

การพัฒนาแบบประเมินทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

A DEVELOPMENT OF THE LANGUAGE SKILLS TEST FOR EARLY CHILDHOOD STUDENTS

ดวงกมล พลคร / ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุวัติ คุณแก้ว ดร.พรรณราย เทียมทัน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาคุณภาพแบบประเมินทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย และ 2) หาเกณฑ์ปกติของแบบประเมินทักษะทางภาษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5-6 ปี และกำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 340 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบบเจาะจงและแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบประเมินทักษะทางภาษา จำนวน 4 ฉบับ แบ่งออกเป็น แบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการฟัง แบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการพูด แบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการอ่าน และแบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการเขียน จำนวน 57 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและหาเกณฑ์ปกติ

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินทักษะทางภาษาที่สร้างขึ้น มีค่าความยากง่าย 0.65 ถึง 0.72 ค่าอำนาจจำแนก 0.34 ถึง 0.37 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.710 ถึง 0.738 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่า χ^2 เท่ากับ 27.44 ถึง 67.60 ค่า P-value เท่ากับ 0.12 ถึง 0.23 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ค่า GFI เท่ากับ 0.97 ถึง 0.98 ค่า AGFI เท่ากับ 0.93 ถึง 0.96 ค่า RMR เท่ากับ 0.01 และ ค่า RMSEA เท่ากับ 0.02 ถึง 0.03 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.05 ถึง 0.39 เกณฑ์ปกติ มีค่าอยู่ระหว่าง T40 ถึง T65

คำสำคัญ : แบบประเมิน, ทักษะทางภาษา, เด็กปฐมวัย

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) construct and quality and 2) norms. The sample used in this research were 340 early childhood students selected from aged 5-6 years old also the manual kindergarten class 2 under studying in the first semester of the academic year 2009 from Phetchabun Educational Service Area Office1 by multi-stage random sampling. The instruments used in this research was language skill 4 test consisting of listening skill, speaking skill, reading skill and writing

การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่ 17

และการสัมมนาวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่ชุมชน ครั้งที่ 5

skill was 57 items to find difficulty, discrimination index, reliability, The construct validity by confirmatory factor analysis and norms.

The results were as follows: difficulties of language skill from 0.65 to 0.72, the discrimination from 0.34 to 0.37, and the reliabilities from 0.710 to 0.738. The construct validity by confirmatory factor analysis of chi-square (χ^2) was 27.44 to 67.60, P-value was 0.12 to 0.23 at the .01 and .05 level of statistical significance. The Goodness of Fit Index (GFI) was 0.97 to 0.98, Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) was 0.93 to 0.96, Standardized Root Mean Square Residual (RMR) was 0.01 and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) was 0.02 to 0.03. the beta weight ranged was at 0.05 to 0.39 and norms was T40 to T65.

Keywords: Evaluation , Language Skills , Early Childhood Students

บทนำ

การเรียนรู้ภาษาของเด็กเกิดจากการที่ได้ฟังและมีโอกาสได้พูดคุยกับผู้อื่น โดยมีสิ่งเร้า เช่น รูปภาพ ฟังเพลง ภาพจากนิทาน เด็กจะสนใจและกระตือรือร้นความอยากรู้อยากเห็นและอยากซักถาม ด้วยคำถามแบบเด็ก ๆ เช่น อะไร ทำไม ทำให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาที่ดีขึ้น (วิลาวลัย โขติเบญจมาภรณ์, 2542 : 49-51) เด็กเรียนรู้ภาษาจากสภาพแวดล้อมและภาษามีผลต่อการพัฒนาสติปัญญาของเด็กอีกด้วย การเตรียมความพร้อมด้านภาษาแก่เด็กปฐมวัย จึงนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากในชีวิตประจำวันของมนุษย์นั้นจะต้องมีการติดต่อสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในสังคมอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นแนวทางในการส่งเสริมสำหรับเด็ก ให้เด็กได้มีโอกาสฝึกการพูด ฝึกการฟัง ฝึกการอ่าน ตลอดจนการฝึกให้เด็กช่วยกันลำดับเรื่องราวที่ได้ฟัง เช่น เมื่อเด็กฟังนิทานที่ครูเล่าแล้วฝึกให้เด็กเล่าเรื่องราวที่ฟัง เปิดโอกาสให้เด็กพูด สนทนา ซักถาม แสดงความคิดเห็นร่วมกันหรือจัดกิจกรรมให้เด็กได้แสดงพฤติกรรม การแสดงบทบาทสมมติประกอบการเล่านิทาน สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้คำ ความหมายของคำ เรื่องราวต่างๆ และสามารถพัฒนาภาษาในการพูด สื่อความหมายกับผู้อื่นได้ดีขึ้น (กระทรวง ศึกษาธิการ, 2539 : 17-21)

การวัดและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กันไป การบูรณาการหรือการประสานประสานการวัดและประเมินผลกับการเรียนการสอนเข้าด้วยกันจะส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนซึ่งเป็นศูนย์กลางของการพัฒนานั้น การวัดและการประเมินผลมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลทางตรงก็จะให้ข้อมูลย้อนกลับที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่วนทางผลอ้อมก็จะเป็นสิ่งชี้แนะการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนา ปรับปรุง การพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กเริ่มตั้งแต่ชั้น

ก่อนประถมศึกษา ในการวัดและประเมินผลการพัฒนาดังกล่าว จะต้องมามีเครื่องมือในการวัดที่มีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเด็กได้ถูกทาง การสร้างเครื่องมือประเมินทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัย ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ จะช่วยในการพัฒนาการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน และนำไปสู่การส่งเสริมปรับปรุง ประสิทธิภาพการใช้ภาษาให้สมบูรณ์ และเป็นแนวทางพัฒนาแบบประเมินทักษะทางภาษาในระดับช่วงชั้นที่สูงขึ้น ศิริชัย กาญจนวดี (2543 : 36) ได้กล่าวสรุปรายงานการวิจัยเรื่องการประเมินการเรียนรู้ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายปรากฏว่าผลที่ได้จากการประเมินผลเด็กได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน เนื่องจากการเรียนการสอนไม่ได้สอนตามหลักสูตรกำหนด ทำให้เด็กขาดความรู้ความสามารถตามมาตรฐาน ความสามารถด้านการปฏิบัติ และส่วนใหญ่พบว่าครูสอนเด็กโดยใช้ข้อสอบจากคู่มือจากสำนักพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เด็กเขียนหนังสือไม่ได้ ผลที่ได้จากการวัดและประเมินจึงไม่ได้แสดงความสามารถที่แท้จริงของเด็ก ดังนั้นในการวัดและประเมินผลควรใช้การพัฒนาการเรียนการสอน ต้องใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลช่วยในการเรียนการสอนอย่างเต็มที่โดยได้พยายามเอาเครื่องมือหลาย ๆ ตัวมาใช้ในการวัดผลการเรียนการสอน ไม่ว่าจะ เป็นแบบทดสอบ และแบบวัดต่าง ๆ จากการปฏิบัติและผลงานของเด็ก ผลการวัดและการประเมินควรต้องอยู่บนพื้นฐานความถูกต้องตามหลักพัฒนาการเด็ก ซึ่งผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กควรทราบพัฒนาการของเด็กจึงสามารถวัดและประเมินผลได้ตรง เครื่องมือในการประเมินผลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ครูจำเป็นต้องสร้างหรือพัฒนาขึ้นมาจึงสามารถวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน

จากความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาแบบประเมินทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 และจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขและมีความเป็นไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อหาเกณฑ์ปกติของแบบประเมินทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดภูเขาดิน) และ เด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวนทั้งสิ้น 2,331 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่เด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 แบ่งเป็น

การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่ 17
และการสัมมนาวิชาการเพื่อเผยแพร่งานวิจัยสู่ชุมชน ครั้งที่ 5

2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้แบบทดสอบ และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพและเกณฑ์ปกติของแบบประเมินทักษะทางภาษา ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้แบบทดสอบ เป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5-6 ปี โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดภูเขาหิน) โดยการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 128 คน

2. กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพและเกณฑ์ปกติของแบบประเมินทักษะทางภาษา เป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5-6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล ปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 340 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน มีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มแบบเจาะจงจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 1 มี 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอชนแดน และอำเภอวังโป่ง

