

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการพัฒนาประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้า สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงก็คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพ และการที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นั้น ควรเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก โดยให้เด็กได้รับการศึกษาที่ดี ซึ่งปัจจุบันนี้นักการศึกษาต่างก็เห็นความสำคัญของเด็กก่อนวัยเรียนมากขึ้น เนื่องจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าช่วงชีวิตก่อนวัยเรียนเป็นช่วงที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาการของเด็ก (วันเพ็ญ พิศาลพงศ์, 2533) ดังนั้นการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา จึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เด็กได้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ และยังเป็นการศึกษาเพื่อปูพื้นฐานทางการศึกษาและเสริมสร้างความพร้อมในด้านต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนก่อนที่จะเข้าเรียนภาคบังคับ (ประภาวชิร ศรีเกษม, 2536) ในการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาของไทยปัจจุบันนี้ระดับชั้นที่ประสบปัญหามากที่สุด ก็คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีอัตราการตกซ้ำชั้น ค่อนข้างสูงกว่าชั้นอื่นๆ สำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร, 2537) และจากการประชุมสัมมนาหาสาเหตุของการตกซ้ำชั้น พบว่า เกิดจากการขาดความพร้อมของผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งนักจิตวิทยาพัฒนาการส่วนมากมีความเชื่อว่า การสอนหรือการฝึกหัดให้เด็กเรียนรู้หรือทำสิ่งใดนั้น ถ้าความพร้อมในตัวเด็กยังไม่เกิดขึ้น การฝึกนั้นๆ ก็ไร้ผล (ชุมพร ยงกิตติกุล และพรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2524) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ พิจารณาเห็นว่า การพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษาชั้นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง ก็คือ ความพร้อมในการเรียนของเด็ก การเตรียมความพร้อมแก่เด็กก่อนที่จะเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีส่วนสำคัญอย่างมากที่จะช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนของเด็ก ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ เป็นการลดปริมาณการตกซ้ำชั้นของเด็ก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2530) ดังนั้นจุดมุ่งหมายหลักของแนวการจัดประสบการณ์ระดับอนุบาลศึกษา พุทธศักราช 2536 จึงมุ่งเน้นที่จะให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคมและจิตใจ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนที่จะเข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของแผนพัฒนาการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ข้อที่ 1 คือ ส่งเสริมการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา และประถมศึกษา เพื่อให้เด็กก่อนวัยเรียนมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาตามศักยภาพ และให้มี ความพร้อมในการเข้าเรียนระดับประถมศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2536) และสำหรับความสามารถพื้นฐานที่ควรจะมีการส่งเสริมให้แก่เด็กในวัยนี้นั้น ประไพพรรณ

ภูมิวุฒิสาร (2531) เสนอแนะว่าควรส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษา ความสามารถในการฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า การฝึกการรู้จักแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อม รวมถึงการสร้างความคิดรวบยอดต่อสิ่งต่าง ๆ และความสามารถในการเข้าใจจำนวนตัวเลข

จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงถึงความสำคัญของความพร้อมในการเข้าเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับอนุบาลต้องสอน ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียนต่อในระดับสูงขึ้น ปัจจุบันนี้ระบบการศึกษาของไทย นักจิตวิทยาการศึกษาและบุคคลในวงการศึกษาดังตระหนักถึงความสำคัญของตัวผู้เรียนมากขึ้น ในการจัดการศึกษาที่ดีนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะเด็กแต่ละคนนั้นจะมีบางสิ่งบางอย่างแตกต่างกันเสมอ (Bingham, 1937) ถึงแม้ว่าเด็กจะมีอายุเท่ากันก็ตาม (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534) แต่สมองของมนุษย์แต่ละคนมีสมรรถวิสัยแห่งสติปัญญา หรือความสามารถในการเรียนรู้ต่างกัน (ชวาล แพรัตกุล, 2526) ดังนั้นเพื่อให้อการจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องรู้ถึงระดับความสามารถพื้นฐานของนักเรียนแต่ละคน เพื่อจะได้รู้จักนักเรียนดีขึ้นและการที่จะรู้ถึงความสามารถของนักเรียนแต่ละคนได้นั้น ต้องมีการวัดและการประเมิน ซึ่งการประเมินเป็นกระบวนการที่ทำให้ครูทราบว่า เด็กรู้อะไรบ้าง (Tyler, 1984 อ้างถึงใน Hills, 1993) ข้อมูลที่ได้จากการวัดและการประเมินจะทำให้ทราบว่านักเรียนมีความพร้อม ตามเป้าหมายที่ระบุไว้หรือไม่เพียงใด การวัดและประเมินความพร้อม จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการจัดการศึกษา

สำหรับการวัดและประเมินความพร้อมของนักเรียนอนุบาล ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการนั้นใช้การประเมินพัฒนาการทางด้านเชาวน์ปัญญา หรือ การวัดวุฒิภาวะทางเชาวน์ปัญญา (Intellectual Maturity) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการวัดเชาวน์ปัญญาทั่วไป (General Intelligence) (นนท์ศุกรีย์ คำตันเจริญ, 2522) จากทฤษฎีเชาวน์ปัญญาของ Cattell กล่าวว่า เชาวน์ปัญญาประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ ความสามารถทั่วไป (Fluid General Ability) เป็นความสามารถทั่วไปที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม มักจะแทรกอยู่ในกิจกรรมทางสมองที่เป็นการคิดและการแก้ปัญหา และความสามารถทั่วไป (Crystallized General Ability) เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม หรือสิ่งแวดล้อม (ล้วน สายยศ, 2522) กล่าวโดยสรุปได้ว่า การวัดและประเมินความพร้อมทางการเรียนของนักเรียนระดับอนุบาล จึงวัดได้จากความสามารถพื้นฐานทางการเรียนในส่วนที่เป็นความสามารถทั่วไปที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมนั่นเอง ซึ่งการวัดและประเมินความสามารถพื้นฐานของนักเรียนสามารถทำได้หลายวิธีคือ สังเกต สนทนาเป็นรายบุคคล สัมภาษณ์หรือทดสอบปากเปล่า หรือใช้แบบทดสอบที่เป็นรูปภาพซึ่งมีความครอบคลุมตรงตามจุดมุ่งหมายของการพัฒนาเด็ก (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536) สำหรับการสังเกต อาจทำเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลในเวลาและสถานการณ์ต่างๆ หลาย ๆ ครั้งโดยสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบพฤติกรรม

ที่แท้จริงของเด็ก การสนทนา การสัมภาษณ์ และการทดสอบปากเปล่านั้นต้องทำเป็นรายบุคคล ส่วนการใช้แบบทดสอบที่เป็นรูปภาพนั้นครูผู้สอนสามารถทดสอบเป็นกลุ่มได้ เพราะเด็กอายุ 5 หรือ 6 ปี สามารถใช้แบบสอบที่เป็นสิ่งพิมพ์ทดสอบได้ โดยทดสอบเป็นกลุ่มๆละไม่เกิน 10 หรือ 15 คน ถ้ามีผู้ช่วยคุมสอบหนึ่งหรือสองคนก็สามารถทดสอบกับกลุ่มที่ใหญ่กว่านี้ได้ (ประชมสุข อาชวอำรุง และคณะ, 2519)

จากวิธีการวัดและประเมินความสามารถพื้นฐานของนักเรียนอนุบาลดังที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการใช้แบบสอบจะช่วยลดเวลาในการทดสอบได้มากกว่าการสังเกต การสนทนา หรือการทดสอบด้วยปากเปล่า (เสาวลีย์ บุญเรือง, 2534) และการทดสอบก็เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันนี้ สำหรับเด็กอเมริกันนั้นต้องผ่านการทดสอบก่อนที่จะเริ่มเข้าศึกษาอย่างเป็นทางการ (Robinson, 1990) การใช้แบบสอบจึงมีความสำคัญและคุณค่าต่อครูผู้สอนเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นครูผู้สอนในระดับอนุบาลจึงควรมีเครื่องมือที่ดีสำหรับใช้ในการทดสอบ เพื่อประเมินพัฒนาการของเด็กซึ่งจะทำให้ทราบว่าเด็กได้เรียนรู้อะไรที่สอนไปบ้าง (Schweinhart, 1993) นอกจากนี้การใช้แบบสอบยังช่วยให้ครูทราบถึงระดับความรู้ทางวิชาการของเด็กด้วยว่า เด็กแต่ละคนมีความสามารถด้านใดบ้าง จุดใดที่ควรแก้ไขปรับปรุง เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีต่อไป (Perrone, 1991) สำหรับแบบสอบที่ใช้วัดความสามารถพื้นฐานทางการเรียนสำหรับเด็กวัยอนุบาลนี้ยังไม่ค่อยมีผู้สร้างและพัฒนาขึ้น ส่วนใหญ่จะนำแบบสอบของต่างประเทศมาใช้หรือมาประยุกต์ใช้ ซึ่งการนำแบบสอบของต่างประเทศมาใช้กับเด็กไทยโดยตรงอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นได้ (ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ, 2522 ; นนท์ศุภรีย์ คำทันเจริญ, 2522) เพราะการสร้างแบบสอบของประเทศใดก็ต้องอาศัยพื้นฐานทางภาษา สังคม และวัฒนธรรมของประเทศนั้นเป็นหลัก(Cronbach, 1970) และสมาคม American Psychological Association (1985 อ้างถึงใน Frisbie, Andrews, 1990) ได้กล่าวถึงการนำแบบสอบมาใช้กับเด็กว่า แบบสอบนั้นจะต้องมีขั้นตอนการพัฒนาจนเป็นมาตรฐานในด้านความเที่ยง และความตรง เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพสำหรับใช้ในการประเมินความสามารถของเด็ก

จากความสำคัญและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างและพัฒนาแบบสอบความสามารถพื้นฐานทางการเรียนสำหรับเด็กวัยอนุบาล จำนวน 4 ฉบับ คือแบบสอบความสามารถทางภาษา แบบสอบความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ แบบสอบความสามารถด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส และแบบสอบความสามารถด้านเหตุผล ซึ่งองค์ประกอบทั้งสี่นี้ นับว่าเป็นความสามารถพื้นฐานที่สำคัญที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ในระดับสูงต่อไป ความสามารถทางภาษาจะเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการเรียนวิชาต่าง ๆ และยังสามารถติดต่อสื่อความหมายกับผู้อื่นได้ (เยาวพา เดชะคุปต์, 2528) ภาษานับว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันซึ่งมนุษย์ต้องใช้ในการประกอบกิจกรรมและประสบการณ์ทุกอย่าง (เรณูโชติติลล, 2524) ดังนั้นความสามารถทางภาษาจึงนับว่ามีความสำคัญยิ่ง การเตรียม

ความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัยก็นับว่ามีความสำคัญยิ่ง (ประพิมพ์โฉม ศรีนนทรีย์กุล, 2530) เพราะความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นการปูพื้นฐานด้านการคิดคำนวณ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนความสามารถด้านการรับรู้ที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของคนเรามาก (พัชรี สวนแก้ว, 2536) การรับรู้ด้านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของเด็กปฐมวัยจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร, 2531) และสำหรับความสามารถด้านเหตุผลนั้นนับว่ามีความสำคัญเช่นกัน เพราะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันนั้น ต้องอาศัยการคิดหาเหตุผลเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่น โดยเฉพาะในสังคมประชาธิปไตย ซึ่งต้องการให้สมาชิกของสังคมรู้จักคิดหาเหตุผล (วาสนา นุชเทศ, 2534) และสมรรถภาพด้าน เหตุผลนับว่ามีความสำคัญอย่างมากต่อการเรียนทุกชนิด (วิเชียร เกตุสิงห์, 2520) สำหรับการสร้างแบบสอบครั้งนี้ผู้วิจัย จะสร้างโดยยึดตามแนวการจัดประสบการณ์ระดับอนุบาลศึกษา พุทธศักราช 2536 ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวง ศึกษาธิการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนาแบบสอบความสามารถพื้นฐานทางการเรียนสำหรับเด็กวัยอนุบาลในด้าน ความสามารถทางภาษา ความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส และความสามารถด้านเหตุผล
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบที่สร้างขึ้น ในด้าน ความเที่ยงและความตรง
3. เพื่อสร้างปกติวิสัย (Norm) สำหรับตีความหมายของคะแนนจากผลการสอบ

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างและพัฒนาแบบสอบความสามารถพื้นฐานทางการเรียนสำหรับเด็กวัยอนุบาลโดยยึดตามแนวการจัดประสบการณ์ระดับอนุบาลศึกษาพุทธศักราช 2536 ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ
2. แบบสอบความสามารถพื้นฐานทางการเรียนสำหรับเด็กวัยอนุบาลที่สร้างขึ้น มี 4 ฉบับ ได้แก่
 - 2.1 แบบสอบความสามารถทางภาษา
 - 2.2 แบบสอบความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
 - 2.3 แบบสอบความสามารถด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส
 - 2.4 แบบสอบความสามารถด้านเหตุผล

3. ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538

ข้อตกลงเบื้องต้น

ความสามารถพื้นฐานทางการเรียน เป็นลักษณะที่สามารถวัดได้

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

เด็กวัยอนุบาล หมายถึง นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538

แบบสอบความสามารถพื้นฐานทางการเรียน หมายถึง แบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อวัดความสามารถพื้นฐานทางการเรียนสำหรับเด็กวัยอนุบาล โดยยึดตามแนวการจัดประสบการณ์ระดับอนุบาลศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบ 4 ฉบับ คือ แบบสอบความสามารถทางภาษา แบบสอบความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ แบบสอบความสามารถด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส และ แบบสอบความสามารถด้านเหตุผล

ความสามารถทางภาษา หมายถึง ความสามารถในการอ่าน ฟัง และเขียน ซึ่งวัดเป็นคะแนนได้จากแบบสอบความสามารถทางภาษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความสามารถในการอ่าน หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจคำศัพท์ ความสามารถในการจำแนกความเหมือนของเสียง ความสามารถในการจำแนกความต่างของตัวอักษร และภาพ

