วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ปีที่ 14 ฉบับที่ 1, กรกฎาคม 2557
Journal of Sports Science and Technology Volume 14, No. 1, July 2014

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)
จิตวิทยาการออกกำลังกายและกีฬา (Sports and Exercise Psychology)

การพัฒนาแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย

ณัฐศิษฐ์ สุวรรณวัฒน์[1] นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร[2] พูลพงศ์ สุขสว่าง[3] และสืบสาย บุญวีรบุตร[4]
[1]นิสิตปริญญาเอกกลุ่มวิชาจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา
[2]อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา
[3]อาจารย์ประจำวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
[4]อาจารย์ประจำคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ฉบับภาษาไทย ที่ทำมาจากแบบสอบถาม Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES) ของ Vlachopoulos and Michailidou (2006) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 1,557 คน (ชาย 960 คนและหญิง 597คน) ที่ออกกำลังกายมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ มีอายุระหว่าง 11 – 18 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล การพัฒนาแบบสอบถามใช้วิธีการแปลกลับ ทดสอบค่าความสอดคล้องภายใน และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายทั้ง 12 ข้อ มีค่าความสอดคล้องภายในของแบบสอบถามทั้งฉบับที่ดี (α = 0.85) และรายด้าน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีอิสระ (α=0.70) การมีความสามารถ (α=0.70) และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (α=0.76) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.30 ถึง 0.66 และได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายที่พัฒนาขึ้น ดังนี้ χ^2=18.19, df= 30, p= 0.96, GFI=0.99, AGFI =0.99, RMR = 0.00, RMSEA=0.00 แสดงว่าแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ที่นัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 สรุปว่าแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายที่พัฒนาขึ้นเป็นภาษาไทยมีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และมีความเหมาะสมตรงกับแบบสอบถามต้นฉบับสามารถนำไปใช้ศึกษาความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายของคนไทยได้

(Journal of Sports Science and Technology 2014;14(1): 213 -225)

คำสำคัญ : แบบสอบถาม/ความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย/การออกกำลังกาย/คนไทย

วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ปีที่ 14 ฉบับที่ 1, กรกฎาคม 2557
Journal of Sports Science and Technology Volume 14, No. 1, July 2014

บทนำ

ในการศึกษาทางด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬานั้น เป็นการศึกษาทางด้านความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมที่ส่งผลต่อความสามารถจากการเข้าร่วมการออกกำลังกาย และผลที่ได้จากการเข้าร่วมการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาแล้วส่งผลต่อพัฒนาการทางด้านจิตใจ ความคิด อารมณ์และพฤติกรรม ทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง (Self-Determination: Deci & Ryan[1,2]) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางด้านจิตวิทยาในการนำไปใช้อธิบายเรื่องของแรงจูงใจและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่มีอิทธิพลส่งเสริมการรับรู้ความพึงพอใจต่อความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยา ที่ประกอบด้วยการตัดสินใจอย่างมีอิสระ (Autonomy) ซึ่งเป็นการที่บุคคลรู้สึกว่าได้ทำในสิ่งที่เลือกด้วยตนเอง และปฏิบัติจากประสบการณ์ของตนเอง รวมไปถึงความต้องการไปสู่การปฏิบัติด้วยตนเองอย่างมีอิสระ ถือเป็นสิ่งสำคัญที่เชื่อมโยงไปถึงสภาพแวดล้อมทางสังคม จากการเริ่มต้นโดยการควบคุม บังคับไปสู่การสนับสนุนการกำกับตนเองอย่างมีอิสระ ขณะที่การมีปฏิสัมพันธ์กันกับผู้อื่นในสังคม (Relatedness) คือ การที่บุคคลรู้สึกถึงความใกล้ชิดหรือมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ได้รับความห่วงใย และรู้สึกมีคุณค่าจากคนอื่น ในการปฏิบัติหรือการกระทำ รับรู้ถึงความอบอุ่น รู้สึกถึงการมีส่วนร่วมและได้รับกำลังใจ ส่วนการรับรู้ว่าเป็นคนที่มีความสามารถ (Competence) คือ การที่บุคคลรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถต่อการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ และมีโอกาสได้แสดงถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง รวมทั้งด้านทักษะ สิ่งที่ตนเองสนใจ การให้ความหมายของสิ่งที่ปฏิบัติหรือการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวกให้รับรู้ถึงความสามารถนั้นสามารถส่งเสริมหรือเพิ่มแรงจูงใจได้ แล้วส่งผลไปยังการออกกำลังกาย หรือการทำกิจกรรมทางกาย (McDavid et al.[3]) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wilson et al.[4,5] ที่พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความพึงพอใจต่อความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยา และความมุ่งมั่นในการกำหนดตนเองมีผลไปสู่พฤติกรรมการออกกำลังกาย ดังนั้น การได้รับความพึงพอใจในการตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาจากคนรอบข้างที่มีความสำคัญจึงมีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดแรงจูงใจในการออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกาย

การได้รับการตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาดังกล่าว จึงเป็นสิ่งที่กระตุ้นถึงความต้องการและทำให้เห็นความสอดคล้องที่อยู่ภายในตนเอง แล้วส่งผลต่อการเพิ่มและมีความสัมพันธ์กับความรู้สึก อารมณ์ และพฤติกรรมทางบวกในการออกกำลังกาย รวมทั้งการลดความรู้สึกที่เป็นลบ เช่น ความเบื่อหน่ายในการออกกำลังกาย เป็นต้น (Wilson et al.[6]) สอดคล้องกับการศึกษาของ Edmunds et al.[7] ที่พบว่า ความพึงพอใจต่อความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยา และแรงจูงใจแบบอิสระนั้นเป็นสิ่งที่ใช้ในการทำนายถึงผลที่เกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย เช่น น้ำหนักตัว เป็นต้น ทำให้สรุปได้ว่า เหตุผลที่แตกต่างกันจากปัจจัยของความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายนั้น ความพึงพอใจในด้านการรับรู้ความสามารถ และการรับรู้อิสระในตนเองส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีในการออกกำลังกาย เช่น ความรู้สึกทางบวก (ความพึงพอใจ ความเพลิดเพลิน ความสนุกสนาน) และความรู้สึกทางลบ (ความกลัว ไม่พอใจ) ต่อการออกกำลังกาย มากกว่าด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Wilson et al.[4,5,6]) แต่อย่างไรก็ตาม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในการออกกำลังกายนั้นมีผลต่อการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเมื่อระยะเวลายาวนานขึ้น (Edmunds et al.[9]) แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมให้รับรู้ความสามารถในตนเอง และการมีอิสระในตนเอง ส่งผลต่อพฤติกรรมในช่วงเริ่มต้นของการออกกำลังกาย และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นนั้นเมื่อได้รับการตอบสนองที่ดีในกลุ่มสามารถช่วยให้มีความต่อเนื่องในพฤติกรรมการออกกำลังกาย

การได้รับการตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาจึงถือว่าเป็นสิ่งที่เติมเต็มต่อแรงจูงใจและเป็นตัวกลางที่เกิดขึ้นในการรับรู้การสนับสนุนความเป็นอิสระในตนเอง ความพึงพอใจต่อความต้องการด้านการมีอิสระ และด้านการมีความสามารถในการเรียนวิชาพลศึกษา ส่งผลต่อการจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายหลังจากเวลาเลิกเรียน

ของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการมีความสามารถนั้นมีผลต่อลักษณะของแรงจูงใจแบบมีอิสระทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งมาจากการได้รับโอกาสให้ไปสู่ความพึงพอใจต่อการมีความสามารถทั้งในการเรียนวิชาพลศึกษา และการทำกิจกรรมทางกาย (Barkoukis et al.[10]) สรุปได้ว่า การตอบสนองความพึงพอใจต่อความต้องพื้นฐานทางจิตวิทยาทั้ง 3 ด้าน มีผลต่อลักษณะของแรงจูงใจในการกำหนดตนเองและมีการกำกับพฤติกรรมตนเองในการทำกิจกรรมทางกายให้สำเร็จ ช่วยสร้างบรรยากาศการจูงใจในการเรียน และส่งผลถึงความตั้งใจในการออกกำลังกายหลังจากเลิกเรียนหรือนอกโรงเรียน ตั้งแต่เริ่มต้นของออกกำลังกาย จนถึงการรักษาความต่อเนื่องในการออกกำลังกายให้สม่ำเสมอจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

การศึกษาความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายจึงมีความสำคัญ แบบสอบถามจึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการทดสอบโดย Vlachopoulos et al.[11] ได้พัฒนาแบบสอบถามที่เรียกว่า Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES) และทำการศึกษากับกลุ่มคนที่ออกกำลังกายในประเทศกรีซ แบบสอบถาม BPNES ประกอบด้วย 3 ปัจจัย มีข้อคำถามปัจจัยละ 4 ข้อ ได้แก่ ปัจจัยด้านการมีอิสระในตนเอง ปัจจัยด้านการมีความสามารถ และปัจจัยด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ การประเมินเป็นแบบอัตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ 1 ไม่จริงทั้งหมด จนถึง 5 จริงทั้งหมด แบบสอบถามนี้ได้ถูกนำไปใช้และมีการทดสอบค่าความเชื่อมั่น รวมไปถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง(Vlachopoulos[12]) ในหลายๆ ประเทศ เช่น สเปน (Sanchez et al.[13]; Moreno-Murcia et al.[14]) อังกฤษ (Vlachopoulos et al.[15]) โปรตุเกส (Moutao et al.[16]) และจีนฮ่องกง (Dong et al.[17]) เป็นต้น รวมทั้งมีการศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการตอบแบบสอบ เช่น เพศ (Vlachopoulos[18]) สถานที่ในการออกกำลังกาย (Vlachopoulos[12]) การเรียนวิชาพลศึกษา (Moreno et al.[19]) เป็นต้น ขณะที่แบบสอบถามของ Wilson et al.[20] ที่เรียกว่า The Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale (PNSES) ได้ถูกพัฒนาและนำไปทำการศึกษากับกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยที่ออกกำลังกายในประเทศแคนาดา ที่ประกอบด้วย 3 ปัจจัย มีข้อคำถามปัจจัยละ 6 ข้อ ได้แก่ ปัจจัยด้านการมีอิสระในตนเอง ปัจจัยด้านการมีความสามารถ และปัจจัยด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น รวมทั้งสิ้น 18 ข้อ แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น และการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ การประเมินเป็นแบบอัตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ คือ ตั้งแต่ 1 ไม่จริง จนถึง 6 เป็นจริง แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามทั้งสองฉบับมีคุณภาพและนำไปใช้ในการศึกษาถึงองค์ประกอบของความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาได้