ขั้นที่ 2 สุ่มจากขนาดโรงเรียนโดยใช้เกณฑ์ของสำนักงานการศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ซึ่งมี 7 ขนาด ดังนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1: เว็บบไซต์)

โรงเรียนขนาดที่ 1 หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1-120 คน

โรงเรียนขนาดที่ 2 หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 121-200 คน

โรงเรียนขนาดที่ 3 หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 201-300 คน

โรงเรียนขนาดที่ 4 หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 301-500 คน

โรงเรียนขนาดที่ 5 หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 501-1,500 คน

โรงเรียนขนาดที่ 6 หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,501-2,500 คน

โรงเรียนขนาดที่ 7 หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 2,501 ขึ้นไป

ขั้นที่ 3 สุ่มแบบเจาะจงขนาดโรงเรียน โดยการวิจัยครั้งนี้ได้โรงเรียน 5 ขนาด คือ โรงเรียนขนาดที่ 1 ถึง 5 รวม 16 โรงเรียน

ขั้นที่ 4 สุ่มจำนวนเด็กปฐมวัยโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยให้จำนวนเด็กปฐมวัยแต่ละโรงเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเรจซีและมอร์แกน (อนุวัติ คุณแก้ว, 2549 : 92) ได้กลุ่มตัวอย่าง 329 คน แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 340 คน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างบางโรงเรียนที่สุ่มได้ผู้วิจัยได้ใช้ทั้งหมดและมีบางโรงเรียนที่เด็กขาดเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบประเมินทักษะทางภาษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 ฉบับ ประกอบด้วย ฉบับที่ 1 การฟัง ฉบับที่ 2 การพูด ฉบับที่ 3 การอ่าน และฉบับที่ 4 การเขียน ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางภาษาในด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนจากนั้นกำหนดนิยามความหมายและขอบข่ายที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางภาษา ด้านการฟัง ประกอบด้วย การเข้าใจความหมาย ได้แก่ การรับรู้เสียงพูด และเกิดความเข้าใจ สามารถตีความ วลี ประโยคให้มีความหมายตามความรู้และประสบการณ์ของตน และการปฏิบัติตามคำสั่ง ได้แก่ เด็กฟังเสียงพูดที่ได้ยินแล้วนำมาตีความตามประสบการณ์ของตนจนสามารถปฏิบัติตามคำสั่งหรือสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง ด้านการพูด ประกอบด้วย บอกชื่อภาพหรือสิ่งของ ได้แก่ แปลงเสียงพูดบอกชื่อภาพอย่างชัดเจน โดยใช้คำพื้นฐาน ได้แก่ ตำแหน่ง อวัยวะ กิริยาท่าทาง สถานที่ และสิ่งของต่าง ๆ ฯลฯ และการเล่าเรื่องจากภาพ ได้แก่ พูดเป็นประโยคที่ประกอบด้วยประธาน กริยา และกรรมที่มีความหมายและมีความต่อเนื่องจนเกิดความเข้าใจตามที่ต้องการ ด้านการอ่าน ประกอบด้วย การอ่านคำจากรูปภาพ ได้แก่ เด็กตั้งใจมองภาพ และสามารถอ่านหรือแปลความหมายของภาพเป็นคำอ่านที่มีความหมาย และจับคู่คำอ่านกับรูปภาพ ได้แก่ เด็กอ่านคำแล้วสามารถแปลความหมายของคำอ่านเชื่อมโยงไปยังรูปภาพ ด้านการเขียน ประกอบด้วย การเขียนต่อเติมภาพให้เป็นภาพที่สมบูรณ์ และการเขียนพยัญชนะตามแบบที่กำหนด

2. สร้างแบบประเมินตามเนื้อหาและขอบข่ายที่กำหนด จำนวน 4 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 ด้านการฟัง จำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ การเข้าใจความหมาย จำนวน 5 ข้อ การปฏิบัติตามคำสั่ง จำนวน 12 ข้อ

ฉบับที่ 2 ด้านการพูด จำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ บอกชื่อภาพหรือสิ่งของ จำนวน 12 ข้อ การเล่าเรื่องจากภาพ จำนวน 5 ข้อ

ฉบับที่ 3 ด้านการอ่าน จำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ การอ่านคำจากรูปภาพ จำนวน 5 ข้อ การจับคู่คำอ่านจากรูปภาพ จำนวน 5 ข้อ

