การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย

Validityand ReliabilityEvidence of Health BehaviorAssessment Form of Preschool Children

เสกสรร มาตวังแสง
โรงเรียนเทศบาลวัดเนินสุทธาวาส
รองศาสตราจารย์ ดร.สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
ดร.ราชันย์ บุญธิมา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อสร้างแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อ 1) แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมิน 2) แสดงหลักฐานความเชื่อมั่นของแบบประเมินและดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดชลบุรีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) จำนวน 120 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นมาตรประเมินค่า 4 ระดับที่วัดพฤติกรรมสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ด้านสุขอนามัยส่วนตัว ด้านทันตสุขภาพ ด้านการบริโภค และด้านความปลอดภัย

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยมี 4 ด้าน แต่ละด้านมี 3ตัวบ่งชี้ รวม 12 ตัวบ่งชี้ แต่ละตัวบ่งชี้ประกอบด้วยข้อรายการ 3ข้อ รวม 36ข้อซึ่งได้แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพที่มีคุณภาพโดยมีการแสดงหลักฐาน ดังนี้ 1) หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินมีค่า IOC สูง อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ CITC มีค่าอยู่ระหว่าง .20 - .86 และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันว่าแบบประเมินที่สร้างขึ้นมีโมเดลอันดับแรก (Frist order) เหมาะสมดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ค่า Chi-square เท่ากับ 154.87 (P<.05) ค่าGFI เท่ากับ .83 และค่า RMSEA เท่ากับ .14 2) หลักฐานแสดงความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) โดยรวม ของผู้ประเมินคนที่ 1 คนที่ 2 และคนที่ 3 เท่ากับ .90 , .93 และ .93 ตามลำดับและหลักฐานแสดงดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยใช้สูตร RAI เท่ากับ .95 ซึ่งมีค่าสูงตามเกณฑ์

คำสำคัญ : พฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย , การสร้างแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ, หลักฐานความเที่ยงตรง , ความเชื่อมั่น , ดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน

Abstract

The main purpose of this research was to construct a health behavior assessment form of

preschool children. The specific objectives of the study were to examine 1) the content validity evidence and the construct validity of the assessment form; and 2) the reliability evidence of the assessment form, and also the Rater Agreement Index of the assessors. The sample used in the research was 120 kindergarten students, with 5-6 years of age, who were studying at schools under Chonburi Local Administrative Organization, in second semester of 2014 academic year selected by two-stage random sampling. The research instrument was a 4-rating scale health behavior assessment form of preschool children in 4 areas of Personal Health, Dental Health, Consumption, and Safety.

The research results revealed that the assessment form consisted of 4 areas with 3 indicators each, totally 12 indicators. Each indicator comprised 3 items, totally 36 items. A health behavior assessment form of preschool children with quality was therefore obtained with evidence as follows. 1) The IOC of content validity evidence of the assessment form was between .60-1.00. The construct validity evidence of the assessment form using CITC was between .20-.86. The confirmatory factor analysis indicated that the first order of the constructed form had a goodness of fit with the empirical data with Chi-square of 154.87 (P<.05), GFI of .83, and RMSEA of .14. 2) The reliability evidence of the assessment form using Cronbach's alpha of 1st, 2nd, and 3rd assessors was .90, .93 and .93 respectively. The rater agreement index evidence of the assessors using RAI was .95 which was high according to the criteria.

