอกพัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความสามารถในการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างคน สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และความสามารถในการเข้าใจปรากฏการณ์ธรรมชาติ

เครื่องมือวัดความสามารถทางพหุปัญญา หมายถึง แบบทดสอบวัดความสามารถตามทฤษฎีพหุปัญญาของ โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ 8 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 แบบทดสอบวัดความสามารถทางพหุปัญญาชนิดเลือกตอบสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 4 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านภาษา แบบทดสอบวัดความสามารถด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเข้าใจธรรมชาติ

ประเภทที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถทางพหุปัญญาชนิดสถานการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเข้าใจตนเอง

ประเภทที่ 3 แบบทดสอบวัดความสามารถทางพหุปัญญาภาคปฏิบัติสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านดนตรี และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว

คุณภาพของเครื่องมือ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบพหุปัญญาในด้าน ความเที่ยงตรง ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบวัดแต่ละฉบับ

ความเที่ยงตรง หมายถึง แบบทดสอบพหุปัญญาที่สามารถทำหน้าที่วัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหาหรือสาระสำคัญ

ความยากง่าย หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบพหุปัญญาที่จะบ่งชี้สัดส่วนของผู้ที่ทำข้อสอบหนึ่งๆ ได้ถูกต้องกับจำนวนผู้สอบ

อำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบพหุปัญญาที่สามารถชี้บ่งสมรรถภาพของแบบทดสอบในความสามารถจำแนกผู้ที่ทำข้อสอบได้อย่างถูกต้อง

ความเชื่อมั่น หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบพหุปัญญาที่จะให้ความคงที่ในการวัดได้คงเส้นคงวา ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงของเดิม

เกณฑ์ปกติ หมายถึง คะแนนมาตรฐานที่ได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบพหุปัญญาฉบับนั้นๆ ในสภาวะการสอบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และเป็นคะแนนที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดของประชากร

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้เครื่องมือวัดความสามารถทางพหุปัญญา เพื่อให้สถานศึกษา ครู และผู้ปกครองสามารถนำไปใช้วัดความสามารถของเด็กปฐมวัย
2. ได้เกณฑ์ปกติเพื่อเปรียบเทียบกับระดับความพร้อมของเด็กปฐมวัยในสถานศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมและส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถในด้านต่างๆ
3. เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวัดความสามารถทางพหุปัญญาในระดับอื่นต่อไป