

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาระดับภาษาไทย
(The Translation and Development of Thai-Sport Imagery
Questionnaire)

โดย

ศศิมา พุกลานนท์
กนกทิพย์ สว่างใจธรรม
สมฤทัย พุ่มสลด

งานวิจัยนี้ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งคณะกรรมการวิจัยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และ คณะกรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยได้ช่วยกลั่นกรอง ปรับแก้ และให้ข้อเสนอแนะงานวิจัย ให้มีความสมบูรณ์และเป็นไปตามขั้นตอนที่ถูกต้องทางวิชาการ รวมถึงขอขอบคุณส่วนบริการงานวิจัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่ให้ความช่วยเหลือด้าน ข้อมูล และการประสานงาน ทำให้งานวิจัยฉบับนี้ดำเนินไปด้วยความสะดวกตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

ขอขอบคุณคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย บุญวีร์บุตร อาจารย์ ดร.คุณัตว์ พิธพรชัยกุล อาจารย์ ดร.วิมลมาศ ประชากุล อาจารย์ ดร.สุจรรยา สมบัติธีระ และ อาจารย์เบญจมาศ ฐานะสุนทรฤกษ์ ที่ให้ความกรุณาตรวจแบบสอบถามให้มีความเที่ยงตรง เหมาะสมกับการเก็บข้อมูลในนักกีฬาไทย จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดีผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

และสุดท้าย ขอขอบคุณนักกีฬาและผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน และผู้ประสานงานนักกีฬา ทั้งสิ้นที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีเสียสละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูลงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คณะผู้วิจัย

บทสรุปผู้บริหาร

ความสำคัญของปัญหาในการวิจัย

การจินตภาพเป็นทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่ได้รับการยอมรับในการนำไปใช้พัฒนาความพร้อมทางจิตใจของนักกีฬากว้างขวางทั่วโลก รวมถึงการใช้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) เพื่อประเมินการใช้จินตภาพ 5 ด้าน ตามทฤษฎีของ Paivio อย่างแพร่หลาย [(1)Motivational Specific (MS) เป็นการจินตภาพถึงเป้าหมายการบรรลุเป้าหมาย ประสบความสำเร็จ การได้รับเหรียญรางวัล (2)Motivational General Mastery (MG-M) เป็นการจินตภาพถึงความสามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้น และสามารถเผชิญและจัดการกับสถานการณ์ที่ท้าทายได้ (3)Motivational General Arousal (MG-A) เป็นการจินตภาพถึงแรงกระตุ้นทางอารมณ์ การผ่อนคลาย และความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน (4)Cognitive Specific (CS) เป็นการจินตภาพถึงการพัฒนาทักษะเฉพาะทางการกีฬา (5)Cognitive General (CG) เป็นการจินตภาพถึงกลยุทธ์การแข่งขัน การเผชิญหน้ากับคู่ต่อสู้ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า] นอกจากนี้ทฤษฎีของ Paivio ได้ถูกใช้เป็นแบบฝึกการจินตภาพสำหรับนักกีฬาอีกด้วย แบบสอบถามดังกล่าวได้ถูกแปลและพัฒนาในภาษาต่างๆ ได้แก่ ภาษาฟินแลนด์ และภาษาสเปน ทั้งนี้ในประเทศไทยได้มีฝึกจินตภาพนักกีฬาตามทฤษฎีของ Paivio อย่างแพร่หลายเช่นกัน แต่ยังไม่ปรากฏการใช้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการประเมินการใช้จินตภาพของนักกีฬา รวมถึงการประเมินผลการฝึก การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา(Sport Imagery Questionnaire) เป็นฉบับภาษาไทย เพื่อประโยชน์แก่นักกีฬา ผู้ฝึกสอน นักจิตวิทยาการกีฬา นักวิจัย และผู้สนใจในการศึกษาการใช้จินตภาพในนักกีฬาไทย ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาเป็นฉบับภาษาไทย

ขอบเขตการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Method) ประกอบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อแปลแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาเป็นภาษาไทย ด้วยวิธีการแปลกลับ (Back Translation) และการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) และความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) โดยเก็บข้อมูลในนักกีฬาไทยที่สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี จำนวน 582 คนสำหรับ

การทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) และ 491 คน สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability)

ระเบียบวิธีวิจัย

ลักษณะแบบสอบถาม

Sport imagery questionnaire: SIQ (Hall et al., 1998) เป็นสอบถามความบ่อยของการจินตภาพในประเภทต่างๆ ทั้ง 5 ประเภท (Motivational Specific: MS, Motivational General-Mastery: MG-M, Motivational General-Arousal: MG-A, Cognitive Specific: CS, และ Cognitive General: CG) SIQ มีข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนจะใช้แบบประเมินค่า 7 ระดับ ตามแบบ Likert's scale โดยเกณฑ์การให้คะแนนในแบบสอบถามมีตั้งแต่ระดับน้อยที่สุด - ระดับมากที่สุด ซึ่งอนุมานถึงความบ่อยของการใช้จินตภาพ Sport Imagery Questionnaire มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal consistency Reliability) 0.80

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ขออนุญาตแปลและพัฒนาแบบสอบถามเป็นภาษาไทยจากผู้ตีพิมพ์ โดยทางผู้ตีพิมพ์ได้อนุญาตให้ทำการแปลและพัฒนา Sport Imagery Questionnaire: SIQ และได้จัดทำ Sport Imagery Questionnaire Thai Language Right Translation Agreement เรียบร้อยแล้ว
2. การแปลกลับ: แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา ฉบับภาษาอังกฤษ (Sport Imagery Questionnaire: SIQ) ถูกดำเนินการตามขั้นตอนมาตรฐานการพัฒนาแบบสอบถามจากภาษาและวัฒนธรรมหนึ่งไปยังอีกวัฒนธรรมหนึ่งตามหลักของ Brislin (1986) ที่เรียกว่า การแปลกลับ (Back Translation) เทคนิคนี้ช่วยให้เกิดความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Face/Content Validity) ทั้งนี้การแปลแบบสอบถามจากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ใช้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาการกีฬาจำนวน 3 ท่าน การแปลกลับแบบสอบถามภาษาไทยกลับเป็นภาษาอังกฤษ ใช้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษาอังกฤษ 2 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมีส่วนร่วมในการพิจารณาแบบสอบถามฉบับภาษาไทยในขั้นตอนสุดท้ายก่อนนำแบบสอบถามฉบับภาษาไทยไปเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
3. การเก็บข้อมูล: แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-SIQ) เก็บข้อมูลในนักกีฬาไทยที่สามารถอ่านเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี ก่อนการตอบแบบสอบถามผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการตอบแบบสอบถามหลังจากที่นักกีฬาเข้าใจในกระบวนการทั้งหมดและยินดีในการตอบก่อนที่นักกีฬาลงชื่อ

ให้ความยินยอมและร่วมมือในการวิจัย การเก็บข้อมูลนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาว่าง และเป็นอิสระจากการฝึกซ้อมหรือแข่งขัน

ผลการวิจัย

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน ของแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-SIQ): ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถาม Thai-SIQ โดยสมบูรณ์ทั้งสิ้น 582 คน ค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในของแบบสอบถาม Thai-SIQ เท่ากับ 0.96 ซึ่งถือว่าแบบสอบถาม Thai-SIQ มีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในระดับสูง

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ของ Thai-SIQ: ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถาม Thai-SIQ โดยสมบูรณ์ทั้งสิ้น 491 คน ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ของ Thai-SIQ เท่ากับ 0.55 ซึ่งถือว่าแบบสอบถาม Thai-SIQ มีความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ระดับปานกลาง

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-SIQ) มีความเชื่อมั่นเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินการจินตภาพในนักกีฬาไทย

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการวิจัย

1. เป็นเครื่องมือในการประเมินการใช้จินตภาพ สำหรับนักกีฬาไทย ผู้ฝึกสอน นักจิตวิทยาการกีฬา นักวิจัย และผู้สนใจในการศึกษาการใช้จินตภาพในนักกีฬาไทย
2. เป็นแนวทางการเรียนการสอนรายวิชาทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและจิตวิทยาการกีฬาสาขารัฐศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
3. เป็นข้อมูลในการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาความรู้ด้านจิตวิทยาการกีฬาในประเทศไทยต่อไป

บทคัดย่อ

การจินตภาพเป็นทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่ได้รับการยอมรับในการนำไปใช้พัฒนาความพร้อมทางจิตใจของนักกีฬอย่างกว้างขวางทั่วโลก รวมถึงการใช้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire: SIQ) เพื่อประเมินการใช้จินตภาพ 5 ด้าน ตามทฤษฎีของ Paivio อย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ในประเทศไทยยังไม่ปรากฏการใช้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา เนื่องจากยังไม่มี การแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาที่ได้รับอนุญาตจากผู้ตีพิมพ์แบบสอบถามต้นฉบับอย่างเป็นทางการ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาเป็นฉบับภาษาไทย (Thai-SIQ) เพื่อประโยชน์แก่นักกีฬาไทย ผู้ฝึกสอน นักจิตวิทยาการกีฬา นักวิจัย และผู้สนใจในการศึกษาการใช้จินตภาพในนักกีฬาไทยต่อไป วิธีการวิจัยเป็นการศึกษาแบบกึ่งคุณภาพกึ่งปริมาณ แปลแบบสอบถามด้วยวิธีการแปลกลับ (Back Translation) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน และทดสอบความเชื่อมั่น โดยเก็บข้อมูลกับนักกีฬาไทย ที่สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี จำนวน 582 คน สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน และ จำนวน 491 คน สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอซ้สองสัปดาห์ จากการศึกษาพบว่า ค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในของแบบสอบถาม Thai-SIQ เท่ากับ 0.96 ซึ่งถือว่าแบบสอบถาม Thai-SIQ มีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในในระดับสูง ค่าความเชื่อมั่นแบบสอซ้ 2 สัปดาห์ของ Thai-SIQ เท่ากับ 0.55 ซึ่งถือว่าแบบสอบถาม Thai-SIQ มีความเชื่อมั่นแบบสอซ้ 2 สัปดาห์ ระดับปานกลาง จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย มีความเชื่อมั่นเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินการจินตภาพในนักกีฬาไทย

Abstract

Imagery is one of the most popular sport psychology skills that are accepted to improve athlete's mind performance. The usage of sport imagery questionnaire for assessing five dimensions of Paivio's imagery framework has continuously increased. It is widely used among Thai athletes as well. Unfortunately, sport imagery questionnaire has never been used for assessing imagery use and training effects among Thai athletes because this imagery questionnaire, which is not permitted by the publisher, has not been formally translated and developed in Thailand yet. Hence, this research aimed to translate and develop sport imagery questionnaire into Thai version. This could bring benefits to Thai athletes, coaches, sport psychologists, researchers, and people who are interested in imagery use among Thai athletes. This study was semi-qualitative semi-quantitative research. The questionnaire was translated by 2 experts using back translation method and reliability of the questionnaire was also tested. The questionnaire was applied to 582 Thai athletes who could fluently read and understand Thai language for internal consistency reliability testing and 491 athletes for 2 week test-retest reliability testing. The previous study showed that the internal consistency reliability of Thai-SIQ was 0.96 which indicated that Thai-SIQ was high reliable. The test-retest of Thai-SIQ was 0.55 which implied that Thai-SIQ was moderate reliable. In conclusion, Thai-SIQ is reliable and suitable for assessing imagery use among Thai athletes.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทสรุปผู้บริหาร	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญเรื่อง	ซ
สารบัญตาราง	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
ขอบเขตการวิจัย	2
สมมุติฐานในการวิจัย	3
ประโยชน์ของการวิจัย	3
คำศัพท์นิยามเฉพาะ	3
2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา	4
ความสำคัญของจิตวิทยาการกีฬา	5
ประเภทของการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา	6
ความหมายของการจินตภาพ	6
ประโยชน์ของการจินตภาพ	8
การจินตภาพกับความสามารถทางการกีฬา	8
ประเภทของการจินตภาพ	9
ทฤษฎีการจินตภาพ	10

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การประเมินการจินตภาพ	11
แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา	12
การแปลและพัฒนาแบบสอบถาม	13
ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	15
3. ระเบียบวิธีวิจัย	19
กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	19
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	20
ขั้นตอนการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล	21
การวิเคราะห์ข้อมูล	23
4. ผลการวิจัย	24
5. สรุปผลการวิจัย	43
เอกสารอ้างอิง	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	49
ก เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ	50
ข ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย	53
ค แบบการเก็บข้อมูลทั่วไป	55
ง แบบสอบถามจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย	56
จ แบบสอบถามจินตภาพทางการกีฬาด้านฉบับ	58
ฉ Sport Imagery Questionnaire Thai Language Right Translation Agreement	60
ช ข้อมูล Item objective Congruence (IOC) ของแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาที่แปลโดยคณะผู้วิจัย	67
ซ ข้อมูลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน	68
ณ ข้อมูลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ	69
ญ บันทึกข้อความ	70
ประวัติคณะผู้วิจัย	75

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้าที่
1	แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (Item objective Congruence: IOC) ของแต่ละข้อคำถาม และการเปรียบเทียบ แบบสอบถามต้นฉบับ และแบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทยโดยคณะผู้วิจัยและ ตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการศึกษา	25
2	แสดงผลการแปลกลับแบบสอบถามฉบับภาษาไทย เป็นภาษาอังกฤษโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา	27
3	แสดงการแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน	33
4	แสดงแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาดั้งฉบับ (Sport Imagery Questionnaire) และ แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-Sport Imagery Questionnaire)	34
5	แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยในการทดสอบ ความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน	38
6	แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) จำแนกตามข้อคำถาม และจำแนกตามประเภทของการจินตภาพ	39
7	แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยในการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ	41
8	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ (Coefficient of Stability) จำแนกตามข้อคำถาม และจำแนกตามประเภทของการจินตภาพ	42

บทที่ 1 บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

จิตวิทยาการกีฬา เป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่น่าเอาหลักการทางจิตวิทยามาใช้กับการกีฬา ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพในการแสดงความสามารถสูงสุดของการเล่นกีฬา โดยการนำหลักการฝึก ทฤษฎีจิตวิทยาต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมที่มีส่วนสัมพันธ์กับการกีฬา มาประยุกต์ใช้กับการเล่นกีฬา (ประณมพร, 2548; สุปราณี, 2544) ในปัจจุบันได้มีการให้ความสำคัญกับการฝึกทางจิตวิทยาการกีฬามากขึ้นอย่างมาก ซึ่งการฝึกทางจิตวิทยาดังกล่าวช่วยให้นักกีฬาประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย และมีส่วนสำคัญกับการพัฒนาทักษะทางจิตใจซึ่งส่งผลต่อผลการแข่งขันกีฬาอีกด้วย (ประณมพร, 2548; สุปราณี, 2544; สมบัติ, 2542)

การจินตภาพทางการกีฬาเป็นกลยุทธ์การฝึกทางจิตวิทยาการกีฬาที่สำคัญและถูกใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งทำให้การกล่าวถึงการฝึกทางจิตวิทยาจะถูกอ้างถึงการฝึกจินตภาพเสียเป็นส่วนใหญ่ และการใช้คำว่า “Mental imagery” “Mental practice” “Mental rehearsal” และ “Mental stimulation” สามารถใช้แทนกันได้ และมีความหมายในลักษณะเดียวกันนั้นคือ การฝึกจินตภาพทางการกีฬา (Gallucci, 2008)

การจินตภาพทางการกีฬา (Sport imagery) คือ การสร้างภาพเคลื่อนไหวภายในใจ โดยใช้ประสาทสัมผัสอย่างน้อยหนึ่งอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการมองเห็น (Visual) ก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าการจินตภาพมีความชัดเจน มีชีวิตชีวา (Vividness) และสามารถควบคุมได้มาก (Controllable) ก็จะช่วยให้การแสดงทักษะจริงได้ผลดีขึ้นไปด้วย อีกทั้งยังช่วยในการควบคุมความวิตกกังวล ความโกรธหรือความเจ็บปวดได้อีกด้วย (สมบัติ, 2542; Morris et al., 2005) การฝึกจินตภาพในทางกีฬาได้ถูกใช้ฝึกนักกีฬาในประเภทต่างๆ อย่างแพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับแล้วว่าสามารถเพิ่มความสามารถทางกีฬา (Morris et al., 2005; Weinberg et al., 2007) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกจินตภาพตามทฤษฎีของ Paivio (1985) ซึ่งแบ่งชนิดการจินตภาพแยกย่อยออกเป็น 5 ชนิด ได้แก่ (1) Motivational Specific (MS) เป็นการจินตภาพถึงเป้าหมาย การบรรลุเป้าหมาย ประสบความสำเร็จ การได้รับเหรียญรางวัล (2) Motivational General Mastery (MG-M) เป็นการจินตภาพถึงความสามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้น และสามารถเผชิญและจัดการกับสถานการณ์ที่ท้าทายได้ (3) Motivational General Arousal (MG-A) เป็นการจินตภาพถึงแรงกระตุ้นทางอารมณ์ การผ่อนคลาย และความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน (4) Cognitive Specific (CS) เป็นการจินตภาพถึงการพัฒนาทักษะเฉพาะทางการกีฬา (5) Cognitive General (CG) เป็นการจินตภาพถึงกลยุทธ์การแข่งขัน การเผชิญหน้ากับคู่ต่อสู้ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า (Hall et al., 1998; Murphy et al., 2002; Paivio 1985) ซึ่งนักกีฬาควรมีการจินตภาพทั้ง 5 ประเภท เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของการฝึก

นอกจากนี้ในการฝึกการจินตภาพตามทฤษฎีของ Paivio นั้น นักจิตวิทยาจะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับนักกีฬาประเภทนั้นๆ มากที่สุด แต่ทั้งนี้การฝึกจินตภาพจะสัมฤทธิ์ผล ยังขึ้นอยู่กับ การจินตภาพของตัวนักกีฬาแต่ละคนด้วย (Weinberg et al., 2007) ซึ่งนักกีฬาในประเภทต่างๆ จะมีการจินตภาพ ทั้งก่อน ขณะ และหลัง จากการฝึก ซึ่งยิ่งนักกีฬาที่มีประสบการณ์สูง หรือ แข่งขันในระดับสูง ก็ยิ่งมีการจินตภาพมากกว่า นักกีฬาที่แข่งขันในระดับต่ำกว่า หรือ นักออก กำลังกายเพื่อสุขภาพเท่านั้น (Munroe et al., 2000; Nordin et al., 2007) ดังนั้นก่อนการฝึก จินตภาพนักจิตวิทยาการกีฬาคควรทราบการจินตภาพ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ประกอบการสร้างแบบฝึก เพื่อการฝึกที่มีประสิทธิภาพ อันส่งผลถึงความสามารถในการแสดง ทักษะในการแข่งขัน และผลการแข่งขันที่พึงปรารถนา

แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) เป็น แบบสอบถามที่สร้างและพัฒนาขึ้นโดย Hall และคณะ (Hall et al., 1998) ซึ่งเป็นแบบสอบถาม ที่ใช้ประเมินการจินตภาพตามทฤษฎีของ Paivio โดยตรง และถูกใช้เพื่อประเมินการจินตภาพ รวมถึงวัดผลการฝึกการจินตภาพตามทฤษฎีของ Paivio ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้จาก การที่แบบสอบถามดังกล่าวได้ถูกแปลและพัฒนาในภาษาต่างๆ ได้แก่ ภาษาฟินแลนด์ (Watt et al., 2012) ภาษาสเปน (Ruiz et al., 2012) ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวได้ถูกใช้ในการประเมิน การจินตภาพตามทฤษฎีของ Paivio โดยตรงสำหรับนักกีฬาในแต่ละประเทศ (Watt et al., 2012 and Ruiz et al., 2012) ทั้งนี้ในประเทศไทยได้มีการมีฝึกจินตภาพนักกีฬา แต่ยังไม่ปรากฏการใช้ แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ที่ จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการประเมินการใช้จินตภาพของนักกีฬา รวมถึงการประเมินผลการฝึก เนื่องจากยังไม่มีมีการแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาที่ได้รับอนุญาตจากผู้ ตีพิมพ์แบบสอบถามต้นฉบับอย่างเป็นทางการ การศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการแปลและพัฒนา แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) ฉบับภาษาไทย เพื่อ ประโยชน์แก่นักกีฬาไทย ผู้ฝึกสอน นักจิตวิทยาการกีฬา นักวิจัย และผู้สนใจในการศึกษาการใช้ จินตภาพในนักกีฬาไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาเป็นฉบับภาษาไทย

ขอบเขตของโครงการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Method) ประกอบการวิจัยเชิง ปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการวิจัย เชิงคุณภาพเพื่อแปลแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาเป็นภาษาไทย ด้วยวิธีการแปลกลับ (Back Translation) และการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) และความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) โดย

เก็บข้อมูลในนักกีฬาไทยที่สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี จำนวน 582 คนสำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) และ 491 คน สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability)

สมมติฐานของโครงการวิจัย

แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลับภาษาไทยมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา สอดคล้องกับแบบสอบถามต้นฉบับในเชิงความหมาย มีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน และมีความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ มีความเหมาะสมในการใช้ประเมินการจินตภาพในนักกีฬาไทย