Key Words : Health behavior of preschool children, Construction of a health behavior assessment form, Validity evidence, Reliability, Rater Agreement Index

บทนำ

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดของการวางรากฐานพัฒนาการทุกด้านทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา เป็นช่วงวัยแห่งพลังการเรียนรู้และการเจริญเติบโตของชีวิต ซึ่งการปูพื้นฐานให้เด็กมีความพร้อมนั้นขึ้นอยู่กับการฝึกอบรมเลี้ยงดูเด็กตั้งแต่เยาว์วัยการจัดการศึกษาและการพัฒนาเด็กปฐมวัยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กทุกคนเจริญเติบโตและเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข ให้มีความพร้อมตามศักยภาพของแต่ละบุคคลภายใต้บริบทสังคมวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทรและความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ดังที่สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (SirimaPinyoanuntapong, 2013) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยไทย ผู้ปกครองต้องคอยดูแลและคอยสอนเด็ก โรงเรียนต้องเตรียมพร้อมในการจัดให้เด็กมีทั้งความรู้และคุณธรรม และการเตรียมพร้อมเด็กสำหรับการอยู่ในโลกภายนอกทุกส่วนของสังคมต้องเป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับเด็กซึ่งสอดคล้องกับจุดหมายหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ที่มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยทุกด้าน สำหรับพัฒนาการด้านร่างกายเป็นพัฒนาการที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังที่ได้กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ข้อที่ 1 คือมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดีโดยเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กปฐมวัยมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงสมวัย รู้จักการดูแลสุขภาพ การปฏิบัติตนตามสุขอนามัย รู้จักการรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นในกิจวัตรประจำวัน (สำนักมาตรฐานและวิชาการ,2546) ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวเป็นสิ่งที่สำคัญที่ควรส่งเสริมให้กับเด็กปฐมวัย

เป็นอย่างแรกเพราะการมีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์จะเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นพื้นฐานของพัฒนาการทุกด้าน เด็กที่มีวิถีสุขภาพที่ดีย่อมสามารถก้าวไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีรวมทั้งสามารถพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมที่จะก้าวไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้ดังนั้นในช่วง 6 ปีแรกของชีวิตจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างรากฐานสำหรับสุขภาพ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2554 – 2559) ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพ ในยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน พบว่าสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน คนไทยได้รับการพัฒนาศักยภาพทุกช่วงวัย แต่ยังมีปัญหาด้านสติปัญญา คุณภาพการศึกษา และมีพฤติกรรมเสี่ยงสุขภาพ โดยเด็กมีภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วนจากพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม โดยในปี 2549 เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีภาวะโภชนาการเกินถึงร้อยละ 10.6 และคาดว่าอีก 10 ปีข้างหน้า 1 ใน 5 ของเด็กปฐมวัยจะเป็นโรคอ้วน และได้กำหนดให้มีการส่งเสริมการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม โดยสร้างเสริมสุขภาวะคนไทยให้มีความแข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ พัฒนาความรู้และทักษะการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว ชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,2555) การส่งเสริมสุขภาพจะเป็นวิธีที่ช่วยให้ประชาชนสุขภาพดี เปรียบเสมือนการฉีดวัคซีนทางสังคมทำให้สังคมมีภูมิต้านทาน โดยเริ่มต้นตั้งแต่วัยเด็ก (Childhood) เป็นวัยที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่เด็กเริ่มเรียนรู้พฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ เริ่มสร้างทัศนคติ คุณค่า ตลอดจนการรับรู้ในเรื่องสุขภาพ พฤติกรรมที่เรียนรู้ในช่วงวัยเด็กจึงเป็นพื้นฐานสำคัญต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในวัยผู้ใหญ่ (ลดาวัลย์ ประทีปชัยกูร, 2545) เพราะเด็กเป็นผู้ที่กำลังเจริญเติบโตและพัฒนาการเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต การส่งเสริมให้เด็กสามารถดูแลสุขภาพตนเองตามวัยโดยฝึกฝนและดูแลให้เด็กกระทำอย่างถูกต้องจะทำให้เด็กมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ดี (วิมล ธนสุวรรณ, 2551) การที่จะรู้ว่าเด็กแต่ละคนมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมถูกต้องหรือไม่ สามารถสังเกตได้จากการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็กแต่ละคน เพื่อได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพช่วยให้ครูและผู้เกี่ยวข้องหาวิธีในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องให้กับเด็กตั้งแต่เยาว์วัย

ในการประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยให้ได้ผลตรงกับความเป็นจริงต้องอาศัยเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพซึ่งจะส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยการบ่งบอกถึงคุณภาพของเครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัยคือความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นดังที่ ชวาล แพรัตกุล (2552) ได้กล่าวไว้ว่า เครื่องมือวัดที่ดีจะต้องมีความเที่ยงตรงสูง โดยสามารถทำหน้าที่วัดในสิ่งที่เราต้องการจะวัดได้อย่างถูกต้องตามความมุ่งหมาย และต้องมีความเชื่อมั่นสูง โดยสามารถให้คะแนนคงที่และแน่นอน ซึ่งสอดคล้องกับบุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2553) ได้กล่าวถึง ลักษณะของเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพว่าจะต้องมีความเที่ยงตรงและต้องมีความเชื่อมั่นหรือความเชื่อถือได้ จึงจะเชื่อได้ว่าเป็นเครื่องมือวัดที่ดีสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นชนิดมาตรประเมินค่า (Rating Scales) 4 ระดับโดยแบ่งพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยออกเป็น 4 ด้านได้แก่ด้านสุขอนามัยส่วนตัว ด้านทันตสุขภาพ ด้านการบริโภค และด้านความปลอดภัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมสุขภาพของเด็กตามสภาพจริงขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดังที่สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2553) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินตามสภาพจริงว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย เนื่องจากเด็กปฐมวัยเรียนรู้ได้ดีที่สุดโดยผ่านกิจกรรมการปฏิบัติ (Children-learn best through movement) ดังนั้นการประเมินพฤติกรรมเด็กควรทำการวัดและประเมินขณะเด็กทำกิจกรรมอยู่

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ควรได้รับการประเมินเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดูแลให้เหมาะสมและจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยไม่พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จำเป็นและสำคัญมากที่จะช่วยให้ครูรู้ถึงระดับพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย ซึ่งการที่จะประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยได้อย่างถูกต้องและนำผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้นั้นคุณภาพของแบบประเมินที่จะนำไปใช้ต้องมีความเชื่อถือได้ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติที่สำคัญของเครื่องมือวัด คือ ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ โดยการแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยเพื่อให้ได้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพนำไปใช้ในวงการศึกษาปฐมวัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อสร้างแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อ 1) แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมิน 2) แสดงหลักฐานความเชื่อมั่นของแบบประเมินและดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน

ระเบียบวิธีการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้ทราบถึงแนวคิดและองค์ประกอบต่างๆของพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย

2. สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ และด้านการศึกษาปฐมวัยเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆของพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย

3. จัดการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ครูปฐมวัยที่มีประสบการณ์ทางการสอนเด็กปฐมวัยในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดชลบุรี ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 12 ราย

4. นำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้เป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขอนามัยส่วนตัวด้านทันตสุขภาพด้านการบริโภคและด้านความปลอดภัย

5. สร้างแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยจำนวน 4 ด้าน แต่ละด้านมี 3 ตัวบ่งชี้ รวม 12 ตัวบ่งชี้ แต่ละตัวบ่งชี้ประกอบด้วยข้อรายการ 6 ข้อ รวม 72 ข้อ

6. ออกแบบกฎเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) เป็นชนิดมาตรประเมินค่า (RatingScale) 4 ระดับ ที่กำหนดค่าระดับ1-4 ดังนี้ คะแนน 1 หมายถึงเด็กไม่แสดงพฤติกรรมหรือแสดงพฤติกรรมไม่ถูกต้องคะแนน 2 หมายถึงเด็กแสดงพฤติกรรมได้ด้วยตนเองเป็นบางครั้งคะแนน 3 หมายถึงเด็กแสดงพฤติกรรมได้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่คะแนน 4 หมายถึง เด็กแสดงพฤติกรรมได้ด้วยตนเองทุกครั้ง

7. นำแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อรายการประเมินกับนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (ContentValidity)

8. นำแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างคือเด็กนักเรียนชาย – หญิง อายุ 5 – 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปี

การศึกษา 2557 ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดชลบุรี จำนวน 120 คนซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)

9. นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง(Construct Validity) แสดงหลักฐานความเชื่อมั่นของแบบประเมิน (Reliability) และแสดงหลักฐานดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI)

10. จัดทำแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยฉบับสมบูรณ์ และคู่มือการใช้

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

1. แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)

2. แสดงหลักฐานค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อรายการแต่ละข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในแต่ละด้านของแบบประเมินโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์CITC (CorrectedItem-total Correlation)

3. แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis)

4. แสดงหลักฐานความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha)

5. แสดงหลักฐานดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยใช้สูตร RAI (Rater Agreement Index)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่าแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยมี 4 ด้านแต่ละด้านมี 3 ตัวบ่งชี้ รวม 12 ตัวบ่งชี้ แต่ละตัวบ่งชี้ประกอบด้วยข้อรายการ 3 ข้อ รวม 36 ข้อซึ่งเป็นมาตรประเมินค่า 4 ระดับ ได้แก่ 1) ด้านสุขอนามัยส่วนตัวประกอบด้วยตัวบ่งชี้การรักษาความสะอาดของใบหน้า และลำตัว การรักษาความสะอาดมือ เท้าและเล็บ และการรักษาความสะอาดในการขับถ่าย 2) ด้านทันตสุขภาพประกอบด้วยตัวบ่งชี้การแปรงฟันอย่างถูกวิธี การรักษาความสะอาดช่องปาก และการรักษาความสะอาดอุปกรณ์แปรงฟัน 3) ด้านการบริโภคประกอบด้วยตัวบ่งชี้การบริโภคอาหารหลัก การบริโภคเครื่องดื่มขนม และการปฏิบัติตนขณะรับประทานอาหาร 4) ด้านความปลอดภัยประกอบด้วยตัวบ่งชี้การใช้ของเล่น เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การใช้เครื่องเล่นสนาม บ่อทราย และการใช้สถานที่ภายในบริเวณโรงเรียน ซึ่งแบบประเมินที่สร้างขึ้นมีคุณภาพสามารถใช้ประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยได้ โดยมีการแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ดังนี้

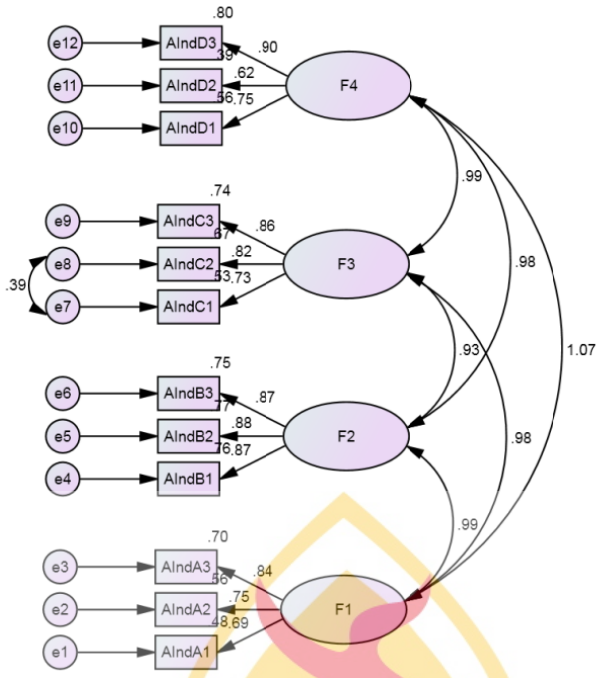
1. การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยปรากฏผลดังนี้

1.1 หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินโดยการนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินหาค่า IOC แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าอยู่ระหว่าง .60 - 1.00

