

สมบูรณ์ อินทร์ธมยา: การพัฒนาเครื่องมือวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย (A DEVELOPMENT OF THE MEASUREMENT INSTRUMENT OF THE BODILY-KINESTHETIC INTELLIGENCE) อ.ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร, อ.ที่ปรึกษาร่วม: ศาสตราจารย์ นายแพทย์ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 285 หน้า. ISBN 974-53-2206-7.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย และสร้างเกณฑ์ปกติคะแนนที่การวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย สำหรับนักเรียนระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) โดยมีวิธีดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ (1) กำหนดองค์ประกอบของปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายสำหรับสร้างเครื่องมือวัดนี้ (2) สร้างเครื่องมือและคู่มือที่ใช้วัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย (3) ตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยงของเครื่องมือวัดนี้ (4) การ สร้างเกณฑ์ปกติคะแนนการวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย

ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบของปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายมี 3 องค์ประกอบ คือ (1) การตระหนักรู้ของร่างกาย ได้แก่ ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย แบบสลับข้าง ความสามารถในการทรงตัวอยู่กับที่ และความสามารถในการทรงตัวขณะที่ร่างกายเคลื่อนที่ (2) การรับรู้ภาพของร่างกาย ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ภาพของร่างกายในการเดินตามทิศทางที่กำหนด และความสามารถในการรับรู้ภาพของร่างกายในการเคลื่อนไหวของแขนเชิงเส้นโค้ง และ (3) การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับวัตถุหรือ สิ่งแวดล้อมรอบตัว ได้แก่ ความสามารถในการคาดคะเนระยะทาง และ ความสามารถในการจำแนกขนาดน้ำหนักของวัตถุ เครื่องมือวัดประกอบด้วย 7 รายการทดสอบ เครื่องมือวัดนี้ สามารถนำไปใช้ในสภาพการณ์เป็นจริงได้ โดยมีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.76 มีความตรงเชิงโครงสร้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความเที่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 4 รายการในการ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพศชาย ได้แก่ การเลี้ยงลูกบอลสลับมือ ( $r = 0.55$ ) การยืนทรงตัวอยู่กับที่ ( $r = 0.49$ ) การ เดินทรงตัว ( $r = 0.58$ ) และการคาดคะเนระยะทาง ( $r = 0.35$ ) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในกลุ่มตัวอย่าง เพศหญิง จำนวน 2 รายการ ได้แก่ การยืนทรงตัวอยู่กับที่ ( $r = 0.88$ ) และการเดินทรงตัว ( $r = 0.63$ ) และมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 รายการ ได้แก่ การเลี้ยงลูกบอลสลับมือ ( $r = 0.26$ ) เครื่องมือวัดนี้มีเกณฑ์ปกติ คะแนนการวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายสำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 มี 5 ระดับ คือ ดี มาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก โดยจำแนกตามเพศ

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า เครื่องมือวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย มี องค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ มีรายการทดสอบ 7 รายการ เครื่องมือมีความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิง โครงสร้าง มีความเที่ยง มีเกณฑ์คะแนนที่ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาได้

ภาควิชา.....หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา.....ลายมือชื่อนิสิต.....  
 สาขาวิชา.....พลศึกษา.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
 ปีการศึกษา.....2547.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

**169742**

## 438 46604 27 : MAJOR PHYSICAL EDUCATION

KEY WORD: PERCEPTION ABILITY / KINESTHESIS

SOMBOON INTHOMYA: A DEVELOPMENT OF MEASUREMENT INSTRUMENT OF THE BODILY-KINESTHETIC INTELLIGENCE. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. THANOMWONG KRITPET, Ph.D., THESIS COADVISOR: PROF. CHOOSAK VEJBAESYA, M.D., Ph.D. 285 pp. ISBN 974-53-2206-7.

The purposes of this study were to develop the measurement instrument of the bodily-kinesthetic intelligence and to construct the criteria of the norms of the T-score. The study procedures were divided into 4 steps: (1) Determine the components of the bodily-kinesthetic intelligence; (2) Construct the measurement instrument of the bodily-kinesthetic intelligence and the manual for using this test; (3) Find of the quality of the test by testing content validity, construct validity and reliability; and (4) construct the criteria of the norms of the measurement instrument of the bodily-kinesthetic intelligence.

It was found that the bodily-kinesthetic intelligence composed of 3 components. There were: (1) body awareness: laterality, static balance, and dynamic balance (2) body image: walking on the track and range of motion in curvilinear (3) body relationship to surrounding objects in space: directionality and weight discrimination. This test consisted items for testing the bodily-kinesthetic intelligence and it was feasible and applicable in schools situation. It had content validity at 0.76 (IOC) and construct validity was statistically significant at .01 level and reliability also was statistically significant at .01 level in 4 items for male samples: (1) alternate dribbling  $r = 0.55$ ; (2) stork stand  $r = 0.49$ ; (3) dynamic walking balance  $r = 0.58$ ; and (4) directional anticipation  $r = 0.35$  and 2 items for female samples: (1) stork stand  $r = 0.88$ ; and (2) dynamic walking balance  $r = 0.63$  and was statistically significant at .05 level in 1 item for female samples: alternate dribbling test  $r = 0.26$ . The criteria of the norms of student at level 2 were also developed according to the gender by making the level of performance in 5 levels: very good, good, fair, low and very low.

The result indicated that: the measurement instrument of the bodily-kinesthetic intelligence had 3 components which consisted of 7 test items; had the quality of the test both validity and reliability; and had the T-score that could take it for instruction physical education.

Department..Curriculum, Instruction, and Educational Technology.... Student's signature..... *S. Intomya S.*  
 Field of study..... Physical Education..... Advisor's signature..... *V. Kritpet*  
 Academic year..... 2547..... Co-advisor's signature..... *C. Vejbaesy*