เนื่องจากแบบสอบถามทั้งสองฉบับได้ถูกนำไปใช้ในการศึกษาที่แพร่หลาย และมีการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้งค่าเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง รวมทั้งความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ทั้งสองฉบับ เมื่อพิจารณาจากจำนวนข้อคำถามของแบบสอบถามทั้งสองฉบับ พบว่า แบบสอบถามของ Vlachopoulos et al.[11] มีจำนวนข้อคำถามที่น้อยกว่า และเคยถูกนำไปใช้ในการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้เลือกที่จะพัฒนาแบบสอบถาม Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES) มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

เพื่อให้มีแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนไทย และคำนึงถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรมมาจากประเทศตะวันตกที่ส่งผลต่อทัศนคติ อารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมที่แตกต่างกัน การศึกษาข้ามวัฒนธรรมควรได้รับให้ความสำคัญถึงเหตุผลในข้อนี้ (Carraro et al. [21]) ดังนั้นนักวิจัยส่วนใหญ่จึงได้เน้น และให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์โครงสร้างตามวัฒนธรรม เพื่อป้องกันการเกิดช่องว่างของทฤษฎีด้วยการพิจารณาโครงสร้างองค์ประกอบที่เกิดจากวัฒนธรรมร่วมกับหลักการทางทฤษฎีถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการศึกษาและการนำหลักการทางทฤษฎีไปใช้ข้ามวัฒนธรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะพัฒนา

แบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย เพื่อให้มีแบบสอบถามที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับคนไทย ทั้งคุณภาพของเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อถือได้ (Reliability) และทดสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสอดคล้องกับหลักการทฤษฎี และเหมาะสมกับการนำไปใช้ศึกษาเรื่องความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายสำหรับประเทศไทยต่อไป

วิธีการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการพัฒนาแบบสอบถามนี้เป็นนักเรียนอาสาสมัครเข้าร่วม พร้อมลงลายมือชื่อแสดงความยินยอมที่มีอายุระหว่าง 11-18 ปี ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ โดยจากรายชื่อโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ได้กลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง (Hair et al.[22]) จำนวน 1,557 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย The Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES) (Vlachopoulos[25]) มี 3 องค์ประกอบๆ ละ 4 ข้อ รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ ได้แก่ การมีอิสระในตนเอง ตัวอย่างคำถามเช่น “วิธีการออกกำลังกายของฉัน เป็นสิ่งที่ฉันเลือกและสนใจ” การมีความสามารถ ตัวอย่างคำถามเช่น “ฉันรู้สึกว่าการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ฉันทำได้ดีมากๆ” และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ตัวอย่างคำถามเช่น “ ฉันรู้สึกถึงความเป็นกันเองและสบายใจกับคนที่ฉันออกกำลังกายด้วย” การประเมินเป็นแบบอัตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ 1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 5 เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 และความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ (Vlachopoulos et al.[11])

การพัฒนาแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตเจ้าของแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายในการใช้เครื่องมือในการศึกษา การพัฒนาแบบสอบถามใช้วิธีการแปลกลับ Back translations (Brislin[24]) เพื่อยืนยันความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬาที่มีความเข้าใจภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี แปลแบบสอบถามต้นฉบับจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย จำนวน 1 ฉบับ (ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านๆ ละ 1 ฉบับ จากนั้นรวบรวม และปรับภาษาของแบบวัดที่แปลแล้วให้เป็น 1 ฉบับ) นำแบบสอบถามภาษาไทยที่แปลแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬาที่มีความเข้าใจภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี แปลแบบสอบถามดังกล่าวจากภาษาไทยกลับเป็นภาษาอังกฤษ (ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านๆ ละ 1 ฉบับ) จากนั้นส่งแบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษ (เจ้าของภาษา ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน) เปรียบเทียบความหมายของข้อคำถามที่แปลแล้วกับต้นฉบับ เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการแปลกลับแล้ว แบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายถูกนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงของแบบสอบถามกับนักเรียน จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยสูตรครอนบาช (Cronbach’ s Alpha Coefficient)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย หลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยบูรพา จากนั้นนำแบบวัดที่แปลเป็นภาษาไทยแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเพื่อปรับข้อคำถามให้เข้าใจตรงกับสิ่งที่