ประโยชน์ของการวิจัย

1. เป็นเครื่องมือในการประเมินการใช้จินตภาพ สำหรับนักกีฬาไทย ผู้ฝึกสอน นักจิตวิทยา การกีฬา นักวิจัย และผู้สนใจในการศึกษาการใช้จินตภาพในนักกีฬาไทย
2. เป็นแนวทางการเรียนการสอนรายวิชาทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและจิตวิทยาการกีฬา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
3. เป็นข้อมูลในการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาความรู้ด้านจิตวิทยาการกีฬาในประเทศไทยต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery)

หมายถึง การสร้างภาพในใจที่นำไปสู่การแสดงทักษะทางการกีฬาในการฝึกซ้อมหรือการแข่งขัน ซึ่งต้องใช้ประสาทสัมผัสอย่างน้อยหนึ่งอย่าง เช่น การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรู้รส และการรู้สึกสัมผัส เป็นต้น

แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire: SIQ)

หมายถึง ชุดข้อคำถามที่ใช้สอบถามถึงความบ่อยของการใช้จินตภาพในประเภทต่าง ๆ ทั้ง 5 ประเภท (Motivational Specific: MS, Motivational General-Mastery: MG-M, Motivational General-Arousal: MG-A, Cognitive Specific: CS, และ Cognitive General: CG) SIQ มีข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนจะใช้แบบประเมินค่า 7 ระดับ ตามแบบ Likert's scale โดยเกณฑ์การให้คะแนนในแบบสอบถามมีตั้งแต่ระดับน้อยที่สุด - ระดับมากที่สุด ซึ่งอนุมานถึงความบ่อยของการใช้จินตภาพ

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา

จิตวิทยาการกีฬา เป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่น่าเอาหลักการทางจิตวิทยามาใช้กับการกีฬา ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพในการแสดงความสามารถสูงสุดของการเล่นกีฬา โดยการนำหลักการฝึก ทฤษฎีจิตวิทยาต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมที่มีส่วนสัมพันธ์กับการกีฬา มาประยุกต์ใช้กับการเล่นกีฬา (ประณมพร, 2548; สุปราณี, 2544) ในปัจจุบันได้มีการให้ความสำคัญกับการฝึกทางจิตวิทยาการกีฬามากขึ้นอย่างมาก ซึ่งการฝึกทางจิตวิทยาดังกล่าวช่วยให้นักกีฬาประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย และมีส่วนสำคัญกับการพัฒนาทักษะทางจิตใจซึ่งส่งผลต่อผลการแข่งขันกีฬาอีกด้วย (ประณมพร, 2548; สุปราณี, 2544; สมบัติ, 2542) นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการกีฬาได้ให้ความหมายของจิตวิทยาการกีฬา ดังนี้

สมบัติ กาญจนกิจและสมหญิง จันทุไทย (2542) กล่าวว่าโดยสรุปว่า จิตวิทยาการกีฬา หมายถึง การนำเอาองค์ความรู้ของศาสตร์สาขาจิตวิทยาและวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์การกีฬา เพื่อจะทำความเข้าใจพฤติกรรมในการกีฬาว่าเกิดขึ้นอย่างไร เพราะเหตุใด และทำให้มีความสามารถสูงขึ้น และสร้างแรงจูงใจในการส่งเสริมให้บุคคลหรือกลุ่มเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ เพื่อนันทนาการ และเพื่อการบำบัดรักษา

สืบสาย บุญวีรบุตร (2541) กล่าวว่า จิตวิทยาการกีฬา คือ การศึกษาถึงกระบวนการทางจิตใจ ความคิด อารมณ์ สัมพันธ์กับความสามารถในการเล่นและการแข่งขันกีฬานักกีฬา และในทางกลับกันความสามารถทางการกีฬาหรือการกีฬา มีผลอย่างไรต่อจิตใจ กระบวนการคิด การรับรู้ตนเอง การประเมินความสามารถ ความรู้สึกที่ดีต่อการเล่นหรือการกีฬา สร้างความสนุกสนาน ความท้าทายตลอดเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม สร้างความรู้สึกผูกมัด และมุ่งมั่นในการกีฬา หรือการเล่นกีฬา เป็นระยะเวลานาน ๆ และทุ่มเทเพื่อการพัฒนาความสามารถของตนเอง

สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ (2541) กล่าวว่า จิตวิทยาการกีฬา (Sport Psychology) จึงเป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่ศึกษาถึงพฤติกรรมของนักกีฬา ผู้ฝึกสอน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกีฬา ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการแสดงออกสูงสุดของการเล่นกีฬา โดยการนำหลัก การทฤษฎีจิตวิทยาต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมที่มีส่วนสัมพันธ์กับการกีฬา มาประยุกต์ใช้กับการเล่นกีฬา

Butler (1997) กล่าวว่า จิตวิทยาการกีฬามีความหมายเหมือนการฝึกทักษะทางจิต ซึ่งอธิบายได้ในรูปแบบของการสร้างความคิดทางบวก การสร้างความมั่นใจในตนเอง การฝึกสมาธิ การควบคุมความเครียด การสร้างจินตภาพ เป็นต้น ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติทางด้านจิตวิทยา จิตวิทยาการกีฬา สามารถที่จะเพิ่มทักษะความเป็นเลิศในทางการกีฬา

Anshel (1997) ได้อธิบายถึงความหมายของจิตวิทยาการกีฬาว่าเกี่ยวข้องกับการเลือกหรือการสร้างแรงจูงใจให้แก่ักกีฬาที่เหมาะสม เพื่อที่นักกีฬาเหล่านั้นมีส่วนร่วมแข่งขันตามศักยภาพที่เขาจะพึงกระทำ ได้สูงสุด

จิตวิทยาการกีฬาช่วยให้เรียนรู้จักเทคนิคหรือกลยุทธ์ทางด้านจิตใจกับคู่ต่อสู้ รู้จักควบคุมระดับของความเครียด ความวิตกกังวล สามารถป้องกันการใช้สารกระตุ้น และพัฒนากลยุทธ์แห่งความสำเร็จของทีม เรียนรู้ทักษะทางการกีฬา ซึ่งจิตวิทยาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ในสภาพการแข่งขันกีฬา ดังนั้นการศึกษาจิตวิทยาการกีฬา เพื่อที่จะอธิบายพฤติกรรม ทำนายพฤติกรรมของนักกีฬา โค้ชและ ผู้เกี่ยวข้อง

จากความหมายที่ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวมาข้างต้นนี้สรุปได้ว่า จิตวิทยาการกีฬา หมายถึง การนำเอาองค์ความรู้ของศาสตร์สาขาจิตวิทยาและวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับการกีฬา เพื่อทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ พฤติกรรมในการกีฬาและสามารถเล่นกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ความสำคัญของจิตวิทยาการกีฬา

จิตวิทยาการกีฬามีความสำคัญต่อวงการกีฬาเป็นอย่างมาก จะเห็นว่าทั้งนักกีฬาและผู้ฝึกสอนจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาการกีฬา ซึ่งอาจจะนำไปสู่การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้กับการฝึกซ้อมและการแข่งขัน ดังนั้นจึงสรุปความสำคัญของจิตวิทยาการกีฬาได้ดังนี้

1. ช่วยฝึกการเตรียมความพร้อมของนักกีฬาทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทั้งในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน
2. ช่วยพัฒนาทักษะและขีดความสามารถของนักกีฬาให้สูงขึ้นช่วยให้นักกีฬาได้แสดงออกถึงสมรรถภาพและขีดความสามารถสูงสุด
3. ช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาหลักการ และเทคนิคทางจิตวิทยาไปใช้เป็นกฎเกณฑ์สำหรับตนเองในการเล่นกีฬา
4. ช่วยให้ผู้ฝึกสอนมีความเข้าใจในตัวนักกีฬามากขึ้น และรู้จักใช้เทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬามาใช้กับนักกีฬาอย่างเหมาะสม
5. ช่วยให้การตัดสินใจของผู้ฝึกสอนในการประเมินความสามารถของนักกีฬา และการคัดเลือกตัวนักกีฬามีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น
6. ช่วยให้นักกีฬาเกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬา
7. ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน และนักกีฬาให้ดีขึ้น
8. จิตวิทยาการกีฬามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง และเป็นองค์ประกอบที่สามที่จะช่วยส่งเสริมให้นักกีฬาได้ใช้ทักษะความสามารถสูงสุด ใช้สมรรถภาพทางกายได้สูงสุด และควบคุมสมรรถภาพทางจิตได้ดีเยี่ยม นอกจากนี้จิตวิทยาการกีฬายังช่วยให้ผู้ฝึกสอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับวงการกีฬาเข้าใจในตัวนักกีฬามากยิ่งขึ้น

ประเภทของการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา

สืบสาย บุญวีรบุตร (2541) กล่าวถึง ประเภทของการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา ไว้ดังนี้

1. จิตเพื่อกายหรือจิตคุมกาย (Cognitive Techniques หรือ Mind to Muscle) ซึ่งได้แก่ การนึกภาพ การรวบรวมสมาธิ การหยุดคิดและการพูดดีกับตัวเอง การสร้างจินตภาพ และการกำหนดจุดมุ่งหมาย

2. กายเพื่อกายหรือกายคุมจิต (Arousal Control หรือ Muscle to Mind) เป็นการสร้างความสมดุลทางสรีรวิทยา ซึ่งได้แก่การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การกำหนดและควบคุมการหายใจ การสะกดจิต การพูดกระตุ้น การให้ผลย้อนกลับ และการสร้างความรู้สึกให้ตนเอง

ทักษะทางจิตวิทยาทั้ง 2 ประเภท นักกีฬาควรได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้เกิดประสิทธิภาพต่อการแสดงทักษะทางกีฬา และนักจิตวิทยาการกีฬาได้เสนอแนะเทคนิคทักษะจิตวิทยาการกีฬา ดังนี้

- 1) การจินตภาพ (Imagery Techniques)
- 2) วิธีการทางความคิด (Cognitive Techniques)
- 3) รวบรวมสมาธิและความตั้งใจ (Concentration and Attention)
- 4) การควบคุมความเครียด (Stress Management)
- 5) การสร้างความรู้สึกให้ตนเอง (Autogenic Exercises)

ความหมายของการจินตภาพ (Definition of imagery)

การจินตภาพ (Imagery) คือ การใช้ประสาทสัมผัสสร้างภาพหรือเหตุการณ์ขึ้นภายในใจ โดยที่ การจินตภาพไม่จำเป็นต้องมีแรงกระตุ้นจากภายนอก และ การจินตภาพมีความเกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งห้าประสาทสัมผัส ได้แก่ การมองเห็น (Vision) การได้ยิน (Auditory) การได้กลิ่น (Olfactory) การรับรส (Taste) และ การรู้สึกสัมผัส (Tactile) รวมถึง การรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว (Kinesthetic) การจินตภาพถูกสร้างขึ้นโดยอาศัยข้อมูลที่อยู่ในความทรงจำ ทั้งใน Sensory register (very short-term memory), Working memory (short-term memory), Long-term memory (Cox, 2007)

การฝึกสร้างจินตภาพเป็นการเพิ่มความสามารถในการเล่นกีฬา จินตภาพเป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมด ในการที่จะสร้างหรือรวบรวมเพื่อการสร้างประสบการณ์ให้เกิดในใจ ซึ่งจินตภาพ หมายถึง การมองเห็นด้วยภาพของใจ ซึ่งการเห็นนี้ประกอบด้วยดังต่อไปนี้

1. การมองเห็น (Vision) เกี่ยวกับภาพ เช่น การเห็นภาพตัวเองเลี้ยงลูกฟุตบอลหลบลูกต่อสู้

2. การได้ยิน (Auditory) เกี่ยวกับเสียง เช่น การรับรู้ถึงเสียงปืน การปล่อยตัวของนักกีฬา
3. การได้กลิ่น (Olfactory) เกี่ยวกับกลิ่น เช่น การรับรู้กลิ่นคลอรีนของนักว่ายน้ำ
4. การสัมผัส (Tactile) เกี่ยวกับการรับรู้จากการสัมผัส เช่น การรับรู้ถึงการปะทะกับลูกวอลเลย์บอลในขณะตบลูก
5. การรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว (Kinesthetic) เกี่ยวกับการรับรู้ถึงการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การรับรู้ช่วงการเคลื่อนไหวขณะลอยตัวในอากาศของนักยิมนาสติก
6. การรู้รส (Taste) เกี่ยวกับการรู้รสชาติ

นอกจากนี้ Morris et al. (2005) ยังได้ให้ความหมายของ การจินตภาพทางการกีฬา (Sport imagery) เอาไว้ว่าเป็นการสร้างประสบการณ์ทางการกีฬาขึ้นภายในใจโดยอาศัยข้อมูลที่อยู่ในความทรงจำ (memorial information) อันมีผลต่อการรับรู้ ความเข้าใจ และลักษณะทางอารมณ์ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้จินตภาพ การจินตภาพสามารถเกิดขึ้นได้โดยปราศจากแรงกระตุ้นใดๆ อันเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้น

สุพิตร สมานิต (2546) กล่าวว่า จินตภาพเป็นประสบการณ์ด้านความรู้สึกนึกคิด เช่น การได้เห็น การได้ยิน การได้ฟังความ ซึ่งได้จากประสบการณ์ในการนึกคิด โดยอาศัยความจำ การเห็นภาพจากภายในโดยการระลึกถึง หากเป็นภาพที่เกิดจากสิ่งเร้าภายนอก ก็จะเป็นประสบการณ์ที่ได้รับมาก่อน การสร้างจินตภาพจะเป็นสภาวะความรู้สึกต่างๆ ทางด้านร่างกาย เช่น การเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะ การจัดลักษณะท่าทาง และแม้กระทั่งความรู้สึกด้านจิตใจ เช่น การตั้งใจเมื่อได้รับชัยชนะ หรือเมื่อเล่นได้ดี เป็นต้น

สมบัติ กาญจนกิจและสมหญิง จันทุไทย (2542) กล่าวว่า จินตภาพเป็นการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นชัดเจน และมีชีวิตชีวามาก ก็จะช่วยให้การแสดงทักษะจริงได้ผลดีขึ้นไปด้วย นอกจากนี้ การสร้างจินตภาพยังช่วยในการควบคุมความวิตกกังวล ความโกรธ หรือความเจ็บปวด

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจินตภาพในการกีฬา คือ การสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริงถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นชัดเจนและมีชีวิตชีวามาก จะช่วยให้การแสดงทักษะจริงได้ผลดีขึ้นไปด้วยดังนั้นการรับรู้ต่างๆ เหล่านี้ จะช่วยให้นักกีฬาในการสร้างจินตภาพให้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้การสร้างจินตภาพยังช่วยในการควบคุมความวิตกกังวล ความโกรธหรือความเจ็บปวดอีกด้วยนักกีฬาจึงควรมีความสามารถในการสร้างอารมณ์เหล่านี้ในใจได้ เพราะเมื่อสร้างได้นักกีฬาจะหาวิธีการแก้ไขว่าทำไมจึงเกิดความวิตกกังวล และทำไมความวิตกกังวลนี้ทำให้การเล่นของเขาเสียไป นอกจากนี้การจินตภาพทางการกีฬายังช่วยให้นักกีฬาได้ “ฝึกซ้อมในใจ” สร้างความทรงจำที่ดีในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน ให้นักกีฬาได้ฝึกแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ การจินต-

ภาพจึงเป็นทักษะการฝึกทางจิตวิทยาการกีฬาที่มีประสิทธิภาพ สามารถลดความวิตกกังวลของนักกีฬา รวมถึงเพิ่มความสามารถทางการกีฬาได้อีกด้วย

ประโยชน์ของการจินตภาพ (Benefits of imagery) (Weinberg et al., 2007)

1. เพิ่มความตั้งใจจดใจจ่อ สมาธิในการแข่งขันและฝึกซ้อม (Improve concentration)
2. เพิ่มแรงจูงใจในการเล่นกีฬา (Enhance motivation)
3. เพิ่มความมั่นใจในตนเอง (Build confidence)
4. สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น (Control emotional responses)
5. พัฒนาทักษะทางการกีฬา (Acquire, practice, and correct sport skills)
6. พัฒนากลยุทธ์ในการฝึกซ้อม (Acquire and practice strategy)
7. การเตรียมพร้อมสำหรับการแข่งขัน (Prepare for competition)
8. การเตรียมรับมือกับการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นจากการแข่งขัน (Cope with pain and injury)
9. การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า (Solve problem)

การจินตภาพกับความสามารถทางการกีฬา (Imagery and sport performance)

ในปัจจุบันศาสตร์ทางจิตวิทยาการกีฬา รวมถึงการฝึกทางจิตวิทยาการกีฬาได้เข้ามามีบทบาทต่อการฝึกกีฬา นอกเหนือจากการฝึกทางร่างกาย (Physical fitness training) ซึ่งได้ให้ความสำคัญของการฝึกจินตภาพ และมีงานวิจัยมากมายที่แสดงผลของการฝึกจินตภาพต่อความสามารถทางการกีฬา และงานวิจัยส่วนใหญ่ก็ได้แสดงถึงผลทางบวกของการจินตภาพที่มีต่อทักษะทางการกีฬาต่างๆ เช่น การพัฒนาความสามารถในการแข่งขันกีฬาลีลาศ (Pakulanon, 2009) การพัฒนาการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิส (พรเทพ, 2542) การพัฒนาความสามารถในการยกน้ำหนัก (มงคล, 2535) การเพิ่มความแม่นยำในการยิงประตูด้วยหลังเท้าในกีฬาฟุตบอล (ภูมิสิทธิ์, 2552) การเพิ่มความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล (รัชเดช, 2553) และการเพิ่มความแม่นยำในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล (กมล และคณะ, 2551) เป็นต้น นอกจากนี้ Weinberg et al. (2003, อ้างถึงใน Kavoura, 2009) ได้ทำงานวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งแสดงให้เห็นการจินตภาพมีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความสามารถทางการกีฬา (enhanced performance) ซึ่งไม่เพียงพัฒนา motor performance (ความสามารถเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางการกีฬา) และ ทักษะทางการกีฬาเท่านั้น แต่ยังพบการพัฒนาความมั่นใจ ความมีสมาธิตั้งใจจดจ่อ และลดความวิตกกังวล อีกด้วย

นักจิตวิทยาการกีฬา สนับสนุนการฝึกจินตภาพแก่นักกีฬา ด้วยหลายๆเหตุผล ดังนี้ เพิ่มแรงจูงใจในการเล่นกีฬา เพิ่มความมั่นใจในตนเอง สามารถรับมือกับอาการบาดเจ็บทางการกีฬาที่อาจเกิดขึ้น เกิดแรงกระตุ้นอย่างเหมาะสมในการแข่งขันกีฬา และสามารถจัดการกับความเครียดและความวิตกกังวลได้ (Martin et al., 1999) โดยที่นักกีฬาสามารถที่จะเห็นความสำเร็จซึ่งเป็น

แรงจูงใจในการแข่งขัน การแสดงทักษะที่สมบูรณ์แบบ การเลียนแบบและเตรียมรับมือกับสถานการณ์ เช่น การแข่งขัน แผนการเล่น การเผชิญหน้ากับคู่แข่ง (Melisa, 2004)

ประเภทของการจินตภาพ (Type of imagery)

Pavio (1985, อ้างถึงใน Pakulanon, 2009) ได้แบ่งการจินตภาพออกเป็น Cognitive function (เป็นการจินตภาพถึงทักษะเฉพาะทางการกีฬา กลยุทธ์หรือแผนการเล่นกีฬา) และ Motivational function (เป็นการจินตภาพถึงเป้าหมาย รวมถึงการจัดการอารมณ์และความวิตกกังวล ความแข็งแกร่งทางจิตใจ ซึ่งมีผลต่อการประสบความสำเร็จทางการกีฬา)

นอกจากนี้ Cognitive function และ Motivational function ยังแบ่งแยกย่อยลงอีก ดังนี้ (ดังรูปที่ 1)

- Motivational Specific (MS) เป็นการจินตภาพถึงเป้าหมาย การบรรลุเป้าหมาย ประสบความสำเร็จ การได้รับเหรียญรางวัล
- Motivational General (MG) เป็นการจินตภาพเกี่ยวกับการควบคุมร่างกายและการกระตุ้นทางอารมณ์ โดยมุ่งเน้นตั้งแต่การเรียนรู้สถานการณ์ที่ท้าทาย ไปจนถึงความแข็งแกร่งทางจิตใจ หรือการเผชิญหน้ากับภาวะความวิตกกังวล และความตื่นเต้น ซึ่ง Motivational General ได้ถูกออกเป็น
- Motivational General Mastery (MG-M) เป็นการจินตภาพถึงการจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้น และสามารถเผชิญและจัดการกับสถานการณ์ที่ท้าทายได้
- Motivational General Arousal (MG-A) เป็นการจินตภาพถึงแรงกระตุ้นทางอารมณ์ การผ่อนคลาย และความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน
- Cognitive Specific (CS) เป็นการจินตภาพถึงการพัฒนาทักษะเฉพาะทางการกีฬา
- Cognitive General (CG) เป็นการจินตภาพถึงกลยุทธ์การแข่งขัน การเผชิญหน้ากับคู่ต่อสู้ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

