

Original article

THE DEVELOPMENT THE THAI VERSION OF THE ATHLETE MINDFULNESS QUESTIONNAIRE

Phavadol RAKTAVEE^{*1}, Phichayavee PANURUSHTHANON¹ and Theerasak CHANWIMALUEANG²¹ Department of Sport Science, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University, THAILAND² Department of Biomedical Engineering, Faculty of Engineering, Srinakharinwirot University, THAILAND

ABSTRACT

To develop a Thai version of the Mindfulness in Athlete Questionnaire and use it to compare mindfulness differences between team and individual athletes participating in the Thai University Games. The researcher used the back translation method to translate Chun-Qing Zhang's mindfulness questionnaire to determine the reliability of the questionnaire according to Cronbach's alpha reliability method. The sample consisted of 30 athletes and team and individual athletes who participated in the 47th University Games of Thailand, a total of 155 people, consisting of 99 (63.9%) males and 56 (36.1%), females with an average age of 20.9 ± 1.8 years, were 108 (69.7%) team athletes and 47 (30.3%) individual athletes.

The confidence level of all 16 questionnaires was 0.89, indicating that the questionnaires were consistent. When divided into the present-moment attention and the awareness, it was found to be greater than 0.71, corresponding to 0.77 and 0.80, respectively. The acceptance aspect was less than 0.71, corresponding to 0.68, since the question in item 16 had a distribution of only 0.22. If item 16 was removed, the confidence was increased to 0.718 and the questionnaire's confidence for all 15 items was 0.88 when the questionnaire was used to assess differences between groups of teams and individual athletes. It was found that the mean scores of teams and individual athletes were not statistically different. Team athletes had higher average scores than individual athletes in all three aspects. The Thai version of the questionnaire on mindfulness in athletes. The confidence value is in the range of excellent criteria. This questionnaire contains 15 questions, that can be used to assess the mindfulness level of general athletes, and when studying the differences between team and individual athletes. It was found that there was no difference in all 3 aspects.

(Journal of Sports Science and Technology 2023; 23(1):66-76)

(Received: 28 December 2022, Revised: 27 March 2023, Accepted: 31 March 2023)

Keyword: Mindfulness / individual athletes/ Team athletes***Corresponding author:** Phavadol RAKTAVEE

Department of Sport Science, Faculty of Physical Education,

Srinakharinwirot University, THAILAND.

e-mail: spphavadol@gmail.com

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาแบบสอบถามการมีสติของนักกีฬา ฉบับภาษาไทยภวดี รักทวี *¹ พิษญาวิร ภาณุรัฐสุนนท์¹ และ ชีระศักดิ์ จันทวิเมื่อง²¹ ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ² ภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**บทคัดย่อ**

เพื่อพัฒนาแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬา ฉบับภาษาไทย และนำแบบสอบถามฉบับนี้ไปใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของการมีสติระหว่างนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคลของนักกีฬาที่เข้าร่วมในกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการแปลกลับ (Back Translation Method) ด้วยการแปลแบบสอบถามการมีสติ ของ Chun-Qing Zhang และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตามวิธีของครอนบาชแอลฟา (Cronbach's alpha reliability) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาจำนวน 30 คน และนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งที่ 47 จำนวนทั้งหมด 155 คน ประกอบไปด้วยเพศชายจำนวน 99 คน (ร้อยละ 63.9) เพศหญิงจำนวน 56 คน (ร้อยละ 36.1) ซึ่งมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 20.9 ± 1.8 ปี เป็นนักกีฬาประเภททีมจำนวน 108 คน (ร้อยละ 69.7) และประเภทบุคคลจำนวน 47 คน (ร้อยละ 30.3)

ระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 16 ข้อมีค่าเท่ากับ 0.89 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามทั้งฉบับสอดคล้องกัน เมื่อแบ่งเป็นด้านการสนใจในปัจจุบัน ด้านการตระหนักรู้ พบว่ามีค่ามากกว่า 0.71 คือมีค่าเท่ากับ 0.77 และ 0.80 ตามลำดับ ส่วนด้านการยอมรับ มีค่าน้อยกว่า 0.71 คือมีค่าเท่ากับ 0.68 ทั้งนี้เนื่องจากคำถามในข้อ 16 อำนาจในการแจกแจงมีเพียง 0.22 ซึ่งถ้าหักข้อ 16 ออกแล้วค่าความเชื่อมั่นด้านการยอมรับเพิ่มสูงขึ้นเป็น 7.18 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของคำถามทั้ง 15 ข้อมีค่าเท่ากับ 0.88 เมื่อนำแบบสอบถามฉบับนี้ไปใช้ประเมินความแตกต่างระหว่างกลุ่มของนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคล พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มนักกีฬาประเภททีมกับนักกีฬาประเภทบุคคลไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งนักกีฬาประเภททีมมีค่าเฉลี่ยทั้งสามด้านสูงกว่าประเภทบุคคล แบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ซึ่งแบบสอบถามฉบับนี้มีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งสามารถนำไปประเมินการระดับการมีสติในนักกีฬาทั่วไปได้ และเมื่อนำไปใช้เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มของนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคลพบว่าทั้ง 3 ด้านไม่แตกต่างกัน

(วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา 2566; 23(1):66-76)

คำสำคัญ: สติ/นักกีฬาประเภททีม/นักกีฬาประเภทบุคคล

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาความสนใจเกี่ยวกับสมาธิ (Meditation) หรือการมีสติ (Mindfulness) ได้เพิ่มและเริ่มแพร่หลายในจิตวิทยาฝั่งตะวันตก¹ โดยเฉพาะในการวิจัยและการปฏิบัติด้านจิตวิทยาคลินิก ซึ่งเหมาะสำหรับจัดการกับความเครียด ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความผิดปกติทางจิตวิทยาอื่น ๆ² ทางด้านจิตวิทยาการกีฬานักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานด้านนี้ได้นำเอาเทคนิคการฝึกสมาธิมาใช้ เพื่อให้เข้าใจและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับนักกีฬามากกว่าทศวรรษ³ และมักประเมินระดับของสมาธิด้วยแบบวัดการมีสติ⁴ ซึ่งทั้งสมาธิและการมีสติมีลักษณะที่คล้ายและเกี่ยวข้องกัน^{5,6,7} ผลของสมาธิในช่วงแรก ๆ ของการฝึกจะรู้สึกเหมือนถูกบังคับ ในขณะที่การมีสติจะพัฒนาความรู้สึกตัวโดยไม่บังคับควบคุม ซึ่งผลของการมีสติจะได้สมาธิเหมือนกันแต่เป็นสมาธิระดับที่ไม่ลึกนัก⁸

การมีสมาธิและการมีสติเป็นแนวคิดที่มีต้นกำเนิดมาจากปรัชญาทางพุทธศาสนาซึ่งหมายถึงความสนใจและการตระหนักรู้ในช่วงเวลาปัจจุบัน^{9,10} เทคนิคการทำสมาธิและการเจริญสติเกิดขึ้นครั้งแรกในภูมิภาคตะวันออก ศาสนาแรกที่มีการบันทึกไว้คือศาสนาฮินดูในประเทศอินเดีย¹¹ ต่อมาได้มีการดัดแปลงเพื่อใช้ในการออกกำลังกายเช่น โยคะ ซึ่งเน้นที่ความสงบและการเข้าถึงจิตวิญญาณของธรรมชาติ¹¹ สมาธิและสติประกอบด้วยปัจจัยที่อธิบายความสนใจและตระหนักถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ผู้ที่มีสติอยู่ในระดับสูงเชื่อว่าจะต้องระวังและใส่ใจอยู่กับปัจจุบันในทุกขณะของการดำเนินชีวิต⁹ ในการแข่งขันกีฬานั้น นักกีฬาจำเป็นที่จะต้องมีสติกับงานที่ตนเองกระทำ¹² และมุ่งมั่นกระทำด้วยความตั้งใจ แนวแนวของจิต การฝึกสติจึงเหมาะสมสำหรับทุกเพศทุกวัยรวมถึงนักกีฬาด้วย ซึ่งช่วยให้นักกีฬาแสดงความสามารถได้อย่างเต็มที่¹³ หลักพื้นฐานของการฝึกสติคือการรับรู้ถึงสภาวะปัจจุบันที่ตนกำลังกระทำซึ่งสามารถลดระดับความกระวนกระวายใจ¹⁴ และมีผลต่อการควบคุมทักษะการเคลื่อนไหว ความมั่นคงทางอารมณ์ ลดความวิตกกังวล ความเครียด ช่วยให้ผู้รู้ถึงการยืดหยุ่นที่สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการมีสติ^{15,16} ก่อให้เกิดความสงบซึ่งมีผลต่อการพัฒนาความสามารถของนักกีฬา^{3,17} และช่วยสร้างแรงจูงใจเพื่อให้รับรู้ถึงการเคลื่อนไหวของประสาทสัมผัสทั้ง 5¹⁸ การฝึกสติจึงเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ทางจิตวิทยาการกีฬานิยมใช้กัน ช่วยในการฝึกจิตใจที่เน้นการเชื่อมโยงระหว่างการเคลื่อนไหวผ่านการทำสมาธิ และด้านความรู้ความเข้าใจของสมาธิในระดับสูงจนถึงระดับการใช้ปัญญา การฝึกสติเมื่อนำมาใช้ร่วมกับการฝึกจินตภาพทำให้รู้จักทักษะในการเคลื่อนไหวช่วยทบทวนทักษะของตนเองและแก้ไขทักษะที่ระดับของจิตได้สำนึก ซึ่งเมื่อเกิดอาการเหนื่อยล้าหรือเมื่อไม่สามารถควบคุมร่างกายได้ เช่นในแมตช์การแข่งขันที่สำคัญหรือในนัดสุดท้ายก่อนที่นำไปสู่ชัยชนะแบบสอบถามที่ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกสติที่แปลเป็นภาษาไทยมักเป็นการประเมินเพื่อผลทางการบำบัดในทางคลินิกซึ่งมีวัตถุประสงค์ต่างจากที่ใช้ในทางกีฬา ในปีค.ศ. 2014 ไธเนียด แจ็คสัน ดิมอค กรูฟ เบอร์เนียร์ และฟูร์เนียร์⁴ ได้พัฒนาแบบวัดความมีสติในการเล่นกีฬา (Mindfulness Inventory for Sport) โดยแบ่งเป็น 3 ปัจจัยคือ 1) การตระหนักรู้ (Awareness) 2) การวางเฉย (Nonjudgment) 3) การดึงสติกลับมา (Refocusing) ซึ่งจัดรวมผล สิ่งหน้อยและคณะ⁴ ได้แปลและวัดความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดการมีสติในการเล่นกีฬาฉบับภาษาไทยไว้ในปี 2020 ซึ่งแบบสอบถามฉบับนี้ยังขาดการวัดในด้านความสนใจในปัจจุบันซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการวัดความมีสติหรือระดับของการมีสมาธิ ดังนั้นเพื่อเติมในสิ่งที่ขาด¹⁹ ในปี ค.ศ. 2015 Chun-Qing Zhang²⁰ ได้พัฒนาแบบสอบถามการเจริญสติ (มีสติ) สำหรับนักกีฬา (Athlete mindfulness questionnaire: AMQ) ซึ่งประเมิน 3 ด้านคือ 1) ด้านการสนใจในปัจจุบัน (Present-moment Attention) 2) ด้านการตระหนักรู้ (Awareness) และ 3) ด้านการยอมรับ (Acceptance) โดยได้พัฒนาแบบทดสอบด้วยการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ในกลุ่มนักกีฬาและผู้ฝึกสอนชาวจีน เพื่อระบุและสร้างลักษณะของมีสติที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมในการเล่นกีฬา โดยนำเสนอต่อนักกีฬาโดยใช้มาตราส่วนแบบใช้ได้กับใช้ไม่ได้ และให้คะแนนความชัดเจนของคำถามแต่ละข้อที่เกี่ยวข้องโดยใช้ 7-Point Likert scale (1 = ไม่ชัดเจนเลย ถึง 7 = ชัดเจนมาก)