ต้องการศึกษา แล้วจึงประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลตามความสมัครใจ โดยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงแนวทาง วัตถุประสงค์ของการวิจัย และชี้แจงการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด ก่อนที่ผู้ให้ข้อมูลลงลายมือชื่อเพื่อแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย โดยใช้เวลาตอบแบบสอบถามทั้งฉบับ ประมาณ 5-10 นาที หลังจากได้แบบสอบถามคืน ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนกล่าวคำขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกคน จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ด้วยการวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis: CFA) เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละกลุ่มเป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมในการวัดตัวแปรแฝงที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเบื้องต้น ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และความโด่ง จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์สมการโครงสร้าง ด้วยวิธีการการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถามดังกล่าวว่าเป็นองค์ประกอบของความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ที่มาจาก 3 ด้าน คือ ด้านการมีอิสระ ด้านการมีความสามารถ และด้านการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

ผลการวิจัย

จากการนำแบบสอบถามที่ผ่านยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาไปทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายทั้งฉบับ เท่ากับ 0.85 ($p < .01$) โดยใช้เกณฑ์มากกว่า 0.70 กัลยา วานิชย์บัญชา[25] เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 0.76 วิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (corrected item: total-scale correlations) อยู่ระหว่าง 0.30 ถึง 0.66 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย มีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,557 เป็นเพศชาย จำนวน 960 คน เพศหญิง จำนวน 597 คน มีช่วงอายุระหว่าง 11-18 ปี และมีความถี่ในการออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์

จากผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อบ่งบอกถึงค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้จากแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายทั้ง 3 องค์ประกอบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 3.48 3.30 และ 3.50 ตามลำดับ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ระหว่าง 0.75 ถึง 0.83 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 21.57 ถึง 23.92 แสดงว่าข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก ค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.26 ถึง -0.30 และค่าความโด่งของตัวแปรอยู่ระหว่าง -0.35 ถึง -0.43 จากข้อจำกัดของการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ระบุถึงการแจกแจงข้อมูลต้องเป็นโค้งปกติ แต่จากข้อมูลพบว่าการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติแต่ค่าที่ได้นั้นไม่สูงเกินจนทำให้ละเมิดข้อจำกัดของวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งเกณฑ์ของความเบ้และความโด่งที่ยอมรับได้ใต้โค้งปกติมีค่าความเบ้ไม่เกิน 3.00 และค่าความโด่งไม่เกิน 10.00 พูลพงศ์ สุขสว่าง[26] แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงไม่เบ้และไม่โด่งจนผิดปกติ จึงนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป ดังแสดงตารางที่ 1

วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ปีที่ 14 ฉบับที่ 1, กรกฎาคม 2557
Journal of Sports Science and Technology Volume 14, No. 1, July 2014

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

ตัวแปร	$\overline{X}$	SD	CV (%)	Sk	Ku
การมีอิสระ	3.48	0.75	21.56	-0.29	-0.35
การมีความสามารถ	3.29	0.78	23.91	-0.26	-0.40
การมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น	3.50	0.83	23.77	-0.30	-0.43

$\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย, SD= ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, CV= ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย, Sk=ค่าความเบ้ และ Ku=ค่าความโด่ง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายทั้ง 3 องค์ประกอบ 12 ข้อคำถาม แสดงดังตารางที่ 2 และภาพที่ 1

สำหรับการวิเคราะห์โมเดลครั้งนี้ เห็นได้ว่าตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีของตัวแปรแฝง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 น้ำหนักขององค์ประกอบทุกตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.73 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 12 ตัวแปร เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญของตัวแปรแฝงแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยา

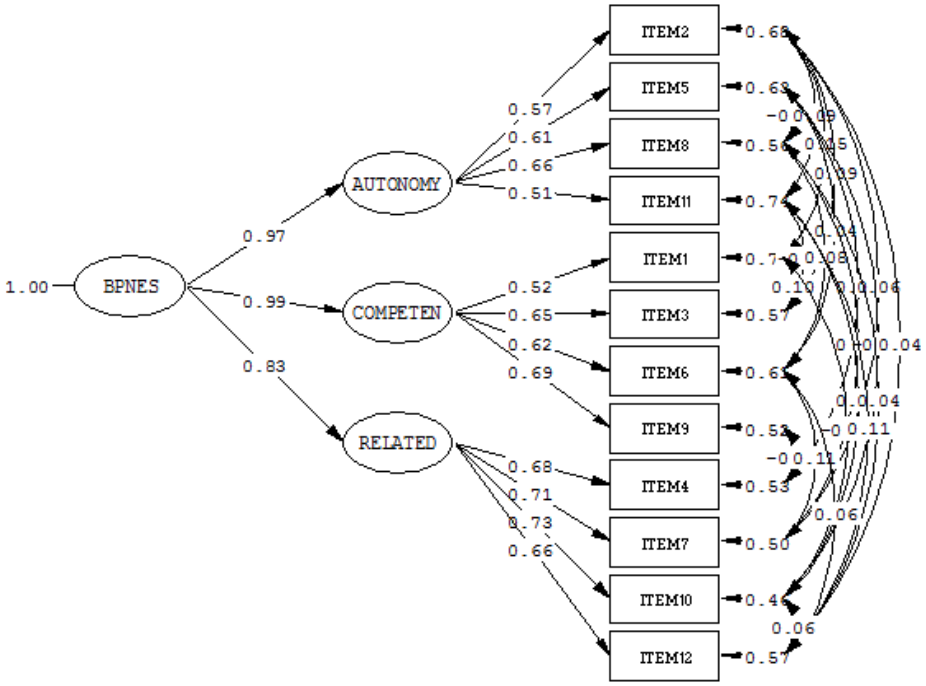
เมื่อพิจารณา ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของ 12 ข้อคำถาม 3 องค์ประกอบ พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 18.19; ที่องศาอิสระเท่ากับ 30, p = 0.96 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ดังตารางที่ 2 และภาพที่ 1)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง มี 12 ข้อคำถาม 3 องค์ประกอบ

ข้อที่	องค์ประกอบของความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย									R^2
	มีอิสระ			มีความสามารถ			มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น			
	สปส.	SE	t	สปส.	SE	t	สปส.	SE	t	
2	0.57	-	-	-	-	-	-	-	-	0.57
5	0.61	0.07	15.69	-	-	-	-	-	-	0.61
8	0.66	0.08	16.78	-	-	-	-	-	-	0.66
11	0.51	0.05	15.52		-	-	-	-	-	0.51
1	-	-	-	0.52	-	-	-	-	-	0.52
3	-	-	-	0.65	0.08	17.73	-	-	-	0.65
6	-	-	-	0.62	0.09	15.50	-	-	-	0.62
9	-	-	-	0.69	0.09	16.51	-			0.69
4	-	-	-	-	-	-	0.68		-	0.68
7	-	-	-	-	-	-	0.71	0.05	21.63	0.71
10	-	-	-	-	-	-	0.73	0.05	21.19	0.73
12	-	-	-	-	-	-	0.66	0.05	19.49	0.66

สปส= ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ, SE= ค่าความคลาดเคลื่อน, t=ค่านัยสำคัญทางสถิติและ R^2=ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละข้อในแต่ละองค์ประกอบของความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย พบว่า องค์ประกอบด้านการมีอิสระ มี 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.51 – 0.66 องค์ประกอบด้านการมีความสามารถ มี 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.52 – 0.69 และองค์ประกอบด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มี 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.66 – 0.73 น้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า แสดงว่าข้อคำถามทั้ง12 ข้อสามารถวัดได้ตรงตามองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ



Chi-Square = 18.19, df = 30 P-value = 0.96 RMSEA = 0.00

ภาพที่ 1 โมเดลผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองของแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาฉบับภาษาไทย (3 องค์ประกอบ 12 ข้อคำถาม)

เมื่อพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของด้านการมีอิสระ มีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.97 หรือเท่ากับว่ามีความสามารถในการทำนาย 97 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่ด้านการมีความสามารถ มีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.98 หรือเท่ากับว่ามีความสามารถในการทำนาย 98 เปอร์เซ็นต์ และในส่วนของด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.83 หรือเท่ากับว่ามีความสามารถในการทำนาย 83 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสรุปได้ว่าตัวแปรทั้งสามด้านเป็นองค์ประกอบที่ดีของความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลัง และสามารถร่วมกันทำนายความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายได้สูง

ส่วนค่าน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของแบบสอบถามมีค่าระหว่าง 0.83 – 0.99 จำแนกได้ดังนี้ การมีอิสระ มีน้ำหนักเท่ากับองค์ประกอบ 0.97 การมีความสามารถ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.99 และด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.83 น้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.01 ทุกค่า แสดงว่าแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ สามารถวัดได้ตามแนวคิดของทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง มี 3 องค์ประกอบ

องค์ประกอบ	**ความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย**			R^2
	สปส.	SE	t	
มีอิสระ	0.97	0.03	19.21	0.97
มีความสามารถ	0.99	0.03	18.03	0.98
มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	0.83	0.03	21.62	0.83
Chi – Square = 18.19, df = 30 (p=0.96), GFI = 0.99, AGFI = 0.99, CFI = 1.00				
Standardize RMR = 0.00 and RMSEA = 0.00				

Chi – Square = ค่าสถิติทดสอบไคสแควร์, df = ค่าองศาอิสระ, p = ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ, GFI = ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน, AGFI = ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว, CFI = ค่าวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ, SRMR = ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และ RMSEA = ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์