1.2 หลักฐานแสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อรายการแต่ละข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ แต่ละด้านของแบบประเมินโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ CITC แล้วคัดเลือกไว้จำนวน 36 ข้อ ที่ค่าอยู่ระหว่าง .20 -.86

1.3 หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory FactorAnalysis) พบว่า โมเดลของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จำแนกตามองค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยได้ค่า Chi-square

เท่ากับ 154.87 (P<.05) ค่า GFI เท่ากับ .71 และค่าRMSEA เท่ากับ .14 ซึ่งแสดงว่าโมเดลของการประเมินกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความเหมาะสมดี ปรากฏผลดังแสดงในภาพประกอบ 1



Chi-square = 154.87 ,df = 47 , P = .00

GFI = .83 , AGFI = .71 , RMSEA = .14 , CFI = .96

ภาพประกอบ 1 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (Frist Order)

และได้ค่า SRW (Standardized Regression Weights) และค่า SMC (Squared Multiple Correlations) ซึ่งเป็นความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแต่ละข้อรายการ มีค่าตั้งแต่ .63 - .90 และ .39 - .80 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง

ตาราง 1 ค่าสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

โครงสร้างแบบประเมิน	ตัวบ่งชี้	SRW	SMC
1. ด้านสุขอนามัยส่วนตัว	1.1 การรักษาความสะอาดของใบหน้าและลำตัว	.69	.48
	1.2การรักษาความสะอาดมือ เท้าและเล็บ	.74	.56
	1.3การรักษาความสะอาดในการขับถ่าย	.84	.70
2. ด้านทันตสุขภาพ	2.1 การแปรงฟันอย่างถูกวิธี	.87	.76
	2.2 การรักษาความสะอาดช่องปาก	.88	.77
	2.3การรักษาความสะอาดอุปกรณ์แปรงฟัน	.87	.75
3. ด้านการบริโภค	3.1 การบริโภคอาหารหลัก	.73	.53
	3.2 การบริโภคเครื่องดื่ม ขนม	.82	.67
	3.3 การปฏิบัติตนขณะรับประทานอาหาร	.86	.74
4. ด้านความปลอดภัย	4.1 การใช้ของเล่น เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ	.75	.56
	4.2 การใช้เครื่องเล่นสนาม บ่อทราย	.63	.39
	4.3 การใช้สถานที่ภายในบริเวณโรงเรียน	.90	.80

2. การแสดงหลักฐานความเชื่อมั่นของแบบประเมินและดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยปรากฏผลดังนี้

2.1 หลักฐานแสดงความเชื่อมั่นของแบบประเมิน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) ของคะแนนแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยโดยรวมของผู้ประเมินคนที่ 1 คนที่ 2 และคนที่ 3 เท่ากับ .90 , .93 และ .93 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่า .70 ทุกค่า แสดงว่าแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นตามเกณฑ์สามารถนำไปใช้ได้ดังแสดงในตาราง

ตาราง 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน

โครงสร้างแบบประเมิน	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha)		
	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ผู้ประเมินคนที่ 3
1. ด้านสุขอนามัยส่วนตัว	0.67	0.71	0.87
2. ด้านทันตสุขภาพ	0.80	0.81	0.93
3. ด้านการบริโภค	0.82	0.86	0.83
4. ด้านความปลอดภัย	0.66	0.78	0.58
รวม	0.90	0.93	0.93

2.2 หลักฐานแสดงดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยใช้สูตร RAI (Rater Agreement Index) โดยใช้วิธีการของเบอร์รี่ – สตอก (Burry-Stock, Judith A. and other, 1966) มีค่าเท่ากับ .95 แสดงว่าแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินมีค่าสูงเป็นไปตามเกณฑ์ตั้งแต่ .70ขึ้นไปจึงสามารถนำไปประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยได้

อภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยมี 4 ด้านแต่ละด้านมี 3 ตัวบ่งชี้ รวม 12 ตัวบ่งชี้ แต่ละตัวบ่งชี้ประกอบด้วยข้อรายการ 3 รายการ รวม 36 รายการซึ่งเป็นมาตรประเมินค่า 4 ระดับ ได้แก่ 1) ด้านสุขอนามัยส่วนตัวประกอบด้วยตัวบ่งชี้การรักษาความสะอาดของใบหน้า ผมและศีรษะ การรักษาความสะอาดมือ เท้าและเล็บ และการรักษาความสะอาดในการขับถ่าย 2) ด้านทันตสุขภาพประกอบด้วยตัวบ่งชี้การแปรงฟันอย่างถูกวิธี การรักษาความสะอาดช่องปาก และการรักษาความสะอาดอุปกรณ์แปรงฟัน 3) ด้านการบริโภคประกอบด้วยตัวบ่งชี้การบริโภคอาหารหลัก การบริโภคเครื่องดื่มขนม และการปฏิบัติตนขณะรับประทานอาหาร 4) ด้านความปลอดภัยประกอบด้วยตัวบ่งชี้การใช้ของเล่น เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การใช้เครื่องเล่นสนาม บ่อทราย และการใช้สถานที่ภายในบริเวณโรงเรียนซึ่งในการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย เพื่อให้มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญในการอภิปรายผล ดังนี้

1. การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 หลักฐานแสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน โดยการหาค่า IOC ซึ่งได้ค่าระหว่าง .60 - 1.00 แสดงว่าแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยที่สร้างขึ้นสามารถประเมินได้ตรงตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดไว้เป็นไปตามเกณฑ์ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จึงสามารถนำไปใช้ได้ซึ่งสอดคล้องกับบุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2553) ศิริชัย กาญจนวาสี (2552) กมลวรรณ ตังธนกานนท์ (2557) และบุญศรี พรหมมาพันธุ์ (2556) ที่กล่าวว่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .50 จึงจะถือว่าข้อรายการนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

1.2 หลักฐานแสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อรายการแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละด้านของแบบประเมินโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ CITC ได้ค่าอยู่ระหว่าง .20 ถึง .86 แสดงว่าแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพมีค่าอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ตั้งแต่ .20 ขึ้นไปจึงสามารถนำไปใช้ได้ซึ่งสอดคล้องกับบุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2553) ที่กล่าวว่าค่าอำนาจจำแนกรายข้อของเครื่องมือวัดจะมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -1.0 ถึง +1.0 ในทางทฤษฎีต้องการค่าอำนาจจำแนกที่มีค่าบวกสูงๆ เข้าใกล้ +1.0 แต่ในทางปฏิบัติจะเลือกข้อที่มีค่าอำนาจำแนกตั้ง +0.2 ขึ้นไปสอดคล้องกับสมคิด พรมจุ้ย (2555) ที่กล่าวว่าข้อคำถามที่มีค่าเข้าใกล้ 1.0 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีค่าอำนาจจำแนกสูงสามารถนำไปใช้ได้ แต่ถ้าข้อคำถามข้อใดมีค่าต่ำเข้าใกล้ 0 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีค่าอำนาจจำแนกต่ำ ใช้ไม่ได้ และสอดคล้องกับพรรณี ลีกิจวัฒนะ (2556) ที่กล่าวถึงการกำหนดเกณฑ์อำนาจจำแนกของแบบประเมินที่จะเลือกมาใช้ตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไปจนถึงระดับสูง และสูงมาก คือมีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ข้อที่มีอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 โดยปกติจะไม่นำมาใช้

1.3 หลักฐานแสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory FactorAnalysis) พบว่าโมเดลของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จำแนกตาม

