

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

จากการศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในชั้นประถมศึกษา และการวิจัยเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนพบว่า เด็กที่ได้รับการเตรียมความพร้อมมาก่อนหรือเคยผ่านชั้นอนุบาลหรือชั้นเด็กเล็ก จะมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนชั้นประถมศึกษาในระดับสูงกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมมาก่อน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2520 : 70) ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจึงได้กำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอนระดับก่อนประถมศึกษาขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป ทั้งในรูปแบบการสอนชั้นอนุบาล 1-2 อนุบาลชนบท และชั้นเรียนเด็กเล็ก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2527 : 1)

การจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษานับว่าเป็นรากฐานของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชน ทั้งนี้เพราะเด็กที่มีอายุระหว่าง 4 – 6 ปีนั้น กำลังอยู่ในวัยที่ต้องได้รับพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา หากเด็กไม่ได้รับการพัฒนาในช่วงวัยนี้ การพัฒนาระยะต่อไปอาจเป็นไปได้ยากหรือช้า ทำให้พัฒนาการหลาย ๆ ด้านอาจสายเกินที่จะแก้ไขความบกพร่องต่าง ๆ ได้ทัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543 : 1 - 2) ดังนั้นเพื่อให้ได้พัฒนาการเป็นไปตามศักยภาพ การจัดให้มีการประเมินระดับพัฒนาการของเด็กจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นอนุบาล ทั้งนี้เนื่องจากผลการประเมินย่อมช่วยให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูได้รับรู้ความก้าวหน้าของเด็ก ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเตรียมกิจกรรมสภาพแวดล้อม และประสบการณ์ให้สอดคล้องกับพัฒนาการและความสนใจของเด็ก (นภนตร ธรรมบวร, 2544 : 161) และที่สำคัญผลการประเมินทำให้ทราบว่าพัฒนาการใดบ้างของเด็กที่ล่าช้าหรือบกพร่อง ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อมก่อนการเข้าเรียนในระดับประถมศึกษาต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543 : 1) จะเห็นว่าพัฒนาการทุกด้านมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ที่จะช่วยให้เด็กประสบผลสำเร็จในการเรียน ดังนั้นการวัดและประเมินผลพัฒนาการ ย่อมเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อจะได้ทราบผลการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของเด็กเป็นระยะ ๆ

การวัดและประเมินพัฒนาการของเด็กชั้นอนุบาล เป็นกิจกรรมต่อเนื่องตลอดปีและในกระบวนการศึกษาสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสังเกต การสนทนา การตรวจผลงาน การตอบคำ

ถามปากเปล่า และการใช้แบบทดสอบ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543 : 2) การจะเลือกใช้วิธีการใด ขึ้นอยู่กับพัฒนาการที่จะวัดแต่ละด้าน เช่น พัฒนาการด้านร่างกาย ควรวัดโดยการสังเกต เพื่อระดับพัฒนาการการเจริญเติบโตของเด็ก พัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม อาจวัดโดยการสนทนา สังเกตพฤติกรรม สำหรับพัฒนาการด้านสติปัญญานั้น สามารถวัดได้โดยการสังเกตจากการพูด การสนทนา การตอบคำถามปากเปล่า การใช้แบบทดสอบหรือจะใช้หลาย ๆ วิธีรวมกัน ในการวัดและประเมินผลพัฒนาการไม่ว่าจะใช้วิธีการใดก็ตามถ้าจะให้ได้ผลน่าเชื่อถือ ต้องแม่นยำ การวัดแต่ละครั้งควรมีวิธีการและใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะการวัดผลที่ดีนั้นขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่ใช้เป็นสำคัญ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2529 : 4) การใช้แบบทดสอบเป็นวิธีการหนึ่งที่นิยมใช้ในการวัดพัฒนาการด้านสติปัญญา โดยเฉพาะการวัดและประเมินผลเพื่อต้องการทราบผลอย่างเป็นทางการ และการใช้แบบทดสอบยังช่วยลดเวลาในการทดสอบมากกว่าการสังเกต การสนทนาหรือการตอบคำถามปากเปล่า (ชวาล แพรัตกุล, 2516 : 88)

แบบทดสอบที่ใช้วัดและประเมินผลพัฒนาการด้านสติปัญญาที่ใช้ในโรงเรียนส่วนใหญ่แล้วจะเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง ซึ่งไม่ได้เน้นกระบวนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบอย่างละเอียด องค์ประกอบที่นิยมวัดได้แก่ การเปรียบเทียบ การนับและรู้ค่าจำนวน การจำแนกความแตกต่างและความคล้ายคลึงของภาพ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งขององค์ประกอบพัฒนาการด้านสติปัญญาที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด

ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นบุคลากรทางการศึกษาในจังหวัดสตูล ซึ่งการเปิดชั้นเรียนอนุบาลในจังหวัดสตูล ได้เปิดขยายไปทุกสังกัด ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีเครื่องมือวัดพัฒนาการด้านสติปัญญาที่สามารถใช้กับนักเรียนชั้นอนุบาลทั่วไปและสามารถวัดได้ตรงและครอบคลุมองค์ประกอบ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างและพัฒนาแบบทดสอบความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาซึ่งเป็นด้านหนึ่งของพัฒนาการด้านสติปัญญาสำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล โดยสร้างให้ครอบคลุมองค์ประกอบของความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา คือ การเปรียบเทียบและจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับเหตุการณ์ การหาความสัมพันธ์ การรู้ค่า 1 – 10 การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส และการแก้ปัญหา (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2544 : 11) และสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับใช้แปลความหมายคะแนนสอบของแบบทดสอบ ซึ่งเป็นแบบทดสอบความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาที่มีคุณภาพเพื่อนำไปใช้ในท้องถิ่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาแบบทดสอบความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เพื่อสร้างและพัฒนาแบบทดสอบความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับใช้แปลความหมายคะแนนสอบของแบบทดสอบความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล ซึ่งเกณฑ์ปกติดังกล่าวจะจำแนกเป็นรายฉบับ และรวมทุกฉบับ โดยสร้างเป็นเกณฑ์ปกติของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลทั้งหมด เกณฑ์ปกติจำแนกตามเพศ และอายุ