		Purpose	
		Motivation	Cognitive
Application	Specific	Motivational Specific (MS) (e.g., imaging oneself winning an event and perceiving a medal)	Cognitive specific (CS) (e.g., imaging performing on the balance beam successfully)
	General	Motivational General-Mastery (MG-M)	Cognitive General (CG) (e.g., imaging carrying out a strategy to win a competition)
		Motivational General-Arousal (MG-A)	

รูปที่ 1 แสดง Combination of imagery purpose and application yields five different imagery types

ทฤษฎีการจินตภาพ (Imagery theory) (Galliccu, 2008; Morris et al., 2005; Weinberg et al., 2007; Weinberg et al., 2008)

Psychoneuromuscular Theory

Carpenter (1894, อ้างถึงใน Weinberg et al., 2007) ได้ใช้หลักการ Ideomotor (Ideomotor Principle) ในการอธิบายการจินตภาพ ที่ว่าการจินตภาพทำให้เกิดการเรียนรู้ของ motor skill และเกิดการกระตุ้นการทำงานของระบบ neuromuscular (Neuromuscular activation) นั่นคือเมื่อมีการจินตภาพที่มีความคมชัด (Vividness) จะทำให้มีการกระตุ้นระบบประสาทให้ส่งกระแสประสาทไปยังกล้ามเนื้อเพื่อให้กล้ามเนื้อทำงาน ในลักษณะเดียวกับการเคลื่อนไหวร่างกายจริง

Symbolic Learning Theory

Saskett (1934, อ้างถึงใน Weinberg et al., 2007) ได้อธิบายการจินตภาพด้วยระบบ Coding (Coding System) คือเมื่อจินตภาพจะเกิดการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system) ให้เกิดภาพพิมพ์ภายในใจ (Mental blueprint) ซึ่งจะถูกจดจำภาพที่ประสบความสำเร็จหรือการแสดงทักษะที่สมบูรณ์แบบ

Bioinformational Theory

Lang (1979, อ้างถึงใน Weinberg et al., 2007) ได้อธิบายกลไกการจินตภาพบนพื้นฐานที่ว่าการจินตภาพจะทำให้ภาพถูกจดจำอยู่ในสมอง ซึ่งการจินตภาพประกอบขึ้นด้วย 2 ส่วนคือ

- Stimulus propositions เป็นการจินตภาพถึงสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่จะกระตุ้นต่อการเล่นกีฬา ยกตัวอย่างเช่น การจินตภาพถึงผู้ชม กองเชียร์ สนาม และอุปกรณ์ต่างๆ

- Response propositions คือการที่จินตภาพตอบสนองต่อ Stimulus propositions ซึ่งส่งผลต่อการทำงานของร่างกาย (Physiological activity) ยกตัวอย่างเช่น นักยกน้ำหนัก รู้สึกถึงความหนักของลูกน้ำหนัก การบีบตัวของหัวใจ และความตึงตัวของกล้ามเนื้อ

Triple Code Model

Ahsen (1984, อ้างถึงใน Weinberg et al., 2007) อธิบายมุ่งไปในเรื่องของผลกระทบของการจินตภาพ โดยได้อธิบายไว้ว่า การจินตภาพจะส่งผลถึงผู้จินตภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- Itself (I) การจินตภาพทำให้ผู้จินตภาพได้สัมผัสกับความรู้สึกต่าง ๆ ตามเหตุการณ์ที่จินตภาพขึ้น ในลักษณะเดียวกันกับเหตุการณ์จริง (หากเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นจริง)
- Somatic response (S) การจินตภาพส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทาง Psychophysiology (คล้ายกับ Bioinformation Theory)
- Meaning (M) การจินตภาพทำให้เกิดการให้ความหมายในแต่ละภาพที่เกิดขึ้น ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

Psychological Explanations

นอกจากนี้ยังมีนักจิตวิทยาได้อธิบายผลของการจินตภาพ โดยใช้ทฤษฎีต่าง ๆ ดังนี้

- Attention-arousal set การจินตภาพสามารถช่วยให้นักกีฬามีการเตรียมตัวที่ดี และมีระดับแรงกระตุ้นที่เหมาะสม (optimal arousal level) ซึ่งส่งผลให้นักกีฬามุ่งเน้นถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันและชัยชนะ และสามารถตัดสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องซึ่งรบกวนภาวะจิตใจออกไปได้
- Build psychology skills การจินตภาพช่วยให้ทักษะทางจิตวิทยาดีขึ้น เช่น มีความมั่นใจเพิ่มขึ้น การมีสมาธิจดจ่อ มีความวิตกกังวลในระดับที่เหมาะสม ซึ่งทักษะทางการแข่งขันกีฬา ก็จะดีขึ้นไปด้วย
- Serve a motivation function การจินตภาพสามารถช่วยให้นักกีฬามุ่งเน้นผลลัพธ์ทางบวก เช่น การจินตภาพถึงทักษะที่ยอดเยี่ยม การแข่งขันที่เป็นฝ่ายได้เปรียบ การได้รับชัยชนะ การได้รับเหรียญรางวัล

การประเมินการจินตภาพ (Assessment of imagery)

Imagery use เป็นการประเมินตนเอง (Self-report) ถึงความบ่อยของการจินตภาพ (imagery frequency) ซึ่ง Morris et al. (2005) ได้ให้ความหมายของ Imagery use ไว้ว่า การที่บุคคลจินตภาพด้วยตนเองซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ พัฒนาทักษะ และการแสดงทักษะทางการกีฬานั้น ๆ ได้ง่ายขึ้น

แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire)

(ดู ภาคผนวก จ)

Sport imagery questionnaire: SIQ (Hall et al., 1998) เป็นสอบถามความบ่อยของการจินตภาพในประเภทต่างๆ ทั้ง 5 ประเภท (Motivational Specific: MS, Motivational General-Mastery: MG-M, Motivational General-Arousal: MG-A, Cognitive Specific: CS, และ Cognitive General: CG) SIQ มีข้อความทั้งหมด 30 ข้อ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนจะใช้แบบประเมินค่า 7 ระดับ ตามแบบ Likert's scale โดยเกณฑ์การให้คะแนนในแบบสอบถามมีตั้งแต่ระดับน้อยที่สุด - ระดับมากที่สุด ซึ่งอนุมานถึงความบ่อยของการใช้จินตภาพ SIQ มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal consistency Reliability) เท่ากับ 0.80 (0.70-0.88) โดยแต่ละด้านของการจินตภาพ ได้แก่ Motivational Specific (MS), Motivational General-Arousal (MG-A), Cognitive Specific (CS), Cognitive General (CG), และ Motivational General-Mastery (MG-M) มีค่าเท่ากับ 0.85, 0.75, 0.88, 0.70 และ 0.83 ตามลำดับ

แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาได้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกจินตภาพทางการกีฬา แบบสอบถาม Sport Imagery questionnaire ได้ถูกแปลและพัฒนาเป็นภาษาต่างๆ ได้แก่ ภาษาฟินแลนด์ (Watt et al., 2012) ภาษาสเปน (Ruiz et al., 2012) โดยแบบสอบถาม Sport Imagery questionnaire ฉบับภาษาฟินแลนด์ (Finnish version of Sport Imagery Questionnaire) และแบบสอบถาม Sport Imagery questionnaire ฉบับภาษาสเปน (Spanish version of Sport Imagery Questionnaire) มีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในระดับสูง (>0.8) (Watt et al., 2012; Ruiz et al., 2012)

แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาสเปน (The Spanish version of Sport imagery questionnaire) ได้ถูกแปลและพัฒนาโดย Anthony P. Watt และ Montse C. Ruiz ในปี ค.ศ. 2012 ด้วยวิธีการแปลกลับ (Back Translation) และเก็บข้อมูลในนักกีฬา 81 คน เป็นชาย 63 คน หญิง 18 คน ประกอบด้วยนักกีฬาฟุตบอล 43 คน และนักกีฬาสเก็ตบอร์ด 38 คน อายุเฉลี่ย 18.10 ± 3.16 ปี (14-29 ปี) เป็นนักกีฬาระดับชาติ 60 คน และนักกีฬาระดับภูมิภาค 21 คน ผลการวิจัยพบว่า แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาสเปน มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) 0.80 - 0.90 โดยมีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน แบ่งตามชนิดของการจินตภาพทั้ง 5 ด้าน ดังนี้ Cognitive Specific: CS, Cognitive General: CG, Motivational Specific: MS, Motivational General-Arousal: MG-A, และ Motivational General-Mastery: MG-M มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน เท่ากับ 0.83, 0.90, 0.88, 0.80, และ 0.86 ตามลำดับ ซึ่งสรุปได้ว่า แบบสอบถามการจินตภาพ

ทางการกีฬาฉบับภาษาสเปนมีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในในระดับสูง (>0.80) เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ สามารถนำมาใช้ประเมินการจินตภาพในนักกีฬาสเปนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาฟินแลนด์ (The Finnish Version of Sport Imagery Questionnaire) ได้ถูกแปลและพัฒนาโดย Anthony P. Watt และคณะ ในปี ค.ศ. 2006 ด้วยวิธีการแปลกลับ (Back Translation) และเก็บข้อมูลในนักกีฬา 231 คน เป็นชาย 63 คน หญิง 18 คน ประกอบด้วยนักกีฬาจาก 34 ชนิดกีฬา อายุเฉลี่ย 20.90 ± 5.80 ปี (14-49 ปี) ผลการวิจัยพบว่า แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาฟินน์ มีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) 0.64 – 0.83 โดยมีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน แบ่งตามชนิดของการจินตภาพทั้ง 5 ด้าน ดังนี้ Cognitive Specific: CS, Cognitive General: CG, Motivational Specific: MS, Motivational General-Arousal: MG-A, และ Motivational General-Mastery: MG-M มีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน เท่ากับ 0.80, 0.64, 0.83, 0.76, และ 0.76 ตามลำดับ ซึ่งสรุปได้ว่า แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาฟินแลนด์มีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในระดับปานกลางถึงสูง (>0.60) เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ สามารถนำมาใช้ประเมินการจินตภาพในนักกีฬาฟินแลนด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การแปลและพัฒนาแบบสอบถาม

(นันทกา และ สุจิตรา., 2554; Brislin, 1986; Brislin, 1970)

นันทกา และ สุจิตรา (2554) กล่าวถึงการแปลและพัฒนาแบบสอบถามไว้ดังนี้
วิธีการแปลเครื่องมือวิจัยมีหลากหลายวิธี ได้แก่

- 1) การแปลไปข้างหน้าอย่างเดียว (forward-only translation)
- 2) การแปลไปข้างหน้าพร้อมกับการทดสอบ (forward only translation with testing)
- 3) การแปลย้อนกลับ (back-translation)
- 4) การแปลย้อนกลับและทดสอบกับผู้ใช้ภาษาเดียว (back-translation with monolingual test)
- 5) การแปลย้อนกลับและทดสอบกับผู้ใช้สองภาษา (back-translation with bilingual test)
- 6) การแปลย้อนกลับ และทดสอบกับผู้ใช้ทั้งภาษาเดียว และสองภาษา (back-translation with both monolingual and bilingual test)

การแปลโดยแปลไปข้างหน้าอย่างเดียวถือเป็นวิธีการแปลที่ง่าย ประหยัดเวลา และใช้ผู้แปลจำนวนน้อย แต่ขาดการทดสอบคุณภาพการแปล ซึ่งทำให้มีผลต่อคุณภาพของเครื่องมือที่แปล นอกจากนี้คุณภาพของการแปลขึ้นอยู่กับความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของผู้แปลด้วย อย่างไรก็ตาม การแปล โดยแปลย้อนกลับ เป็นวิธีการแปลที่มีการตรวจสอบคุณภาพของการแปล

โดยเฉพาะเทคนิคการแปลย้อนกลับของ Brislin (1970 และ 1986) ได้รับการอ้างอิงและนำมาใช้อย่างแพร่หลาย แต่ก็อาจมีข้อบกพร่องเกิดขึ้นได้ หากผู้แปลย้อนกลับมีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์สามารถแปลกลับเครื่องมือวิจัยเป็นภาษาต้นฉบับได้ดีใกล้เคียงกับเครื่องมือวิจัยชุดต้นฉบับ แม้ว่าเครื่องมือวิจัยฉบับแปลเป็นภาษาเป้าหมายนั้นมีคุณภาพการแปลที่ไม่ดีทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้แปลย้อนกลับคุ้นเคยกับภาษาที่ผู้แปลคนแรกใช้ หรือผู้แปลคนแรกคงไว้ซึ่งรูปแบบไวยากรณ์ของภาษาเดิม ทำให้ผู้แปลคนที่สองแปลกลับไปเป็นภาษาต้นฉบับได้ง่าย

ขั้นตอนของการแปลย้อนกลับ (Back Translation)

ขั้นตอนที่ 1 การแปลเครื่องมือวิจัยชุดต้นฉบับ (Forward translation) จากภาษาดั้งเดิม (Source language) เป็นภาษาเป้าหมาย (Target language) ภายหลังได้รับอนุญาตจากเจ้าของเครื่องมือวิจัยต้นฉบับแล้ว ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยอาจแปลเองหากมีความรู้ ความเข้าใจในทั้งสองภาษาเป็นอย่างดี หรืออาจใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาแปลก็ได้ ในการแปลควรใช้การแปลแบบสมมาตร (Symmetrical translation approach) คือการแปลที่ยึดความเท่าเทียมกันระหว่างสองภาษา คือ ภาษาของเครื่องมือวิจัยชุดต้นฉบับและภาษาที่เป็นเป้าหมาย การแปลต้องคำนึงถึงความหมายที่ถูกต้องและเป็นภาษาที่ใช้กันทั่วไปหรือใช้ในชีวิตประจำวันของประชากรที่ใช้ภาษานั้น ๆ นอกจากนี้ข้อความในเครื่องมือวิจัยชุดที่แปลจะต้องเหมาะสมสอดคล้องกับวัฒนธรรมนั้นด้วย หากข้อความในเครื่องมือวิจัยมีความจำเพาะสำหรับวัฒนธรรมแรกแต่ไม่เหมาะสมกับวัฒนธรรมที่สอง จะต้องปรับข้อความใหม่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัฒนธรรมที่สองด้วย (Cultural adaptation) โดยต้องแจ้งเจ้าของเครื่องมือวิจัยต้นฉบับ ให้รับทราบด้วยว่าผู้วิจัยจะมีการดัดแปลงหรือปรับเครื่องมือ โดยเฉพาะภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมที่สอง ในขั้นตอนนี้ขอเน้นว่าผู้แปลควรเป็นผู้ที่เข้าใจในเนื้อหา และรู้จักกลุ่มประชากรที่จะใช้เครื่องมือชิ้นนั้นด้วย เพื่อให้มั่นใจว่าผู้แปลสามารถเลือกใช้ภาษาในการแปลได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบเครื่องมือวิจัยฉบับแปลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Review of the translated version by reviewer) เป็นการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในการแปล ซึ่งบุคคลที่จะตรวจสอบเครื่องมือฉบับแปลนั้นไม่ควรเป็นบุคคลเดียวกับผู้แปลในขั้นตอนแรก ในทางปฏิบัติหากเป็นนักวิจัยอาจให้ผู้ร่วมวิจัยอื่นเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมในการแปลก็ได้

ขั้นตอนที่ 3 การแปลย้อนกลับ (Backward translation) จากภาษาเป้าหมายมาเป็นภาษาต้นฉบับ โดยผู้แปลย้อนกลับควรเป็นผู้ที่สามารถใช้ทั้งสองภาษาได้เป็นอย่างดี (Bilingual person) แต่ต้องไม่ใช่บุคคลเดียวกันกับผู้แปลในขั้นตอนแรก และไม่เคยเห็นเครื่องมือวิจัยชุดต้นฉบับมาก่อน เพื่อลดอคติในการแปลย้อนกลับ และมีข้อเสนอแนะว่าขั้นตอนนี้ควรใช้ผู้แปลอย่างน้อย 2 คน

ขั้นตอนที่ 4 การเปรียบเทียบเครื่องมือวิจัยชุดต้นฉบับกับชุดแปลที่ย้อนกลับ (Comparison of the original version and the back-translated version) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมทั้งภาษาและวัฒนธรรม หากพบว่าข้อคำถามใดไม่เหมาะสมต้องวิเคราะห์ว่ามีปัญหาในการแปลขั้นตอนใด หากมีปัญหในการแปลชุดต้นฉบับเป็นภาษาเป้าหมายให้เริ่มต้นขั้นตอนที่หนึ่งใหม่ หากมีปัญหในการแปลย้อนกลับก็ให้ทำใหม่

นอกจากนี้การเปรียบเทียบเครื่องมือชุดแปลย้อนกลับกับชุดต้นฉบับ อาจทำโดยส่งเครื่องมือชุดแปลย้อนกลับไปให้เจ้าของเครื่องมือชุดต้นฉบับได้พิจารณาอีกครั้งซึ่งเป็นวิธีการที่ดี เพราะเจ้าของเครื่องมือชุดต้นฉบับจะให้ข้อคิดเห็นได้ว่าเครื่องมือชุดที่แปลนั้น มีความหมายใกล้เคียงกับเครื่องมือชุดต้นฉบับมากน้อยเพียงใด หากมีการแปลที่ผิดเพี้ยนควรมีการปรึกษากลุ่มร่วมกันว่าจะปรับภาษาให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมที่สองอย่างไร ในทางปฏิบัตินักวิจัยควรพิจารณาว่าข้อคำถามใดบ้างเมื่อแปลย้อนกลับแล้วมีความหมายไม่ตรงกับต้นฉบับ หากพบข้อคำถามที่มีปัญหาดังกล่าวนักวิจัยควรนำข้อคำถามที่ไม่ชัดเจนนั้นกลับไปให้ผู้แปลคนแรก และผู้แปลย้อนกลับพิจารณาปรับแก้จนกว่าจะได้ข้อคำถามที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด และเป็นข้อสรุปร่วมกันอีกนัยหนึ่งหากเปรียบเทียบแล้วพบว่าเครื่องมือชุดต้นฉบับและชุดแปลย้อนกลับมีความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากัน (Equivalence) แสดงว่าเครื่องมือสองฉบับนั้นมีความหมายเหมือนกัน

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบเครื่องมือวิจัย (Pretest procedures) แม้ว่าเครื่องมือจะได้รับการแปลตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัดแล้วก็ตาม แต่การนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญเพราะจะช่วยให้ประเมินได้ว่าเครื่องมือชุดที่แปลนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ และผู้ตอบมีความเข้าใจข้อคำถามอย่างไร เพื่อพิจารณาว่าเครื่องมือสามารถนำไปใช้วัดในสิ่งที่นักวิจัยต้องการวัดได้จริง นอกจากนี้นักวิจัยอาจสัมภาษณ์ผู้ตอบเพิ่มเติมว่า “คุณคิดว่าข้อคำถามนี้หมายถึงอะไร” หรือ “คุณมีข้อเสนอแนะอย่างไรต่อข้อคำถามนี้” เพื่อที่จะยืนยันว่าผู้ตอบเข้าใจความหมายแต่ละข้อตรงตามสิ่งที่ต้องการวัด และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปปรับปรุงเครื่องมือชุดที่แปลให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น (Comprehensiveness)

ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

(พิมพ์ทอง และ วรวิติ., 2552; กาญจนา, 2548; เกียรติสุดา, 2552)

ความเชื่อมั่นเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของเครื่องมือในการวัดทุกชนิด โดยความเชื่อมั่นหมายถึงการที่เครื่องมือวัดได้ผลคงที่แน่นอน เมื่อมีการวัดซ้ำอีก โดย เครื่องมือที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงแสดงว่า เครื่องมือวัดก็ครั้งก็ครั้งต้องได้ผลการวัดเหมือนเดิม หรือกล่าวได้ว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ค่าความคงที่ของผลการวัดที่มีความสม่ำเสมอคงที่ และแน่นอน จากเครื่องมือ

เดียวกัน ไม่ว่าจะทำการวัดกี่ครั้งจะให้ผลการวัดเท่าเดิม หรือใกล้เคียงกับของเดิมนั้นคือ เครื่องมือมีความเชื่อมั่นสูง

เทคนิคการหาความเชื่อมั่น

การคำนวณค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

แนวคิดการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการวิจัยนั้นพอที่จะแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มด้วยกัน

(1) คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของการทดสอบโดยอาศัยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นหลัก ตัวอย่างแนวคิดกลุ่มนี้ ได้แก่ การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (Paralleled Form Method) การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสอบซ้ำ (Test-Retest Method) และการหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีแบ่งครึ่งข้อสอบของสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown)

การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (Paralleled Form Method)

แบบทดสอบคู่ขนานเป็นแบบทดสอบอีกฉบับหนึ่งที่มีลักษณะเหมือนกับแบบทดสอบฉบับที่ต้องการหาค่าความเชื่อมั่น ซึ่งไม่ใช่แบบทดสอบฉบับเดียวกัน หรือมีข้อคำถามเหมือนกัน แต่เป็นแบบทดสอบที่มีคุณลักษณะต่าง ๆ ประจำตัว (Parameter) เหมือนกัน เช่น แบบทดสอบที่ใช้วัดในเนื้อหาเดียวกัน มีจำนวนข้อเท่ากัน ข้อสอบแต่ละข้อมีค่าความยากง่ายเท่ากัน มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากัน มีค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนเท่ากัน มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่า ๆ กัน และอื่น ๆ