ถ้าข้อใดมีคะแนนต่ำกว่า 5 ถือว่าข้อนั้นมีปัญหา นักกีฬาสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับถ้อยคำที่เหมาะสมสำหรับข้อคำถามที่มีปัญหาได้ และมีการตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน จึงได้ข้อคำถามของแบบวัดจำนวน 16 ข้อ คือด้านความสนใจในปัจจุบัน 5 ข้อ ด้านการตระหนักรู้ 6 ข้อ และด้านการยอมรับ 5 ข้อ และแบบสอบถามฉบับนี้มีข้อคำถามส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการมีสติ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงเป็นการพัฒนาแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬา ฉบับภาษาไทย

ถึงแม้ว่าการมีสติจะมีความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถของนักกีฬาแต่ในประเทศไทยยังขาดแบบประเมินที่นำมาใช้ในการศึกษาการมีสติ ซึ่งแบบสอบถามส่วนใหญ่มาจากการศึกษาจากประเทศในฝั่งตะวันตก⁴ จึงอาจมีปัญหาเกี่ยวกับการศึกษาข้ามวัฒนธรรม แต่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้พัฒนาแบบสอบถามซึ่งข้อคำถามต่าง ๆ มาจากการมีส่วนร่วมของนักกีฬาและผู้ฝึกสอนชาวจีน²⁰ ซึ่งมีประเพณี วัฒนธรรมใกล้เคียงกับนักกีฬาชาวไทย แบบประเมินการมีสติในนักกีฬาฉบับนี้จึงเป็นแบบประเมินที่มีความน่าสนใจในการนำมาใช้ในประเทศไทย ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้นำแบบสอบถามการมีสติไปใช้กับนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ทั้งประเภททีมและประเภทบุคคลเพื่อศึกษาความแตกต่างในการมีสติของนักกีฬาทั้งสองประเภท ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อพัฒนาแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬา ฉบับภาษาไทย และนำแบบสอบถามฉบับนี้ไปใช้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการมีสติระหว่างนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬา ฉบับภาษาไทย
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการมีสติระหว่างนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคล

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการทดลองใช้ (tryout) รับสมัครนักศึกษาซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เป็นเพศชาย 19 คน (ร้อยละ 63.3) เพศหญิง 11 คน (ร้อยละ 36.7) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.4 ปี $\pm$ 1.19 กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18 – 28 ปี เมื่อนำแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ ความเหมาะสมในการใช้ภาษา เนื้อหา และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการมีสติฉบับภาษาไทย

การศึกษาที่ 2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งที่ 47 ประเภททีมและประเภทบุคคลอายุระหว่าง 18 – 28 ปี เป็นนักกีฬาประเภททีม (ฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล ฟุตบอล รักบี้ฟุตบอล และแฮนด์บอล) และประเภทบุคคล (กรีฑา วายน้ำ แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส เทควันโด เทนนิส บันจี้สไลด์ กอล์ฟ และขี่ม้า) โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 20.9 ± 1.8 ปี จำนวนทั้งสิ้น 155 คน ประกอบด้วยเพศชาย 99 คน (ร้อยละ 63.9) เพศหญิง 56 คน (ร้อยละ 36.1) เป็นนักกีฬาประเภททีมจำนวน 108 คน (ร้อยละ 69.7) และประเภทกีฬาบุคคล 47 คน (ร้อยละ 30.3) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenient random sampling) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบไม่ทราบจำนวนประชากรที่แท้จริง

คณะกรรมการจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการทำวิจัยในมนุษย์จากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หนังสือรับรองเลขที่ SWUEC-G-251/2562E

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาที่ 1 การพัฒนาแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬา ฉบับภาษาไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย ที่แปลมาจากแบบสอบถามการมีสติ (Athlete Mindfulness Questionnaire; AMQ)²⁰ ซึ่งประเมินการมีสติ 3 ด้าน คือ

ด้านความสนใจในปัจจุบัน ข้อ 1,5,9,10,14

ด้านการตระหนักรู้ ข้อ 3,4,6,11,12,15

ด้านการยอมรับ ข้อ 2,7,8,13,16

ลักษณะมาตรวัดเป็นแบบประเมินค่าของลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) 5 ระดับดังนี้

ระดับ 0 (เกือบไม่เคยเลย) หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมั่นใจว่าไม่เคยมีอาการหรือรับรู้ถึงความรู้สึกเหล่านั้น

ระดับ 1 (นาน ๆ ครั้ง) หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีอาการหรือรับรู้ถึงความรู้สึกเหล่านั้นได้บ้างแต่นาน ๆ จะเกิดสักครั้งหนึ่ง (1 – 2 ครั้ง ซึ่งเกิดขึ้นขณะฝึกซ้อมหรือแข่งขัน)

ระดับ 2 (เป็นบางครั้ง) หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีอาการหรือรับรู้ถึงความรู้สึกเหล่านั้นได้บ้างแต่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยนัก (3 – 4 ครั้ง ซึ่งเกิดขึ้นขณะฝึกซ้อมหรือแข่งขัน)

ระดับ 3 (เคยบ่อย ๆ) หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีอาการหรือรับรู้ถึงความรู้สึกเหล่านั้นเกิดขึ้นบ่อย ๆ มีอาการเป็น ๆ หาย ๆ (มากกว่า 4 ครั้ง ซึ่งเกิดขึ้นขณะฝึกซ้อมหรือแข่งขัน)

ระดับ 4 (เกือบตลอดเวลา) หมายถึงผู้ตอบแบบสอบถามมีอาการหรือรับรู้ถึงความรู้สึกเหล่านั้นเกิดขึ้นเกือบตลอดเวลา

โดยผู้วิจัยได้ขออนุญาตเจ้าของแบบสอบถามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ การแปลแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย ใช้วิธีการแปลกลับ (Back translation)¹⁹ โดยทำการแปลต้นฉบับเป็นภาษาไทยและแปลกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาและภาษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาให้มีความสมบูรณ์ ผู้ตอบแบบทดสอบสามารถเข้าใจและวัดได้ตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา และตรวจสอบความตรงของเนื้อหาฉบับแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษเปรียบเทียบกับต้นฉบับโดยชาวต่างประเทศเจ้าของภาษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. นำแบบทดสอบการมีสติในนักกีฬาไทยฉบับภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) ให้ผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ท่าน ทำการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย โดยในการวิจัยในครั้งนี้ทั้ง 2 ท่านได้ทำการแปลจากต้นฉบับเป็นภาษาไทยเหมือนกัน จากนั้นทั้งสองท่านปรึกษา และปรับภาษาของแบบสอบถามที่แปลแล้วให้เหลือเพียง 1 ฉบับ

2. นำแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษอีกจำนวน 1 ท่าน ทำการแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

3. นำแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย ฉบับภาษาอังกฤษ ที่ทำการแปลโดยผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬา ส่งให้กับชาวต่างประเทศที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษอีกจำนวน 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องเชิงความหมายของแบบสอบถามฉบับที่ผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาทำการแปลเป็นภาษาอังกฤษเทียบกับ

แบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) ในกรณีที่ชาวต่างชาติเจ้าของภาษาทำการพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามแล้วพบว่า มีข้อคำถามที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขจะนำข้อคำถามเหล่านั้นมาดำเนินการตามขั้นตอนข้างต้นอีกครั้ง

4. นำแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย ที่มีความตรงตามเนื้อหา (content validity) ไปทดลองใช้กับนักกีฬาในมหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient: α) การศึกษาที่ 2 นำแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทยไปใช้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการมีสติระหว่างนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Google form และเข้าถึงด้วยลิงก์จาก Google Drive โดยการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ประสานงานกับอาจารย์ที่ทำหน้าที่ดูแลนักกีฬาของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จากนั้นส่งลิงก์ของแบบสอบถามให้นักกีฬาประเมินแบบสอบถามด้วยระบบออนไลน์ในช่วงเวลาว่างจากการฝึกซ้อมและแข่งขัน โดยให้ผู้ติดตามการประเมินในระหว่างกลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลเพื่อป้องกันความเข้าใจคลาดเคลื่อนในข้อคำถาม และคอยตอบคำถามประเด็นต่าง ๆ ที่นักกีฬาสงสัย

การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้โปรแกรม SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Independent – sample t-test)
2. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ โดยตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของครอนบาชแอลฟา ควรเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ Fisher and Cocoran²¹ คือ ค่าที่อยู่ระหว่าง 0.71 – 1.00 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ค่อนข้างสูง
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการมีสติในนักกีฬาด้านความสนใจในปัจจุบัน ด้านการตระหนักรู้ และด้านการยอมรับระหว่างกลุ่มของกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคลโดยใช้สถิติ (Independent – sample t-test)

ผลการวิจัย

1. พัฒนาแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬา ฉบับภาษาไทย

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถาม AMQT ในการทดลองใช้

ลำดับ	คำถาม	Correlation	Cronbach's If Item Delete
1	ฉันสามารถรักษาสมาธิของฉันในการฝึกซ้อม	0.48	0.76
2	ฉันสามารถอดทนกับความคิดและความรู้สึกไม่พอใจได้	0.64	0.73
3	ฉันรู้ว่าอารมณ์ในระหว่างการฝึกซ้อมมีอิทธิพลกับความคิด	0.50	0.79
4	ฉันรู้ตัวว่าสภาพอารมณ์ของฉันเป็นอย่างไร	0.49	0.79

ลำดับ	คำถาม	Correlation	Cronbach's If Item Delete
5	เมื่อวอกแวก ฉันค่อย ๆ ตั้งความสนใจกลับมาที่การฝึกซ้อม	0.44	0.77
6	ฉันรู้ถึงความหงุดหงิดและความกระสับกระส่ายภายในของฉัน	0.49	0.81
7	มันไม่สำคัญว่าจะดีหรือร้าย ฉันก็ยอมรับได้ว่าตัวเองเป็นใคร	0.30	0.69
8	ปล่อยอารมณ์ที่เกิดจากสถานการณ์แย่ ๆ ได้	0.51	0.60
9	ฉันทำให้ตัวเองมีสมาธิในการแข่งขันได้ง่าย	0.64	0.70
10	รู้สึกปวดกล้ามเนื้อในขณะที่กำลังฝึกซ้อม	0.67	0.69
11	รู้ถึงความคิดและมุมมองที่เกิดขึ้นภายในใจ	0.63	0.76
12	รู้ถึงปฏิกิริยาและการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย	0.76	0.74
13	จะสบายหรือไม่ ก็อดทนกับความรู้สึกเหล่านั้นได้	0.57	0.59
14	สามารถกลับมามุ่งความสนใจที่การแข่งขันได้เร็ว	0.56	0.73
15	สามารถรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงอารมณ์ของตัวเองได้ทันที	0.67	0.75
16	ยังสามารถอยู่กับความคิดความรู้สึกเหล่านี้ได้อย่างสงบสุข	0.22	0.72

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย

แบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
ด้านการสนใจในปัจจุบัน	0.77
ด้านการตระหนักรู้	0.80
ด้านการยอมรับ	0.68
แบบสอบถามทั้งฉบับ	0.89

จากตารางที่ 1 และตารางที่ 2 แสดงผลของการทดลองใช้ (try out) ของแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย เมื่อนำแบบสอบถาม AMQT ไปทดลองใช้กับนักกีฬา จำนวน 30 คน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.89 ด้านความสนใจในปัจจุบัน มีค่าเท่ากับ 0.77 ด้านการตระหนักรู้ มีค่าเท่ากับ 0.80 และด้านการยอมรับ มีค่าเท่ากับ 0.68

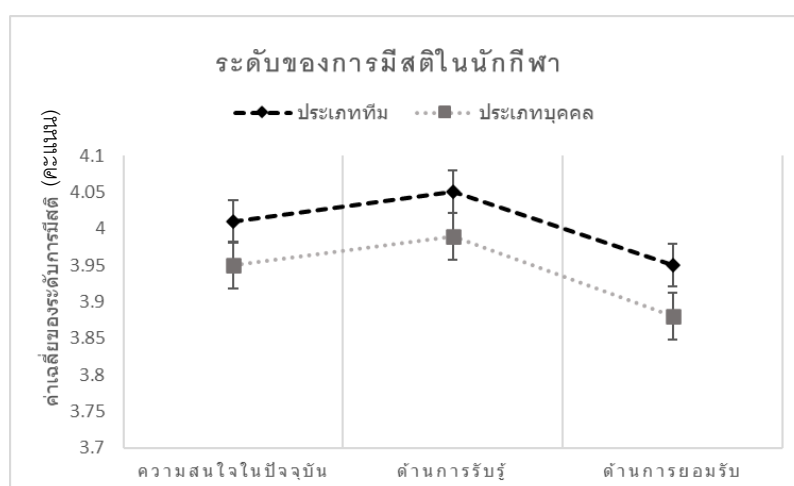
การศึกษาที่ 2 ผลการนำแบบสอบถามการมีสติในกีฬาไปใช้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการมีสติระหว่างนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 155 คน ประกอบด้วยเพศชาย 99 คน (ร้อยละ 63.9) เพศหญิง 56 คน (ร้อยละ 36.1) ซึ่งมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 20.9 ± 1.8 ปี เป็นนักกีฬาประเภททีมจำนวน 108 คน (ร้อยละ 69.7) และประเภทกีฬาบุคคล 47 คน (ร้อยละ 30.3)