ความสามารถในการฟัง หมายถึง ความสามารถในการฟังเรื่องราวได้เข้าใจ และตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังได้

ความสามารถในการเขียน หมายถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อในการทำงานได้คล่องแคล่ว ว่องไว สามารถลากเส้นต่อจุดให้เกิดภาพตามแบบได้

ความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์และการรับรู้เกี่ยวกับการสังเกตจำแนก การเปรียบเทียบ เรียงลำดับ การรู้ตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ และการรู้ค่าจำนวน ซึ่งวัดเป็นคะแนนได้จากแบบสอบความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความสามารถในการสังเกตจำแนก หมายถึง ความสามารถในการสังเกตความเหมือน ความต่างของรูปทรงเรขาคณิต

ความสามารถในการเปรียบเทียบ หมายถึง ความสามารถในการเปรียบเทียบสิ่งของในด้านขนาด น้ำหนัก จำนวน

ความสามารถในการเรียงลำดับ หมายถึง ความสามารถในการเรียงลำดับสิ่งของตามขนาด ความยาว และจำนวน

ความสามารถในด้านจำนวน หมายถึง การรู้ค่าจำนวน 1 - 10

ความสามารถด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส หมายถึง ความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทางการมองเห็น สังเกตความเหมือน-ความต่างของสี สังเกตสิ่งที่ขาดหายไป/สิ่งที่เกินมา และเรียงลำดับภาพตามลำดับเหตุการณ์ ซึ่งวัดเป็นคะแนนได้จากแบบสอบความสามารถด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความสามารถด้านเหตุผล หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ สิ่งของที่อยู่ผิดที่ การจัดหมวดหมู่ ซึ่งวัดเป็นคะแนนได้จากแบบสอบความสามารถด้านเหตุผลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความยากง่ายของข้อสอบ หมายถึง สัดส่วนของจำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูก

อำนาจจำแนกของข้อสอบ หมายถึง ผลต่างระหว่างสัดส่วนจำนวนคนตอบถูกในกลุ่มเก่งกับสัดส่วนจำนวนคนตอบถูกในกลุ่มอ่อน

คุณภาพของแบบสอบ หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคุณภาพของแบบสอบที่สร้างขึ้น โดยตรวจสอบจากความเที่ยงและความตรง

ความเที่ยงของแบบสอบ (Reliability) หมายถึง คุณภาพของแบบสอบซึ่งพิจารณาได้จากความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) โดยใช้สูตรคูเดอว์ริชาร์ดสัน 20 (KR - 20) ทางการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ตรวจสอบความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตร คูเดอว์ ริชาร์ดสัน 20 (KR- 20)

ความตรง (Validity) หมายถึง คุณภาพของแบบสอบซึ่งพิจารณาได้จากความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) และความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (Construct Validity) ซึ่งตรวจสอบได้ดังนี้

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง ความถูกต้อง ครอบคลุม และความเป็นตัวแทนของเนื้อหา ซึ่งอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบแบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ประสิทธิภาพของแบบสอบที่สามารถวัดได้ตรงตามสภาพที่เป็นจริงของผู้สอบ ซึ่งหาได้โดยนำคะแนนที่ได้จากแบบสอบความสามารถพื้นฐานทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาหาความสัมพันธ์กับคะแนนที่ได้จากแบบสอบวาดภาพของกูดอินฟ์-แฮร์ริส โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

ความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัตินี้ของแบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถวัดความสามารถพื้นฐานทางการเรียนของเด็กวัยอนุบาลได้ โดยการตรวจสอบด้วยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC⁺ สกัดตัวประกอบด้วยวิธี PC (Principal Component Analysis) และหมุนแกนอโรทอนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวร์แมกซ์ (Varimax)

ปกติวิสัย (Norm) หมายถึง ปกติวิสัยในรูปเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนจากแบบสอบแต่ละฉบับ

แบบสอบวาดภาพกูดอินฟ์-แฮร์ริส หมายถึง แบบสอบเขาวงกตปัญญาวัฒนธรรมเสมอภาค ซึ่งหน้ศุกรีย์ คำตันเจริญ (2523) แปลและปรับปรุงจากแบบสอบวาดภาพกูดอินฟ์-แฮร์ริส

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้เครื่องมือสำหรับวัดความสามารถพื้นฐานทางการเรียนสำหรับเด็กวัยอนุบาลที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่เหมาะกับภาษา สังคม และวัฒนธรรมไทย
2. เป็นประโยชน์ต่อครูผู้ใช้ ทำให้ทราบถึงระดับความสามารถพื้นฐานทางการเรียนของเด็กแต่ละคน และนำข้อมูลที่ได้ไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเด็ก
3. ใช้เป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาแบบสอบสำหรับเด็กวัยอนุบาลในด้านต่าง ๆ ต่อไป