เมื่อได้แบบทดสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบที่จะหาค่าความเชื่อมั่นมาแล้ว นำแบบทดสอบทั้งสองไปทดสอบในอาสาสมัครกลุ่มเดียวกัน ในเวลาที่ต่อเนื่องกัน จากนั้นนำข้อมูลทั้ง 2 ชุด ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ คือค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนั้น

การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสอบซ้ำ (Test-Retest Method)

การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการสอบซ้ำเป็นการหาค่าความเชื่อมั่นโดยการนำแบบสอบถามฉบับหนึ่ง ไปทำการทดสอบกับอาสาสมัครกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง 2 ครั้ง ในเวลาที่ต่างกัน โดยเว้นระยะเวลาในการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง ให้ระยะเวลาห่างกันพอสมควร (2 สัปดาห์ขึ้นไป) เมื่อทำการทดสอบซ้ำครั้งที่ 2 จะได้ข้อมูลจากอาสาสมัคร 2 ชุด (การทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2) จากนั้นนำข้อมูลทั้ง 2 ชุด ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ คือค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามฉบับนั้น

การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีแบ่งครึ่งข้อสอบของสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown)

การหาความเชื่อมั่นโดยวิธีการแบ่งครึ่งข้อสอบมีความคิดพื้นฐานมาจากการหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้แบบทดสอบคู่ขนาน กล่าวคือ จะนำแบบทดสอบที่ต้องการหาค่าความเชื่อมั่นไปทดสอบกับอาสาสมัครเพียงครั้งเดียว แล้วแบ่งครึ่งแบบทดสอบโดยให้แบบทดสอบทั้งสองฉบับ (อย่างละครึ่งฉบับ) มีลักษณะ (Parameter) คล้ายคลึงกันมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทำการวิเคราะห์ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) จะได้ค่าความเชื่อมั่นครึ่งฉบับ และนำมาปรับขยายค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบให้เต็มฉบับ โดยใช้สูตรการประมาณค่าความเชื่อมั่นเมื่อเพิ่มจำนวนข้อคำถามของ สเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown)

(2) คำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยอาศัยค่าความแปรปรวนของคะแนนเป็นหลัก ตัวอย่างแนวคิดของกลุ่มนี้ ได้แก่ การหาความเชื่อมั่นโดยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Formula) การหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (The Coefficient of Alpha) และการหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance)

การหาความเชื่อมั่นโดยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Formula)

เป็นการหาความเชื่อมั่นโดยการใช้เครื่องมือ 1 ชุด ใช้ทดสอบเพียงครั้งเดียว และไม่ต้องแบ่งครึ่งแบบทดสอบ โดยมีสมมุติฐานที่ว่า ข้อคำถามในเครื่องมือชุดเดียวกันจะวัดในองค์ประกอบเดียวกัน นั่นคือ เนื้อหา ข้อคำถามแต่ละข้อภายในฉบับจะต้องมีความเป็นเอกพันธ์ ดังนั้น การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้ จึงเป็นการวัดความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ (Internal Consistency)

การหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (The Coefficient of Alpha)

การหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (The Coefficient of Alpha) เป็นการวัดความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ (Internal Consistency) โดยใช้สูตรของครอนบาคสำหรับหาสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงของแบบทดสอบที่ระบบการให้คะแนนแบบต่อเนื่อง ได้แก่ แบบทดสอบอัตนัย แบบเรียงความ (Essay Type Tests) แบบวัดทัศนคติ แบบประเมินผลสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ที่ต้องประเมินตามสเกล และแบบทดสอบชนิดประมาณค่า (Rating Scale)

การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance)

แนวคิดพื้นฐานของ Hoyt เป็นการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยอาศัยค่าอัตราส่วนของความแปรปรวนระหว่างคะแนนจริงและคะแนนที่สอบได้ แล้วปรับเปลี่ยนเป็นอัตราส่วนของความแปรปรวนระหว่างคะแนนที่เป็นความคลาดเคลื่อนกับคะแนนที่สอบได้ตามสูตรของฮอยท์ (Hoyt)

เกณฑ์การแปลผล

ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.00-1.00 โดยเกณฑ์การแปลผลความเชื่อมั่น (เกียรติสุตา, 2552) มีดังนี้

0.00-0.20 ค่าความเชื่อมั่นต่ำมาก/ไม่มีเลย

0.21-0.40 ค่าความเชื่อมั่นต่ำ

0.41-0.70 ค่าความเชื่อมั่นปานกลาง

0.71-1.00 ค่าความเชื่อมั่นสูง



บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Method) ประกอบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อแปลแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาเป็นภาษาไทย ด้วยวิธีการแปลกลับ (Back Translation) และการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) และความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) โดยเก็บข้อมูลในนักกีฬาไทยที่สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี จำนวน 582 คนสำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) และ 491 คน สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability)

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาชาวไทย ฟันนักอาศัยในประเทศไทย และสามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี โดยเป็นนักกีฬาประเภทต่าง ๆ ระดับการแข่งขันตั้งแต่ระดับภูมิภาคไปจนถึงระดับนานาชาติ จำนวน 582 คน สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน และ 491 คน สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์

วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยได้เลือกนักกีฬาที่อยู่ในจังหวัดเชียงราย อุดรธานี และกรุงเทพมหานคร และการสุ่มแบบตามแต่บังเอิญ (Accidental sampling) ในช่วงเดือนธันวาคม 2555 ถึงเดือนมีนาคม 2556 ให้ได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สูตรกำหนดขนาดตัวอย่างของสูตร Cochran (Cochran WG., 1977) ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{d^2}$$

- n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องศึกษา
 - P แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการ (0.5)
 - Z แทน ความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
Z ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96 (มั่นใจ 95%)
 - d แทน สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (0.05)
- แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{0.5(1 - 0.5)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$n = 384.16 \sim n = 385$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 385 คน โดยเพื่อให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่กว่ากลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการจินตภาพถึงความสามารถทางกีฬา (ดูภาคผนวก จ)

Sport imagery questionnaire: SIQ (Hall et al., 1998) เป็นสอบถามความบ่อยของการใช้จินตภาพในประเภทต่างๆ ทั้ง 5 ประเภท (Motivational Specific: MS, Motivational General-Mastery: MG-M, Motivational General-Arousal: MG-A, Cognitive Specific: CS, และ Cognitive General: CG)

- Motivational Specific (MS) เป็นการจินตภาพถึงเป้าหมาย การบรรลุเป้าหมาย ประสบความสำเร็จ การได้รับเหรียญรางวัล
- Motivational General (MG) เป็นการจินตภาพเกี่ยวกับการควบคุมร่างกายและการกระตุ้นทางอารมณ์ โดยมุ่งเน้นตั้งแต่การเรียนรู้สถานการณ์ที่ท้าทาย ไปจนถึงความแข็งแกร่งทางจิตใจ หรือการเผชิญหน้ากับภาวะความวิตกกังวล และความตื่นเต้น ซึ่ง Motivational General ได้ถูกออกเป็น
- Motivational General Mastery (MG-M) เป็นการจินตภาพถึงการจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้น และสามารถเผชิญและจัดการกับสถานการณ์ที่ท้าทายได้
- Motivational General Arousal (MG-A) เป็นการจินตภาพถึงแรงกระตุ้นทางอารมณ์ การผ่อนคลาย และความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน
- Cognitive Specific (CS) เป็นการจินตภาพถึงการพัฒนาทักษะเฉพาะทางการกีฬา
- Cognitive General (CG) เป็นการจินตภาพถึงกลยุทธ์การแข่งขัน การเผชิญหน้ากับคู่ต่อสู้ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

SIQ มีข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนจะใช้แบบประเมินค่า 7 ระดับ ตามแบบ Likert's scale โดยเกณฑ์การให้คะแนนในแบบสอบถามมีตั้งแต่ระดับน้อยที่สุด

ถึงระดับมากที่สุด ซึ่งอนุมานถึงความบ่อยของการใช้จินตภาพ SIQ มีค่าความเชื่อมั่นแบบ สอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) เท่ากับ 0.80

ขั้นตอนการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการวิจัยและการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการแปลแบบสอบถามด้วยวิธี แปลกลับ (Back Translation) 2) ขั้นตอนการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน และ (3) ขั้นตอนการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์

ทั้งนี้ก่อนการดำเนินการขั้นตอนการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลทางคณะผู้วิจัยได้ขอ อนุญาตแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) เป็นภาษาไทย จาก ผู้ตีพิมพ์ Sport Imagery Questionnaire (The West Virginia University Board of Governors on behalf of West Virginia University for its College of Physical Activity and Sport Sciences' International Center for Performance Excellence, with offices at P.O. Box 6116, 262 WVU Coliseum, Morgantown, WV 26506-6116) แล้ว

ขั้นตอนการแปลแบบสอบถามด้วยวิธีแปลกลับ (Back Translation)

1. ทำการแปลแบบสอบถาม จากแบบสอบถามต้นฉบับ (ภาษาอังกฤษ) เป็นภาษาไทย โดย ผู้วิจัยและตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการกีฬา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่
 - 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย บุญวีรบุตร ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพล-ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 - 2) อาจารย์ ดร.คุณัตว์ พิธพรชัยกุล คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์ และ
 - 3) อาจารย์ ดร.วิมลมาศ ประชากุล คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Validity) โดยการทดสอบความเที่ยงตรง ตามเนื้อหา (Face/Content validity) เป็นการทดสอบความสอดคล้องระหว่างระหว่าง แบบสอบถามต้นฉบับและแบบสอบถามที่ถูกแปลเป็นภาษาไทย ซึ่งอาศัยดุลยพินิจของ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยสามารถวิเคราะห์ออกมาเป็นข้อมูลเชิงปริมาณได้โดยการหาค่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม โดยการนำแบบสอบถามที่แปลแล้ว ให้ ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกัน
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกัน
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกัน

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตร $IOC = (\sum R)/N$

เมื่อ Item objective Congruence (IOC) หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามต้นฉบับกับข้อคำถามที่ถูกแปลเป็นภาษาไทย

R หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.6 ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.6 ข้อคำถามนั้นจะต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น จนกว่าจะมีดัชนี IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.6

2. ทำการแปลกลับ (Back Translation) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา 2 ท่าน ได้แก่
 - 1)อาจารย์ ดร.สุรรยา สมบัติธีระ อาจารย์ประจำสำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และ 2)อาจารย์เบญจมาศ ฐานะสุนทรฤกษ์ อาจารย์ประจำสำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
3. ตรวจสอบความสอดคล้องกันด้านความหมายของแบบสอบถามที่ถูกแปลกลับ และแบบสอบถามต้นฉบับ โดยแบบสอบถามที่ถูกแปลกลับ และแบบสอบถามต้นฉบับต้องสื่อความหมายเดียวกัน ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมีส่วนร่วมในการพิจารณาแบบสอบถาม

ขั้นตอนการทดสอบความเชื่อมั่นสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability)

เมื่อได้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-SIQ) ที่มี Face/Content Validity จึงนำแบบสอบถามดังกล่าวมาทดสอบความเชื่อมั่นภายใน (Internal Consistency Reliability) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อประสานงานกับการกีฬาแห่งประเทศไทย สถาบันการศึกษาต่างๆ และผู้ฝึกสอน เพื่อขอข้อมูลนักกีฬา และขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูล
2. นำแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-SIQ) ไปเก็บข้อมูลในนักกีฬาไทยที่สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี ก่อนการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการตอบแบบสอบถาม หลังจากให้นักกีฬาเข้าใจในกระบวนการทั้งหมดและยินดีในการตอบก่อนที่นักกีฬาลงชื่อให้ความยินยอมและร่วมมือในการวิจัย การเก็บข้อมูลนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาว่าง และเป็นอิสระจากการฝึกซ้อมหรือแข่งขัน
3. รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ขั้นตอนการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability)

เมื่อได้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-SIQ) ที่มี Face/Content Validity จึงนำแบบสอบถามดังกล่าวมาทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อประสานงานกับการการกีฬาแห่งประเทศไทย สถาบันการศึกษาต่าง ๆ และผู้ฝึกสอน เพื่อขอข้อมูลนักกีฬา และขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูล
2. นำแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-SIQ) ไปเก็บข้อมูลในนักกีฬาไทยที่อ่านและเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี ก่อนการตอบแบบสอบถามผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นนักกีฬาเข้าใจในกระบวนการทั้งหมดและยินดีในการตอบก่อนที่นักกีฬาลงชื่อให้ความยินยอมและร่วมมือในการวิจัย การเก็บข้อมูลนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาว่างและเป็นอิสระจากการฝึกซ้อมหรือแข่งขัน
3. การเก็บข้อมูลเพื่อทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ จะเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ระยะห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยจะเป็นช่วงเวลาเดียวกัน และเก็บข้อมูลในช่วงเวลาว่าง และเป็นอิสระจากการฝึกซ้อมหรือแข่งขันเช่นเดียวกัน
4. รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บและรวบรวมข้อมูลของโครงการวิจัยเรียบร้อยแล้ว จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบทดสอบคล้อยภายใน ด้วยวิธีการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha Coefficient Reliability)
2. วิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation) เพื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การจินตภาพเป็นทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่ได้รับการยอมรับในการนำไปใช้พัฒนาความพร้อมทางจิตใจของนักกีฬาอย่างกว้างขวางทั่วโลก รวมถึงการใช้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) เพื่อประเมินการใช้จินตภาพ 5 ด้าน ตามทฤษฎีของ Paivio อย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ทฤษฎีของ Paivio ได้ถูกใช้เป็นแบบฝึกการจินตภาพสำหรับนักกีฬา ทั้งนี้ในประเทศไทยได้มีฝึกจินตภาพนักกีฬาตามทฤษฎีของ Paivio อย่างแพร่หลายเช่นกัน แต่ยังไม่ปรากฏการใช้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการประเมินการใช้จินตภาพของนักกีฬา รวมถึงการประเมินผลการฝึก การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) ฉบับภาษาไทย เพื่อประโยชน์แก่นักกีฬา ผู้ฝึกสอน นักจิตวิทยาการกีฬา นักวิจัย และผู้สนใจในการศึกษาการใช้จินตภาพในนักกีฬาไทย

ผลการแปลแบบสอบถามเป็นภาษาไทย ด้วยวิธีการแปลกลับ (Back Translation)

1. ทางคณะผู้วิจัยได้ขออนุญาตแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) เป็นภาษาไทย จาก ผู้ตีพิมพ์ Sport Imagery Questionnaire (The West Virginia University Board of Governors on behalf of West Virginia University for its College of Physical Activity and Sport Sciences' International Center for Performance Excellence, with offices at P.O. Box 6116, 262 WVU Coliseum, Morgantown, WV 26506-6116) และทางผู้ตีพิมพ์ได้อนุญาตให้ทำการแปลและพัฒนา Sport Imagery Questionnaire และได้จัดทำ Sport Imagery Questionnaire Thai Language Right Translation Agreement เรียบร้อยแล้ว (ดูภาคผนวก จ)
2. การแปลแบบสอบถาม จากแบบสอบถามต้นฉบับ (ภาษาอังกฤษ) เป็นภาษาไทย โดยผู้วิจัยและตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการกีฬา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย บุญวีรบุตร 2) อาจารย์ ดร.คุณัตว์ พิธพรชัยกุล และ 3) ดร.วิมลมาศ ประชากุล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินค่า Item objective Congruence (IOC) ของแต่ละข้อคำถาม ดังแสดงในตารางที่ 1 และแบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทยโดยคณะผู้วิจัยและตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการกีฬา ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (Item objective Congruence: IOC) ของแต่ละข้อคำถาม และการเปรียบเทียบ แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาต้นฉบับ และ แบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทยโดยคณะผู้วิจัยและตรวจความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการกีฬา

	แบบสอบถามต้นฉบับ	แบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทย	IOC
1	I image the atmosphere of winning a championship (e.g., the excitement that follows winning, etc.).	ฉันจินตนาการถึงบรรยากาศของการได้รับชัยชนะในการแข่งขัน (เช่น ความตื่นเต้นที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับชัยชนะ)	1
2	I imagine other athletes congratulating me on a good performance.	ฉันจินตนาการถึงนักกีฬาคอนอื่นมาแสดงความยินดีกับฉันเมื่อฉันแสดงความสามารถได้ดี	1
3	I image the atmosphere of receiving a medal (e.g., the pride, the excitement, etc.).	ฉันจินตนาการถึงบรรยากาศการได้รับเหรียญรางวัล (เช่น ความภูมิใจ ความตื่นเต้น)	1
4	I image the audience applauding my performance.	ฉันจินตนาการถึงคนดูปรบมือชื่นชมให้กับการแสดงความสามารถของฉัน	1
5	I image myself winning a medal.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันได้รับเหรียญรางวัลจากชัยชนะ	1
6	I image myself being interviewed as a champion.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันกำลังให้สัมภาษณ์ในฐานะผู้ชนะ	1
7	I can re-create in my head the emotions I feel before I compete.	ฉันสามารถดึงความรู้สึกเข้ามาในหัวถึงอารมณ์ก่อนการแข่งขันได้	0.67
8	I imagine myself handling the stress and excitement of competitions and remaining calm.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถรับมือกับความเครียดและความตื่นเต้นของการแข่งขันและสามารถคงความนิ่งไว้ได้	0.67
9	I imagine the stress and anxiety associated with competing.	ฉันจินตนาการถึงความเครียดและความกังวลที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน	1
10	When I image a competition, I feel myself getting emotionally excited.	เมื่อฉันจินตนาการถึงการแข่งขัน ฉันรู้สึกถึงอารมณ์ตื่นเต้น	1
11	When I image an event/game that I am to participate in, I feel anxious.	เมื่อฉันจินตนาการถึงการแข่งขันที่กำลังจะมาถึง ฉันรู้สึกกังวล	0.67
12	I image the excitement associated with competing.	ฉันจินตนาการถึงความตื่นเต้นที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน	1

	แบบสอบถามต้นฉบับ	แบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทย	IOC
13	I can easily change an image of a skill.	ฉันสามารถเปลี่ยนภาพการแสดงทักษะได้อย่างง่ายดาย	0.67
14	When imaging a particular skill, I can consistently perform it perfectly in my mind.	เมื่อฉันจินตนาการทักษะใด ๆ ฉันสามารถจินตนาการ การแสดงทักษะได้สมบูรณ์แบบอย่างสม่ำเสมอ	0.67
15	I can mentally make corrections to physical skills.	ฉันสามารถแก้ไขทักษะทางกายในใจได้	0.67
16	Before attempting a particular skill, I imagine myself performing it perfectly.	ก่อนจะแสดงทักษะใด ๆ ฉันจินตนาการว่าตัวฉันแสดงทักษะนั้นได้อย่างสมบูรณ์แบบ	1
17	When learning a new skill, I imagine myself performing it perfectly.	เมื่อเรียนรู้ทักษะใหม่ ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถแสดงทักษะนั้นอย่างสมบูรณ์แบบ	1
18	I can consistently control the image of a physical skill.	ฉันสามารถควบคุมภาพของการแสดงทักษะทางกายได้อย่างสม่ำเสมอ	0.67
19	I make up new plans/strategies in my head.	ฉันสามารถสร้างแผนและกลยุทธ์ขึ้นใหม่ในหัวของฉันได้	0.67
20	I image alternative strategies in case my event/game plan fails.	ฉันจินตนาการถึงกลยุทธ์สำรอง ในกรณีที่แผนการเล่นเดิมใช้ไม่ได้ผล	0.67
21	I image each section of an event/game (e.g., offence vs. defence, fast vs. slow)	ฉันจินตนาการถึงช่วงต่างๆ ของการแข่งขัน (การบุก การรับ การเล่นจังหวะเร็ว การเล่นจังหวะช้า)	0.67
22	I image myself continuing with my event/game plan even when performing poorly.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันยังคงเล่นในการแข่งขันแม้ว่าจะแสดงความสามารถได้ไม่ดี	1
23	I imagine executing entire plays/programs/sections just the way I want them to happen in an event/game.	ฉันจินตนาการถึงการแสดงความสามารถทั้งหมดในรูปแบบเดียวกับที่ฉันต้องการให้มันเกิดขึ้นในการแข่งขัน	0.67
24	I imagine myself successfully following my event/game plan.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันเล่นได้สำเร็จตามแผน	0.67
25	I image giving 100% during an event/game.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถเล่นได้เต็มที่ (100%) ระหว่างการแข่งขัน	1

	แบบสอบถามต้นฉบับ	แบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทย	IOC
26	I image myself being mentally tough.	ฉันจินตนาการว่าตัวเองมีความแข็งแกร่งทางจิตใจ	1
27	I image myself appearing self-confident in front of my opponents.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันแสดงความมั่นใจต่อหน้าคู่แข่ง	1
28	I image myself to be focused during a challenging situation.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันมีสมาธิระหว่างสถานการณ์ที่ท้าทาย	1
29	I imagine myself being in control in difficult situations.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถควบคุมตัวเองได้ในสถานการณ์ที่ยากลำบาก	1
30	I image myself working successfully through tough situations (e.g., a power play, sore ankle, etc.).	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันทำงานสำเร็จ ผ่านสถานการณ์ที่ยากลำบาก (เช่น การเล่นรุนแรง การเล่นทั้งที่บาดเจ็บ)	1

3. การแปลกลับ (Back Translation) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา 2 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ ดร.สุจรรยา สมบัติธีระ และ อาจารย์เบญจมาศ ฐานะสุนทรฤกษ์ อาจารย์ประจำสำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการแปลกลับแบบสอบถามฉบับภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

แบบสอบถามที่แปลกลับโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา		
	ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาคนที่ 2
1	I imagine to the atmosphere of being the winner of the competition (e.g. being excited to be the winner after the game ended).	I image the atmosphere of winning a competition (e.g. the excitement after the victory).
2	I imagine to the situation when other sport players come to congratulate to me for my best performance.	I visualize other athletes congratulating me on a good performance.
3	I imagine to that atmosphere of getting the reward (e.g. the pride, exciting)	I image the atmosphere of receiving a medal (e.g. the pride and excitement)
4	I imagine that views clap their hands to admire of my performance.	I image the audience applauding my performance.
5	I imagine to be the winner and obtain the reward.	I image myself receiving a medal.