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีสติในนักกีฬา

การมีสติในนักกีฬา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ระดับของการมีสติในนักกีฬา	3.99	0.43	เคยบ่อย ๆ
ระดับของการมีสติในนักกีฬาประเภททีม	4.01	0.43	เคยบ่อย ๆ
ระดับของการมีสติในนักกีฬาประเภทบุคคล	3.95	0.43	เคยบ่อย ๆ

จากตารางที่ 3 แสดงผลการนำแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทยไปใช้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการมีสติของนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ระดับของการมีสติในนักกีฬาประเภททีม ($\bar{X}=4.01 \pm 0.43$) และประเภทบุคคล ($\bar{X}=3.95 \pm 0.43$)



ภาพที่ 1 ผลการศึกษาระดับการมีสติในนักกีฬาตามด้านต่าง ๆ ของนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคล

จากภาพประกอบ 1 แสดงผลการศึกษาระดับการมีสติในนักกีฬา ข้อมูลสมมติในนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคลของนักกีฬามหาวิทยาลัย จำนวน 155 คน ด้านความสนใจในปัจจุบัน นักกีฬาทั้งประเภททีม ($\bar{X}=4.01 \pm 0.53$) และประเภทบุคคล ($\bar{X}=3.95 \pm 0.53$) ด้านการตระหนักรู้ นักกีฬาทั้งประเภททีม ($\bar{X}=4.05 \pm 0.51$) และประเภทบุคคล ($\bar{X}=3.99 \pm 0.47$) ด้านการยอมรับ นักกีฬาทั้งประเภททีม ($\bar{X}=3.95 \pm 0.49$) และประเภทบุคคล ($\bar{X}=3.88 \pm 0.60$)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาที่ 1

ผลการวิเคราะห์ทั่วไป กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสอดคล้องภายใน มีจำนวน 30 คน เป็นเพศชาย 19 คน (ร้อยละ 63.3) เพศหญิง 11 คน (ร้อยละ 36.7) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.4 ± 1.19 กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18 – 28 ปี เมื่อนำแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทย ไปทดลองใช้กับนักกีฬาประเภทกีฬาซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ จำนวน 30 คน พบว่าการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬามีการตรวจสอบความถูกต้องของการแปลโดยผู้เชี่ยวชาญ การแปลไม่ใช่เพียงแปลคำต่อคำ แต่ถูกแปลให้ถูกต้องทั้งด้านเนื้อหา ความหมาย และวัฒนธรรมของภาษา ซึ่งจากการศึกษาไม่พบคำถามที่ละเมิดต่อกฎเกณฑ์การศึกษาข้าม