บทวิจารณ์

การพัฒนาแบบสอบถามในครั้งนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธีการ Back translations Brislin[24] จากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ฉบับภาษาไทย จากแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย (Vlachopoulos et al.[11]) ที่เป็นภาษาอังกฤษ โดยผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาระหว่างแบบสอบถามฉบับภาษาอังกฤษที่แปลกลับจากภาษาไทยกับแบบสอบถามฉบับภาษาอังกฤษต้นฉบับ พบว่า แบบสอบถามที่แปลกลับแล้วมีเนื้อหาตรงกับแบบสอบถามต้นฉบับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของการนำแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายไปใช้ในอีกวัฒนธรรมหรือที่เรียกว่าการศึกษาข้ามวัฒนธรรม (Vlachopoulos et al.[15])

จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบความสอดคล้องภายใน โดยใช้เกณฑ์ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.70 (กัลยา วานิชย์บัญชา[25]) พบว่าแบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.85 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้สอดคล้องกับศึกษากับต้นฉบับที่พบว่า แบบสอบถามต้นฉบับมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.97 (Vlachopoulos et al.[11]) แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

หลังจากแบบสอบถามได้ผ่านการพิจาณาความตรงเชิงเนื้อหาและทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามที่ได้ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง และนำแบบสอบสอบถามไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะนำไปสู่ความตรงเชิงโครงสร้างของการพัฒนาที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมและการนำไปใช้ จากการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 12 ข้อมีความกลมกลืนและความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมา (Vlachopoulos[12]; Vlachopoulos et al.[11,15]; Sanchez et al.[13]) ถือได้ว่าแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ฉบับภาษาไทยที่พัฒนาขึ้นได้รับการยืนยันจากความตรงเชิงเนื้อหา การทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบความสอดคล้องภายใน รวมทั้งการทดสอบความตรง

เชิงโครงสร้าง แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ฉบับภาษาไทย มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้กับกลุ่มคนไทยได้เป็นอย่างดี

ในการศึกษาบนวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างกันจำเป็นต้องนำไปใช้ทดสอบความมีเหตุผล และการตอบสนองบนหลักของความเป็นวัฒนธรรมนั้น ๆ โดยเฉพาะการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายและการกีฬาควรให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น วัฒนธรรม และเชื้อชาติ

การศึกษาความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ร่วมกับการศึกษาด้านอื่นๆ ตามแนวทางของทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง เช่น การรับรู้การสนับสนุนความเป็นอิสระในตนเอง แรงจูงใจในการออกกำลังกาย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ศึกษาถึงความตั้งใจในการออกกำลังกาย ตามแนวทางของการศึกษาตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของไอเซน (Ajzen[27]) ดังนั้นการพัฒนาและหาคุณภาพจากแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายของ Vlachopoulos et al.[11] มาพัฒนาเป็นภาษาไทย แบบสอบถามที่ได้ถือว่ามีคุณภาพ มีความเหมาะสม และสามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการทดสอบความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายได้เป็นอย่างดี จากการดำเนินการวิจัยและผลการวิจัยเห็นได้ว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผ่านกระบวนการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ทางด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา และมีความเข้าใจในภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญโครงสร้างของแบบสอบถามที่ถูกสร้างขึ้นในต่างประเทศอาจจะมีความแตกต่างของวัฒนธรรม และส่งผลโดยตรงกับโครงสร้างของแบบสอบถามที่นำไปใช้ ดังนั้นจึงนำวิธีการวิเคราะห์สมการโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมาใช้เพื่อยืนยันโครงสร้างที่มีความเหมาะสมกับวัฒนธรรมของประเทศนั้น ๆ

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ฉบับภาษาไทยนั้น พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่ง และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง แสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และจากการศึกษาพบว่าสัมประสิทธิ์การทำนายด้านการมีความสามารถมีค่าที่สูงสุด (R^2 = 0.98) ตามด้วย ด้านการมีอิสระ (R^2 = 0.97) และด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (R^2 = 0.83) ในการทำนายถึงความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย

จากการพัฒนาแบบสอบถามให้ได้มาตรฐานและความเหมาะสมกับคนไทยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นมีค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ และรายด้านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี นอกจากนี้จากการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ สอดคล้องกับการศึกษาของนักวิจัยอื่นที่ผ่านมาในการใช้แบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย (Sanchez et al.[13]; Vlachopoulos et al.[15]; Moreno-Murcia et al.[14]; Moutao et al.[16]; Dong et al.[17]) และจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ในด้านการมีความสามารถนั้น มีค่าสูงที่สุดสอดคล้องกับการศึกษาของ Wilson et al.[8] และ Wilson et al.[20] และ Wilson et al.[6] ที่ศึกษาถึงเหตุผลที่แตกต่างกันจากปัจจัยของความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ซึ่งพบว่า ความพึงพอใจต่อความต้องการพื้นฐานในด้านการรับรู้ความสามารถ และการรับรู้อิสระในตนเองมีผลต่อสุขภาวะที่ดี เช่น ความรู้สึกทางบวก (ความพึงพอใจ ความยินดี ความสนุก) และความรู้สึกทางลบ (ความกลัว ไม่พอใจ) ต่อการออกกำลังกายมากกว่าด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Wilson et al.[7,8]) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ จึงถือได้ว่าแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ที่พัฒนาขึ้นมานั้น เมื่อนำมาทดสอบในวัฒนธรรมไทย และคน