แบบสอบถามที่แปลกลับโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา		
	ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาคนที่ 2
6	I imagine to the situation of being interviewed as the winner.	I image myself being interviewed as a champion.
7	I am able to pull back my feeling into my head about the mood before the game started.	I can anticipate the emotion before the competition.
8	I imagine that I could cope with my stress and excitement that occurred through the game.	I image myself being able to deal with the tension and excitement in the competition and remain focused.
9	I imagine to stress and anxiety related to the competition.	I anticipate the tension and anxiety associated with competition.
10	Whenever I imagine to the competition, I can feel to my exciting mood.	When I visualize the competition, I can feel myself getting excited.
11	When I imagine to the coming competition, I feel worried.	When I image the coming competition, I feel anxious.
12	I imagine to the excitement about the competition.	I image the excitement associated with competing.
13	I can change the image of skill performance easily.	I can change the image of performing a skill effortlessly.
14	When I imagine to all skill, I could imagine of performing skills perfectly and regularly.	When I image a particular skill, I visualize myself performing it perfectly at all times.
15	I could resolve physical skills in mind.	I can mentally correct physical skills.
16	Before performing any skills, I imagine that I could perform those skills perfectly.	Before attempting any particular skill, I image myself performing it perfectly.
17	When learning the new skills, I imagine that I could perform the skills perfectly.	When learning a new skill, I image myself performing it perfectly.
18	I can control the image of the physical skill performance regularly.	I can take control of the image of performing a physical skill consistently.
19	I can build up the new plan and strategies in head.	I can create a new plan and strategy in my head.
20	I imagine to the spared strategy in case of the old plan is failed.	I image an alternative strategy in case my game plan does not work effectively.

แบบสอบถามที่แปลกลับโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา		
	ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาคนที่ 2
21	I imagine to the periods of the race (accessing, obtaining, fast and slow playing speed).	I image each section of a competition (e.g. offense, defense, fast or slow moves)
22	I imagine that I still go on playing though, I could not perform well.	I image myself remaining positive in a competition in spite of failing to perform well.
23	I imagine to all abilities to be performed in the form that I want it happen in the competition.	I visualize all performances in the way I want in the real competition.
24	I imagine that I could play successfully as planned.	I image myself performing successfully as planned.
25	I imagine that I could play totally (100%) during the competition.	I image myself giving 100% effort during a competition.
26	I imagine that I had stable mind definitely.	I image myself being mentally tough.
27	I imagine that I showed confidence in front of the competitors.	I visualize myself showing confidence before other competitors.
28	I imagine that I had concentration among the challenging situation.	I image myself being focused during a challenging circumstance.
29	I imagine that I could control myself in the hardly situation.	I image myself being in control in difficult situations.
30	I imagine that I could work successfully through the trouble situation (e.g. the tough play, being injured while playing).	I image myself successfully going through the difficult situations (e.g. a violent game, injury).

จากตารางที่ 2 แสดงการแปลกลับของข้อความฉบับภาษาไทยกลับเป็นภาษาอังกฤษตามกระบวนการแปลกลับ (Back Translation) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ท่าน ทั้งนี้มีประเด็นการเปรียบเทียบการแปลกลับของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ท่าน ดังนี้

ประเด็นที่ 1

การแปลกลับของผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน มีความสอดคล้องด้านความหมายของแต่ละข้อความที่ถูกแปลกลับซึ่งกันและกัน โดยมีความแตกต่างของการใช้คำศัพท์ แต่ไม่ได้ทำให้ความหมายของการแปลกลับแตกต่างกัน ได้แก่

ข้อคำถามที่ 1 :

-คำว่า “winner” และ “victory” ให้ความหมายถึง ชัยชนะ การเป็นผู้ชนะ

ข้อคำถามที่ 2 :

-คำว่า “imagine” และ “visualize” ให้ความหมายถึง การจินตภาพ หรือการมองเห็นภาพในใจ

ข้อคำถามที่ 3 :

-คำว่า “getting” และ “receiving” ให้ความหมายถึง การได้รับ

ข้อคำถามที่ 4 :

-คำว่า “views” และ “audience” ให้ความหมายถึง ผู้ชม

ข้อคำถามที่ 6 :

-คำว่า “winner” และ “champion” ให้ความหมายถึง ผู้ชนะ

ข้อคำถามที่ 8 :

-คำว่า “cope” และ “deal” หมายถึง การจัดการได้

-คำว่า “stress” และ “tension” หมายถึง ความตึงเครียด

-คำว่า “game” และ “competition” หมายถึง เกมการแข่งขัน

ข้อคำถามที่ 9 :

-คำว่า “imagine” และ “anticipate” หมายถึง การคิดหรือจินตนาการไปล่วงหน้าก่อนเหตุการณ์จริงเกิดขึ้น

-คำว่า “stress” และ “tension” หมายถึง ความตึงเครียด

-คำว่า “related” และ “associated” หมายถึง เกี่ยวข้องกัน

ข้อคำถามที่ 10 :

-คำว่า “imagine” และ “visualize” หมายถึง การจินตนาการ และการมองเห็นภาพในใจ

ข้อคำถามที่ 11 :

-คำว่า “worried” และ “anxious” หมายถึง ความวิตกกังวล

ข้อคำถามที่ 12 :

-คำว่า “about” และ “associated” หมายถึง เกี่ยวข้องกัน

ข้อคำถามที่ 13 :

-คำว่า “easily” และ “effortless” หมายถึง อย่างง่าย หรือใช้ความพยายามน้อย

ข้อคำถามที่ 14 :

-คำว่า “imagine” และ “visualize” หมายถึง การจินตนาการ การมองเห็นภาพในใจ

-คำว่า “regularly” และ “at all time” หมายถึง อย่างสม่ำเสมอ ตลอดเวลา

ข้อคำถามที่ 15 :

- คำว่า “resolve” และ “correct” หมายถึง การแก้ไขให้ถูกต้อง
- คำว่า “in mind” และ “mentally” หมายถึง ภายในใจ ทางจิตใจ

ข้อคำถามที่ 16 :

- คำว่า “performing” และ “attempting” หมายถึง การพยายามทำให้สำเร็จ

ข้อคำถามที่ 18 :

- คำว่า “regularly” และ “consistently” หมายถึง อย่างสม่ำเสมอ คงเส้นคงวา

ข้อคำถามที่ 19 :

- คำว่า “build up” และ “create” หมายถึง การสร้างขึ้นใหม่

ข้อคำถามที่ 20 :

- คำว่า “spared” และ “alternative” หมายถึง ทางเลือก

ข้อคำถามที่ 21 :

- คำว่า “accessing” และ “offense” หมายถึง การเข้าหา การรุก
- คำว่า “obtaining” และ “defense” หมายถึง การป้องกัน การรับ

ข้อคำถามที่ 23 :

- คำว่า “imagine” และ “visualize” หมายถึง การจินตนาการ การมองเห็นภาพในใจ
- คำว่า “abilities” และ “performance” หมายถึง ความสามารถ

ข้อคำถามที่ 24 :

- คำว่า “play” และ “performing” หมายถึง การเล่น(กีฬา) การแสดงความสามารถ (ทางการกีฬา)

ข้อคำถามที่ 27 :

- คำว่า “imagine” และ “visualize” หมายถึง การจินตนาการ การมองเห็นภาพในใจ

ข้อคำถามที่ 28

- คำว่า “concentration” และ “focused” หมายถึง การมีสมาธิแน่วแน่
- คำว่า “situation” และ “circumstance” หมายถึง สถานการณ์รอบๆ

ข้อคำถามที่ 29 :

- คำว่า “hardly” และ “difficult” หมายถึง อย่างยาก

ข้อคำถามที่ 30 :

- คำว่า “trouble” และ “difficult” หมายถึง ยาก ยุ่งยาก
- คำว่า “tough play” และ “violent game” หมายถึง การเล่นที่ยาก หรือรุนแรง

ประเด็นที่ 2

การแปลกลับของผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน มีความสอดคล้องด้านความหมายของแต่ละข้อคำถามที่ถูกแปลกลับซึ่งกันและกัน โดยมีความแตกต่างของการอธิบายประโยคบางประโยคในแต่ละข้อคำถามที่แตกต่างกัน แต่ไม่ได้ทำให้ความหมายของการแปลกลับแตกต่างกัน ได้แก่

ข้อคำถามที่ 4

-ประโยคที่ว่า “clap their hands to admire” และ “applauding” หมายถึง การแสดงความยินดี

ข้อคำถามที่ 5

-ประโยคที่ว่า “to be the winner and obtain the reward” และ “receiving a medal” หมายถึง การเป็นผู้ชนะและได้รับเหรียญรางวัล

ข้อคำถามที่ 7

-ประโยคที่ว่า “pull back my feeling into my head about the mood” และ “anticipate the emotion” หมายถึง ดึงอารมณ์ความรู้สึกเข้ามาในใจ

ข้อคำถามที่ 20

-ประโยคที่ว่า “the old plan is failed” และ “my game plan does not work effectively” หมายถึง แผนการเล่นเดิมใช้การไม่ได้ผล

ข้อคำถามที่ 21

-ประโยคที่ว่า “the periods of the race” และ “each section of a competition” หมายถึง แต่ละช่วงของการแข่งขัน

ข้อคำถามที่ 22

-ประโยคที่ว่า “I still go on playing though, I could not perform well” และ “remaining positive in a competition in spite of failing to perform well” หมายถึง การเล่น

ข้อคำถามที่ 25

-ประโยคที่ว่า “play totally” และ “give 100% effort” หมายถึง การเล่นอย่างเต็มความสามารถ

ข้อคำถามที่ 26

-ประโยคที่ว่า “had stable mind definitely” และ “being mentally tough” หมายถึง การคงไว้ซึ่งความแข็งแกร่งทางจิตใจ

จะเห็นได้ว่าการแปลกลับของผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน มีความสอดคล้องด้านความหมายของแต่ละข้อคำถามที่ถูกแปลกลับซึ่งกันและกัน โดยมีความแตกต่างของการใช้คำศัพท์ แต่ไม่ได้ทำให้ความหมายของการแปลกลับแตกต่างกัน

สรุปได้ว่า การตรวจสอบความสอดคล้องกันด้านความหมายของแบบสอบถามที่ถูกแปลกลับ และแบบสอบถามต้นฉบับ โดยแบบสอบถามที่ถูกแปลกลับ และแบบสอบถามต้นฉบับต้องสื่อความหมายเดียวกัน ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา Face/Content Validity เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ ผลการพิจารณาพบว่า แบบสอบถามที่ถูกแปลกลับ และแบบสอบถามต้นฉบับสื่อความหมายเดียวกันทุกข้อคำถาม ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลับภาษาไทยความเที่ยงตรงตามเนื้อหา สามารถสื่อความหมายได้ตรงกับแบบสอบถามต้นฉบับ

4. จากผลการพิจารณาแบบสอบถามที่ถูกแปลกลับ และแบบสอบถามต้นฉบับสื่อความหมายเดียวกันทุกข้อคำถาม ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลับภาษาไทยความเที่ยงตรงตามเนื้อหา สามารถสื่อความหมายได้ตรงกับแบบสอบถามต้นฉบับ แต่ทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ยังได้ให้ข้อสังเกตว่า มีข้อคำถามบางข้อที่มีความไม่ชัดเจนของข้อคำถามที่เป็นภาษาไทย ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้ว แต่หากแก้ไขและเรียบเรียงข้อคำถามภาษาไทยให้เข้าใจง่ายขึ้น การนำแบบสอบถามไปใช้จริงจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ได้แก่ มีข้อคำถามที่ 7, 9, 14, 15, 18, 19, 21, 25, และ 26 โดยมีการแก้ไข ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน

	ข้อคำถามที่มีความหมายไม่สอดคล้องกับต้นฉบับ	ข้อคำถามที่แก้ไขแล้ว
7	ฉันสามารถดึงความรู้สึกเข้ามาในหัวถึงอารมณ์ก่อนการแข่งขันได้	ฉันสามารถบอกอารมณ์ตามความรู้สึกก่อนการแข่งขันได้
9	ฉันจินตนาการถึงความเครียดและความกังวลที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน	ฉันจินตนาการถึงความเครียดและความกังวลที่จะเกิดขึ้นในการแข่งขัน
14	เมื่อฉันจินตนาการทักษะใด ๆ ฉันสามารถจินตนาการ การแสดงทักษะได้สมบูรณ์แบบอย่างสม่ำเสมอ	เมื่อฉันจินตนาการทักษะใด ๆ ฉันสามารถจินตนาการ การแสดงทักษะได้อย่างสมบูรณ์แบบและแม่นยำ
15	ฉันสามารถแก้ไขทักษะทางกายในใจได้	ฉันสามารถทบทวนและตรวจสอบทักษะทางกาย ในใจได้
18	ฉันสามารถควบคุมภาพของการแสดงทักษะทางกายได้อย่างสม่ำเสมอ	ฉันสามารถควบคุมภาพของการแสดงทักษะทางกายได้อย่างแม่นยำ
19	ฉันสามารถสร้างแผนและกลยุทธ์ขึ้นใหม่ในหัวของฉันได้	ฉันสามารถสร้างแผนและกลยุทธ์ขึ้นใหม่ในใจได้

	ข้อคำถามที่มีความหมายไม่ สอดคล้องกับต้นฉบับ	ข้อคำถามที่แก้ไขแล้ว
21	ฉันจินตนาการถึงช่วงต่าง ๆ ของการ แข่งขัน (การบุก การรับ การเล่นจังหวะ เร็ว การเล่นจังหวะช้า)	ฉันจินตนาการถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในการแข่งขัน (การบุก การรับ การเล่น จังหวะเร็ว การเล่นจังหวะช้า)
25	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถเล่นได้ อย่างเต็มที่ (100%) ระหว่างการแข่งขัน	ฉันจินตนาการว่า ฉันทุ่มเทอย่างเต็มที่ 100% ระหว่างการแข่งขัน
26	ฉันจินตนาการว่าตัวเองมีความแข็งแกร่ง ทางจิตใจ	ฉันจินตนาการว่าตัวเองมีจิตใจที่เข้มแข็ง

ดังนั้นจึงได้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-Sport Imagery Questionnaire) ที่มี Face/Content Validity เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ และมีความเหมาะสมของข้อคำถามที่เข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ประเมินการจินตภาพในนักกีฬาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดง แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาต้นฉบับ (Sport Imagery Questionnaire) และ แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-Sport Imagery Questionnaire)

	แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา ต้นฉบับ	แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับ ภาษาไทย
1	I image the atmosphere of winning a championship (e.g., the excitement that follows winning, etc.).	ฉันจินตนาการถึงบรรยากาศของการได้รับชัยชนะ ในการแข่งขัน (เช่น ความตื่นเต้นที่เกิดขึ้นหลังจาก ได้รับชัยชนะ)
2	I imagine other athletes congratulating me on a good performance.	ฉันจินตนาการถึงนักกีฬาคอนอื่นมาแสดงความยินดี กับฉันเมื่อฉันแสดงความสามารถได้ดี
3	I image the atmosphere of receiving a medal (e.g., the pride, the excitement, etc.).	ฉันจินตนาการถึงบรรยากาศการได้รับเหรียญรางวัล (เช่น ความภูมิใจ ความตื่นเต้น)
4	I image the audience applauding my performance.	ฉันจินตนาการถึงคนดูปรบมือชื่นชมให้การ แสดงความสามารถของฉัน
5	I image myself winning a medal.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันได้รับเหรียญรางวัลจากชัย ชนะ
6	I image myself being interviewed as a champion.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันกำลังให้สัมภาษณ์ในฐานะผู้ ชนะ

	แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา ต้นฉบับ	แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลับ ภาษาไทย
7	I can re-create in my head the emotions I feel before I compete.	ฉันสามารถบอกอารมณ์ตามความรู้สึกก่อนการแข่งขันได้
8	I imagine myself handling the stress and excitement of competitions and remaining calm.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถรับมือกับความเครียดและความตื่นเต้นของการแข่งขันและสามารถคงความนิ่งไว้ได้
9	I imagine the stress and anxiety associated with competing.	ฉันจินตนาการถึงความเครียดและความกังวลที่จะเกิดขึ้นในการแข่งขัน
10	When I image a competition, I feel myself getting emotionally excited.	เมื่อฉันจินตนาการถึงการแข่งขัน ฉันรู้สึกถึงอารมณ์ตื่นเต้น
11	When I image an event/game that I am to participate in, I feel anxious.	เมื่อฉันจินตนาการถึงการแข่งขันที่กำลังจะมาถึง ฉันรู้สึกกังวล
12	I image the excitement associated with competing.	ฉันจินตนาการถึงความตื่นเต้นที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน
13	I can easily change an image of a skill.	ฉันสามารถเปลี่ยนภาพการแสดงทักษะได้อย่างง่ายดาย
14	When imaging a particular skill, I can consistently perform it perfectly in my mind.	เมื่อฉันจินตนาการทักษะใด ๆ ฉันสามารถจินตนาการ การแสดงทักษะได้สมบูรณ์แบบอย่างแม่นยำ
15	I can mentally make corrections to physical skills.	ฉันสามารถทบทวนและตรวจสอบทักษะทางกายในใจได้
16	Before attempting a particular skill, I imagine myself performing it perfectly.	ก่อนจะแสดงทักษะใด ๆ ฉันจินตนาการว่าตัวฉันแสดงทักษะนั้นได้อย่างสมบูรณ์แบบ
17	When learning a new skill, I imagine myself performing it perfectly.	เมื่อเรียนรู้ทักษะใหม่ ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถแสดงทักษะนั้นอย่างสมบูรณ์แบบ
18	I can consistently control the image of a physical skill.	ฉันสามารถควบคุมภาพของการแสดงทักษะทางกายได้อย่างแม่นยำ
19	I make up new plans/strategies in my head.	ฉันสามารถสร้างแผนและกลยุทธ์ขึ้นใหม่ในใจได้
20	I image alternative strategies in case my event/game plan fails.	ฉันจินตนาการถึงกลยุทธ์สำรอง ในกรณีที่แผนการเล่นเดิมใช้ไม่ได้ผล

	แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา ต้นฉบับ	แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลับ ภาษาไทย
21	I image each section of an event/game (e.g., offence vs. defense, fast vs. slow)	ฉันจินตนาการถึงเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการแข่งขัน (การบุก การรับ การเล่นจังหวะเร็ว การเล่นจังหวะช้า)
22	I image myself continuing with my event/game plan even when performing poorly.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันยังคงเล่นในการแข่งขัน แม้ว่าจะแสดงความสามารถได้ไม่ดี
23	I imagine executing entire plays/programs/sections just the way I want them to happen in an event/game.	ฉันจินตนาการถึงการแสดงความสามารถทั้งหมดในรูปแบบเดียวกับที่ฉันต้องการให้มันเกิดขึ้นในการแข่งขัน
24	I imagine myself successfully following my event/game plan.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันเล่นได้สำเร็จตามแผน
25	I image giving 100% during an event/game.	ฉันจินตนาการว่า ฉันทุ่มเทอย่างเต็มที่ 100% ระหว่างการแข่งขัน
26	I image myself being mentally tough.	ฉันจินตนาการว่าตัวเองมีจิตใจที่เข้มแข็ง
27	I image myself appearing self-confident in front of my opponents.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันแสดงความมั่นใจต่อหน้าคู่แข่ง
28	I image myself to be focused during a challenging situation.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันมีสมาธิระหว่างสถานการณ์ที่ท้าทาย
29	I imagine myself being in control in difficult situations.	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถควบคุมตัวเองได้ในสถานการณ์ที่ยากลำบาก
30	I image myself working successfully through tough situations (e.g., a power play, sore ankle, etc.).	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันทำงานสำเร็จ ผ่านสถานการณ์ที่ยากลำบาก (เช่น การเล่นรุนแรง การเล่นทั้งที่บาดเจ็บ)

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability)

การทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) โดยใช้สูตรของการหาความเชื่อมั่นของครอนบัค (Cronbach) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) จะบ่งบอกถึงความผันแปรภายในของแบบสอบถาม ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงแสดงว่า แบบสอบถามมีความแปรผันน้อย หรือมีความเชื่อมั่นภายในสูง การทดสอบความเชื่อมั่นภายในด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha Coefficient Reliability) ได้รับความนิยมในการวิจัยค่อนข้างสูง เนื่องจากให้ทราบละเอียดทางสถิติได้มากกว่าวิธีอื่น