องค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยได้ค่า Chi-squareเท่ากับ 154.87(P <.05) ค่าGFI เท่ากับ.71 และค่า RMSEA เท่ากับ .14 ซึ่งแสดงว่าโมเดลของการประเมินกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความเหมาะสมดีผลการทดสอบดังกล่าวเป็นการแสดงหลักฐานว่าแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยมีความเที่ยงตรงในการประเมินเมื่อพิจารณาลงไปสู่การตรวจให้คะแนนโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความเหมาะสมดีกันทุกองค์ประกอบโดยในแต่ละองค์ประกอบจะมีส่วนย่อยที่มีความเกี่ยวโยงกันทั้งนี้เป็นเพราะว่าในแต่ละส่วนย่อยที่มีการแบ่งกลุ่มข้อรายการนั้น ผู้วิจัยพิจารณาการแบ่งกลุ่มย่อยตามลักษณะของข้อรายการประเมินโดยยึดนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละองค์ประกอบตามเกณฑ์ เนื่องจากในแต่ละข้อรายการประเมินประกอบด้วยข้อรายการประเมินครบตามจุดประสงค์ ผลการวิเคราะห์จึงให้ผลสอดคล้องกันและเป็นพยานหลักฐานสนับสนุนความเที่ยงตรงของแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งสอดคล้องกับบุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2545) ได้กล่าวถึงการแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงว่าเครื่องมือประเมินนั้นสามารถประเมินขอบเขตความหมายหรือคุณลักษณะประจำตามโครงสร้างทางทฤษฎีที่สมมติขึ้นนั้นได้เพียงใดคำว่า โครงสร้าง(Construct) ในที่นี้ให้หมายถึงตัวประกอบ(Factor) จึงเรียกความเที่ยงตรงตามโครงสร้างนี้อีกอย่างหนึ่งว่า “หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามองค์ประกอบ” และสอดคล้องกับสิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (SirimaPinyoanuntapong, 2013A) ที่ได้ศึกษาองค์ประกอบอุปนิสัยธรรมของเด็กปฐมวัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory FactorAnalysis) ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบอุปนิสัยธรรมของเด็กปฐมวัย มี 8 ด้าน ซึ่งพิจารณาจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (Frist Order) และอันดับสอง (SecondOrder) ซึ่งโมเดลขององค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความเหมาะสมดี แสดงว่า องค์ประกอบอุปนิสัยธรรมของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 8 ด้านแต่ละด้านมี 3 ตัวบ่งชี้ รวม 24 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความขยัน ความประหยัด ความซื่อสัตย์ ความมีระเบียบวินัย ความสุภาพ ความสะอาด ความสามัคคี และความมีวินัย

2. การแสดงหลักฐานความเชื่อมั่นของแบบประเมินและดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 หลักฐานแสดงความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Alpha) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัยโดยรวมของผู้ประเมินคนที่ 1คนที่ 2 และคนที่ 3 เท่ากับ .90 , .93 และ .93 ตามลำดับ แสดงว่าแบบประเมินมีค่าความเชื่อมั่นสูงตามเกณฑ์ตั้งแต่ .70 ขึ้นไป จึงสามารถนำไปใช้ได้ ดังที่บุญเชิด ภิญโญอนันพงษ์ (2557) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การพิจารณาระดับความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ ควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ขึ้นไปจึงถือว่ามีความเชื่อมั่นสูงสอดคล้องกับบุญชม ศรีสะอาด (2556) ได้กล่าวถึงความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดควรมีค่าสูง คือ .70 ขึ้นไปจึงถือว่ามีความเชื่อมั่น และสอดคล้องกับจอห์นสัน, เพนนีและกอร์ดอน (Johnson, Penny & Gordon, 2009) ได้กล่าวถึงความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในของเครื่องมือวัดที่คำนวณได้ว่า หากมีค่าตั้งแต่ .70 ขึ้นไปถือว่าเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเชื่อมั่นอยู่ในระดับใช้ได้ และหากมีค่าตั้งแต่ .70 - .80 ถือว่าเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลางส่วนในกรณีที่มีค่าตั้งแต่ .80 - 1.00 ถือว่าเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