ความสำคัญและประโยชน์

ผลการวิจัยมีความสำคัญและมีประโยชน์ทางการศึกษาดังนี้

1. ได้แบบทดสอบความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาที่มีคุณภาพ และเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับใช้แปลความหมายคะแนนสอบ
2. เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร โรงเรียน ครู และผู้ปกครองของนักเรียนในการนำแบบทดสอบไปวัดความสามารถในการคิดและแก้ปัญหของนักเรียนเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง ส่งเสริมความสามารถในการคิดและแก้ปัญหของนักเรียนต่อไป
3. เป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบพัฒนาการของนักเรียนในด้านอื่น ๆ ให้มีคุณภาพต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล ในจังหวัดสตูล มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนทุกสังกัดในจังหวัดสตูล จำนวน 174 โรงเรียน 223 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 4,901 คน เป็นนักเรียนชาย 2,514 คน เป็นนักเรียนหญิง 2,387 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนทุกสังกัดในจังหวัดสตูล จำนวน 1,467 คน เป็นนักเรียนชาย 770 คน นักเรียนหญิง 697 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)
3. การวิจัยครั้งนี้เพื่อสร้างและพัฒนาแบบทดสอบความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ซึ่งจะครอบคลุมองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบตามที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนดไว้ คือ การเปรียบเทียบและจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับเหตุการณ์ การหาความสัมพันธ์ การรู้ค่า 1 – 10 การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส และการแก้ปัญหา โดยสร้างเป็นแบบทดสอบ 7 ฉบับ ดังนี้
 - ฉบับที่ 1 ความสามารถในการเปรียบเทียบ
 - ฉบับที่ 2 ความสามารถในการจัดหมวดหมู่
 - ฉบับที่ 3 ความสามารถในการเรียงลำดับเหตุการณ์
 - ฉบับที่ 4 ความสามารถในการหาความสัมพันธ์
 - ฉบับที่ 5 ความสามารถในการรู้ค่า 1 – 10
 - ฉบับที่ 6 ความสามารถในการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส (ทางตา)
 - ฉบับที่ 7 ความสามารถในการแก้ปัญหา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบทดสอบความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดความสามารถในการเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับเหตุการณ์ การหาความสัมพันธ์ การรู้ค่า 1 – 10 การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส และการแก้ปัญหา
 - ฉบับที่ 1 ความสามารถในการเปรียบเทียบ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลในการเปรียบเทียบ ขนาด ปริมาณ ระยะทาง ความสูง ความยาว ความลึก
 - ฉบับที่ 2 ความสามารถในการจัดหมวดหมู่ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลในการจัดสิ่ง ๆ หนึ่งเข้าหมู่พวกหรือการใช้เหตุผลในการจำแนกสิ่ง ๆ หนึ่งออกจากหมู่พวก
 - ฉบับที่ 3 ความสามารถในการเรียงลำดับเหตุการณ์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคล ในการเรียงลำดับเหตุการณ์จากภาพที่ปรากฏ 3 ภาพว่าภาพใดเป็นเหตุการณ์หรือขั้นตอนที่ 1 , 2 และ 3

ฉบับที่ 4 ความสามารถในการหาความสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคล ในการจับคู่ภาพตามความสัมพันธ์

ฉบับที่ 5 ความสามารถในการรู้ค่า 1 - 10 หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคล ในการนับจำนวนภาพ รู้ค่าตัวเลข เปรียบเทียบจำนวนภาพกับตัวเลขที่กำหนด นับลดนับเพิ่ม แบ่งจำนวน การจัดเรียงตัวเลขตามลำดับจากน้อยไปหามาก

ฉบับที่ 6 ความสามารถในการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส (ทางตา) หมายถึง ความสามารถของประสาทสัมผัสทางตาของบุคคล ในการสังเกตรายละเอียดของภาพแล้วบอกความเหมือนความต่างของภาพหรือหาภาพที่กำหนด

ฉบับที่ 7 ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคล ในการแก้ปัญหาจากเหตุการณ์ที่กำหนด

2. ชั้นอนุบาล หมายถึง ชั้นเรียนของเด็กอายุ 5 – 6 ขวบ (เด็กที่เกิด 1 ม.ค 2539 – 15 พ.ค. 2540) ของโรงเรียนทุกสังกัดที่เปิดสอนระดับก่อนประถมศึกษา ในจังหวัดสตูล

3. เกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา และเป็นคะแนนตัวแทนที่จะบอกระดับความสามารถในการคิดและแก้ปัญหของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากรโดยแสดงลงในตารางซึ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบ (Raw Score) ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) และคะแนนที่ปกติ (Normalized T - Score) ซึ่งเกณฑ์ปกติดังกล่าวจะจำแนกเป็นรายฉบับ และรวมทุกฉบับ โดยสร้างเป็นเกณฑ์ปกติของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลทั้งหมด เกณฑ์ปกติจำแนกตามเพศ และอายุ