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยในการทดสอบความเชื่อมั่นแบบภายใน

ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นนักกีฬาไทยที่สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี และเป็นตัวแทนการแข่งขันกีฬาในระดับต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 582 คน เป็นชาย 258 คน (คิดเป็นร้อยละ 44.3) เป็นหญิง 324 คน (คิดเป็นร้อยละ 55.7) อายุเฉลี่ย 20.80 ± 4.68 ปี (ระหว่าง 15-55 ปี)

ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นนักกีฬาประเภททีม (ฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล เซปักตะกร้อ ฟุตซอล เปตอง แสนบอล รักบี้ ฮอกกี้ ซอฟท์บอล และโปโลน้ำ) 237 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.72) นักกีฬาประเภทเดี่ยว (กรีฑา แบดมินตัน วูตวู น้ำ เทเบิลเทนนิส ยิงปืน เทนนิส กอล์ฟ หมากรุกกระดาน พายเรือ ฟินสวิมมิ่ง และจักรยาน) 269 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.22) นักกีฬาประเภทศิลปะการต่อสู้ (มวย เท-ควันโด ยูโด คาราเต้-โด และตาบไทย) 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.59) และนักกีฬาประเภทอื่นๆ (สืลาศ ระบายได้น้ำ ยิมนาสติก เพาะกาย และวูซู) 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.47)

ระดับการแข่งขัน ระดับสูง (ตัวแทนทีมชาติไทย ตัวแทนจังหวัด และตัวแทนสโมสร) 200 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.36) ระดับกลาง (ตัวแทนมหาวิทยาลัย และตัวแทนเขต) 187 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.31) และระดับต่ำ (ระดับภูมิภาค ตัวแทนโรงเรียน และตัวแทนคณะ/สำนักวิชา) 195 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.51) (ดังแสดงในตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยในการทดสอบความเชื่อมั่นแบบภายใน

	ชนิดกีฬา	ระดับการแข่งขัน
ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 582 คน ชาย 258 คน (44.3%) หญิง 324 คน (55.7%) อายุเฉลี่ย 20.80 ± 4.68 ปี (ระหว่าง 15-55 ปี)	กีฬาทีม 237 คน (40.72%) กีฬาเดี่ยว 269 คน (46.22%) ศิลปะการต่อสู้ 50 คน (8.59%) อื่นๆ 26 คน (4.47%)	ระดับสูง 200 คน (34.36%) ระดับกลาง 187 คน (32.13%) ระดับต่ำ 195 คน (33.51%)

กีฬาทีม ได้แก่ ฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล เซปักตะกร้อ ฟุตซอล เปตอง แขนบอล รักบี้ ฮอกกี้ ซอฟท์บอล และโปโลน้ำ

กีฬาเดี่ยว ได้แก่ กรีฑา แบดมินตัน วัยน้ำ เทเบิลเทนนิส ยิงปืน เทนนิส กอล์ฟ หมากรุกกระดาน พายเรือ ฟันสวิมมิ่ง และจักรยาน

กีฬาต่อสู้ ได้แก่ มวย เท-ควันโด ยูโด คาราเต้-โด และดาบไทย

กีฬาอื่นๆ ได้แก่ สลาค ระบำไดโนเสาร์ ยิมนาสติก เพาะกาย และวูซู

ระดับการแข่งขันสูง ได้แก่ ตัวแทนทีมชาติไทย ตัวแทนจังหวัด และตัวแทนสโมสร

ระดับการแข่งขันกลาง ได้แก่ ตัวแทนมหาวิทยาลัย และตัวแทนเขต

ระดับการแข่งขันต่ำ ได้แก่ ระดับภูมิภาค ตัวแทนโรงเรียน และตัวแทนคณะ/สำนักวิชา

ผลการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล

ผลการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov (วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป) พบว่ามีการกระจายของข้อมูลแบบปกติ

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha Coefficient Reliability)

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน ของ Thai-SIQ: ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถาม Thai-SIQ โดยสมบูรณ์ทั้งสิ้น 582 คน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Thai-SIQ เท่ากับ 0.96 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของข้อคำถามด้าน Motivational Specific (MS), Motivational General-Arousal (MG-A), Cognitive Specific (CS), Cognitive General (CG), และ Motivational General-Mastery (MG-M) มีค่าเท่ากับ 0.959, 0.960, 0.959, 0.959, และ 0.959 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) จำแนกตาม
ข้อคำถาม และจำแนกตามประเภทของการจินตภาพ

	ข้อคำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient
Motivational Specific (MS) (0.959)	1	0.9600
	2	0.9598
	3	0.9597
	4	0.9597
	5	0.9596
	6	0.9605
Motivational General-Arousal (MG-A) (0.960)	7	0.9598
	8	0.9602
	9	0.9606
	10	0.9606
	11	0.9620
	12	0.9608
Cognitive Specific (CS) (0.959)	13	0.9600
	14	0.9598
	15	0.9598
	16	0.9597
	17	0.9598
	18	0.9596
Cognitive General (CG) (0.959)	19	0.9597
	20	0.9596
	21	0.9596
	22	0.9599
	23	0.9595
	24	0.9595
Motivational General-Mastery (MG-M) (0.959)	25	0.9598
	26	0.9597
	27	0.9595
	28	0.9594
	29	0.9596
	30	0.9599

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability)

การสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) เป็นการทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามฉบับเดียวกัน 2 ครั้งในเวลาต่างกัน 2 สัปดาห์ หลังจากนั้น นำค่าที่ได้จากการทำแบบสอบถามทั้ง 2 ครั้ง ไปหาค่าสหสัมพันธ์ เพื่อหาความสอดคล้องของผล การทำแบบสอบถาม โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation) ซึ่งจะได้ ค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ (Coefficient of Stability) โดยค่าสัมประสิทธิ์สูงแสดงว่า แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำสูง

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยในการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ

ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นนักกีฬาไทยที่สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี และเป็น ตัวแทนการแข่งขันกีฬาในระดับต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 491 คน เป็นชาย 212 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.2) เป็นหญิง 279 คน (คิดเป็นร้อยละ 56.81) อายุเฉลี่ย 21.23 ± 4.55 ปี (ระหว่าง 15-55 ปี)

ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นนักกีฬาประเภททีม (ฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล เซปักตะกร้อ ฟุตซอล เปตอง แสนบอล รักบี้ ฮอกกี้ ซอฟท์บอล และโปโลน้ำ) 221 คน (คิดเป็นร้อยละ 45.01) นักกีฬาประเภทเดี่ยว (กรีฑา แบดมินตัน วูตวู้ เทเบิลเทนนิส ยิงปืน เทนนิส กอล์ฟ หมากกระดาน พายเรือ และฟันสวิมมิ่ง) 225 คน (คิดเป็นร้อยละ 45.82) นักกีฬาประเภท ศิลปะการต่อสู้ (มวย เทควันโด ยูโด มวยปล้ำ และคาราเต้-โด) 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 5.50) และนักกีฬาประเภทอื่นๆ (ลีลาศ ระบายได้น้ำ-ยิมนาสติก และเพาะกาย) 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.67)

ระดับการแข่งขัน ระดับสูง (ตัวแทนทีมชาติไทย ตัวแทนจังหวัด และตัวแทนสโมสร) 113 คน (คิดเป็นร้อยละ 23.01) ระดับกลาง (ตัวแทนมหาวิทยาลัย และตัวแทนเขต) 185 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.68) และระดับต่ำ (ระดับภูมิภาค ตัวแทนโรงเรียน และตัวแทนคณะ/สำนัก วิชา) 193 คน (คิดเป็นร้อยละ 39.31) (ดังแสดงในตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยในการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ

	ชนิดกีฬา	ระดับการแข่งขัน
ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 491 คน ชาย 212 คน (43.2%) หญิง 279 คน (56.81%) อายุเฉลี่ย 21.23 ± 4.55 ปี (ระหว่าง 15-55 ปี)	กีฬาทีม 221 คน (45.01%) กีฬาเดี่ยว 225 คน (45.82%) ศิลปะการต่อสู้ 27 คน (5.50%) อื่นๆ 18 คน (3.67%)	ระดับสูง 113 คน (23.01%) ระดับกลาง 185 คน (37.68%) ระดับต่ำ 193 คน (39.31%)

กีฬาทีม ได้แก่ ฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล เซปักตะกร้อ ฟุตซอล เปตอง แขนบอล รักบี้ สอกกี ซอฟท์บอล และโปโลน้ำ

กีฬาเดี่ยว ได้แก่ กรีฑา แบดมินตัน วูตวู้ เทเบิลเทนนิส ยิงปืน เทนนิส กอล์ฟ หมากรุกกระดาน พายเรือ และฟันสวิมมิ่ง

กีฬาต่อสู้ ได้แก่ มวย เทควันโด ยูโด มวยปล้ำ และคาราเต้-โด

กีฬาอื่นๆ ได้แก่ สลาค ระบำไดโนเสาร์ ยิมนาสติก และเพาะกาย

ระดับการแข่งขันสูง ได้แก่ ตัวแทนทีมชาติไทย ตัวแทนจังหวัด และตัวแทนสโมสร

ระดับการแข่งขันกลาง ได้แก่ ตัวแทนมหาวิทยาลัย และตัวแทนเขต

ระดับการแข่งขันต่ำ ได้แก่ ระดับภูมิภาค ตัวแทนโรงเรียน และตัวแทนคณะ/สำนักวิชา

ผลการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล

ผลการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov (วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป) พบว่าการกระจายของข้อมูลแบบปกติ

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability)

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ ของ Thai-SIQ: ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถาม Thai-SIQ โดยสมบูรณ์ทั้งสิ้น 491 คน ค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ของ Thai-SIQ เท่ากับ 0.55 ค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ของข้อคำถามด้าน Motivational Specific (MS), Motivational General-Arousal (MG-A), Cognitive Specific (CS), Cognitive General (CG), และ Motivational General-Mastery (MG-M) มีค่าเท่ากับ 0.64, 0.51, 0.51, 0.52, และ 0.59 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ (Coefficient of Stability) จำแนกตามข้อคำถาม และจำแนกตามประเภทของการจินตภาพ

	ข้อคำถาม	สัมประสิทธิ์ความคงที่ Coefficient of Stability
Motivational Specific (MS) (0.64)	1	0.743
	2	0.696
	3	0.650
	4	0.597
	5	0.577
	6	0.571
Motivational General-Arousal (MG-A) (0.51)	7	0.547
	8	0.546
	9	0.474
	10	0.516
	11	0.494
	12	0.475
Cognitive Specific (CS) (0.51)	13	0.418
	14	0.528
	15	0.525
	16	0.515
	17	0.543
	18	0.550
Cognitive General (CG) (0.52)	19	0.555
	20	0.546
	21	0.479
	22	0.544
	23	0.520
	24	0.497
Motivational General-Mastery (MG-M) (0.59)	25	0.623
	26	0.583
	27	0.576
	28	0.576
	29	0.567
	30	0.590

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การจินตภาพเป็นทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่ได้รับการยอมรับในการนำไปใช้พัฒนาความพร้อมทางจิตใจของนักกีฬาอย่างกว้างขวางทั่วโลก รวมถึงการใช้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) เพื่อประเมินการใช้จินตภาพ 5 ด้าน ตามทฤษฎีของ Paivio แพร่หลาย นอกจากนี้ทฤษฎีของ Paivio ได้ถูกใช้เป็นแบบฝึกการจินตภาพสำหรับนักกีฬา ทั้งนี้ในประเทศไทยได้มีฝึกจินตภาพนักกีฬาทตามทฤษฎีของ Paivio อย่างแพร่หลายเช่นกัน แต่ยังไม่ปรากฏการใช้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการประเมินการใช้จินตภาพของนักกีฬา รวมถึงการประเมินผลการฝึก การศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) ในภาษาไทย เพื่อประโยชน์แก่นักกีฬาผู้ฝึกสอน นักจิตวิทยาการกีฬา นักวิจัย และผู้สนใจในการศึกษาการใช้จินตภาพในนักกีฬาไทย

สรุปผลการวิจัย

การทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) ของแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลำดับภาษาไทย (Thai-SIQ) โดยเก็บข้อมูลกับนักกีฬาไทยที่มีความสามารถในการอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี จำนวน 582 คน พบว่าแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลำดับภาษาไทย (Thai-SIQ) มีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) เท่ากับ 0.96 อยู่ในช่วง 0.71-1.00 ซึ่งถือได้ว่าแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลำดับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในในระดับสูง นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องภายในโดยแบ่งการจินตภาพเป็น 5 ด้านของการจินตภาพ ตามทฤษฎีของ Paivio ได้แก่ Motivational Specific (MS), Motivational General-Arousal (MG-A), Cognitive Specific (CS), Cognitive General (CG), และ Motivational General-Mastery (MG-M) ยังพบว่าในแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในใกล้เคียงกันอย่างมาก โดยมีค่าเท่ากับ 0.959, 0.960, 0.959, 0.959, และ 0.959 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง จึงสรุปได้ว่า แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลำดับภาษาไทย มีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในในระดับสูง

การทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ (2 weeks Test-Retest Reliability) แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลำดับภาษาไทย (Thai-SIQ) โดยเก็บข้อมูลกับนักกีฬาไทยที่มีความสามารถในการอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี จำนวน 491 คน พบว่าแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลำดับภาษาไทย (Thai-SIQ) มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ เท่ากับ 0.55 อยู่ในช่วง 0.41-0.70 ซึ่งถือได้ว่าแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาลำดับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำในระดับปานกลางนอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ค่า

ความสอดคล้องภายในโดยแบ่งการจินตภาพเป็น 5 ด้านของการจินตภาพ ตามทฤษฎีของ Paivio ได้แก่ Motivational Specific (MS), Motivational General-Arousal (MG-A), Cognitive Specific (CS), Cognitive General (CG), และ Motivational General-Mastery (MG-M) ยังพบว่าในแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำใกล้เคียงกัน โดย มีค่าเท่ากับ 0.64, 0.51, 0.51, 0.52, และ 0.59 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำในระดับปานกลาง จึงสรุปได้ว่า แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย มีความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำในระดับปานกลาง

การอภิปรายผล

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในของแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย (Thai-SIQ) มีความสอดคล้องและใกล้เคียงกับ แบบสอบถามต้นฉบับ (Original-SIQ) (Hall et al., 1998) และแบบสอบถามที่ถูกแปลและพัฒนาเป็นภาษาอื่น ๆ ได้แก่ ภาษาสเปน (Spanish-SIQ) (Ruiz et al., 2012) และ ภาษาฟินแลนด์ (Finnish-SIQ) (Watt et al., 2006) โดย แบบสอบถามฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.96 ส่วนแบบสอบถามต้นฉบับ แบบสอบถามฉบับภาษาสเปน และแบบสอบถามฉบับภาษาฟินแลนด์ เท่ากับ 0.80, 0.85, และ 0.76

นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องภายในโดยแบ่งการจินตภาพเป็น 5 ด้านของการจินตภาพ ตามทฤษฎีของ Paivio ได้แก่ Motivational Specific (MS), Motivational General-Arousal (MG-A), Cognitive Specific (CS), Cognitive General (CG), และ Motivational General-Mastery (MG-M) ยังพบว่ามีความสอดคล้องและใกล้เคียงกับแบบสอบถามต้นฉบับ (Original-SIQ) และแบบสอบถามที่ถูกแปลและพัฒนาเป็นภาษาอื่น ๆ ได้แก่ ภาษาสเปน (Spanish-SIQ) และ ภาษาฟินแลนด์ (Finnish-SIQ) อีกด้วย โดย 1) ด้าน Motivational Specific (MS) แบบสอบถามฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.959 ส่วนแบบสอบถามต้นฉบับ แบบสอบถามฉบับภาษาสเปน และแบบสอบถามฉบับภาษาฟินแลนด์ เท่ากับ 0.88, 0.88, และ 0.83 ตามลำดับ 2) ด้าน Motivational General-Arousal (MG-A) แบบสอบถามฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.960 ส่วนแบบสอบถามต้นฉบับ แบบสอบถามฉบับภาษาสเปน และแบบสอบถามฉบับภาษาฟินแลนด์ เท่ากับ 0.70, 0.80, และ 0.76 ตามลำดับ 3) ด้าน Cognitive Specific (CS) แบบสอบถามฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.959 ส่วนแบบสอบถามต้นฉบับ แบบสอบถามฉบับภาษาสเปน และแบบสอบถามฉบับภาษาฟินแลนด์ เท่ากับ 0.85, 0.83, และ 0.80 ตามลำดับ 4) ด้าน Cognitive General (CG) แบบสอบถามฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.959 ส่วนแบบสอบถามต้นฉบับ แบบสอบถามฉบับภาษาสเปน และแบบสอบถามฉบับภาษาฟินแลนด์

เท่ากับ 0.75, 0.90, และ 0.64 ตามลำดับ และ 5) ด้าน Motivational General-Mastery (MG-M) แบบสอบถามฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบคล้อยภายในเท่ากับ 0.959 ส่วนแบบสอบถามต้นฉบับ แบบสอบถามฉบับภาษาสเปน และแบบสอบถามฉบับภาษาฟินแลนด์ เท่ากับ 0.83, 0.86, และ 0.76 ตามลำดับ

ทั้งนี้แบบสอบถามฉบับภาษาไทย แบบสอบถามต้นฉบับ และแบบสอบถามที่ถูกแปลและพัฒนาเป็นภาษาสเปน และฟินแลนด์ ล้วนมีค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบคล้อยภายในระดับสูง ซึ่งค่าความเชื่อมั่นดังกล่าวของแบบสอบถามฉบับต่าง ๆ อาจมีความแตกต่างกันบ้าง เนื่องจากความแตกต่างของจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัย และประเภทกีฬาของผู้เข้าร่วมวิจัย

สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ เนื่องจากแบบสอบถามต้นฉบับและแบบสอบถามที่ถูกแปลและพัฒนาเป็นภาษาต่าง ๆ ไม่ได้ทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ จึงไม่สามารถเปรียบเทียบได้ว่าสอดคล้องกันหรือไม่ อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัย พบว่า แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ในระดับปานกลาง ซึ่งก็ยังถือว่ามีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ประเมินการจินตภาพในนักกีฬาไทยได้

ข้อเสนอแนะ

แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬฉบับภาษาไทย มีความเชื่อมั่นแบบทดสอบคล้อยภายในระดับสูง และค่าความเชื่อมั่นดังกล่าวมีความสอดคล้องและใกล้เคียงกับแบบสอบถามต้นฉบับ และแบบสอบถามที่ถูกแปลและพัฒนาเป็นภาษาอื่น ๆ แต่ทั้งนี้ ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวนนักกีฬาที่สามารถเก็บข้อมูลเพื่อทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ มีเพียง 491 คน และการสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ เป็นระยะเวลาที่นานเกินไป ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬฉบับภาษาไทย จึงควรถูกศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้มีความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำในระดับสูง เพื่อให้ความน่าเชื่อถือแบบสอบซ้ำของแบบสอบถามสูงขึ้น และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลในนักกีฬาไทยได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น โดยนำแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬฉบับภาษาไทยจากการศึกษานี้ไปพัฒนาเพิ่มเติมทั้งในเรื่องภาษาไทยที่ถูกแปลจากต้นฉบับในแต่ละข้อคำถาม จำนวนนักกีฬาที่ใช้เก็บข้อมูลที่มากขึ้น และระยะเวลาการสอบซ้ำเพียง 1 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะเวลาของการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำเหมาะสมและยอมรับได้ทางวิชาการ

เอกสารอ้างอิงของงานวิจัย

กมล มัยรัตน์ บรรจบ ภิรมย์คำ และสุพิตร สมาชิกโต. ผลของการฝึกจินตภาพ การฝึกผ่อนคลาย กล้ามเนื้อและการฝึกสมาธิแนวอานาปานสติ ที่มีต่อความเมื่อยล้าในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล [บทความย่อ]. Kasetsart Journal [ออนไลน์] มกราคม 2551-ธันวาคม 2551 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2554]; 6(2): 99-109. เข้าถึงได้จาก: URL: <http://www.rdi.kps.ku.ac.th/web-journal/Vol.2%2051/ABST/V2%2099-109.pdf>

กาญจนา วัฒนา. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: ธนพรการพิมพ์ 2548.

เกียรติสุตา ศรีสุข. ระเบียบวิธีวิจัย. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ครองช้าง 2552.

ประณมพร จัวงพานิช. จิตวิทยาการกีฬา. ใน: คณาจารย์วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ กีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล, บรรณาธิการ. วิทยาศาสตร์การกีฬา (Sports science). กรุงเทพมหานคร: มีเดีย เพรส; 2548. หน้า 207-24.

นันทกา สวัสดิพานิช และ สุจิตรา เทียนสวัสดิ์. การแปลเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยข้ามวัฒนธรรม เทคนิคและประเด็นที่ต้องพิจารณา. วารสารสภาการพยาบาล 2554; 26(1): 19-28.

พรเทพ นิพงษ์. ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิส. [ปริญญา นิพนธ์การศึกษาศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2542.

พิมพ์ทอง และวรวิติ. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย. [รายงานในกระบวนการวิจัยขั้นสูงเพื่อ พัฒนาการศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนการศึกษา]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2552.