ไทย จึงใช้ชื่อเรียกว่า แบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ฉบับภาษาไทย (The Basic Psychological Needs in Exercise Scale-Thai version) และจากการศึกษานี้ยังเป็นการยืนยันว่าแบบสอบถามที่ได้พัฒนาขึ้นนั้นมีความเชื่อมั่น ทั้งความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างมีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับกลุ่มคนไทยได้เป็นอย่างดี

สรุปผล

การพัฒนาแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ฉบับภาษาไทยครั้งนี้ เป็นการศึกษาบนวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างจากต้นฉบับของแบบสอบถาม จึงจำเป็นที่ต้องศึกษาโดยยึดหลักตามพื้นฐานของวัฒนธรรมนั้นๆ โดยเฉพาะการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการแรงจูงใจในการออกกำลังกายและการกีฬา ควรให้ความสำคัญความแตกต่างกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น วัฒนธรรม และเชื้อชาติ (ฉัตรกมล สิงห์น้อย[28]) ดังนั้น การพัฒนาแบบสอบถามควรคำนึงถึงวัฒนธรรม อิทธิพลของวัฒนธรรมมีผลต่อการตอบแบบสอบถาม จากผลการศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย ฉบับภาษาไทยนั้นมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นเหมาะสมในการนำไปใช้ศึกษาเรื่องของความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกายหรือความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการออกกำลังกาย เช่น แรงจูงใจในการออกกำลังกาย หรือเช่นเดียวกับที่ปรากฏในการนำไปใช้ในประเทศหรือวัฒนธรรมอื่นๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผศ.ดร. นำชัย เลวัลย์ ผศ.ดร. ณัฐยา แก้วมุกดา ผศ.ดร.ประณมพร จ๋วงพานิช ดร.วิมลมาศ ประชากุล ผศ. ดร. สุรินทร์ สุทธิธาทิพย์ และ อาจารย์ Steven Bodley ที่ให้ความกรุณาในการแปลและพิจาณาแบบสอบถามในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง และผู้ช่วยวิจัย ที่ให้ความร่วมมือเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Deci, E. L., & Ryan, R. M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Plenum; 1985.
2. Deci, E. L., & Ryan, R. M. **The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior**. Psychological Inquiry 2000; 1:227-268.
3. McDavid, L., Cox, A. E., & Amorose, A. J. **The relative roles of physical Education teachers and parents in adolescents' leisure-time physical activity motivation and behavior**. Journal Psychology of Sport and Exercise 2012; 13:99-107.
4. Wilson, P. M., & Rogers, W. T. **Examining relationships between psychological need satisfaction and behavioral regulations in exercise**. Journal of Applied Bio behavioral Research 2008; 13:119-142.
5. Wilson, P. M., & Rodgers, W. M. **The relationships between perceived autonomy support exercise regulations, and behavioral intentions in women**. Psychology of Sport and Exercise 2004; 5:229-242.
6. Wilson, P. M., Mack, D. E., Blanchard, C. M., & Gray, C. E. **The role of perceive psychological need satisfaction in exercise-related affect**. Hellenic Journal of Psychology 2009; 6:183-206.

7. Edmunds, J., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. **Psychological needs and the prediction of exercise related cognitions and affect among an ethnically diverse cohort of adult women**. International Journal of Sport & Exercise Psychology 2010; 8:446-463.

8. Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Blanchard, C. M., & Gessell, J. G. **The relationship between**

a. **psychological needs, self-determined motivation, exercise attitude, and physical fitness**. Journal of Applied Social Psychology 2003; 33:2373-2392.

9. Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. **Adherence and well-being in overweight and obese patients referred to an exercise on prescription scheme: A self-determination theory perspective**. Psychology of Sport and Exercise 2007; 8:722-740.

10. Barkoukis, V., Hagger, M., Lambropoulos, G., & Tsorbatzoudis, H. **"Extending the trans-contextual model in physical education and leisure-time contexts: Examining the role of basic psychological need satisfaction"**. British Journal of Educational Psychology 2010; 80:647-670.

11. Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. **Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale**. Measurement in Physical Education and Exercise Science 2006; 10:179-201.

12. Vlachopoulos, S. P. **Psychometric evaluation of the basic psychological needs in exercise scale in community exercise programs: A cross-validation approach**. Hellenic Journal of Psychology 2007; 4:52-74.

13. Sanchez, J., & Nunez, J. L. **Analisis preliminar de las propiedades psicometricas de la version espanola de la Escala de Necesidades Psicologicas Basicas en el ejercicio fisico. [Preliminar analysis of the psychometric properties of the Spanish version of the Basic Psychological Needs Scale in physical exercise]**. Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte 2007; 2: 83–92.