วัฒนธรรม⁴ เนื่องจากข้อคำถามต่าง ๆ มาจากการมีส่วนร่วมของนักกีฬาและผู้ฝึกสอนชาวจีน ซึ่งมีประเพณี วัฒนธรรมใกล้เคียงกับนักกีฬาไทย ซึ่งสังเกตได้จากการศึกษาเกี่ยวกับความสอดคล้องภายใน เมื่อนำแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทยไปทดลองใช้กับนักกีฬา พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.89 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านของแบบสอบถาม พบว่าด้านความสนใจในปัจจุบัน ด้านการตระหนักรู้ และด้านการยอมรับ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ Fisher and Cocoran²¹ แบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทยเป็นเครื่องมือใหม่ ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามซึ่งมีคำถามต้นฉบับทั้งหมด 16 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้านได้แก่ด้านความสนใจในปัจจุบัน มีคำถาม 6 ข้อ ด้านการตระหนักรู้ มีคำถาม 4 ข้อ และด้านการยอมรับ มีคำถาม 5 ข้อ เมื่อใช้เทคนิคแปลกลับ มาเป็นฉบับภาษาไทยพบว่าเมื่อวัดคุณภาพความเชื่อมั่น และค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องมือโดยการวัดค่าความสอดคล้องภายใน ซึ่งได้จากการหาค่า Cronbach's alpha coefficient ซึ่งการวัดค่าความคงที่ภายในของแบบวัดทั้งฉบับ (16 ข้อ) มีค่า เท่ากับ 0.89 ซึ่งเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบวัดทั้งฉบับมีความน่าเชื่อถือได้และความสอดคล้องภายในสูง เมื่อแบ่งเป็นด้านการสนใจในปัจจุบัน ด้านการตระหนักรู้ และด้านการยอมรับ พบว่าด้านการยอมรับมีค่า น้อยกว่า 0.7 ซึ่งเกิดจากคำถามในข้อ 16 มีอำนาจในการแจกแจงเพียง 0.22 ดังนั้นเมื่อหักคำถามในข้อ 16 ออกจึงทำให้ค่าความเชื่อมั่นด้านการยอมรับเพิ่มสูงขึ้นเป็น 0.72 จึงทำให้แบบสอบถามฉบับนี้เหลือคำถามเพื่อนำไปวัดหรือจำแนกการมีสติในนักกีฬาจำนวน 15 ข้อ มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.88 หมายความว่าแบบวัดทั้งฉบับมีค่าความสอดคล้องภายในอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม²¹ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าคำถามส่วนใหญ่มีค่าความสัมพันธ์มากกว่า 0.30 ยกเว้นคำถามข้อ 6 ซึ่งเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้มีค่าเพียง 0.26 แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะด้านการตระหนักรู้พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.49 และค่า Cronbach's alpha ในด้านนี้มีค่าเท่ากับ 0.80 จึงไม่จำเป็นที่จะต้องหักคำถามข้อนี้ออก หมายความว่าแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทยที่แปลจากต้นฉบับที่มี 3 องค์ประกอบ ด้านความสนใจในปัจจุบัน ด้านการตระหนักรู้ และด้านการยอมรับ นั้นสามารถนำมาใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาได้

การศึกษาที่ 2

สำหรับการศึกษาที่ 2 ซึ่งเป็นการศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างกลุ่มของกีฬาประเภททีม และประเภทบุคคล มีจำนวน 155 คน เป็นเพศชาย 99 คน (ร้อยละ 63.9) เพศหญิง 56 คน (ร้อยละ 36.1) ซึ่งมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 20.9 ± 1.8 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18 – 28 ปี เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลในนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคลของนักกีฬามหาวิทยาลัย จากแบบสอบถามซึ่งมีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ โดยใช้ข้อมูลที่นำมาจากการศึกษาที่ 1 และให้ผู้รับการทดสอบทำการประเมินตนเอง (self-report) การตอบคำถามมีคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้นำข้อมูลคะแนนดิบที่ได้มาวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มของกีฬาประเภททีม และประเภทบุคคล พบว่าทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับ 3 (เคยบ่อย ๆ) หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีอาการหรือรับรู้ถึงความรู้สึกเหล่านั้นเกิดขึ้นบ่อยๆ มีอาการเป็น ๆ หาย ๆ (มากกว่า 4 ครั้ง) ซึ่งเกิดขึ้นขณะฝึกซ้อมหรือแข่งขัน) ซึ่งคะแนนด้านความสนใจในปัจจุบัน ด้านการตระหนักรู้ และคะแนนด้านการยอมรับ ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ซึ่งนักกีฬาประเภททีมมีค่าเฉลี่ยทั้งสามด้านสูงกว่าประเภทบุคคล ดังแสดงในภาพประกอบที่ 1 ซึ่งถ้าสามารถพัฒนาระดับของการมีสติให้สูงขึ้นและมีเครื่องมือซึ่งช่วยในการประเมินระดับของสติ การฝึกสติขณะฝึกซ้อมหรือแข่งขันซึ่งส่งผลให้เกิดการผ่อนคลาย²² ก่อให้เกิดความสงบภายในจิตใจ และส่งผลดีกับกระบวนการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และเชื่อมโยงกับอารมณ์ในแง่บวกได้ง่ายกว่าปกติ²³ ซึ่งเป็นผลดีต่อการพัฒนานักกีฬา จากงานวิจัยของ BaleZell และคณะที่ได้ศึกษาผลของการมีสติต่อนักกีฬาพบว่า

ทีมฟุตบอลหญิง ซึ่งได้ฝึกสติ ซึ่งมีนักกีฬา ผู้ฝึกสอนและทีมงานเข้าร่วมด้วย พบว่าการมีสติเพิ่มความสามารถในการยอมรับและสัมผัสถึงความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันในอารมณ์ของพวกเขาทั้งในและนอกสนาม นอกจากนั้นยังได้เพิ่มความตระหนักและการยอมรับในกลุ่มนักกีฬา ผู้ฝึกสอนและทีมงาน²⁴ ซึ่งการพัฒนาแบบสอบถามด้วยการเปลี่ยนกลับเป็นกระบวนการในการพัฒนาแบบสอบถามจากภาษาหนึ่งไปเป็นอีกภาษาหนึ่ง เป็นการพัฒนาแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือวัดที่สำคัญทางจิตวิทยาการกีฬา

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่จำกัดเพียงแค่นักศึกษาที่เป็นนักกีฬามหาวิทยาลัยที่มีข้อจำกัดในเรื่องอายุซึ่งยังไม่ครอบคลุมทุกกลุ่มและทุกช่วงวัย