ฉบับที่ 4 ด้านการเขียนจำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ เขียนต่อเติมภาพให้เป็นภาพที่สมบูรณ์ จำนวน 5 ข้อ การเขียนพยัญชนะตามแบบ จำนวน 15 ข้อ

3. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ฉบับ และเลือกข้อที่มีความสอดคล้องตั้งแต่ .60-1.00 จากนั้น นำแบบประเมินทักษะทางภาษา ทั้ง 4 ฉบับ ไปทดลองสอบกับเด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 5-6 ปี โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดภูเขาดิน) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 128 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบประเมินทักษะทางภาษา คัดเลือกแบบประเมินที่มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จัดพิมพ์เป็นแบบประเมินฉบับใหม่ ได้แบบ

ประเมินทักษะทางภาษาด้านการฟัง 15 ข้อ ด้านการพูด 15 ข้อ ด้านการอ่าน 10 ข้อ และด้านการเขียน 17 ข้อ

4. นำแบบประเมินทักษะทางภาษาในข้อ 3 ไปทดสอบเด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 340 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพ และเกณฑ์ปกติของแบบประเมินทักษะทางภาษา

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยนำไปใช้ในห้องเรียน ผู้วิจัยได้อธิบายให้เด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวิธีการทำแบบประเมิน โดยเริ่มทำแบบประเมินด้านการฟังก่อน แล้วจึงทำแบบประเมินด้านการพูด การอ่าน และการเขียน จากนั้นนำแบบประเมินทักษะทางภาษาไปตรวจความสมบูรณ์ของการตอบและตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์หาคุณภาพและเกณฑ์ปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาคุณภาพของแบบประเมินทักษะทางภาษา ดำเนินการดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ใช้วิธีการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

1.2 ความยากง่ายรายข้อ คำนวณโดยใช้สูตร $p = \frac{H+L}{N}$ (อนุวัติ ภูณแก้ว, 2550 : 241)

1.3 อำนาจจำแนกรายข้อ ใช้เทคนิค 27 เปอร์เซ็นต์ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543 : 214)

1.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะทางภาษา ใช้สูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน KR-20

1.5 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินค่าความสอดคล้องของโมเดลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้แก่

1.5.1 การทดสอบไค-สแควร์ (χ^2) เป็นการทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบตามทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับรูปแบบเชิงประจักษ์ ถ้าค่า (χ^2/df) มีค่าสูงไม่เกิน 2.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ รูปแบบตามทฤษฎีไม่สอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ และ χ^2 มีค่าต่ำ ($p > .05$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ารูปแบบตามทฤษฎีสอดคล้องกลมกลืนกับรูปแบบเชิงประจักษ์

1.5.2 ดัชนีความสอดคล้อง (Goodness of fit Index: GFI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1 ค่าดัชนี GFI ยิ่งเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่ารูปแบบตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

1.5.3 ดัชนีระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of fit Index : AGFI) เป็นค่าดัชนี GFI ที่ปรับแก้แล้วมีคุณสมบัติเหมือน GFI คือเข้าใกล้ 1.00

1.5.4 คัดชนีปรับรูปแบบ (Model Modification Index) เป็นดัชนีที่ใช้ในการปรับรูปแบบโดยตัวเลขที่แสดงเป็นค่าไค-สแควร์ ที่ลดลงไปเมื่อมีการปรับค่าพารามิเตอร์

1.5.5 ความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย (RMSEA) มีค่าเข้าใกล้ 0 และมีค่าเป็น 0

1.5.6 ค่านำหนักองค์ประกอบมีค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป

2. หาเกณฑ์ปกติของแบบประเมินทักษะทางภาษา โดยใช้การคำนวณตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เทียบกับคะแนนที่ปกติ

สรุปผลการวิจัย

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบกับนิยามศัพท์เฉพาะของแบบประเมินทักษะทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย และผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบขึ้น 4 ฉบับจำนวน 62 ข้อ ได้ข้อสอบที่มีความสอดคล้องจำนวน 57 ข้อ พบว่า ทุกฉบับมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.50-1.00

2. ความยากง่ายของแบบประเมินทักษะทางภาษา ด้านการฟัง มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.61 ถึง 0.74 ด้านการพูดมีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.61 ถึง 0.74 ด้านการอ่านมีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.61 ถึง 0.74 และด้านการเขียนมีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.61 ถึง 0.74

3. ค่าอำนาจจำแนก แบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการฟัง ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26 ถึง 0.54 แบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการพูด ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26 ถึง 0.54 แบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการอ่าน ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26 ถึง 0.54 และแบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการเขียน ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26 ถึง 0.54

4. ความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการฟัง การอ่าน และการเขียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.716, 0.710, 0.721 และ 0.738 ตามลำดับ

5. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินทักษะทางภาษาโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ทั้ง 4 ชุด พบว่า

5.1 แบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการฟัง มีค่า χ^2 เท่ากับ 67.60 ค่า P-value เท่ากับ 0.23 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ค่า GFI เท่ากับ 0.97 ค่า AGFI เท่ากับ 0.95 ค่า RMR เท่ากับ 0.01 และ ค่า RMSEA เท่ากับ 0.02 มีค่านำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.09 ถึง 0.39

5.2 แบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการพูด มีค่า χ^2 เท่ากับ 39.46 ค่า P-value เท่ากับ 0.17 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ค่า GFI เท่ากับ 0.98 ค่า AGFI เท่ากับ 0.94 ค่า RMR เท่ากับ 0.01 และ ค่า RMSEA เท่ากับ 0.02 มีค่านำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.05 ถึง 0.37

χ^2

5.3 แบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการอ่าน ค่ามีค่า เท่ากับ 27.44 ค่า P-value เท่ากับ 0.12 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ค่า GFI เท่ากับ 0.98 ค่า AGFI เท่ากับ 0.96 ค่า RMR เท่ากับ 0.01 และ ค่า RMSEA เท่ากับ 0.03 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.07 ถึง 0.35

5.4 แบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการเขียน มีค่ามีค่า χ^2 เท่ากับ 63.19 ค่า P-value เท่ากับ 0.08 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า GFI เท่ากับ 0.98 ค่า AGFI เท่ากับ 0.93 ค่า RMR เท่ากับ 0.01 และ ค่า RMSEA เท่ากับ 0.03 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.08 ถึง 0.32

2. เกณฑ์ปกติ โดยใช้การคำนวณตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เทียบกับคะแนนที่ปกติ พบว่า

2.1 ค่าเกณฑ์ปกติของแบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการฟัง มีคะแนนดิบตั้งแต่ 6 ถึง 15 คะแนน และมีคะแนนปกติตั้งแต่ T50 ถึง T63

2.2 ค่าเกณฑ์ปกติของแบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการพูด มีคะแนนดิบตั้งแต่ 5 ถึง 15 คะแนน และมีคะแนนปกติตั้งแต่ T40 ถึง T65

2.3 ค่าเกณฑ์ปกติของแบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการอ่าน มีคะแนนดิบตั้งแต่ 3 ถึง 10 คะแนน และมีคะแนนปกติตั้งแต่ T43 ถึง T62

2.4 ค่าเกณฑ์ปกติของแบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการเขียนมีคะแนนดิบตั้งแต่ 7 ถึง 17 คะแนน และมีคะแนนปกติตั้งแต่ T46 ถึง T65

อภิปรายผล

คุณภาพของแบบประเมินทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัย ที่ดำเนินการวิจัย พบว่ามีความเหมาะสมต่อการนำแบบประเมินทักษะทางภาษาไปใช้กับเด็กปฐมวัย เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่มีค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ปานกลาง การที่แบบประเมินทักษะทางภาษามีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกปานกลาง อาจเป็นเพราะว่าทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กปฐมวัย มีทักษะทางภาษาที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนั้นความรู้ที่เด็กปฐมวัยใช้ในการทำแบบประเมินบางอย่างเป็นความรู้ที่เด็กได้เรียนรู้มาแล้วในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 และบางอย่างเด็กปฐมวัยก็ได้ใช้ในชีวิตประจำวันด้วย และการหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะทางภาษาด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเท่ากับ 0.71, 0.67, 0.69 และ 0.66 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า แบบประเมินทักษะทางภาษาทุกฉบับ สามารถนำไปประเมินทักษะทางภาษาเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี ได้ อนุวัติ คุณแก้ว (2549 : 155-159) ได้กล่าวถึงการคัดเลือกข้อสอบที่นำไปใช้ในการวิจัย คือ ข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ข้อสอบที่ใช้ได้ต้องมีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทั้งสองค่า แต่ถ้าข้อนั้นมีเพียงค่าใดค่าหนึ่งหรือทั้งสองค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ถือว่าข้อสอบนั้นใช้ไม่ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนันทา

สมใจ (2551 : บทคัดย่อ) เรื่องการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบทดสอบ 3 ฉบับ แบบทดสอบการอ่านคำ มีค่าความยากง่ายระหว่าง .28 - .68 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .28 - .57 แบบทดสอบความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ มีค่าความยากง่ายระหว่าง .41 - .76 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .28 - .54 แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน มีค่าความยากง่ายระหว่าง .37 - .72 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .20 - .62 ส่วนการพิจารณาค่าความเชื่อมั่น ไม่มีเกณฑ์ที่ตายตัว แต่มีค่ามากถึง ซึ่งถ้าแบบทดสอบใดมีค่าความเชื่อมั่นสูง จะทำให้ผู้วิจัยมีความมั่นใจเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ศิริชัย กาญจนวาสิ (2544 : 34) ได้กล่าวว่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเป็นความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ ถ้าต้องการวัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้งถ้าได้ค่าที่ค่อนข้างคงเส้นคงวาสูงขึ้นถือว่าแบบวัดมีความเชื่อมั่นมากขึ้น จึงกล่าวได้ว่าแบบประเมินทักษะทางภาษามีคุณภาพตามเกณฑ์ของการสร้างแบบประเมินสามารถนำไปใช้ได้

ผลจากการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งใช้สถิติที่ตรวจสอบความกลมกลืนพบข้อสังเกตว่า แบบประเมินทักษะทางภาษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทุกฉบับมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบพบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดหลายข้อ แต่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 จึงถือว่าแบบประเมินนั้นใช้ได้เนื่องจากมีการตรวจสอบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับสุภาภรณ์ เพาะบุญ (2546 : 168-169) ได้วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความเชื่ออำนาจภายในตนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ได้องค์ประกอบทั้งสิ้น 5 องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ 53 ตัวแปร ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งมีบางด้านที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่าเกณฑ์ ได้แก่ ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรระหว่าง 0.26-0.60 และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรระหว่าง 0.28-0.51 จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบประเมินทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งแสดงจากค่าสถิติข้างต้น

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับแบบประเมินทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่มีช่วงอายุ 3-4 ปี และ 4-5 ปี เพื่อศึกษาความแตกต่างของทักษะทางภาษาของเด็กที่มีช่วงอายุแตกต่างกัน
2. ควรมีการพัฒนาและใช้การประเมินผลเด็กปฐมวัยที่มีความหลากหลายรูปแบบให้ครอบคลุมทักษะทางภาษา เพื่อให้มีความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2539). **สอนให้สนุกกับการเรียน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
 เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์,สำนักงาน. เขต 1 กลุ่มนโยบายและแผน. “**ข้อมูลนักเรียน**,” 2552.
<http://www.pbn1.obec.go.th> (10 สิงหาคม 2552).
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
 สุวีริยาสาส์น.
- วิลาวลัย โขติเบญจมาภรณ์. (2542, กันยายน). กิจกรรมสานสายใยใส่ใจรักของเด็กปฐมวัย.
วารสารวิชาการ, 2,9. : 49-51.
- ศรียา นิยมธรรม และ ประภัสสร นิยมธรรม. (2541). **พัฒนาการทางภาษา**. กรุงเทพฯ : ภาควิชา
 การศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม Classical Test Theory**. พิมพ์ครั้งที่ 4.
 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาภรณ์ เพาะบุญ. (2546). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความเชื่ออำนาจภายในตนของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์
 ปรียญวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุนันทา สมใจ. (2551). **การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านภาษาของนักเรียนระดับชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 3**. ปรียญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (2549). **การวิจัยในชั้นเรียน**. เอกสารประกอบการสอน เพชรบูรณ์ : มหาวิทยาลัย
 ราชภัฏเพชรบูรณ์.