14. Moreno-Murcia, J. A., Martínez-Galindo, C., Moreno-Pérez, V., Marcos, P.J., & Fernanda B. Confirmation of The Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES) with a sample of people who do healthy exercise. Journal of Sports Science and Medicine 2008; 11:141-146.

15. Vlachopoulos, S. P., Ntoumanis, N., & Smith, A. L. **The basic psychological needs in exercise scale: Translation and evidence for cross-cultural validity**. International Journal of Sport and Exercise Psychology 2010; 8:394-412.

16. Moutao, J. M.R.P., Serra, L.F.C., Alves, J. A. M., Leitao, J. C., & Vlachopoulos, S. P. **Validation of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale in a Portuguese Sample**. The Spanish Journal of Psychology 2012; 15(1):399-409.

17. Dong, L. J., Pak, K. C., & Yanping, D. **Validity and reliability of the Chinese translation of Basic Psychological Needs in Exercise Scale**. European Journal of Psychological Assessment 2013; 29(1):51-57.

18. Vlachopoulos, S. P. **The Basic Psychological Needs in Exercise Scale: Measurement invariance over gender**. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal 2008; 15:114–135.

19. Moreno, J. A., Gonzalez-Cutre, D., Chillon, M., & Parra, N. **Adaptacion a la educacion fisica de la escala de las necesidades psicologicas basicas en el ejercicio [Basic psychological needs, intrinsic motivation, and autotelic experience propensity in physical exercise]**. Revista Mexicana de Psicología 2008; 25:295–303.

20. Wilson, P. M., Rogers, W. T., Rodgers, W. M., & Wild, T. C. **The Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale**. Journal of Sport and Exercise Psychology 2006; 28:231–251.

21. Carraro, A., Christina, M.Y. & Robazza, C. **A contribution to the validation of the physical Activity Enjoyment Scale in an Italian Sample**. Social Behavior and Personality 2008;36(7):911-918.

22. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. **Multivariate data analysis: a global perspective**. Upper Saddle River, NJ, Pearson; 2010. p.100-102.

23. Vlachopoulos, S. P., & Neikou, E. **A prospective study of the relationships of autonomy, competence, and relatedness with exercise attendance, adherence, and dropout**. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness 2007; 47:475–482.

24. Brislin, R. W. **The wording of translation of research instruments**. In: W.J. Lonner and J.W. Berry (eds.), Field methods in cross-cultural research, Beverly Hills, CA: Sage; 1986. p. 137-164.

25. กัลยา วานิชย์บัญชา. **การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.

26. พูลพงศ์ สุขสว่าง. **โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling)**. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช; 2557.

27. Ajzen, I. **The theory of planed behavior**. Organizational Behavior and Human Decision Process 1991; 50:179-211.

28. ฉัตรกมล สิงห์น้อย. **การพัฒนาแบบสอบถามทางจิตวิทยาการกีฬา**. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา 2556; 13(2):127–143.

วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ปีที่ 14 ฉบับที่ 1, กรกฎาคม 2557
Journal of Sports Science and Technology Volume 14, No. 1, July 2014

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)
จิตวิทยาการออกกำลังกายและกีฬา (Sports and Exercise Psychology)

THE VALIDATION OF BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS IN EXERCISE SCALE A THAI VERSION (TBPNES)

Natthasit SUWANNAWAT[1], Naruepon VONGJATURAPAT[2], Poonpong SUKSAWANG[3], and Suebsai BOONVEERABUT[4]

[1]Ph.D. student (Sport Psychology) Faculty of Sport Science, Burapha University
[2]Faculty of Sport Science, Burapha University
[3]College of Research Methodology and Cognitive Science, Burapha University
[4]Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

ABSTRACT

This study is aimed to validate the basic psychological needs in exercise scales in Thai version from Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES: Vlachopoulos and Michailidou, 2006). Participants were 11 to 18 years old students (N = 1,557) both males (n = 960) and females (n = 597), and were from Bangkok and metropolitan who normally exercised at least 3 days per week. The content validity of the questionnaire was done using a back translation technique by bilingual experts in both languages was employed and Cronbach's alpha coefficient was calculated for reliability. Construct validity was also calculated using confirmatory factor analysis (CFA). The results revealed that the overall and internal consistency of the BPNES -Thai version was acceptable (α = 0.85). This 12-item questionnaire is under 3 subscales of Basic Psychological Needs in Exercise: Autonomy (α=0.70), Competence, (α=0.70), and Relatedness (α=0.76), item-total correlation was 0.30-0.66. The results revealed that the 3-factor structure of BPNES of Thai version fitted with the data very well (χ^2 = 18.19, df =30, p = .96, GFI = 0.99, AGFI = 0.99, RMR = 0.00, RMSEA = 0.00) and were significant at level of 0.01. In conclusions, the basic psychological needs in exercise scales in Thai version showed satisfactory psychometric properties as to those of the original version and can be used for assessing Thai populations.

(Journal of Sports Science and Technology 2014;14(1): 213 -225)

KEYWORDS: Questionnaire, Basic Psychological Needs in Exercise / Exercise /Thai population