ภูมิสิทธิ์ สัจจทยาธรรม. การศึกษาการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูด้วยหลัง เท้าในกีฬาฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร [ออนไลน์] 2552 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2554]. เข้าถึงได้จาก: URL: <http://202.29.15.37/pdf/rs12.pdf>

มงคล จำนงเนียร. ผลของการฝึกสมาธิ และจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการยกน้ำหนัก. [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2535.

- รัชเดช เครือทิวา. ผลของการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล [ปริญญานิพนธ์การศึกษาศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2553.
- สมบัติ กาญจนกิจ สมหญิง จันทุไทย. จิตวิทยาการกีฬา แนวคิด ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
- สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. จิตวิทยาการกีฬา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช; 2544.
- สุพิตร สมชาติโต. จิตวิทยาการกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนและนักกีฬา. สารวิทยาศาสตร์การกีฬา 2546; 1(35): 11-17.
- สืบสาย บุญวีรบุตร. จิตวิทยาการกีฬา. ชลบุรี: วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี; 2541.
- Ashel MH. Sport Psychology: From Theory to Practice. 3rd edition. Scottsdale, AZ: Gorush Scarisbrick. 1997.
- Brislin RW. The wording and translation of research instruments. In W. Ioner & J. Berry, editors. Field method in cross-cultural research. Beverly Hills, CA: Sage; 1986. p. 137-164.
- Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. Journal of Cross-Cultural Psychology 1970; 1(3): 185-216.
- Butler RJ. Sport Psychology in Performance. Oxford: Butterworth Heinemann. 1997.
- Cox RH. Sport psychology concepts and applications. In: Cox RH, editor. Imagery and hypnosis in sport. 6th edition. New York: Mc Graw Hill Higher Education; 2007. p. 291-322.
- Cochran WG. The estimation of sample size. In Cochran WG, editor. Sampling techniques. 3rd edition. New York: John Wiley & Sons; 1977. p. 72-85.
- Gallicci NT. Sport psychology. In: Gallicci NT, editor. Mental Imagery. New York: Psychology Press; 2008. p. 83-90.
- Hall CR, Mack DE, Paivio A, Hausenblas HA. Imagery use by athletes: development of the sport imagery questionnaire. International Journal of Sport Psychology 1998; 29: 73-89.
- Hall CR, Rodgers WM, Barr KA. The use of imagery by athletes in selected sports. The Sport Psychologist 1990; 4: 1-10.

- Kavoura A. An imagery intervention for highly skilled judo athletes [Master's thesis]. Jyvaskyla, Finland: University of Jyvaskyla; 2009.
- Martin KA, Moritz SE, Hall CR. Imagery use in sport: A literature review and applied model. *The Sport Psychologist* 1999; 13: 245-68.
- Melissa B. The use of imagery by collegiate athletes during their off-season [Master's thesis]. Oxford, Ohio: Miami University; 2004.
- Morris T, Spittle M, Watt AP. *Imagery in Sport*. New York: Human Kinetics; 2005.
- Munroe KJ, Giacobbi PR, Hall CR, Weinberg RS. The four Ws of imagery use: Where, when, why, and what. *The Sport Psychologist* 2000; 14: 119-37.
- Murphy SM., Martin KA. *Advance in sport psychology*. New York: Human Kinetics; 2008.
- Nordin SM, Cumming J. Where, when, and how: a quantitative account of dance imagery. *Research quarterly for exercise and sport* 2007; 78(4): 390-395.
- Paivio A. Cognitive and motivational functions of imagery in human performance. *Canadian journal of applied sport science* 2005; 10: 22-28.
- Pakulanon S. Effects of imagery intervention on stress level in ballroom dancing competition [Master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2009.
- Ruiz MC. and Watt AP. Translation and Reliability of the Preliminary Spanish Version of the Sport Imagery Questionnaire. *Advances in Physical Education* 2012; 2(2): 73-75.
- Watt AP., Jaakkola TT., Morris T. Reliability and factor structure of the Finnish version of the Sport Imagery Questionnaire. *Perception Motor Skills* 2006; 103(1): 107-114.
- Weinberg RS. Does imagery work? Effects on performance and mental skills. *Journal of imagery research in sport and physical activity* 2008; 3: 1-21.
- Weinberg RS, Gould D. Foundations of sport and exercise psychology. In: Weinberg RS, Gould D, editors. *Imagery*. 4th edition.: Human kinetics; 2007. p. 295-321.

ภาคผนวก



สถานการณ์ที่ท้าทายได้ (3)Motivational General Arousal (MG-A) เป็นการจินตภาพถึงแรงกระตุ้นทางอารมณ์ การผ่อนคลาย และความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน (4)Cognitive Specific (CS) เป็นการจินตภาพถึงการพัฒนาทักษะเฉพาะทางการกีฬา (5)Cognitive General (CG) เป็นการจินตภาพถึงกลยุทธ์การแข่งขัน การเผชิญหน้ากับคู่ต่อสู้ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า] อย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ทฤษฎีของ Paivio ได้ถูกใช้เป็นแบบฝึกการจินตภาพสำหรับนักกีฬาแบบสอบถามดังกล่าวได้ถูกแปลและพัฒนาในภาษาต่างๆ ได้แก่ ภาษาฟินแลนด์ และภาษาสเปน ทั้งนี้ในประเทศไทยได้มีฝึกจินตภาพนักกีฬามากตามทฤษฎีของ Paivio อย่างแพร่หลายเช่นกัน แต่ยังไม่ปรากฏการใช้แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการประเมินการใช้จินตภาพของนักกีฬา รวมถึงการประเมินผลการฝึก การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา(Sport Imagery Questionnaire) ในภาษาไทย เพื่อประโยชน์แก่นักกีฬา ผู้ฝึกสอน นักจิตวิทยาการกีฬา นักวิจัย และผู้สนใจในการศึกษาการใช้จินตภาพในนักกีฬาไทย ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (The Sport Imagery Questionnaire (SIQ)) เป็นฉบับภาษาไทย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขออนุญาตจากผู้ตีพิมพ์ Sport Imagery Questionnaire เพื่อแปลและพัฒนาแบบสอบถามเป็นภาษาไทย
2. แปลแบบสอบถามด้วยวิธีแปลกลับ (Back Translation)
3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูล โดยให้นักกีฬาไทย ที่สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี ทำแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา
4. รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วยโปรแกรม SPSS Ver 11.5

ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

1. ทราบถึงการใช้จินตภาพของตนเอง
2. เป็นแนวทางในการฝึกด้านจิตวิทยาการกีฬาของตนเองและของทีมต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

รายงานผลการวิจัยการแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย ซึ่งจะเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินการจินตภาพทางการกีฬา เพื่อประโยชน์แก่นักกีฬา ผู้ฝึกสอน นักจิตวิทยาการกีฬา นักวิจัย และผู้สนใจในการศึกษาการใช้จินตภาพในนักกีฬาไทยต่อไป

คำตอบแทนต่ออาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ท่านจะได้รับของที่ระลึกในการเข้าร่วมโครงการ

การเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ผู้ทำการวิจัยขอยืนยันว่า ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เข้าร่วมงานวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และจะใช้สำหรับงานวิจัยนี้เท่านั้น และชื่อของผู้เข้าร่วมงานวิจัยจะไม่ปรากฏในฐานข้อมูลทั่วไป โดยมีผู้ทำวิจัยเพียงคนเดียวเท่านั้นที่ทราบรายละเอียดของข้อมูลนี้ ผู้ทำวิจัยขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

ท่านสามารถขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา

หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ สามารถสอบถามได้ที่ อ. ศศิมา พุกุลานนท์ โทรศัพท์ 080-673-6446 ซึ่งยินดีตอบคำถามทุกเวลา ทั้งนี้ หากท่านมีปัญหาทางด้านจริยธรรมการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ต่อส่วนงานบริการงานวิจัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่เบอร์ (053) 91-6387

ภาคผนวก ข

ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent form)

การวิจัยเรื่อง การแปลและพัฒนาแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย
วันให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว..... ได้อ่านรายละเอียดจาก
เอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่.....
และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และ
วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้
ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำ
วิจัย วิธีการ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการ
ซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่
ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้ง
เหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะใช้สำหรับงานวิจัยนี้
เท่านั้น และชื่อและข้อมูลของข้าพเจ้าจะไม่ปรากฏในฐานข้อมูลทั่วไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ ของผู้เข้าร่วมวิจัย เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้า
ขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบ
ทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและ
สามารถเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ
เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงาน
เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัย เท่านั้น

ข้าพเจ้ายินดีลงนามในเอกสารยินยอมนี้เพื่อเข้าร่วมการวิจัยด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ยินยอม

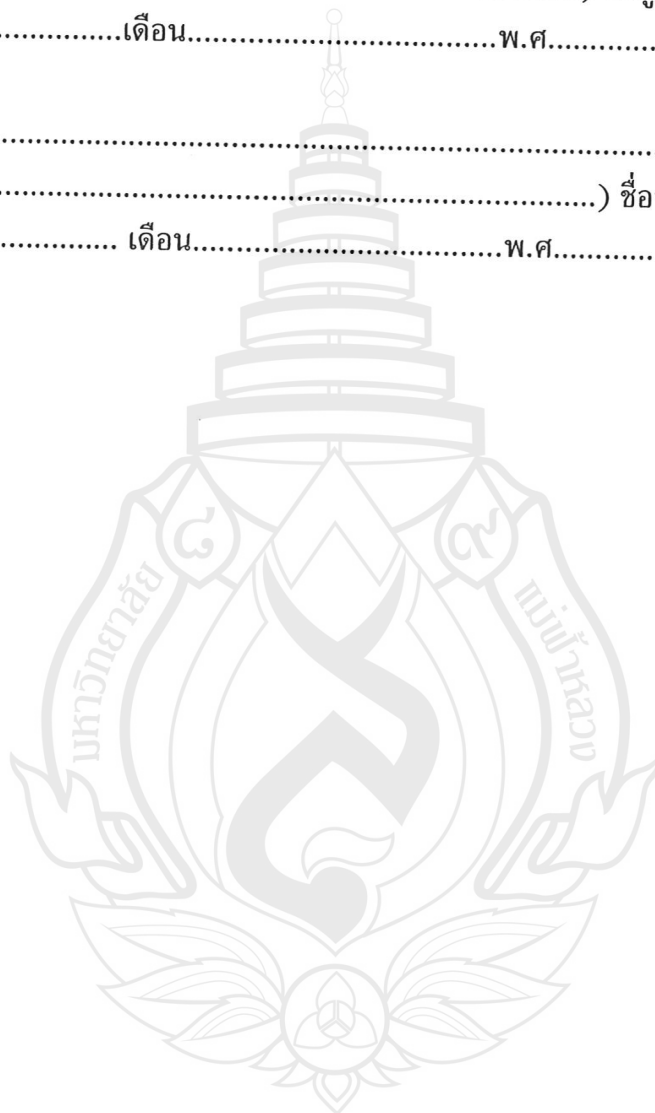
(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจาก
การวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว
พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย
(.....) ชื่อผู้ทำวิจัยตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน
(.....) ชื่อพยานตัวบรรจง
วันที่ เดือน.....พ.ศ.....



ภาคผนวก ค

แบบการเก็บข้อมูลทั่วไป



หมายเลขผู้เข้าร่วมวิจัย

ทำแบบสอบถามครั้งที่

โครงการวิจัยเรื่อง “การแปลพัฒนาแบบสอบการจินตภาพทางการกีฬาฉบับภาษาไทย”

ข้อมูลเบื้องต้นของนักกีฬา (โปรดกรอกข้อมูลตามความเป็นจริง)

ชื่อ-สกุล (จะกรอกหรือไม่ก็ได้).....

เพศ อายุ ปี

ชนิดกีฬา..... ตำแหน่ง/รุ่น..... ตัวแทน.....

รายละเอียดที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามประเมินตนเองถึงการจินตภาพทางการกีฬา
ได้แก่ แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Sport imagery Questionnaire: SIQ)

ทำแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (จำนวน 1 หน้า) ให้ครบถ้วนตามความคิดเห็นของท่าน (โดยข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ) จำนวน 2 ครั้ง (เว้นระยะห่างระหว่าง ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์) หลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับของที่ระลึก

ขอขอบคุณอย่างสูง

อาจารย์ศศิมา พุกุลานนท์ (080-673-6446)

สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

สำนักกีฬาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

หัวหน้าโครงการวิจัย

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Thai-Sport Imagry Questionnaire)

		นานๆครั้ง <----->บ่อย						
		1	2	3	4	5	6	7
1	ฉันจินตนาการถึงบรรยากาศของการได้รับชัยชนะในการแข่งขัน (เช่น ความตื่นเต้นที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับชัยชนะ)							
2	ฉันจินตนาการถึงนักกีฬาคนอื่นมาแสดงความยินดีกับฉันเมื่อฉันแสดงความสามารถได้ดี							
3	ฉันจินตนาการถึงบรรยากาศการได้รับเหรียญรางวัล (เช่น ความภูมิใจ ความตื่นเต้น)							
4	ฉันจินตนาการถึงคนดูปรบมือชื่นชมให้การแสดงความสามารถของฉัน							
5	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันได้รับเหรียญรางวัลจากชัยชนะ							
6	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันกำลังให้สัมภาษณ์ในฐานะผู้ชนะ							
7	ฉันสามารถบอกอารมณ์ตามความรู้สึกก่อนการแข่งขันได้							
8	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถรับมือกับความเครียดและความตื่นเต้นของการแข่งขันและสามารถคงความนิ่งไว้ได้							
9	ฉันจินตนาการถึงความเครียดและความกังวลที่จะเกิดขึ้นในการแข่งขัน							
10	เมื่อฉันจินตนาการถึงการแข่งขัน ฉันรู้สึกถึงอารมณ์ตื่นเต้น							
11	เมื่อฉันจินตนาการถึงการแข่งขันที่กำลังจะมาถึง ฉันรู้สึกกังวล							
12	ฉันจินตนาการถึงความตื่นเต้นที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน							
13	ฉันสามารถเปลี่ยนภาพการแสดงทักษะได้อย่างง่ายดาย							
14	เมื่อฉันจินตนาการทักษะใด ๆ ฉันสามารถจินตนาการ การแสดงทักษะได้อย่างสมบูรณ์แบบและแม่นยำ							
15	ฉันสามารถทบทวนและตรวจสอบทักษะทางกาย ในใจได้							
16	ก่อนจะแสดงทักษะใด ๆ ฉันจินตนาการว่าตัวฉันแสดงทักษะนั้นได้อย่างสมบูรณ์แบบ							
17	เมื่อเรียนรู้ทักษะใหม่ ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถแสดงทักษะนั้นอย่างสมบูรณ์แบบ							
18	ฉันสามารถควบคุมภาพของการแสดงทักษะทางกายได้อย่างแม่นยำ							
19	ฉันสามารถสร้างแผนและกลยุทธ์ขึ้นใหม่ในใจได้							
20	ฉันจินตนาการถึงกลยุทธ์สำรอง ในกรณีที่แผนการเล่นเดิมใช้ไม่ได้ผล							
21	ฉันจินตนาการถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการแข่งขัน (การบุก การรับ การเล่นจังหวะเร็ว การเล่นจังหวะช้า)							
22	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันยังคงเล่นในการแข่งขันแม้ว่าจะแสดงความสามารถไม่ดี							
23	ฉันจินตนาการถึงการแสดงความสามารถทั้งหมดในรูปแบบเดียวกับที่ฉันต้องการให้มันเกิดขึ้นในการแข่งขัน							
24	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันเล่นได้สำเร็จตามแผน							

แบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬา (Thai-Sport Imagry Questionnaire) ต่อ							
		นานๆครั้ง <----->บ่อย					
25	ฉันจินตนาการว่า ฉันทุ่มเทอย่างเต็มที่ 100% ระหว่างการแข่งขัน	1	2	3	4	5	6 7
26	ฉันจินตนาการว่าตัวเองมีจิตใจที่เข้มแข็ง	1	2	3	4	5	6 7
27	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันแสดงความมั่นใจต่อหน้าคู่แข่ง	1	2	3	4	5	6 7
28	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันมีสมาธิระหว่างสถานการณ์ที่ท้าทาย	1	2	3	4	5	6 7
29	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันสามารถควบคุมตัวเองได้ในสถานการณ์ที่ยากลำบาก	1	2	3	4	5	6 7
30	ฉันจินตนาการว่าตัวฉันทำงานสำเร็จ ผ่านสถานการณ์ที่ยากลำบาก (เช่น การเล่นรุนแรง การเล่นทั้งที่บาดเจ็บ)	1	2	3	4	5	6 7



ภาคผนวก จ

Sport Imagry Questionnaire

		Rarely <-----> Often						
1	I image the atmosphere of winning a championship (e.g., the excitement that follows winning, etc.).	1	2	3	4	5	6	7
2	I imagine other athletes congratulating me on a good performance.	1	2	3	4	5	6	7
3	I image the atmosphere of receiving a medal (e.g., the pride, the excitement, etc.).	1	2	3	4	5	6	7
4	I image the audience applauding my performance.	1	2	3	4	5	6	7
5	I image myself winning a medal.	1	2	3	4	5	6	7
6	I image myself being interviewed as a champion.	1	2	3	4	5	6	7
7	I can re-create in my head the emotions I feel before I compete.	1	2	3	4	5	6	7
8	I imagine myself handling the stress and excitement of competitions and remaining calm.	1	2	3	4	5	6	7
9	I imagine the stress and anxiety associated with competing.	1	2	3	4	5	6	7
10	When I image a competition, I feel myself getting emotionally excited.	1	2	3	4	5	6	7
11	When I image an event/game that I am to participate in, I feel anxious.	1	2	3	4	5	6	7
12	I image the excitement associated with competing.	1	2	3	4	5	6	7
13	I can easily change an image of a skill.	1	2	3	4	5	6	7
14	When imaging a particular skill, I can consistently perform it perfectly in my mind.	1	2	3	4	5	6	7
15	I can mentally make corrections to physical skills.	1	2	3	4	5	6	7
16	Before attempting a particular skill, I imagine myself performing it perfectly.	1	2	3	4	5	6	7
17	When learning a new skill, I imagine myself performing it perfectly.	1	2	3	4	5	6	7
18	I can consistently control the image of a physical skill.	1	2	3	4	5	6	7
19	I make up new plans/strategies in my head.	1	2	3	4	5	6	7
20	I image alternative strategies in case my event/game plan fails.	1	2	3	4	5	6	7
21	I image each section of an event/game (e.g., offence vs. defence, fast vs. slow)	1	2	3	4	5	6	7
22	I image myself continuing with my event/game plan even when performing poorly.	1	2	3	4	5	6	7
23	I imagine executing entire plays/programs/sections just the way I want them to happen in an event/game.	1	2	3	4	5	6	7
24	I imagine myself successfully following my event/game plan.	1	2	3	4	5	6	7
25	I image giving 100% during an event/game.	1	2	3	4	5	6	7
26	I image myself being mentally tough.	1	2	3	4	5	6	7

Sport Imagry Questionnaire (Continue)

		Rarely <-----> Often						
27	I image myself appearing self-confident in front of my opponents.	1	2	3	4	5	6	7
28	I image myself to be focused during a challenging situation.	1	2	3	4	5	6	7
29	I imagine myself being in control in difficult situations.	1	2	3	4	5	6	7
30	I image myself working successfully through tough situations (e.g., a power play, sore ankle, etc.).	1	2	3	4	5	6	7



ภาคผนวก จ

**Sport Imagery Questionnaire Thai Language Right
Translation Agreement**



Agreement Between Publisher and Translator

This Agreement dated this 3rd day of April 2013 is made by and between Sasima Pakulanon, School of Health Science, Mae Fah Luang University, 333 Moo 1, Tasud, Muang District, Chiangrai, Thailand 57100 (hereinafter collectively referred to as "**Translator***");

And the West Virginia University Board of Governors on behalf of West Virginia University for its College of Physical Activity and Sport Sciences' International Center for Performance Excellence, with offices at P. O. Box 6116, 262 WVU Coliseum, Morgantown, WV 26506-6116 (hereinafter referred to as "**Publisher**");

Concerning a work presently titled *The Sport Imagery Questionnaire Test Manual* (ISBN: 978-1-885693-65-5) authored by Craig Hall, Diane E. Stevens, and Allan Paivio (hereinafter referred to as the "**Work**"). The Work will be translated by the Translator into the Thai language from the English language (hereinafter called the "**Translation**") of which the Publisher currently holds the language translation rights.

WITNESSETH:

In consideration of the mutual covenants herein contained, the parties agree as follows:

1. Grant

Subject to the terms and conditions set forth herein, the Translator hereby grants to the Publisher, during the term hereof, the sole and exclusive right to print, reproduce, publish, digitize, use, adapt, distribute, or otherwise exploit the Translation in the Thai language and in the following territory: Thailand.

2. The Translation

The Translator shall deliver to the Publisher's email account fiteditors@mail.wvu.edu, by email attachment, by April 1, 2014, the typewritten Translation both faithful to the Work and in a format acceptable to the Publisher.

3. Term

The term of this Agreement, and the rights herein granted, shall terminate upon the expiration of Publisher's language translation rights to the Work, unless cancelled or terminated earlier in accordance with the terms and conditions set forth herein, or by Publisher with ninety (90) days written notice thereof to Translator.

4. Payment

No payment shall be made or otherwise due hereunder by the Publisher to the Translator. However, and in consideration of the rights granted hereunder, the Publisher hereby grants to the Translator the following:

- a. The right to use the Translation, or the English language version of the Work, in research conducted by the Translator;
- b. The right to publish the findings of research stemming from use of the Thai language version of the Work provided that Fitness Information Technology is acknowledged as the copyright holder of the Work, and provided that the English or Thai language versions of the Work are not included in these published research reports;
- c. The right to obtain one (1) copy of the Work published by the Publisher free of charge.

5. Right to edit

The Publisher will not make any material alterations to the Translation without the prior consent of the Translator, such consent not to be unreasonably withheld.

6. Revision

If at any time after the date hereof, the authors of the Work issue a revised or further revised American-English version of the Work, then the Publisher shall have the right to publish a revised Thai language translation of the Work that may or may not, at Publisher's sole discretion, be prepared by the Translator.

7. Copyright

The copyright of the Translation remains with the copyright holder to the original Work. The Translator shall secure and furnish to the Publisher, upon delivery of the Translation pursuant to Section 2 hereof, written permissions to reprint and use any copyrighted, copyrightable or other personal or proprietary material in connection with the Translation, the rights granted herein, and all

other activities contemplated hereunder. The Translator shall obtain all such permissions at his own expense.

8. Credit Line

Along with anything else required by the permissions obtained in connection with Section 7 above, the Publisher shall print the following credit line when publishing the Translation:

The Thai language version of The Sport Imagery Questionnaire Test Manual was prepared by Sasima Pakulanon. It is reprinted with permission.

9. Warranty

The Translator represents and warrants to the Publisher that (I) the Translation is not in the public domain; (II) the Translation is faithful to the Work; (III) the Translator has secured, or will secure pursuant to the terms hereof, all permissions required by this Agreement; (IV) the Translator has full power, free of any rights of any nature whatsoever in any one that might interfere therewith, to enter into this Agreement and to grant the rights hereby conveyed to the Publisher; (V) the Translation has not heretofore been published anywhere, in whole or in part; (VI) the Translation does not, and if published will not, infringe upon any proprietary right at common law, or any statutory copyright, or trademark right, or any other right whatsoever; (VII) the Translation contains no matter whatsoever that is obscene, libelous, in violation of any rights of privacy or publicity, or otherwise in contravention of law or the right of any third party; and (VIII) the Translator will not hereafter enter into any agreement or understanding with any person, firm, or corporation that might conflict with the rights herein granted to the Publisher. The warranties and representations set forth in this Section will survive the termination of this Agreement.

10. Multiple Translators

If there are multiple translators under this Agreement, the obligations of all translators shall be joint and several unless otherwise expressly provided in this Agreement, and the Publisher may exercise any or all of its remedies against any or all such translators at its sole discretion.

11. Relationship of Parties

The relationship of the parties hereto is that of independent contractor. Nothing contained herein shall be deemed to create an agency, joint venture,

franchise, partnership or any other such relation between the parties hereto, except as may otherwise be expressly set forth herein.

12. Liability

Except as otherwise provided for herein, each party hereto shall be liable for any and all damages and injuries related to, or arising out of, this Agreement and the activities contemplated thereby, to the proportional extent that such damages and injuries are caused by reason of the acts, inactions, omissions, negligence, reckless or intentional misconduct of such party, and its officers and employees.

13. Indemnification

The Translator hereby indemnifies, defends and holds harmless the Publisher, and its affiliates, and its and their respective officers and employees, against any and all claims, damages, liabilities, costs and expenses (including attorney's fee) arising out of, or related to, the Translator's breach or violation of any of the terms hereunder, or any other act or inaction of Translator in connection with this Agreement.

14. Name Use

The Translator agrees that the Publisher shall have the right to use each translator's name and likeness and/or biographical data in the Translation, and in any advertising and promotion of the Translation.

15. Assignment

This Agreement may not be assigned or transferred in whole or in part by the Translator without the prior written consent of the Publisher.

16. Successors and Assigns

This Agreement shall ensure to the benefit of and be binding upon the parties hereto and their respective heirs, executors, administrators, successors and permitted assigns.

17. Modification or waiver

This Agreement may not be modified or altered except by written instrument executed by the Translator and the Publisher. No condition, covenant, duty or obligation contained herein can be waived except by written instrument executed by the Translator and the Publisher. Forbearance or

indulgence in any form or manner by either party shall not be construed as a waiver, nor in any way limit the legal and equitable remedies available to that party. No waiver of any term or condition of this Agreement or of any breach of this Agreement or of any part thereof, shall be deemed a waiver of any other term or condition of this Agreement or of any later breach of the Agreement or of any part thereof.

18. Notices

Except as otherwise expressly set forth herein, any written notice required under any of the provisions of this Agreement shall be deemed to have been properly served by delivery in person, in which case such notice shall be effective as of the date of delivery, or by mailing such notice in accordance with the addresses set forth above (except as the addresses may be changed by notice in writing), in which case such notice shall be effective five business days after said mailing. Mailed notices shall be sent by registered or certified mail, or by airmail, return receipt requested.

19. Captions

Captions are for convenience only and are not to be deemed part of this Agreement.

20. Integration

This Agreement expresses the entire understanding of the Translator and Publisher and replaces any and all former agreements, understandings, or representations between them relating in any way to the subject matter hereof.

21. Severability

If any provision of this Agreement shall be held illegal, unenforceable, or in conflict with any United States law of a federal, state, or local government having jurisdiction over this Agreement, the validity of the remaining portions or provisions hereof shall not be affected thereby.

22. Interpretation

Regardless of the place of its physical execution, this Agreement shall in all respects be interpreted, construed and governed by the laws of the State of West Virginia.

23. Counterparts

This Agreement may be executed in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original, and all of which, when taken together, shall constitute one complete instrument.

IN WITNESS WHEREOF the parties hereto have executed and duly witnessed this Agreement as of the day and year first set forth above.

Translator

Publisher

Name: _____

Name: _____

Title: _____

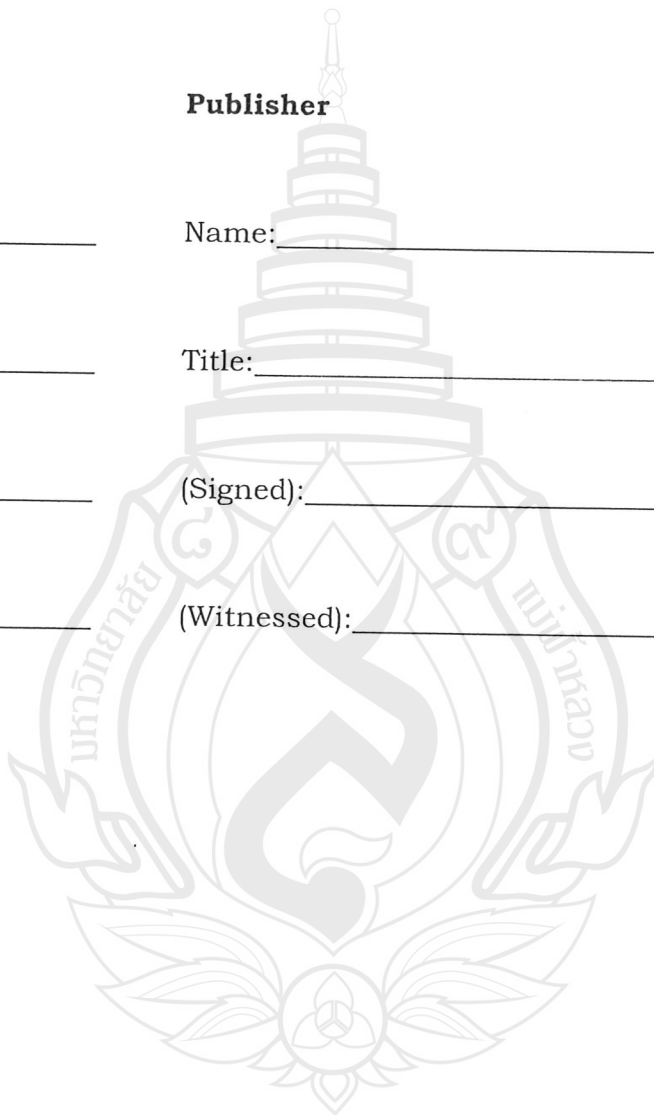
Title: _____

(Signed): _____

(Signed): _____

(Witnessed): _____

(Witnessed): _____



ภาคผนวก ช

ค่า Item objective Congruence (IOC) ของแบบสอบถามการจินตภาพทางการกีฬาที่
แปลโดยคณะผู้วิจัย

ข้อคำถามที่	ค่า Item objective Congruence (IOC)			ค่าเฉลี่ย
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	1	1	1
7	1	0	1	0.67
8	1	0	1	0.67
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	0	1	0.67
12	1	1	1	1
13	1	0	1	0.67
14	1	0	1	0.67
15	1	0	1	0.67
16	1	1	1	1
17	1	1	1	1
18	1	0	1	0.67
19	1	0	1	0.67
20	1	0	1	0.67
21	1	0	1	0.67
22	1	1	1	1
23	1	1	0	0.67
24	1	0	1	0.67
25	1	1	1	1
26	1	1	1	1
27	1	1	1	1
28	1	1	1	1
29	1	1	1	1
30	1	1	1	1

ภาคผนวก ช

การทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา จำแนกตามข้อคำถาม

ข้อคำถาม	คะแนน		Cronbach's Alpha Coefficient
	Mean	SD	
1	4.45	1.561	0.9600
2	4.24	1.454	0.9598
3	4.53	1.546	0.9597
4	4.41	1.550	0.9597
5	4.39	1.605	0.9596
6	3.83	1.564	0.9605
7	4.25	1.448	0.9598
8	4.18	1.450	0.9602
9	4.32	1.442	0.9606
10	4.65	1.461	0.9606
11	4.46	1.437	0.9620
12	4.50	1.394	0.9608
13	4.12	1.341	0.9600
14	4.12	1.344	0.9598
15	4.15	1.364	0.9598
16	4.32	1.370	0.9597
17	4.30	1.396	0.9598
18	4.15	1.319	0.9596
19	4.37	1.405	0.9597
20	4.42	1.432	0.9596
21	4.45	1.387	0.9596
22	4.31	1.406	0.9599
23	4.32	1.349	0.9595
24	4.39	1.452	0.9595
25	4.39	1.484	0.9598
26	4.45	1.400	0.9597
27	4.43	1.466	0.9595
28	4.37	1.457	0.9594
29	4.34	1.406	0.9596
30	4.36	1.451	0.9599

ภาคผนวก ฅ

การทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ (Test-Retest Reliability)

ข้อคำถาม	ข้อมูลครั้งที่ 1		ข้อมูลครั้งที่ 2		สัมประสิทธิ์ความคงที่ Coefficient of Stability
	MEAN	SD	MEAN	SD	
1	4.38	1.573	4.38	1.471	0.743
2	4.21	1.442	4.35	1.325	0.696
3	4.44	1.534	4.48	1.388	0.650
4	4.36	1.518	4.52	1.381	0.597
5	4.31	1.588	4.37	1.382	0.577
6	3.82	1.519	4.12	1.449	0.571
7	4.20	1.429	4.30	1.331	0.547
8	4.15	1.445	4.30	1.346	0.546
9	4.34	1.425	4.37	1.363	0.474
10	4.59	1.432	4.51	1.347	0.516
11	4.46	1.389	4.47	1.363	0.494
12	4.45	1.370	4.53	1.303	0.475
13	4.11	1.340	4.33	1.328	0.418
14	4.11	1.328	4.22	1.298	0.528
15	4.13	1.360	4.27	1.395	0.525
16	4.28	1.371	4.31	1.385	0.515
17	4.28	1.399	4.31	1.377	0.543
18	4.13	1.330	4.23	1.329	0.550
19	4.37	1.394	4.40	1.319	0.555
20	4.37	1.445	4.37	1.420	0.546
21	4.38	1.402	4.44	1.360	0.479
22	4.21	1.410	4.33	1.437	0.544
23	4.26	1.352	4.43	1.346	0.520
24	4.35	1.448	4.40	1.389	0.497
25	4.27	1.476	4.32	1.392	0.623
26	4.35	1.406	4.30	1.367	0.583
27	4.33	1.456	4.34	1.370	0.576
28	4.29	1.484	4.41	1.362	0.576
29	4.28	1.430	4.37	1.337	0.567
30	4.29	1.474	4.35	1.336	0.590

ภาคผนวก ญ

บันทึกข้อความ



ที่ ศธ ๕๙๑๙/ ๑. ๐๑๕๗



สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ตำบลท่าสูด อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามในโครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษา
การจินตภาพในนักกีฬาจังหวัดเชียงราย”

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สืบสาย บุญวีรบุตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามทางการจินตภาพ จำนวน ๓ ชุด

เนื่องด้วย ดิฉัน นางสาวศศิมา พุกลานนท์ อาจารย์ประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้รับ
ทุนอุดหนุนโครงการวิจัย จากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ให้ดำเนิน
โครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษาการจินตภาพในนักกีฬาจังหวัดเชียงราย” นั้น จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Face Validity) ของแบบสอบถามทางการจินตภาพ ได้แก่
(๑) Sport Imagery Questionnaire (๒) Imagery Use Questionnaire และ (๓) Movement Imagery
Questionnaire-Reversed ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศศิมา พุกลานนท์)

หัวหน้าโครงการวิจัย

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

(นายแพทย์สำเริง กาญจนเมธากุล)

คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

นางสาวศศิมา พุกลานนท์ 080-673-6446

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

โทร. 0-5391-6821 โทรสาร. 0-5391-6821

แม่ฟ้าหลวง

ถ้ำฝาง เชียงใหม่ 57100

โทร 010000 โทรสาร 0881 818082

Mae Fah Luang University
838 Moo 1 Muang District, Chiangrai, Thailand 57100
Tel : 0539 810000 Fax : 0539 818082 e-mail: mfl.ac.th

ที่ ศธ ๕๔๑๙/ จ. ๐๑๙๗/



สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ตำบลท่าสูด อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามในโครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษา
การจินตภาพในนักกีฬาจังหวัดเชียงราย”

เรียน ดร.คุณัตว์ พิธพรชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามทางการจินตภาพ จำนวน ๓ ชุด

เนื่องด้วย ดิฉัน นางสาวศศิมา พุกลานนท์ อาจารย์ประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้รับ
ทุนอุดหนุนโครงการวิจัย จากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ให้ดำเนิน
โครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษาการจินตภาพในนักกีฬาจังหวัดเชียงราย” นั้น จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Face Validity) ของแบบสอบถามทางการจินตภาพ ได้แก่
(๑) Sport Imagery Questionnaire (๒) Imagery Use Questionnaire และ (๓) Movement Imagery
Questionnaire-Reversed ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศศิมา พุกลานนท์)

หัวหน้าโครงการวิจัย

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

(นายแพทย์สำเริง กาญจนเมธากุล)

คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

นางสาวศศิมา พุกลานนท์ 080-673-6446

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

โทร. 0-5391-6821 โทรสาร. 0-5391-6821

วิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ต.ท่าสูด อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

5531 5532 โทรสาร 0-5391-6821

Mae Fah Luang University

553 Moo 1 Muang District, Chiangrai, Thailand 571

Tel : 0531 610000 Fax : 0531 610134 www.mfl.ac

ที่ ศธ ๕๔๑๙/ ๑. ๐๑๙๗)



สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ตำบลท่าสูด อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามในโครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษา
การจินตภาพในนักกีฬาจังหวัดเชียงราย”

เรียน ดร.วิมลมาศ ประชากุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามทางการจินตภาพ จำนวน ๓ ชุด

เนื่องด้วย ดิฉัน นางสาวศศิมา พุกลานนท์ อาจารย์ประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้รับ
ทุนอุดหนุนโครงการวิจัย จากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ให้ดำเนิน
โครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษาการจินตภาพในนักกีฬาจังหวัดเชียงราย” นั้น จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Face Validity) ของแบบสอบถามทางการจินตภาพ ได้แก่
(๑) Sport Imagery Questionnaire (๒) Imagery Use Questionnaire และ (๓) Movement Imagery
Questionnaire-Reversed ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศศิมา พุกลานนท์)

หัวหน้าโครงการวิจัย

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

(นายแพทย์สำเริง กาญจนเมธากุล)

คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

นางสาวศศิมา พุกลานนท์ 080-673-6446

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

โทร. 0-5391-6821 - โทรสาร. 0-5391-6821

ส.ย.แม่ฟ้าหลวง

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เชียงราย 57100

57100 เชียงราย (080) 916000

Mae Fah Luang University

333 Mae Fah Luang District, Chiang Rai, Thailand 57100
Tel : (080) 916000 Fax : (080) 916000 www.mfl.ac.th



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ที่ ศธ ๕๙๑๙/๐๕๖๒

โทร. ๐-๕๓๙๑-๖๘๒๑

วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิแปลกลับแบบสอบถามทางจิตวิทยาการกีฬา

เรียน คณบดีสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ด้วย ข้าพเจ้า นางสาวศศิมา พุกลานนท์ อาจารย์ประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้รับทุนอุดหนุนโครงการวิจัย จากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษาการจินตภาพในนักกีฬาจังหวัดเชียงราย” ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาแบบสอบถาม และรวบรวมข้อมูล

ในการนี้ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน คือ อาจารย์ ดร.สุรรยา สมบัติธีระ และ อาจารย์เบญจมาศ ฐานะสุนทรฤกษ์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อแปลกลับ (Back Translation) แบบสอบถามทางการจินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Questionnaire)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

(นางสาวศศิมา พุกลานนท์)

หัวหน้าโครงการวิจัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี สรรเสริญ)

รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

15
๑๕ พค ๒๕๖๖

แนบไฟล์แล้ว

ประวัติคณะนักวิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

- ชื่อ - สกุล นางสาวศศิมา พกุลานนท์ (Miss Sasima Pakulanon)
- ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
333 หมู่ 1 ตำบลท่าสุด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100
หมายเลขโทรศัพท์ 053-916913 (ที่ทำงาน) 080-673-6446 (มือถือ)
Email address: sasima.pak@mfu.ac.th
- ประวัติการศึกษา ปริญญาตรี
วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2549
ปริญญาโท
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เวชศาสตร์การกีฬา)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2552
- ประวัติการทำงาน 18 ตุลาคม 2553 – ปัจจุบัน
ตำแหน่งอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
- ประวัติการนำเสนอผลงานวิจัย

Pakulanon S. and Poomsalood S., (2012)., Psychophysiological response to Competition in Sport Dancers., Proceeding of the 1st Mae Fah Luang International Conference (Oral presentation).

Pakulanon S. and Sawangjaithum K., (2012)., Comparison of Imagery among Closed and Open Skill Athletes., Proceeding of the 9th Kasetsart Kumpangsang National Conference (Oral presentation).

ประวัติการเผยแพร่ผลงานวิจัย

ศศิมา พกุลานนท์. ผลของการออกกำลังกายด้วยการลีลาศต่อคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ: การศึกษานำร่อง. MFU journal online. 2: 2554 (1-10).

ผู้ร่วมวิจัย

- ชื่อ-สกุล นางสาวกนกทิพย์ สว่างใจธรรม (Miss Kanokthip Sawangjaithum)
- ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
เลขที่ 333 ม.1 ต.ท่าสูด อ.เมือง จ.เชียงราย 57100
โทรศัพท์ 053-916911 โทรสาร 053-916821
E-mail address: kanokthips@gmail.com
- ประวัติการศึกษา ปริญญาตรี
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (กายภาพบำบัด)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปริญญาโท
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ประวัติการทำงาน 1 กรกฎาคม 2551-ปัจจุบัน
อาจารย์ สาขากายภาพบำบัด สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
1 พ.ย. 2548-30 พ.ค. 2551
หัวหน้าสาขาวิชากายภาพบำบัด คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยคริสเตียน
- ประวัติการเผยแพร่ผลงานวิจัย
Pakulanon S. and Sawangjaithum K., (2012)., Comparison of Imagery among
Closed and Open Skill Athletes., Proceeding of the 9th Kasetsart Kumpangsang
National Conference (Oral presentation).

ผู้ร่วมวิจัย

- ชื่อ-สกุล นางสาวสมฤทัย พุ่มสลด (Miss Somruthai Poomsalood)
- ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
เลขที่ 19 ม.2 ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา 56000
โทรศัพท์ 054-466666
E-mail address: liewpm@yahoo.com
- ประวัติการศึกษา ปริญญาตรี
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (กายภาพบำบัด)
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปริญญาโท
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เวชศาสตร์การกีฬา)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประวัติการทำงาน 4 มกราคม 2554-ปัจจุบัน
อาจารย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
- ประวัติการเผยแพร่ผลงานวิจัย
Pakulanon S. and Poomsalood S., (2012)., Psychophysiological response to
Competition in Sport Dancers., Proceeding of the 1st Mae Fah Luang
International Conference (Oral presentation).
สมฤทัย พุ่มสลด และ ศศิมา พกุลานนท์. (2555)., ผลของการออกกำลังกายด้วยยาง
ยืดต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุ., การประชุมวิชาการระดับชาติ เกษตรกำแพงแสน
วิชาการ ครั้งที่ 9 (นำเสนอแบบโปสเตอร์).