สรุปผล

แบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทยมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ซึ่งแบบสอบถามฉบับนี้มีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ Fisher and Cocoran¹⁵ คืออยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม ดังนั้นแบบสอบถามการมีสติในนักกีฬาฉบับภาษาไทยจึงมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้เพื่อประเมินระดับการมีสติของนักกีฬาทั่วไปได้ เมื่อนำแบบสอบถามไปใช้เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มของนักกีฬาประเภททีมและประเภทบุคคล พบว่าระดับการมีสติทั้งสามด้านของนักกีฬาทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน คะแนนด้านการตระหนักรู้ของนักกีฬาทั้งสองกลุ่มมากกว่าคะแนนด้านความสนใจในปัจจุบันและด้านการยอมรับ

เอกสารอ้างอิง

1. Williams JMG, Kabat-Zinn J. Mindfulness: diverse perspectives on its meaning, origins, and multiple applications at the intersection of science and dharma. *Contemp. Buddhism*. 2011;12(1):1-18.
2. Kabat-Zinn J. *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. New York: Delacourt; 2013.
3. Kachanathu S, Verma S, Khanna G. The effect of music therapy and meditation on sports performance in professional shooters. *Int J Res Ayurveda Pharm*. 2012;3:133-6.
4. Singhnoy C, Lu f, Vongjaturapat N, Noiphol S. Translation and Factorial Validation of The Mindfulness Inventory for Sport in Thai Version (MISt). *J Sports Sci Technol*. 2020;20(2):67-80.
5. Olendzki A. *Mindfulness and Meditation*. 2009. p. 37-44.
6. Rattana T. What is mindfulness? Like meditation? 2023 [cited 2023 09/02/2018]. Available from: <https://faithandbacon.com/what-is-mindfulness/>.
7. Olendzki A. *Mindfulness and Meditation*. 2009. p. 37-44.
8. Wisuthisaro PM. Meditation and mindfulness and depression 2015 [cited 2023 02/05/23]. Available from: <https://www.gotoknow.org/posts/589331>.
9. Brown KW, Ryan RM, Creswell JD. Mindfulness: Theoretical Foundations and Evidence for its Salutary Effects. *Psychol Inq*. 2007;18(4):211-37.

10. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Abnorm Soc Psychol.* 2003;84(4):822-48.
11. Panuwatsuk P. Meditation 2015 [cited 2018 09/12/2018]. Available from: <https://www.novabizz.com/NovaAce/Spiritual/Meditation.htm>.
12. Collins MP, Dunn LF. The effects of meditation and visual imagery on an immune system disorder: Dermatomyositis. *J Altern Complem Med.* 2005;11(2):275-84.
13. Korkiatpitak K. Effects of Tai Chi Chuan meditation training on the attack accuracy to target thrusing of Foil and Epee. *Journal of Education Prince of Songkla University.* 2016;27:131-42.
14. Mascaro JS, Rilling JK, Negi LT, Raison CL. Pre-existing brain function predicts subsequent practice of mindfulness and compassion meditation. *Neuroimage.* 2013;69:35-42.
15. Jain S, Shapiro SL, Swanick S, Roesch SC, Mills PJ, Bell I, et al. A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: Effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Ann Behav Med.* 2007;33(1):11-21.
16. Manotas M, Segura C, Eraso M, Oggins J, McGovern K. Association of Brief Mindfulness Training With Reductions in Perceived Stress and Distress in Colombian Health Care Professionals. *Int J Stress Manage.* 2014;21(2):207-25.
17. Lavretsky H, Epel ES, Siddarth P, Nazarian N, Cyr NS, Khalsa DS, et al. A pilot study of yogic meditation for family dementia caregivers with depressive symptoms: effects on mental health, cognition, and telomerase activity. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2013;28(1):57-65.
18. Hall CR, Rodgers WM, Wilson PM, Norman P. Imagery Use and Self-Determined Motivations in a Community Sample of Exercisers and Non-Exercisers. *J Appl Soc Psychol.* 2010;40(1):135-52.
19. Beazley H, Bessell L, Ennew J, Waterson R. Comparative research on physical and emotional punishment of children in Southeast Asia and the Pacific: Regional protocol. 2011.
20. Zhang CQ, Chung PK, Si G. Assessing acceptance in mindfulness with direct-worded items: The development and initial validation of the Athlete Mindfulness Questionnaire. *J Sport Health Sci.* 2017;6(3):311-20.
21. KC. JF. Measures for clinical practice: A sourcebook: New York Free Press; 1994.
22. R. Dunn B, Hartigan JA, L. Mikulas W. Concentration and Mindfulness Meditations: Unique Forms of Consciousness?1999. 147-65 p.
23. kroobannok.com. Meditation 2008 [Available from: <https://www.kroobannok.com/2304>].
24. Baltzell A, Caraballo N, Chipman K, Hayden L. A Qualitative Study of the Mindfulness Meditation Training for Sport: Division I Female Soccer Players' Experience2014. 221-44 p.