

2. บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการใช้แบบคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม และเพื่อพัฒนาแบบสอบถามความสามารถสำหรับนักเรียนไทย โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยเพื่อศึกษาความเหมาะสมของการนำแบบสอบ Naglieri Nonverbal Ability Test: Second Edition (NNAT2) มาใช้กับคนไทย และพัฒนาแบบสอบถามทักษะพื้นฐานทางวิชาการเพื่อการประเมินและวินิจฉัยบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม

การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการใช้แบบคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครูผู้ที่ใช้แบบคัดกรอง จำนวน 402 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ นำแบบคัดกรองไปใช้ในการคัดกรอง บ่งชี้ และให้ความช่วยเหลือทางการศึกษา นักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม และมีความเห็นว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน ครู และผู้ปกครอง รวมทั้งงบประมาณที่ไม่เพียงพอ เป็นเงื่อนไขจำเป็นต่อการนำแบบคัดกรองไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ และ 2) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัยต่อการใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้เวลาในการประมวลผล 10-15 นาที

การศึกษาความเหมาะสมของการนำแบบสอบ Naglieri Nonverbal Ability Test: Second Edition (NNAT2) มาใช้กับคนไทย เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,237 คน ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ผลการวิจัย พบว่า แบบสอบ NNAT 2 มีความเที่ยงและความตรงในระดับพอเพียงเมื่อนำมาใช้กับนักเรียนไทย เกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นมีข้อจำกัดในการนำไปใช้แปลความหมายของคะแนน การนำเกณฑ์ปกติของคนอเมริกันมาใช้โดยตรงสามารถทำได้ด้วยความระมัดระวัง แบบสอบ NNAT 2 มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ประเมินความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมที่มีความสามารถสูง

การพัฒนาแบบสอบถามพื้นฐานทางวิชาการเพื่อการประเมินและวินิจฉัยบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเดียวกันกับการศึกษาความเหมาะสมของการนำแบบสอบ Naglieri Nonverbal Ability Test: Second Edition (NNAT2) มาใช้กับคนไทย ผลการวิจัย พบว่า ชุดแบบสอบถามพื้นฐานทางวิชาการ ประกอบด้วยแบบวัดทักษะ 4 ด้าน คือ การอ่านคำ การสะกดคำ ความเข้าใจประโยค และการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ที่มีการจัดชุดแบบสอบเป็น 4 ฉบับ สำหรับวัดนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 และ 4-6 มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และ 4-6 ที่มีคุณภาพด้านความตรง และความเที่ยงในระดับที่เพียงพอ มีเกณฑ์ปกติที่นำเสนอในรูปคะแนนมาตรฐานรายชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15 การวิจัยครั้งนี้เป็นระยะเริ่มต้นของการพัฒนาแบบสอบ การศึกษาวิจัยต่อเนื่องมีความจำเป็นในการพัฒนาแบบสอบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : แบบคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม , แบบสอบสติปัญญาที่ไม่ใช้ภาษาของ Naglieri, แบบสอบทักษะพื้นฐานทางวิชาการ, ภาวะสมาธิสั้น, ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้, ภาวะออทิซึม

The objectives of this research were to 1) develop the electronic media for KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism(PDDs) and 2) develop ability tests for Thai students which include 2 sub-objectives : 2.1) the study of the feasibility of the application of the Naglieri Nonverbal Ability Test: Second Edition (NNAT2) to Thai students and 2.2) the development of the Kasetsart Basic Academic Skills Tests (KBAST) to assess and diagnose persons with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Learning Disabilities, and Autism Spectrum Disorder.

In developing the electronic media for using KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism(PDDs), 402 teachers who had experiences using the KUS-SI were asked to do the questionnaire. The results indicated 2 findings: 1) that the majority of the respondent teachers have used the KUS-SI to screen, identify, and develop assistive educational interventions for students with ADHD, LD, and PDDs. The research also pointed out that inadequate support from school administrators, teachers, and parents as well as insufficient budget allocated for this service were factors that hinder the effectiveness of using the KUS-SI. 2) The electronic media for using KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism(PDDs) is reliable in terms of accuracy, data-processing speed which takes about 10 – 15 minutes, and safe to be used via the internet.

A total of 1,237 students from grades 1 to 12 were samples representing students from urban and suburban areas of Bangkok and Khon Kaen provinces in the study of the feasibility of the application of Naglieri Nonverbal Ability Test: Second Edition (NNAT2) to Thai students. The results revealed that the NNAT2 provided an adequately accurate and reliable measure of Thai students' general ability. However, the developed norms appear to have some limitations when used to interpret the results of the test. The direct use of the US norms for Thai students should be done with awareness of their limitations. The results also showed that the NNAT2 is appropriate as a nonverbal measure of general ability for assessing students with learning disabilities and high function autism.

The same samples in the study of the feasibility of the application of the Naglieri Nonverbal Ability Test: Second Edition (NNAT2) to Thai students were also used in the study of the development of the Kasetsart Basic Academic Skills Tests (KBAST) to assess and diagnose persons with Attention Deficit Hyperactivity Disorder,

Learning Disabilities, and Autism Spectrum Disorder. The results revealed that the KBAST which consist of 4 subtests: Word Reading, Word Spelling, Sentences Comprehension, and Math Computation and divided into 4 forms; Form A for Elementary 1-3, B for elementary 4-6, C for secondary 1-3 , and D for secondary 4-6, are accurate and reliable measures of Thai students' basic academic skills. The norms of the KBAST are presented in terms of standard scores having a mean of 100 and a standard deviation of 15 for each grade level. This study is the initial phase of the development of the KBAST. Further study is necessary for the completion of the KBAST development.

Key Words: KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism(PDDs), Naglieri Nonverbal Ability Test: Second Edition (NNAT2), Kasetsart Basic Academic Skills Tests (KBAST), Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Learning Disabilities, and Autism Spectrum Disorder.