2.2 หลักฐานแสดงดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยใช้สูตร RAI (Rater Agreement Index) โดยใช้วิธีการของเบอร์รี่ – สตอก (Burry-Stock, Judith A. and other, 1966) พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน 3 คน มีค่าเท่ากับ .95 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงให้เห็นว่าแบบประเมินที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินเป็นไปตามตามเกณฑ์ตั้งแต่ .70 ขึ้นไป จึงสามารถนำไปใช้ได้ สอดคล้องกับเบอร์รี่ – สตอก (Burry-Stock, Judith A. and other, 1966) ที่กล่าวว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง RAIที่คำนวณได้จะมีค่า 0 – 1.00 ถ้าค่าที่คำนวณได้เข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันมาก ถ้าค่าที่คำนวณได้เข้าใกล้ 0 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันน้อย และสอดคล้องกับ มิ่ง เทพครเมือง และวาริน ชมตะคุ (2555) ที่กล่าวว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องRAI จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับความสอดคล้องของคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้ประเมินตั้งแต่ 2 คน หรือมากกว่า จะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 หากค่าที่คำนวณได้เข้าใกล้ 1 แสดงว่าผู้ประเมินให้คะแนนได้สอดคล้องต้องกัน และหากค่าที่คำนวณได้เข้าใกล้ 0 แสดงว่าผู้ประเมินให้คะแนนไม่สอดคล้องต้องกัน

เอกสารอ้างอิง

กมลวรรณ ตังธนกานนท์. (2557). *การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ*.กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชวาล แพรัตกุล. (2552). *เทคนิคการวัดผล.* พิมพ์ครั้งที่ 7(ฉบับพิมพ์ซ้ำ).กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น.* พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2553). คุณภาพเครื่องมือวัด. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา หน่วยที่ 3* .พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

----------. (2545). *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การวัดประเมินการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

----------. (2557). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยและสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา.* กรุงเทพฯ: มปพ.

บุญศรี พรหมมาพันธุ์. (2556). การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา การพัฒนาเครื่องมือวัดด้านพุทธิพิสัย หน่วยที่ 6* . พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พรรณี ลีกิจวัฒนะ. (2556). *การวิจัยทางการศึกษา*.กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

มิ่ง เทพครเมือง และวาริน ชมตะคุ. (2555). *การตรวจสอบความสอดคล้องของผู้ประเมินจากการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม).*กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ลดาวัลย์ ประทีปชัยกูร. (2545). *การพยาบาลเพื่อส่งเสริมสุขภาพเด็กปฐมวัย.* สงขลา: อัลลายด์เพลส.

วิมล ธนสุวรรณ. (2551). *การสร้างเสริมสุขภาพเด็ก*. เล่ม 1. เชียงใหม่: นพบุรีการพิมพ์.

เอกสารอ้างอิง

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม.* พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11(พ.ศ.2554 – 2559).*กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักมาตรฐานและวิชาการ. (2546). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546.* กรุงเทพฯ: ครุสภา.

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2553). *การวัดและประเมินแนวใหม่: เด็กปฐมวัย.* กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า.

สมคิด พรมจุ้ย. (2555). การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มทักษะ. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา การวัดและประเมินอิงมาตรฐานการเรียนรู้ หน่วยที่ 12.* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Burry – Stock, Judith A.; Laurie, Cecelia, Chissom, Brad S. (1996, April). Rater Agreement Indexes For Performance Assessment. *Education and Psychological measurement*. 2 (56): 251 – 261.

Johnson, Penny & Gordon. (2009). *Assessing performance: Designing, scoring, and validating performance tasks.* New York: Guilford Press.

Sirima Pinyoanuntapong. (2013A). A Model for Promoting the Development of Basic Dharma Traits in PreschoolChildren. *Asia-Pacific journal of Research in Early Childhood Education.* September 7(3), pp. 45-67.

----------. (2013B). *The Development of Thai Early Childhood Curriculum to Promote Desirable Characteristics of PreschoolChildren.*Procedia – Socail and Behavioral Science 88 pp. 321 – 327.

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา