



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

ปริญญา

วิทยาศาสตร์การกีฬา

วิทยาศาสตร์การกีฬา

สาขา

คณะ

เรื่อง สภาวะลื่นไหลของนักกีฬาวอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลระดับ
มหาวิทยาลัย

The Flow State of Volleyball Player Participate in University Games

นามผู้วิจัย นายจิรัฐติกุล ต้นสายชนินทร์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์วิมลมาศ ประชากุล, ประ.ด.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์พรพล พิมพาพร, ประ.ด.)

ประธานสาขาวิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ราตรี เรืองไทย, Ed.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

สืบสังวี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

สภาวะลื่นไหลของนักกีฬาวอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลระดับมหาวิทยาลัย

The Flow State of Volleyball Player Participate in University Games

โดย

นายจิรัฐติกุล ต้นสายชนินทร์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรการกีฬา)

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จิรัฐติกุล ดันสายชนินท์ 2557: สภาวะลื่นไหลดของนักกีฬาโอลิมปิกที่เข้าร่วมการแข่งขัน กีฬาโอลิมปิกระดับมหาวิทยาลัย ปรินซ์มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์วิมลมาศ ประชากุล, ปร.ค. 112 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาวะลื่นไหลดของนักกีฬาโอลิมปิกระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งศึกษากับกลุ่มตัวอย่างคือนักกีฬาโอลิมปิกที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 41 รอบคัดเลือก เขตการแข่งขันกรุงเทพมหานคร ปี 2556 จำนวน 120 คน เป็นเพศชาย จำนวน 60 คน (ร้อยละ 50) เป็นเพศหญิง จำนวน 60 คน (ร้อยละ 50) อายุระหว่าง 18-27 ปี (20.98 ± 1.79 ปี) มีประสบการณ์ในการเล่นวอลเลย์บอล ระหว่าง 4-13 ปี (8.46 ± 2.79 ปี) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบวัดสภาวะลื่นไหลดสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาจากต้นฉบับภาษาอังกฤษจำนวนทั้งสิ้น 36 ข้อ แบบวัดมีความเหมาะสมด้านโครงสร้างตลอดจนการใช้ภาษา ตามวิธีการแปลกลับ (back translation) ของ Brislin (1986) นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช, และทดสอบหาค่าความแตกต่างของสภาวะลื่นไหลดระหว่างเพศชายและเพศหญิง, ระดับประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และระดับประสบการณ์ที่น้อยกว่า 10 ปี, และทีมที่ชนะและทีมที่แพ้ โดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย, 1.) พบว่าแบบวัดสภาวะลื่นไหลดสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย ทั้ง 36 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88, 2.) พบการเกิดสภาวะลื่นไหลด มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ระดับ 48.82 คะแนน, 3.) พบความแตกต่างขององค์ประกอบสภาวะลื่นไหลด ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05, ในด้านความท้าทายกับทักษะที่สมดุล, เป้าหมายที่ชัดเจน, ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง, ระหว่างเพศชายและเพศหญิง, 4.) พบความแตกต่างขององค์ประกอบสภาวะลื่นไหลด ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05, ในด้านความรู้สึกแห่งการควบคุม, ระหว่างระดับประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปีและประสบการณ์ที่น้อยกว่า 10 ปี, 5.) ผลการทดสอบความแตกต่างขององค์ประกอบสภาวะลื่นไหลดไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ระหว่างทีมที่ชนะและทีมที่แพ้

Jeerattikul Tonsaitanin 2014: The Flow State of Volleyball Player Participate in University Games. Master of Science (Sports Science), Major Field: Sports Science, Faculty of Sports Science. Thesis Advisor: Ms.Wimonmas Prachakul, Ph.D 112 page.

The purpose of the study was to the flow state of volleyball player participate in university. A total of 120 athletes. These were males (n=60, 50%) and females (n=60, 50%) ranging in age from 18 to 27 (M=20.98, SD=1.79) with volleyball player years of experience from 4 to 13 years (M=8.46, SD=2.79). The instrument was the flow state scale form for the amateur volleyball player which was created and development original form by the back translation method (Brislin, 1986) for the content langue. Data then were statistically analyzed by using percentage, mean, standard deviation, the construct validity and Cronbach's Alpha reliability for the flow state scale form, and then t-test was administered to flow state in volleyball between male and female, experience level more than or as 10 years and experience level less than 10 years, and result team win and team loss with the .05 level of significance.

The results, 1.) The flow state scale in which was composed of 36 items showed the construct validity and the Cronbach's Alpha reliability at 0.88, this the flow state scale was interpreted as high in reliability. 2.) The finding indicated that it was model flow state in volleyball player. flow state has T-score at 48.82, 3.) The finding indicated that it was significant difference at .05, in challenge-skills balance, clear goals, loss of self-consciousness, between male and female, 4.) The finding indicated that it was significant difference at .05, in sense of control, between experience level more than or as 10 years and experience level less than 10 years, 5.) The finding indicated that it wasn't significant difference between result team win and team loss.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เนื่องด้วยความเมตตากรุณาอย่างดียิ่งจาก
ดร.วิมลมาศ ประชากุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ดร.พรพล พิมพาพร อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาได้ช่วยเหลือในการวางแผนงานวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตลอดจนการให้
คำปรึกษาแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์อย่างดียิ่งตลอดมา
จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์และมีคุณค่าทางวิชาการ ผู้วิจัยขอกราบ
ขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบวัดสภาวะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬา
ฉบับภาษาไทย ทั้ง 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จุฑาทิ
ดร.ชัยรัตน์ ชูสกุล ดร.ฉัตรกมล สิงห์น้อย ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์ และ Mr. Michael John Cooper
ซึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำต่างๆ สำหรับการปรับปรุงแบบวัดสภาวะคลื่นไหวสำหรับ
กิจกรรมกีฬาคำภาษาไทยจนกระทั่งมีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี รวมถึง
ผู้จัดการทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 41 รอบคัดเลือก เขตการ
แข่งขันกรุงเทพมหานคร ปี 2556 ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์กลุ่มตัวอย่างและนักกีฬาวอลเลย์บอล
ทุกท่าน ที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการวิจัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทถ่ายทอดวิชาความรู้
ความเมตตากรุณา พร้อมทั้งอบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือในการศึกษาด้วยดีเสมอมา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อจักรพันธ์ ต้นสายชนินทร์ และคุณแม่อัจฉราภรณ์
ต้นสายชนินทร์ ที่ได้ส่งเสริมสนับสนุนและให้โอกาสผู้วิจัยได้ศึกษาเล่าเรียนสูงสุด รวมทั้งญาติพี่น้อง
น้องทุกท่าน ที่ได้ให้กำลังใจและช่วยส่งเสริมอย่างดียิ่ง ขอขอบพระคุณพี่ๆ น้องๆ คณะวิทยาศาสตร์
การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจตลอดมา คุณประโยชน์ใดๆ ที่เกิด
จากการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด

จิรัฐติกุล ต้นสายชนินทร์

กรกฎาคม 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	4
การตรวจเอกสาร	6
อุปกรณ์และวิธีการ	45
อุปกรณ์	45
วิธีการ	45
ผลและวิจารณ์	50
ผล	50
วิจารณ์	69
สรุปและข้อเสนอแนะ	74
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	77
ภาคผนวก	83
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบวัดสภาวะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬา ฉบับภาษาไทย	84
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ	86
ภาคผนวก ค แบบประเมิน แบบวัดสภาวะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาคัด ภาษาไทยสำหรับผู้เชี่ยวชาญ	91
ภาคผนวก ง แบบวัดสภาวะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาคัดฉบับภาษาไทย	96
ภาคผนวก จ ตารางค่ามาตรฐานของระดับสภาวะคลื่นไหล	
Standardized scoring for selected flow scale	105
ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทำวิทยานิพนธ์	110
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	112

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานทั่วไป	51
2 แสดงค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อของข้อคำถามในแบบวัดสภาวะคลื่นไหล สำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย	55
3 แสดงผลการทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) แบบวัดสภาวะคลื่นไหลสำหรับ กิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย โดยวิธีการของครอนบาชแอลฟา (Cronbach' s Alpha Reliability)	58
4 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนรวมรายชื่อของรูปแบบสภาวะคลื่นไหลในนักกีฬา วอลเลย์บอล จากผลการแข่งของทีมทั้งหมดทุกทีม และแสดงผลการนำข้อมูลทาง สถิติของรูปแบบสภาวะคลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอลไปตรวจสอบในตารางค่า มาตรฐานของระดับสภาวะคลื่นไหล (Standardized scoring for selected flow scale) ของ Jackson et al. (2010) (ภาคผนวก จ)	60
5 ผลการทดสอบองค์ประกอบสภาวะคลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล ระหว่างเพศ ชายและเพศหญิงต่างกัน	63
6 ผลการทดสอบองค์ประกอบสภาวะคลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล ระหว่างระดับ ประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และน้อยกว่า 10 ปีต่างกัน	65
7 ผลการทดสอบองค์ประกอบสภาวะคลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล ระหว่างผล การแข่งขันของทีมที่ชนะและทีมที่แพ้ต่างกัน	67

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	รูปแบบสภาวะไหลลื่น (Flow State model)	9
2	รูปแบบของปัจจัยของตัวนักกีฬาและสถานการณ์ที่ให้ความสำคัญต่อการเกิดสภาวะลื่นไหลของกีฬา	26
3	กราฟแสดงค่าคะแนนมาตรฐานคะแนนดิบ (raw score) ของสภาวะลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล	61
4	กราฟแสดงค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) ของสภาวะลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล	61
5	กราฟแสดงผลเปรียบเทียบความแตกต่างสภาวะลื่นไหลระหว่างเพศชายและเพศหญิงในกีฬาวอลเลย์บอล	64
6	กราฟแสดงผลเปรียบเทียบความแตกต่างสภาวะลื่นไหลระหว่างระดับประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และน้อยกว่า 10 ปี ในกีฬาวอลเลย์บอล	66
7	กราฟแสดงผลเปรียบเทียบความแตกต่างสภาวะลื่นไหลระหว่างทีมที่ชนะและทีมที่แพ้ในกีฬาวอลเลย์บอล	68

**สภาวะลื่นไหลของนักกีฬาวอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล
ระดับมหาวิทยาลัย**

The Flow State of Volleyball Player Participate in University Games

คำนำ

จิตวิทยาการกีฬา เป็นศาสตร์ที่นำหลักการทางจิตวิทยามาประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ของการกีฬา เพื่อให้เข้าใจถึงพฤติกรรม ของนักกีฬา ผู้ฝึกสอน และผู้ชม รวมทั้งการนำหลักการทางจิตวิทยามาใช้ ในกิจกรรมทางการกีฬา เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างจิตใจกับความสามารถทางกาย และนำไปสู่การพัฒนาความสามารถทางการกีฬา (คุสิต, 2541) ในสถานการณ์การแข่งขันกีฬา จิตวิทยาการกีฬามีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะความสามารถของนักกีฬาทั้งในสถานการณ์การแข่งขันหรือสถานการณ์การฝึกซ้อม ได้มีการพัฒนารูปแบบ และเทคนิคต่างๆ มากขึ้นส่งผลให้สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาดีขึ้น สามารถเล่นได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่นักกีฬาที่ได้รับการฝึกซ้อมมาเป็นอย่างดี มีระดับความสามารถ และสมรรถภาพทางกายที่ดี เมื่อถึงเวลาการแข่งขันจริงกลับแสดงความสามารถได้ไม่ดีเท่าที่ควร หรือบางครั้งถึงกับประสบความล้มเหลวในการแข่งขัน ทั้งนี้เนื่องจากนักกีฬาที่ไม่ได้รับการเตรียมพร้อมทางด้านจิตใจทางจิตวิทยาการกีฬาเท่าที่ควร จึงส่งผลให้ความสามารถทางการกีฬาและสมรรถภาพทางร่างกายแสดงออกมาได้อย่างไม่เต็มที่ จะเห็นได้ว่าสมรรถภาพทางจิตเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ นักกีฬา มีความพร้อมที่จะฝึกซ้อม หรือทำการแข่งขันให้ได้เต็มความสามารถ ดังที่ สืบสาย (2541) ได้กล่าวถึง ความสามารถของนักกีฬาในการเล่นกีฬาเพื่อให้สามารถแสดงออกมาได้สูงสุดนั้น จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ สมรรถภาพทางด้านร่างกายและทักษะ สมรรถภาพทางด้านจิตใจ และสิ่งแวดล้อม การแสดงความสามารถสูงสุดในการเล่นกีฬานั้นถูกนำไปเชื่อมโยงกับโครงสร้างของจิตใจอันที่เป็นความรู้สึกว่าความสามารถนั้นถูกแสดงออกมาแบบอัตโนมัติ ซึ่งเรียกสภาวะนั้นว่า สภาวะลื่นไหล (flow state) ดังที่ Csikszentmihalyi (1990) ได้นิยามสภาวะลื่นไหลไว้ว่า เป็นความรู้สึกของความตั้งใจ มุ่งมั่นระดับสูง ควบคุมตัวเองและสถานการณ์ได้ดี และไม่รับรู้ของการเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา เช่นเดียวกับ พิชิต (2542) ได้กล่าวไว้ว่า การแสดงความสามารถภายใต้สภาวะลื่นไหลนี้จะเกิดความรู้สึกว่าร่างกายและจิตใจมีความสอดคล้องประสานงานกันเป็นอย่างดี นอกจากนี้ Jackson and Roberts (1992) ยังได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบทั้ง 9 ของสภาวะลื่นไหลจะทำให้เกิดความสามารถสูงสุดได้ในการเล่นกีฬาหรือ

แข่งขันกีฬา ประกอบด้วยคือ ความท้าทาย การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน เป้าหมายชัดเจน การให้ข้อมูลย้อนกลับ มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำการควบคุมตนเองและสถานการณ์ได้ รู้และเข้าใจตนเอง ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา การมีประสบการณ์ในการป้องกันตนเอง ซึ่งในการศึกษารูปแบบสภาวะลื่นไหลที่มีต่อการแสดงความสามารถสูงสุดของนักกีฬา Jackson (1996) ได้กล่าวไว้ว่า นักกีฬาที่มีสภาวะลื่นไหลนั้นจะรู้สึกถึงความสำเร็จของการควบคุมตนเองและสถานการณ์ มีความมั่นใจสูง และมีการรับรู้ว่าองค์ประกอบทั้ง 9 เกิดขึ้นในระหว่างทำการแข่งขัน และยังได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดสภาวะความลื่นไหลและเสนอแนะวิธีสร้างสภาวะลื่นไหลไว้คือ คงระดับความมั่นใจและทัศนคติในทางบวก ปฏิบัติตามแผนและการเตรียมตัวที่วางไว้ เตรียมร่างกายก่อนการแข่งขันอย่างเหมาะสม มีแรงกระตุ้นที่เหมาะสม มีแรงจูงใจในการกระทำ รู้สึกลึกซึ้งกับตนเองและสถานการณ์รอบตัว อยู่กับปัจจุบัน อยู่กับสิ่งแวดล้อมที่ผ่อนคลาย มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัวที่ดี และรับรู้ถึงสภาวะลื่นไหล เป็นต้น เช่นเดียวกับ Catley and Duda (1997) พบว่านักกีฬาที่มีสภาวะลื่นไหลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูงมีเป้าหมายแบบมุ่งทำงาน และมีความวิตกกังวลต่ำ ซึ่งทำให้ทราบถึงการเกิดสภาวะลื่นไหลและนักกีฬาเริ่มต้นเรียนรู้ความมั่นใจ ความตั้งใจ การควบคุมความวิตกกังวล และการมีเป้าหมายมากขึ้น

ในส่วนของกีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างมากประเภทหนึ่งในประเทศไทยจะเห็นได้ จากจำนวนทีมที่เพิ่มขึ้นจากการแข่งขันทุกระดับอายุ ทางสมาคมวอลเลย์บอลได้จัดการแข่งขันทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ และผลจากการที่เป็นกีฬาที่กำลังได้รับความนิยมในขณะนี้จึงทำให้นักกีฬาวอลเลย์บอลในประเทศทั้งระดับเยาวชนและระดับต่างๆ เช่น ระดับมหาวิทยาลัย เป็นต้น มีการพัฒนากันอย่างมากและรวดเร็ว บวกกับรูปแบบในสถานการณ์การแข่งขันของกีฬาวอลเลย์บอลเป็นที่สนใจในเรื่องด้านจิตใจเป็นอย่างมาก เพราะการแข่งขันวอลเลย์บอลเมื่อวิเคราะห์ถึงความสำเร็จของทีมชนะเลิศแล้ว จะพบว่ามียุทธศาสตร์ประกอบหลายส่วนที่มีผลต่อความสำเร็จ ได้แก่ สมรรถภาพทางกายของนักกีฬา ทักษะของผู้เล่นแต่ละคน รูปแบบแผนการรุกการรับของทีมที่ดี ตลอดจนต้องเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพทางด้านจิตใจที่ดีด้วย ดังที่ สุพิตร (2532) กล่าวว่า นักกีฬาที่จะก้าวไปสู่ความเป็นเลิศทางการกีฬานั้นจะต้องมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ จะต้องเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดี เป็นผู้ที่มีทักษะและเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพทางจิตที่สมบูรณ์ ซึ่งจะต้องนำเอาทักษะทางด้านจิตวิทยาการกีฬาเข้าไปพัฒนาจิตใจของนักกีฬาได้เป็นอย่างดีและทำให้นักกีฬาแสดงความสามารถสูงสุดได้ จากความสำคัญของการศึกษารูปแบบสภาวะลื่นไหลของนักกีฬาวอลเลย์บอลที่มีประโยชน์อย่างมากต่อกระบวนการพัฒนาความสามารถของนักกีฬาวอลเลย์บอล สามารถประเมินได้จากการใช้เครื่องมือ คือ แบบวัดสภาวะลื่นไหล (LONG Flow

State Scale (FSS-2) – Physical) Susan A. Jackson (1996, 2010) และได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายแล้วนั้น การประเมินการควบคุมสภาวะล้นไหลของนักกีฬานั้นสามารถบอกความแตกต่างของการควบคุมการเกิดของสภาวะล้นไหลและการควบคุมอารมณ์ (Ying Hwa Kee and John wang, 2008) เป็นพื้นฐานสำคัญของการศึกษาและการนำหลักการทฤษฎีไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่นเดียวกับ Pates et al. (2003) ที่ได้สรุปผลงานวิจัยไว้ว่าการประเมินระดับสภาวะล้นไหลนั้น ทำให้ทราบได้ถึงระดับสภาวะล้นไหลในด้านบวก และระดับความสามารถในการควบคุมอารมณ์ได้ และ Bakker et al. (2011) ยังได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งแวดล้อมที่อยู่ในการควบคุมจากโค้ช สภาวะล้นไหล และความสามารถในนักกีฬา ประเมินโดยใช้แบบวัดสภาวะล้นไหลในสถานการณ์แข่งขันกีฬา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาวะล้นไหลและพัฒนาแบบวัดสภาวะล้นไหล (LONG Flow State Scale (FSS-2) – Physical) ในสถานการณ์แข่งขันกีฬาที่จะนำไปใช้ในนักกีฬาวอลเลย์บอลของ (Susan A. Jackson (1996, 2010) ให้เป็นภาษาไทยเพื่อให้มีความเหมาะสมกับนักกีฬาวอลเลย์บอลและสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินสภาวะล้นไหลของนักกีฬาวอลเลย์บอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อหาแนวทางและวิธีการในการสร้างสภาวะล้นไหลให้นักกีฬาแสดงความสามารถได้สูงสุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแบบวัดสภาวะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทยที่มีคุณภาพสำหรับกีฬาวอลเลย์บอล
2. เพื่อศึกษารูปแบบสภาวะคลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล
3. เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบสภาวะคลื่นไหลระหว่างเพศชายและเพศหญิงในนักกีฬาวอลเลย์บอล
4. เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบสภาวะคลื่นไหลระหว่างระดับประสบการณ์ในนักกีฬาวอลเลย์บอล
5. เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบสภาวะคลื่นไหลระหว่างทีมชนะเลิศและทีมแพ้ในนักกีฬาวอลเลย์บอล

นิยามศัพท์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของศัพท์ที่ใช้ดังต่อไปนี้

แบบวัดสภาวะคลื่นไหล (flow state scale) หมายถึง แบบวัดสภาวะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทยที่พัฒนาจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ (LONG Flow State Scale (FSS-2) – Physical) เพื่อใช้สำหรับการวัดสภาวะความคลื่นไหลในสถานการณ์แข่งขันกีฬา ซึ่งมีองค์ประกอบของการรับรู้เกี่ยวกับสภาวะคลื่นไหล ที่มีคุณภาพในด้านความแม่นยำตรงเชิงโครงสร้างกับความเชื่อมั่นของแบบวัด

สภาวะคลื่นไหล (flow state) หมายถึง ความรู้สึกของความตั้งใจ มุ่งมั่นระดับสูง ควบคุมตัวเองและสถานการณ์ได้ดี และไม่รับรู้ของการเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา ซึ่งสภาวะนี้นักกีฬาจะดึงเอาประสบการณ์ทั้งหมดมากระตุ้นให้เกิดความสามารถสูงสุดในการแข่งขันกีฬา

นักกีฬาวอลเลย์บอล (volleyball player) หมายถึง นักกีฬาวอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขัน
กีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 41 รอบคัดเลือก เขตการแข่งขันกรุงเทพมหานคร ปี 2556



การตรวจเอกสาร

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. สภาวะลื่นไหล

- 1.1 ความหมายของสภาวะลื่นไหล
- 1.2 องค์ประกอบของสภาวะลื่นไหล
- 1.3 ลักษณะของการเกิดสภาวะลื่นไหล
- 1.4 รูปแบบปัจจัยของการเกิดสภาวะลื่นไหล
- 1.5 แบบวัดสภาวะลื่นไหล (LONG Flow State Scale (FSS-2) – Physical)

2. ประวัติกีฬาวอลเลย์บอลและองค์ประกอบสู่ความเป็นเลิศ

3. การหาคุณภาพเครื่องมือ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาวะลื่นไหล

1.1 ความหมายและประโยชน์ของสภาวะลื่นไหล

คำว่า “Flow State” มีผู้นิยามเป็นความหมายในภาษาไทยค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามความหมายสำหรับภาษาไทยใช้คำว่า “สภาวะลื่นไหล” ดังที่ปรากฏในเอกสารและการศึกษาวิจัยทางการกีฬาหลายเรื่อง ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Csikszentmihalyi (1985) ได้นิยามไว้ว่า เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างต่อเนื่อง ภายใต้อารมณ์ทางตรรกะภายใน โดยไม่รับรู้ตัวเองในขณะที่ผู้กระทำแสดงพฤติกรรมนั้นเอง และใช้ประสบการณ์ในการรวมเข้ากับความไหลลื่นของพฤติกรรมที่แสดงออกในขณะนั้น และยังคงควบคุมพฤติกรรมนั้นไว้ได้ ประโยชน์ของสภาวะลื่นไหลของจากการนิยามของ Csikszentmihalyi (1985)

คือ บุคคลนั้นสามารถกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลได้จากการควบคุมความรู้สึกได้อย่างอัตโนมัติ และควบคุมตัวเองได้

Csikszentmihalyi (1990) ได้นิยามไว้เพิ่มอีกว่า เป็นความรู้สึกของความตั้งใจ มุ่งมั่นในระดับสูง ควบคุมตัวเองและสถานการณ์ได้ดี และไม่รับรู้ของการเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา ประโยชน์ของสภาวะลื่นไหลจากการนิยามของ Csikszentmihalyi (1990) คือ สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับตัวเองได้สูง โดยสามารถควบคุมตัวเองและสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี

Jackson and Roberts (1992) ได้นิยามไว้ว่า เป็นขบวนการทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการดึงดูดเอาประสบการณ์ในการทำกิจกรรมที่เคยทำมาแล้ว มาใช้ในการให้รางวัลตัวเอง ประโยชน์ของสภาวะลื่นไหลจากการนิยามของ Jackson and Roberts (1992) คือ สามารถดึงดูดเอาองค์ประกอบทั้ง 9 ของสภาวะลื่นไหลที่เกิดจากประสบการณ์ทำให้เกิดความสามารถสูงสุดได้ในการเล่นกีฬาหรือแข่งขันกีฬา ดังนี้คือ ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน เป้าหมายชัดเจน การให้ข้อมูลย้อนกลับไม่คลุมเครือ มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ การควบคุมตนเองและสถานการณ์ได้ ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา มีความเพลิดเพลินในสถานการณ์หรือรื่นรมย์ในประสบการณ์

Kimiecik and Stein (1992) ได้นิยามไว้ว่า เป็นประสบการณ์ภายในตนเองที่เกิดขึ้นร่วมกับในภาวะอารมณ์ที่รู้สึกเริ่มรับรู้ถึงความท้าทายกับทักษะที่มีความสมดุลอย่างอัตโนมัติ ประโยชน์ของสภาวะลื่นไหลจากการนิยามของ Kimiecik and Stein (1992) คือ การที่สามารถสร้างความท้าทายรวมเข้ากับทักษะที่สมดุลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Sorrentino, Walker, Hodson, and Roney (2001) ได้นิยามไว้ว่า เป็นความรู้สึกดีในการแสดงทักษะในกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ทำอยู่ในขณะนั้น โดยมีแรงจูงใจในด้านบวกหรือภายในตนเอง และแรงจูงใจจากภายนอกเป็นตัวกระตุ้น ประโยชน์ของสภาวะลื่นไหลจากการนิยามของ Sorrentino et al. (2001) คือ สามารถสร้างความมั่นใจให้กับตนเองได้จากการการให้ข้อมูลย้อนกลับไม่คลุมเครือในการให้รางวัลตัวเองเพื่อกระตุ้นสภาวะลื่นไหลให้เกิดขึ้น

พิชิต (2542) ได้นิยามไว้ว่า เป็นความรู้สึกที่รับรู้ถึงสภาวะที่เกิดความรู้สึกว่าร่างกายและจิตใจมีความสอดคล้องประสานงานกันเป็นอย่างดี ประโยชน์ของสภาวะลื่นไหลจากการนิยาม

ของ พิชิต (2542) คือ นักกีฬาสามารถควบคุมตนเองและสถานการณ์ได้ในการกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลจากการรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกันได้เป็นอย่างดี

สรุปได้ว่า สภาวะลื่นไหล คือ สภาวะทางจิตใจที่มีการรับรู้ได้จากความสามารถของตัวนักกีฬาเอง รู้สึกถึงความสำเร็จของการควบคุมตนเองและสถานการณ์ มีความมั่นใจสูง มีเป้าหมายแบบมุ่งทำงาน และมีระดับความวิตกกังวลที่ต่ำ ทำให้ทราบถึงการเกิดสภาวะลื่นไหลและนักกีฬาเริ่มต้นเรียนรู้ความมั่นใจ ความตั้งใจ การควบคุมความวิตกกังวล และการมีเป้าหมายมากขึ้น

1.2 องค์ประกอบของสภาวะลื่นไหล

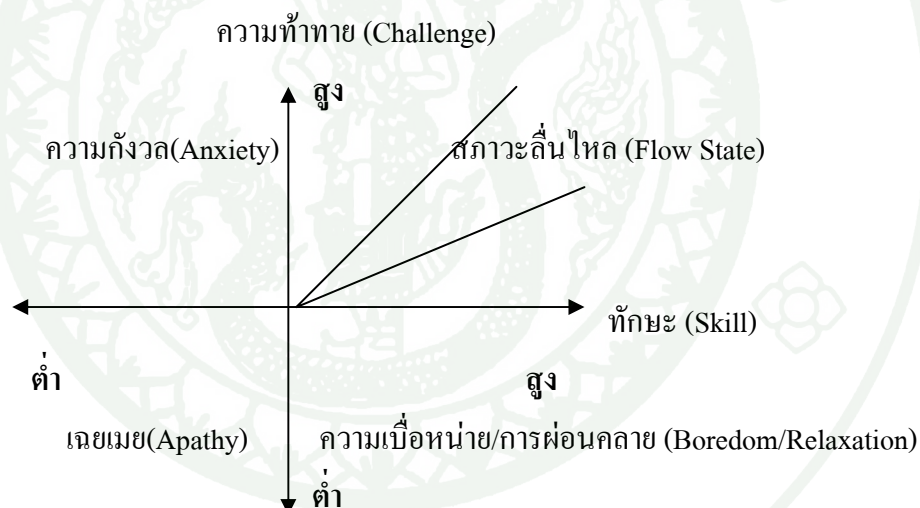
Csikszentmihalyi (1990, 2002) and Jackson (1999) ได้กล่าวว่า ในการแข่งขันทางการกีฬานั้นเป็นการกำหนดเฉพาะเจาะจงในการรวบรวมและการมีความสัมพันธ์ในองค์ประกอบของสภาวะลื่นไหลทั้ง 9 ข้อ เพื่อให้มีผลต่อการเกิดประสบการณ์โดยรวมทั้งหมดที่ทำให้เกิดสภาวะลื่นไหล ซึ่งได้แก่ ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน เป้าหมายที่ชัดเจน การให้แรงเสริมต้องไม่คลุมเครือ มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ ความรู้สึกแห่งการควบคุม การตระหนักรู้ในตนเอง ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา และมีความรื่นรมย์กับประสบการณ์ เป็นต้น องค์ประกอบของสภาวะลื่นไหลจะเป็นการสร้างแตกต่างทางแนวความคิด มีการหลีกหนีข้อถกเถียงมากมายและทำงานร่วมกันระหว่างองค์ประกอบในแต่ละข้อ อย่างไรก็ตาม สภาวะลื่นไหลเกิดขึ้นได้จากการควบคุมให้อยู่ในสภาวะการควบคุมในองค์ประกอบทั้ง 9 ข้อ ซึ่งมีผลทำให้เกิดความสามารถสูงสุดของนักกีฬาได้

1.2.1 ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล (Challenge-Skills Balance)

ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล เป็นองค์ประกอบหลักที่มีการรวมกันเข้าเป็นทฤษฎีที่ทำให้อธิบายการเกิดสภาวะลื่นไหล กล่าวโดยสรุปได้ว่า สภาวะลื่นไหลเกิดจากภาวะที่มีประสบการณ์ความสมดุลของความท้าทายและทักษะ ที่มีพื้นฐานมากจากการรับรู้ของส่วนบุคคล และมีความเชื่อมั่นในตนเองในความสามารถที่จะพบความท้าทายที่หลากหลายได้ Jackson and Csikszentmihalyi (1999) ได้แสดงผลกระทบของความท้าทายทางสถานการณ์และทักษะของแต่ละบุคคล ในรูปแบบ 2 มิติ ซึ่งได้จากความต่อเนื่องจากสูงไปสู่น้อย ตามที่แสดงอยู่ในภาพที่ 1 Csikszentmihalyi (1988a) ได้กำหนดเงื่อนไขในการอธิบายว่า ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล

จะต้องควบคุมให้อยู่เหนือระดับเฉลี่ย ตัวอย่างเช่น ในสถานการณ์ของความท้าทายกับทักษะที่สูงนั้น ต้องการทักษะที่สูงจากประสบการณ์การสร้างสภาวะลื่นไหล

การเปรียบเทียบการรับรู้ของความท้าทายกับทักษะ ถ้ามีการเบี่ยงเบนออกจากช่องในการควบคุมให้เกิดสภาวะลื่นไหล ก็จะทำให้เปลี่ยนไปเป็นสภาวะของความเบื่อหน่าย การผ่อนคลาย ความเฉื่อยชาหรือความวิตกกังวล ดังนั้น จากศึกษาของ Csikszentmihalyi (2002) ได้กล่าวไว้ว่า ความท้าทายที่ต่ำกับสถานการณ์ที่มีความท้าทายสูงนั้น ได้ศึกษาจากทักษะของกลุ่มตัวอย่างเพื่อไปอธิบายความท้าทายที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีผลทำให้เกิดภาวะของความผ่อนคลายที่มากเกินไปหรือทำให้เกิดความเบื่อหน่ายมากเกินไป ซึ่งสถานการณ์เหล่านี้เกิดจากการขาดการกระตุ้น เพราะความต้องการที่จะกระตุ้นหรือมีความรู้สึกท้าทายในสถานการณ์นั้นค่อนข้างต่ำ เพราะทำได้ง่ายต่อการควบคุม



ภาพที่ 1 รูปแบบสภาวะไหลลื่น (Flow State model)

ที่มา: Csikszentmihalyi (1999)

ในส่วนของความท้าทายที่ต่ำกับทักษะที่ต่ำ ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ จะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกเฉื่อยเมยไม่อยากรับรู้ ไม่อยากสร้างหรือการกระตุ้นให้อะไรเกิดขึ้น มีความรู้สึกที่ไม่ต้องการทำอะไร ถ้านักกีฬามีความท้าทายที่สูงกับทักษะที่ต่ำ นักกีฬาจะเกิดภาวะความวิตกกังวลตามสถานการณ์เกิดขึ้น ทำให้นักกีฬาไม่สามารถสร้างการกระตุ้นให้เกิดความท้าทายได้

Csikszentmihalyi (1975) ได้แสดงภาพสภาวะลื่นไหลที่เป็นความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความท้าทายและทักษะ ซึ่งเรียกว่า “ช่องสภาวะลื่นไหล” และยังได้ขยายความของช่องสภาวะลื่นไหลในด้านขบวนการของภาพที่ 1 ไว้ว่า ความท้าทายที่สูงกับทักษะที่สูง จะกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลได้สมคูลมาก ถ้านักกีฬาไม่สามารถควบคุมหรือเสียการควบคุมที่ทำให้มีความรู้สึกว่ายหลุดออกจาก ช่องของสภาวะลื่นไหล จะยังมีอีก 2 วิธีที่จะกระตุ้นทำให้กลับเข้าไปในช่องของสภาวะลื่นไหลได้อีก คือ การกระตุ้นความท้าทายในระดับที่ต่ำให้ควบคู่ไปกับทักษะที่ตัวนักกีฬาเองที่มีในสถานการณ์ในปัจจุบัน และในอีกด้านหนึ่ง นักกีฬาจะต้องกระตุ้นให้ระดับความท้าทายที่สูงเพื่อพัฒนาทักษะควบคู่กัน จะทำให้เกิดความท้าทายที่สมคูลเพื่อที่จะให้มีการเกิดการกระตุ้นให้ความรู้สึกของนักกีฬา กลับเข้าไปในช่องที่เกิดสภาวะลื่นไหล เพื่อให้เกิดประสบการณ์ในการสร้างสภาวะลื่นไหลในกีฬาได้อย่างสมคูล Jackson and Csikszentmihalyi (1999) ได้อธิบายไว้ว่า ความท้าทายและทักษะจะต้องมีการกระตุ้นให้เข้าคู่กันกับระดับของร่างกายและจิตใจ รวมถึงเทคนิคและระดับของเทคนิคในการแสดงความสามารถของนักกีฬา

1.2.2 การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน (Action-Awareness Merging)

การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน เป็นการแสดงให้เห็นว่าเกิดการรับรู้ของการเปลี่ยนแปลงตัวเองรวมเข้ากับการกระทำ ในช่วงเวลาที่เกิดสภาวะลื่นไหล ซึ่งร่างกายและจิตใจได้รับรู้ไปในทิศทางเดียวกัน มีการเกิดการซึมซับเอาประสบการณ์ในการกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งการรับรู้ได้นั้นได้แยกลักษณะของสภาวะนี้ไว้ด้วย คือ ความวิตกกังวล ความไม่แน่ใจ และความนึกคิดที่เกี่ยวกับตัวเองที่ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง Csikszentmihalyi (1975) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกันเป็นหนึ่งในกระบวนการที่ชัดเจนได้ว่า ถ้านักกีฬามีประสบการณ์การในการกระตุ้นสภาวะลื่นไหลให้เกิดขึ้นได้จากการกระทำทั้งหมดที่ปรากฏขึ้นพร้อมกัน แต่จะเกิดขึ้นได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพและเป็นไปโดยอัตโนมัติ ซึ่งแตกต่างกันจากนักกีฬาที่มีประสบการณ์การในการกระตุ้นสภาวะลื่นไหลให้เกิดขึ้นได้อัตโนมัติโดยมีการแสดงออกทางจิตใจและร่างกายเป็นหนึ่งเดียวกัน ถ้านักกีฬาที่มีสมาธิถูกกำหนดโดยตรงต่อสถานการณ์ ขณะที่มีการขาดการกระตุ้นอย่างมีสติและการประเมินการกระทำของนักกีฬานั้น การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกันเป็นวิธีหนึ่งที่เป็นการผสมผสานเป็นหนึ่งเดียว อาจสามารถอธิบายได้ว่าเป็นการซึมซับหรือการมีใจจดจ่อมีสมาธิในสถานการณ์นั้นได้เป็นอย่างดี (Jackson and Wrigley, 2004)

Csikszentmihalyi (1988a) ได้เสนอว่า การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกันของร่างกายและจิตใจซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะลื่นไหลที่เคยมีมาก่อน และได้ระบุไว้ว่าการมีสมาธิต่องานที่อยู่ในมือหรือในสถานการณ์ จุดที่สำคัญทั้งหมดยังคงทำให้คิดว่าเป็นกระบวนการที่ปกติโดยมีการรับรู้และความสามารถของตนเองในการแสดงความสามารถที่ดีที่สุดได้ ตัวอย่างเช่น การรับรู้ก่อนและการเกิดภาวะมีใจจดจ่อ เป็นต้น

1.2.3 เป้าหมายที่ชัดเจน (Clear Goals)

เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหล นักกีฬาจะต้องการเป้าหมายที่ชัดเจนในใจซึ่งตัวนักกีฬาเองได้กำหนดไว้ (Csikszentmihalyi 1975) นอกจากนั้น Csikszentmihalyi (2002) ได้วางกรอบไว้ว่า การกำหนดเป้าหมายของความยากที่ดำเนินไป อาจยากต่อการนำไปสู่การเกิดสภาวะลื่นไหลได้ เพราะเป้าหมายประเภทเหล่านั้นง่ายเกินไปต่อการทำให้สำเร็จ ซึ่งยากต่อการควบคุมในการกระตุ้นสภาวะความลื่นไหลให้เกิดขึ้นได้และจะไม่ปรากฏขึ้นในสถานการณ์ นอกจากว่านักกีฬาจะสามารถกำหนดความท้าทายและเป้าหมายที่สามารถทำให้สำเร็จได้ นอกจากนี้ เป้าหมายที่ชัดเจนสามารถเอื้อประโยชน์ต่อการมีความตั้งใจจดจ่อและมีสมาธิของนักกีฬาได้ การสะท้อนแง่มุมที่สำคัญของการวางแผนเกม นั่นคือ เป้าหมายของกระบวนการที่มีสมาธิว่าจะอะไรเป็นสิ่งที่ทำต่อไปและเอื้อประโยชน์ต่อการมีสมาธิของการกระทำในสถานการณ์นั้นๆ ขณะที่เป้าหมายในการแสดงความสามารถ เช่น การได้รับชัยชนะและการให้ผลที่ดีกว่า เป็นต้น สามารถเพิ่มหรือสร้างแรงจูงใจ ในอีกด้านหนึ่ง ถ้านักกีฬาขาดการมีสมาธิจะไม่สามารถไปถึงการแสดงออกของเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้ อาจจะลดการกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลได้ ดังนั้นเพื่อรักษาระดับที่พอเหมาะหรือพอดีของสภาวะลื่นไหลให้คงที่ การระบุที่ชัดเจนหรือการมีเป้าหมายที่ชัดเจนและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญต่อการกำหนดความท้าทายเฉพาะเพื่อความพยายามและให้ความสำคัญไว้ที่ความตั้งใจ (Jackson and Csikszentmihalyi, 1999)

1.2.4 การให้ข้อมูลย้อนกลับต้องไม่คลุมเครือ (Unambiguous Feedback)

นักกีฬาจะต้องการรับรู้การเกิดสภาวะลื่นไหลในทันทีและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ต่อการรู้จักการกระทำที่จะรับรู้การเกิดสภาวะลื่นไหลได้เป็นอย่างดี มีสองวิธีที่ชัดเจนในการประเมินว่านักกีฬาจะประสบความสำเร็จได้อย่างไร ซึ่งมีพื้นฐานมาจากการตอบสนองภายใน คือ สภาวะที่มีความต้องการอยากแสดงออกของพฤติกรรมบางสิ่งบางอย่างด้วยเหตุผลและ

ความชอบของตนเอง และการตอบสนองภายนอก คือ สภาวะที่ได้รับแรงกระตุ้นจากภายนอกทำให้มองเห็นจุดหมายปลายทางหรือเป้าหมายของตัวเอง นักกีฬาเอง ตามลำดับ (Jackson and Wrigley, 2004)

การตอบสนองจากภายใน สามารถระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวทางร่างกาย ที่รวมไปถึงการสัมผัสและการตอบสนองของการเคลื่อนไหว ในส่วนของการตอบสนองจากภายนอกเกิดจากแหล่งที่อยู่ภายนอกร่างกาย ซึ่งเป็นกระบวนการทางกายภาพ เช่น การได้ยิน การรับรู้รสชาติ หรือ การตอบสนองต่อกลิ่น ในด้านการศึกษาส่วนใหญ่ การตอบสนองจากภายใน และการตอบสนองจากภายนอก ได้รับการประเมินในแบบที่ต้องทำควบคู่กันไปทั้งสองอย่าง ซึ่งได้ให้นักกีฬาเองสร้างสภาวะของการตอบสนองทั้งสองอย่างโดยรวมโดยการแสดงความสามารถ และผลที่ได้ ตัวอย่างเช่น นักเทนนิสประเมินการตีลูกของพวกเขาจากความราบรื่นของการเคลื่อนไหวและความแม่นยำในการตีลูกที่ดี ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญแหล่งของการตอบสนองจากภายใน นอกจากนี้ นักเทนนิสอาจจะประเมินการตีลูกไปได้จากการสร้างภาพ แล้วก็ตีลูกโดนจุดที่คาดไว้บนสนาม เป็นต้น ดังนั้น ทั้งแหล่งการตอบสนองที่ปรากฏเป็นสิ่งสำคัญต่อการให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของการกระตือรือร้นนักกีฬาเอง ซึ่งในทางกลับกันแล้ว จะส่งผลต่อความมีคุณภาพของการเกิดประสบการณ์การเกิดสภาวะลื่นไหลได้

1.2.5 มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ (Concentration on the Task at Hand)

Csikszentmihalyi (1988a) ได้เสนอแนะไว้ว่า ลักษณะโดยทั่วไปส่วนใหญ่ของการเกิดสภาวะลื่นไหล มีส่วนมาจากการที่นักกีฬามีสมาธิต่อสถานการณ์ที่มีอยู่ในมืออย่างจำกัด Csikszentmihalyi (1993) ได้ระบุไว้อีกว่า ความตั้งใจเป็นแหล่งที่มีขีดจำกัด ความตั้งใจและการให้ความสำคัญสามารถเข้ามาเกี่ยวข้องและยังรับรู้ข้อมูลที่ตรงประเด็นและไม่ตรงประเด็น ที่ทำให้เกิดสภาวะลื่นไหล ซึ่งเป็นโครงสร้างโดยรวมทั้งหมดของการให้ความสำคัญทั้งหมดของสถานการณ์ที่อยู่ใกล้หรือที่เลือกไว้เท่านั้น และสามารถรับรู้ข้อมูลที่ตรงประเด็นตามที่กำหนดไว้ได้ (Csikszentmihalyi, 1990)

Moran (1996) ได้ยืนยันว่า การมีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำสามารถทำให้เกิดความสนใจอย่างชัดเจน ซึ่งอาจจะถูกบังคับทางความคิดในบางอย่างที่ทำให้เกิดได้เอง เช่น การไขว่คว้าหรือคิดไปก่อนล่วงหน้า เป็นต้น ดังนั้นนักกีฬาซึ่งกำหนดความตั้งใจทั้งหมดต่อสถานการณ์ที่มีการรับรู้ข้อมูลที่ตรงประเด็นสามารถกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลได้มากกว่านักกีฬาที่ขาดความตั้งใจ

นอกจากนี้ Csikszentmihalyi (1993) ได้เสนอแนะไว้อีก ว่าการมีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำได้สามารถสร้างการกระตุ้นที่จะทำให้ไปสู่การทำงานร่วมกันของร่างกายและจิตใจ Nideffer (1993) ได้อธิบายเพิ่มไว้ว่า ในการกีฬา ความตั้งใจหรือมีสมาธิมุ่งมั่นสามารถเปลี่ยนแปลงมิติที่แคบกว้างและมิติภายในภายนอกได้ ตัวอย่างเช่น นักกีฬาในกีฬาที่ต้องการทักษะเปิด เช่น นักเทนนิส ต้องการการเปลี่ยนความสนใจ มากหรือน้อยอย่างรวดเร็ว จากความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงมิติที่กว้างออกไปของมิติในภายนอก หรือเป็นการประเมินสถานการณ์ต่อการมีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงมิติที่แคบลงที่เกิดขึ้นภายนอกเป็นการแสดงออกต่อสถานการณ์เท่านั้น Jackson and Csikszentmihalyi (1999) ได้เสนอแนะไว้อีกว่า สมาธิของนักกีฬาเมื่อรับรู้ว่าการเกิดสภาวะลื่นไหลนั้นสามารถเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ก็ไม่ต้องใช้ความพยายาม หรือการเปลี่ยนแปลงอย่างความแม่นยำในความต้องการที่จะตั้งใจต่อการรับรู้ข้อมูล โดยนักกีฬาที่เข้ากับสถานการณ์มากที่สุด

1.2.6 ความรู้สึกแห่งการควบคุม (Sense of Control)

ความรู้สึกแห่งการควบคุมและการควบคุมตนเองได้เป็นการกระทำให้เกิดความรู้สึกที่ความสบาย ความปลอดภัย ความผ่อนคลาย ความรู้สึกที่ดี ความมีพลัง การครอบครองและความสามารถพยากรณ์สถานการณ์ได้ (Csikszentmihalyi, 2002; Jackson and Csikszentmihalyi, 1999)

Csikszentmihalyi (2002) ได้ระบุไว้ว่า ในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ตัวอย่างเช่นความเป็นไปได้ของการชนะหรือพ่ายแพ้ เป็นต้น ความสามารถในการมีอิทธิพลต่อผลที่ออกมาในความชอบของนักกีฬาที่จะส่งผลต่อประสบการณ์ในการควบคุมความรู้สึกของนักกีฬา จุดที่สำคัญเกี่ยวกับประสบการณ์ในการควบคุมสิ่งที่ไม่ได้อยู่ในการควบคุม แต่ความสามารถในการควบคุมในสถานการณ์ใดๆก็ตาม Jackson and Csikszentmihalyi (1999) ก็ได้ยืนยันว่า ความรู้สึกแห่งการควบคุมได้เป็นภาวะที่มีความสมดุลที่ดี เหมือนกับความความท้าทายกับทักษะที่สมดุล การรับรู้การควบคุมตนเองและสถานการณ์ที่น้อยอาจนำไปสู่ภาวะของความกังวล ขณะที่การรับรู้ของระดับการควบคุมที่สูงที่สุด สามารถบ่งบอกได้ว่านักกีฬามีทักษะที่เหนือความท้าทายทางของสถานการณ์ ซึ่งอาจเหนี่ยวนำไปสู่ความเบื่อหน่ายหรือการผ่อนคลายได้

1.2.7 ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง (Loss of Self-Consciousness)

Csikszentmihalyi (1975, 2002) ได้วางกรอบการตระหนักรู้ในตนเองที่มีผลต่อ กระตุ้นและผสมผสานของการกระทำของบุคคลกับผู้อื่น นักกีฬา มักจะคิดไปเองบ่อยๆกับการ สะท้อนความเป็นตัวเองและการประเมินความคิดตัวเอง ขณะเดียวกันได้เกิดความกังวลและความ ไม่นั่นใจของตัวเอง

Csikszentmihalyi (2002) ได้อธิบายไว้ว่า การสูญเสียการรับรู้ของตนเองไม่ได้ เกี่ยวข้องกับการสูญเสียความเป็นตัวเองและการสูญเสียการรับรู้อย่างไม่แน่นอน แต่ถ้าจะพูดให้ถูก คือ มีเพียงการสูญเสียการรับรู้ของตัวเองเท่านั้น อะไรที่โถกตกลงไปได้จุดเริ่มต้นของการรู้และเข้าใจ ตนเองคือแนวความคิดของความเป็นตัวเอง ข้อมูลที่นักกีฬานำมาใช้ในการเป็นตัวแทนของตัว นักกีฬาเองที่ใช้ และความสามารถใช้ในการลืมนำไปชั่วคราว ซึ่งก็เหมือนกับมีสมาธิได้ไปอย่างไม่รู้ตัว ทางด้านกีฬา Jackson and Csikszentmihalyi (1999) ได้ยืนยันว่า การเกิดสภาวะลื่นไหลจาก ประสบการณ์ของนักกีฬาเองด้วยการเพิ่มขึ้นของทักษะใหม่ ซึ่งนำไปสู่แนวความคิดของตัวเองใน ทางบวก Csikszentmihalyi (1988a) ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้อีกว่า ความเข้มข้นของสภาวะลื่นไหล เพื่อให้เกิดการตอบสนองทางบวกที่สั่งสมมาของนักกีฬาแต่ละคนนั้น ทำได้จากการสร้างความท้าทายที่สูงซึ่งต้องสัมพันธ์กับทักษะที่สูง

1.2.8 ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา (Time Transformation)

การไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลาได้ระบุแง่มุมของการเกิดสภาวะลื่นไหล ซึ่งเวลาภายใต้การกระตุ้นให้เกิดสภาวะดังกล่าวที่เหมือนจะเปลี่ยนไป ทั้งการเพิ่มความเร็วหรือการ ชะลอให้ช้าลงหรือขึ้นอยู่กับชนิดกีฬา ซึ่งจะต้องเกิดขึ้นได้จากประสบการณ์ของนักกีฬาและเวลาที่ ผ่านไปอย่างรวดเร็ว ตัวอย่างเช่น ระหว่างการวิ่งมาราธอนหรือช้าลงในการวิ่ง 100 เมตร เป็นต้น Csikszentmihalyi (1988a) ได้ชี้แจงไว้ว่า การไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลาเป็นเหตุการณ์ที่ ต่อเนื่องของประสบการณ์ของการกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลที่ลึกลงไปและอาจไม่ได้เป็น ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยกับมิติที่กระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลอื่น มันเหมือนกับว่ามีความเป็นไปได้ที่ ประสบการณ์ของการใช้เวลาอาจเปลี่ยนแปลงไปบนพื้นฐานที่ใช้ในความสามารถนั้นขึ้นอยู่กับ การตรวจจับเวลาทั้งหมดเลยหรือไม่นั่นเอง เช่น เทนนิสหรือคริกเก็ต หรือฟิสิกการตรวจจับเวลา อย่างใกล้ชิดในการวิ่งหรือการว่ายน้ำ เป็นต้น

1.2.9 รื่นรมย์กับประสบการณ์ (Autotelic Experience)

Csikszentmihalyi (1975) ได้เสนอแนะไว้ว่า การรื่นรมย์กับประสบการณ์ของตนเองสามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้มากและเกี่ยวข้องกับการกระตุ้นแรงจูงใจภายในตนเองในสถานการณ์ Csikszentmihalyi (1975) ได้ระบุไว้อีกว่า ความรื่นรมย์กับประสบการณ์ คือ ภาวะทางจิตวิทยา ที่มาจากการตอบสนองที่ชัดเจน ซึ่งเกิดจากการให้รางวัลตนเองได้สร้างพฤติกรรมต่อเนื่องในการขาดหายไปของการให้รางวัลอื่น คำว่า การป้องกันตนเอง มาจากคำภาษากรีกว่า auto “ด้วยตัวเอง” และ telos “เป้าหมาย” การระบุสถานการณ์ที่ทำให้เกิดการให้รางวัลตนเองจากภายในมากกว่าการให้รางวัลตนเองจากภายนอก การให้รางวัลตนเองจากภายในตัวอย่างเช่น เป็นความสนุกสนานและความเพลิดเพลินที่ปรากฏขึ้นได้จากสถานการณ์ เป็นต้น

Csikszentmihalyi (1993) ได้อธิบายไว้ว่า การเกิดขึ้นของมิตีสภาวะคลื่นไหลอื่นที่กลายไปเป็นการรับรู้ของบุคคลที่มีรื่นรมย์กับประสบการณ์ ความหมายคือ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ได้กลายเป็นการควบคุมความรู้สึกของตัวเองและเป้าหมายในตัวเอง นั่นคือ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นการสร้างแรงจูงใจภายใน โดยการให้รางวัลตัวเองและการกระตุ้นเพื่อการเข้าร่วมในสถานการณ์เพื่อให้ผลกับตัวเอง ตามที่ Csikszentmihalyi (1975) ได้แยกแยะไว้ว่าระหว่างสภาวะคลื่นไหลที่มีความรื่นรมย์กับประสบการณ์ นั่นคือ ประสบการณ์ที่เกิดจากภายในเราได้สมมุติขึ้น โดยนัยไม่มีเป้าหมายจากภายนอกหรือการให้รางวัลจากภายนอก เช่น การตั้งสมมุติฐานที่ไม่จำเป็นต่อการเกิดสภาวะคลื่นไหล เป็นต้น ดังนั้น การมีรื่นรมย์กับประสบการณ์อาจถูกมองว่าเป็นเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องขององค์ประกอบหรือมิติของการเกิดสภาวะคลื่นไหลอื่นๆ (Jackson and Csikszentmihalyi 1999)

สรุป จากการพิจารณาว่าองค์ประกอบหรือมิตีสภาวะคลื่นไหลทั้งหมดนั้น Csikszentmihalyi (2000a) ได้พิจารณาจากการเกิดขึ้นของมิตีสภาวะคลื่นไหล มีการเสนอแนะความแตกต่างระหว่างองค์ประกอบหรือมิติของสภาวะคลื่นไหล ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้เกิดสภาวะคลื่นไหล ซึ่งถูกเรียกไว้ว่าเป็น การเกิดสภาวะความคลื่นไหล และองค์ประกอบหรือมิติที่สะท้อนประสบการณ์ทางปรากฏการณ์วิทยาระหว่างการเกิดสภาวะคลื่นไหล ถูกเรียกไว้ว่า ลักษณะการเกิดสภาวะความคลื่นไหล ตามที่ Csikszentmihalyi (2000b) ได้กล่าวไว้ว่า สภาวะโดยทั่วไปที่เป็นสื่อของการเกิดสภาวะคลื่นไหลโดยทั่วไปจะมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสี่ข้อแรก คือ ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล ,เป้าหมายที่ชัดเจน และ การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นต้น ในส่วนของลักษณะการเกิดสภาวะคลื่นไหลที่เป็นประสบการณ์ ขณะที่เกิดการกระตุ้นสภาวะคลื่นไหลเป็น

การดึงเอาองค์ประกอบหรือมิติของ การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน การมีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ ความรู้สึกแห่งการควบคุม การตระหนักรู้ในตนเอง ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงเวลา และการมีความรื่นรมย์กับประสบการณ์ เป็นต้น เพื่อเอามาใช้ให้เกิดสภาวะลื่นไหล Csikszentmihalyi (2000b) ได้อธิบายไว้อีกว่า ระหว่างการเกิดสภาวะลื่นไหลและลักษณะสภาวะลื่นไหลเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาของการแทรกแซงต่อสภาวะลื่นไหลที่เพิ่มขึ้น การแนะแนวทางทางทฤษฎีสำหรับการกำหนดมิติสภาวะลื่นไหล ตามหลักการ เช่น การกระตุ้นความท้าทายทักษะกับที่สมดุล เป้าหมายที่ชัดเจน และการให้แรงเสริมต้องไม่คลุมเครือ ซึ่งความสามารถกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลได้ เป็นต้น

1.3 ลักษณะของการเกิดสภาวะลื่นไหล (Characteristics of Flow State Experiences)

Csikszentmihalyi (1975, 1988a, 2002) ได้อธิบายไว้ว่า ลักษณะโดยทั่วไปของการเกิดสภาวะลื่นไหล เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำความเข้าใจในประสบการณ์ของการเกิดสภาวะลื่นไหล Csikszentmihalyi ได้ระบุความสำคัญของการสร้างความแตกต่างระหว่างความเข้มข้นและความถี่ของสภาวะความลื่นไหล ซึ่งมีความหมายโดยนัยในระยะสั้นและระยะยาวที่เฉพาะเจาะจง นอกจากนี้ บุคลิกภายใน กิจกรรมที่ทำให้เกิดสภาวะลื่นไหล การกำหนดการแข่งขัน และการแสดงความสามารถ เป็นส่วนสำคัญในประสบการณ์ของการเกิดสภาวะลื่นไหล

1.3.1 ความเข้มข้นของการเกิดสภาวะลื่นไหลจากประสบการณ์ (Intensity of Flow State Experiences)

ความเข้มข้นของการเกิดสภาวะลื่นไหลสามารถแยกแยะความต่อเนื่องได้จากประสบการณ์ของการเกิดสภาวะลื่นไหลที่ต่ำและสูงได้ (Csikszentmihalyi, 1975) จุดสิ้นสุดของความต่อเนื่องที่ถูกกำหนดลักษณะโดยความซับซ้อนที่ต่ำ สามารถระบุความเข้มข้นในการสภาวะลื่นไหลที่ต่ำได้ ในขณะที่สถานการณ์ของความซับซ้อนในการสภาวะลื่นไหลที่สูงมีศักยภาพในการเกิดประสบการณ์การเกิดสภาวะลื่นไหลที่สูง Csikszentmihalyi (1975) ได้ระบุจุดสิ้นสุดของการเกิดสภาวะลื่นไหลแบบใหญ่ (Microflow) และการเกิดสภาวะลื่นไหลแบบเล็ก (Macroflow) ว่าเป็นลักษณะของการปรากฏขึ้นของสถานการณ์ของการเกิดสภาวะลื่นไหลที่ซับซ้อนต่ำหรือสูงตามลำดับ

การเกิดสภาวะล้นไหลในรูปแบบขนาดใหญ่ (Microflow) หมายถึง ช่วงของการเกิดสภาวะล้นไหลที่สั้นและละเอียดซึ่งโดยหลักการแล้วเป็นประสบการณ์ของชีวิตที่เกิดขึ้นในทุกๆวัน (Csikszentmihalyi, 1975) ในส่วนของระดับการเกิดสภาวะล้นไหลที่ต่ำจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมซึ่งค่อนข้างไม่ได้วางโครงสร้างไว้และเป็นไปอย่างธรรมชาติ เช่น การเที่ยวหากฝรั่ง การฟังเพลง หรือการมีการพักผ่อนคาเฟ่ เป็นต้น ดังนั้น ประสบการณ์การเกิดสภาวะล้นไหลที่เล็กน้อย ได้กระตุ้นให้เกิดขึ้นได้ทุกวันและเกิดขึ้นอย่างเป็นขั้นตอนในการมีความระแวดระวัง Csikszentmihalyi (1975) ได้สรุปว่า การใช้งานของประสบการณ์การเกิดสภาวะล้นไหลขนาดเล็ก (Macroflow) คือ การที่บุคคลหรือนักกีฬาแต่ละคน มีความตื่นตัว ผ่อนคลาย พร้อมกับมีความรู้สึกในทางบวกกับตัวเอง ความรู้สึกของความสร้างสรรค์อย่างเป็นธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญต่อชีวิตในทุกๆวัน ในการนำไปใช้ในการกีฬา สถานการณ์หรือกิจกรรมในระหว่างการแข่งขันแสดงความสามารถทางการกีฬา เช่น การยืดสายเอ็นไม้เทนนิสหรือการลงเล่นตีบอลลูกก่อนเล่นจริง เป็นต้น สถานการณ์เหล่านี้สะท้อนให้เห็นหรืออาจกระตุ้นการเกิดสภาวะล้นไหลขนาดเล็กและเป็นการเตรียมตัวของนักกีฬาที่มีต่อการเกิดสภาวะล้นไหลของประสบการณ์ที่ลึกซึ้งตามลำดับเช่นกัน

ระดับความเข้มข้นของการเกิดสภาวะล้นไหลที่สูงที่เกิดจากประสบการณ์ หรือการเกิดสภาวะล้นไหลขนาดใหญ่ ที่มีความท้าทายที่สูงและโอกาสของการกระทำที่ดำเนินต่อไปในการวางแผนโครงสร้างของสถานการณ์ ซึ่งสามารถปรากฏขึ้นในสถานการณ์ทางการกีฬา เช่น การปีนเขา การชกต่อยบาสเกตบอล เป็นต้น (Csikszentmihalyi, 1975) ระดับประสบการณ์ของการเกิดสภาวะล้นไหลที่ลึกสามารถปรากฏขึ้นในระดับซับซ้อนที่สูงและต้องการการมีส่วนร่วมที่มากกว่าของจิตใจของบุคคลและศักยภาพทางกายภาพเพื่อจับคู่กับความท้าทายในปัจจุบัน ระดับประสบการณ์การเกิดสภาวะล้นไหลที่สูงเหล่านี้ได้ให้บุคคลหรือนักกีฬาแต่ละคนสามารถมีแรงกระตุ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะที่มากขึ้นได้ (Csikszentmihalyi and Larson, 1984; Massimini and Carli, 1988)

1.3.2 ความถี่ของการเกิดสภาวะล้นไหลจากประสบการณ์ (Frequency of Flow State Experiences)

การเกิดสภาวะล้นไหลโดยนัยสำคัญมาจากหลายอย่างที่ปรากฏขึ้นจากความถี่ของประสบการณ์ในการเกิดสภาวะล้นไหล Csikszentmihalyi (1988a) ได้เสนอแนะไว้ว่า ความถี่ที่สูงของการเกิดสภาวะล้นไหลจากประสบการณ์ แสดงนัยสำคัญของเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องในระยะยาวด้วยการพิจารณาจากผลและคุณภาพของชีวิตในตัวของนักกีฬา Csikszentmihalyi ยังได้ชี้ว่าบุคคล

หรือนักกีฬาแต่ละคนที่มีประสบการณ์ในการเกิดสภาวะลื่นไหลต่ำที่เกิดขึ้นถี่มาก ทำให้การเกิดสภาวะลื่นไหลโดยทั่วไปของพวกเขาเองสูงกว่านักกีฬาที่มีความถี่น้อยหรือต่ำ Csikszentmihalyi (1993) ระบุว่า การระลึกหรือนึกถึงประสบการณ์ในการเกิดสภาวะลื่นไหลที่เกิดขึ้นพร้อมกับความรู้สึของการประสบความสำเร็จ จากมุมมองนี้ ความถี่ของการเกิดสภาวะลื่นไหลจากประสบการณ์สามารถเพิ่มขึ้นได้ และสามารถช่วยสร้างความมั่นใจและความภาคภูมิใจในตนเองได้นอกจากนั้น ความถี่ของการเกิดสภาวะลื่นไหลจากประสบการณ์ยังส่งผลต่อการพัฒนาในส่วนบุคคล เช่น พรสวรรค์ ความสามารถเฉพาะด้าน ความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น เช่นเดียวกับ ความมีประสิทธิภาพและการแสดงความสามารถสูงสุด (Csikszentmihalyi, 1993) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประสบการณ์ในทางบวกที่ปรากฏขึ้นมาจากกิจกรรมที่ได้ให้แรงจูงใจต่อนักกีฬาต่อการดำเนินการที่ราบรื่นและการคงสภาพไว้ภายในสถานการณ์ทางการกีฬาได้ (Jackson and Csikszentmihalyi, 1999)

1.3.3 บุคลิกจากภายใน (Autotelic Personality)

Csikszentmihalyi (1988a) ได้โต้แย้งว่ามีความแตกต่างในความชื่นชอบของบุคคล ซึ่งอาจตัดสินได้จากความเข้มข้นและความถี่ของการเกิดสภาวะลื่นไหลจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล นักกีฬาที่มีความสามารถที่แตกต่างในการเก็บประสบการณ์โดยทั่วไปในชีวิตประจำวันหรือกีฬาลงไปในประสบการณ์การเกิดสภาวะลื่นไหล นั่นคือ ขณะที่การให้รางวัลจากภายในและความเพลิดเพลินที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นได้ในทันทีทันใดในกิจกรรมที่เกิดจากภายใน บุคคลกับบุคลิกภายในสามารถสร้างความเพลิดเพลินกับกิจกรรมซึ่งส่งเสริมต่อความเพลิดเพลินของนักกีฬาและคนอื่นได้ (Csikszentmihalyi, 1975) ตามที่ Csikszentmihalyi (2002) ได้อธิบายไว้ว่าหนึ่งในองค์ประกอบหลักที่มีต่อประสบการณ์ในการเกิดสภาวะลื่นไหลขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคลในการควบคุมการรับรู้ สามารถหาความท้าทายในหลายสถานการณ์ได้ ซึ่งที่เข้าคู่กันกับทักษะที่สามารถไปกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลในที่สุด

นอกเหนือจากควบคุมการรับรู้ Csikszentmihalyi (1975,2002) ได้เสนอแนะถึงความแปรผันทางบุคลิกภาพ เช่น แรงจูงใจจากภายใน ความมั่นใจ ความเป็นอิสระ และการขาดการรับรู้ของตัวเอง ซึ่งเป็นเอกลักษณ์และคุณสมบัติที่มีอิทธิพลต่อนิสัยของแต่ละบุคคลที่จะทำให้เกิดสภาวะลื่นไหล และเป็นอธิบายได้ว่าเป็นบุคลิกที่เกิดขึ้นจากภายใน (Csikszentmihalyi 1975,1988a ,1990) บุคคลกับบุคลิกภาพส่วนตัวสามารถสร้างเป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากภายใน ความมั่นใจใน

ตนเอง และการรับรู้งานของการให้รางวัลส่วนตัวได้ Csikszentmihalyi (1975) ได้อธิบายสนับสนุนไว้อีกว่า ในแต่ละบุคคลอาจจะไม่แน่ใจต่อจุดเริ่มต้นในการกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลได้

ทางด้านการกีฬาบุคลิกจากภายในได้มีการอธิบายไว้อย่างละเอียดตามที่ Kimiecik and Stein(1992) ว่าการพิจารณาจากนิสัยของนักกีฬาเท่านั้นเพื่อให้เกิดสภาวะลื่นไหลจากประสบการณ์ Kimiecik and Stein ได้เสนอแนะว่านิสัยส่วนตัวของนักกีฬา เช่น รูปแบบในการให้ความสนใจ งานและแนวโน้มของแต่ละบุคคล การรับรู้ความสามารถทางการกีฬา ความวิตกกังวล และคุณลักษณะความมั่นใจทางการกีฬา อาจเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกจากภายในที่เกิดขึ้นในกีฬา นักวิจัยหลายคนได้เสนอความจำเป็นในการจัดการการเรียนรู้ที่มากกว่าที่จะใช้ความโน้มเอียงในการตรวจวัดเพื่อเพิ่มความเข้าใจที่สมบูรณ์ของความหลากหลายในการให้ความสำคัญในเรื่องบุคลิกจากภายในและการพิจารณาจากความหลากหลายของบุคคลในนิสัยของนักกีฬาเพื่อให้เกิดการกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลได้ (Jackson et al, 1998; Kimiecik and Stein , 1992)

1.3.4 กิจกรรมการเกิดสภาวะลื่นไหล (Flow State Activity)

สถานการณ์ทางการกีฬาที่ทำให้เกิดสภาวะลื่นไหลได้ถูกวางลงบนความต่อเนื่องระหว่างความเรียบง่ายและการทำงานซ้ำๆ ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของสถานการณ์ที่ส่งผลอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ที่มีผลต่อความสามารถทางจิตใจและกายภาพ (Csikszentmihalyi, 1975) Csikszentmihalyi ได้เสนอแนะไว้ว่า การมีสมาธิจดจ่อกับการเกิดสภาวะลื่นไหลสามารถปรากฏขึ้นได้จากสถานการณ์ในการกีฬาและสันทนาการ ความจริงจังและการมีสมาธิในการจดจ่อที่ได้จากประสบการณ์บางส่วนขึ้นอยู่กับการเข้าไปเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ทางการกีฬาที่มีหรืออาจจะไม่มีการวางโครงสร้างไว้ สถานการณ์ในการเกิดสภาวะลื่นไหลที่ไม่มีการวางโครงสร้างอาจเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในทุกวัน เช่น การพักผ่อนหรือดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือ เป็นต้น สถานการณ์เหล่านี้เป็นการกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลที่น้อย ในส่วนที่เป็นสถานการณ์ที่มีการวางโครงสร้าง ซึ่งทำตามกฎที่เฉพาะที่ต้องการความสนใจและทักษะที่ตีวงแคบลงมาเพื่อสามารถควบคุมการเกิดสภาวะลื่นไหล เช่น สถานการณ์แข่งขันกีฬา เป็นการนำเอาประสบการณ์ในการเกิดสภาวะลื่นไหลที่ลึก ให้เกิดขึ้น นอกเหนือจากนั้น โครงสร้างของสถานการณ์ในการเกิดสภาวะลื่นไหลที่ลึกกว่าสามารถเป็นไปได้เพียงประสบการณ์ที่เหนือความซับซ้อนในระดับที่แน่นอน (Csikszentmihalyi, 1993, 2002) ในสถานการณ์ที่ซับซ้อนอาจเป็นตัวกระตุ้นที่เอื้อประโยชน์ในสถานการณ์ของการแข่งขัน ซึ่งตัวนักกีฬาต้องมีความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบ การค้นพบ หรือ

การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า นอกจากนี้ Csikszentmihalyi (1975) ได้ยืนยันว่า โครงสร้างเป้าหมายในสถานการณ์มีความสำคัญน้อยกว่า ความสามารถของบุคคลหรือตัวนักกีฬาเองที่มีต่อการวางโครงสร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เอื้อต่อการเกิดสภาวะลื่นไหลในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้

Csikszentmihalyi (1975) ได้วางกรอบในสถานการณ์ในการให้รางวัลกับตนเองของนักกีฬาไว้ว่า ความสามารถในการจัดการวางโครงสร้างที่เอื้อต่อการเกิดสภาวะลื่นไหลได้จะต้องอยู่บนความต่อเนื่องที่เกิดขึ้นจากภายในตัวนักกีฬาเอง เป็นจุดที่เหมาะสมของความต่อเนื่องที่เกิดขึ้นจากภายในตัวนักกีฬาและเป็นการให้รางวัลจากภายนอกต่อผู้อื่นในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การให้รางวัลกับตนเองจากภายในได้ถูกสะท้อนออกมาจากประสบการณ์ เช่น การมีสมาธิในสถานการณ์นั้นๆ เป็นต้น ในด้านการให้รางวัลตนเองจากภายนอก เป็นการรับรู้จากสถานการณ์ที่ได้รับจากภายนอก เช่น เงินรางวัล หรือถ้วยรางวัล เป็นต้น ในทางการกีฬาได้ให้ขอบเขตของการให้รางวัลตนเองจากภายในและภายนอกว่า บุคคลที่มีประสบการณ์ในการเกิดสภาวะลื่นไหลด้วยการจัดลำดับในการให้รางวัลตนเองจากภายใน เป็นการเปิดโอกาสเพื่อให้มีสมาธิจดจ่อต่อสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการให้รางวัลตนเองและเพื่อแยกแยะผลที่ได้รับออกจากผลที่เกิดจากสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผลที่ตามมาของการให้รางวัลจากตนเองภายนอก

1.3.5 การกำหนดการเกิดสภาวะลื่นไหลกับการแข่งขัน (Flow State and Competition Setting)

ในสถานการณ์ทางการกีฬาได้ถูกกำหนดขอบเขตด้วยการวางหลักการซึ่งสนับสนุนโอกาสในการกระทำเฉพาะด้านที่เกิดขึ้นในสถานการณ์การฝึกซ้อมหรือในการแข่งขัน ซึ่งทั้งสองสถานการณ์ได้ให้การจัดระเบียบของการให้รางวัลตนเองจากภายในและภายนอก ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการเกิดสภาวะลื่นไหล ในสถานการณ์การฝึกซ้อม สามารถทำให้ตัวนักกีฬาเกิดความไว้วางใจหรือเสียสมาธิที่น้อยกว่า ซึ่งอาจจะช่วยให้การเกิดสภาวะลื่นไหลจากประสบการณ์ได้ง่ายกว่า (Jackson and Csikszentmihalyi, 1999, 2000) ในส่วนของสถานการณ์การแข่งขัน ถูกกำหนดลักษณะโดยเฉพาะจากสถานการณ์ที่เต็มไปด้วยความตึงเครียด ซึ่งนักกีฬาจะต้องเผชิญกับความกดดันจากผลการแข่งขันที่อาจจะได้รับชัยชนะหรือความพ่ายแพ้ ดังนั้น ความคาดหวังต่อผลที่ออกมาในอนาคตของนักกีฬาสามารถถูกรบกวนได้มากกว่า

Csikszentmihalyi (1975) ได้เสนอโครงสร้างการให้รางวัลตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ทราบผลของการเกิดสภาวะลื่นไหลในการแข่งขันโดยตรงหรือโดยอ้อม ตัวอย่างในกีฬาสเกตบอลและเทนนิส เป็นตัวอย่างของการแข่งขันที่มีผลโดยตรง เป็นกีฬาทีมและกีฬาประเภทเดี่ยว ประเภทกีฬาเหล่านี้ เป็นกีฬาที่มีสถานการณ์ที่มีผู้ชนะได้ประโยชน์เพียงฝ่ายเดียว หมายความว่า การชนะหรือแพ้ถูกมองในแง่บวกที่เกิดขึ้นเป็นปกติในการแข่งขันและเป็นการสร้างจำนวนผู้ชนะและผู้แพ้ไว้ในสถานการณ์เดียวกัน ผลจากการแข่งขันโดยตรงเป็นสิ่งที่วัดจากตัวเองกับผู้อื่น และเป็นการประเมินการแสดงความสามารถของตนเองกับการแสดงความสามารถของฝ่ายตรงข้ามได้ ในส่วนของประเภทกีฬาที่ได้ผลการตัดสินการแข่งขันจากคนอื่นที่ไม่ใช่ฝ่ายตรงข้ามของนักกีฬาเอง ตัวอย่างเช่น กีฬาที่ใช้การเดินหรือการปีนเขา เป็นการแข่งขันที่ให้ผลโดยทางอ้อม ซึ่งนักกีฬาแข่งขันโดยปราศจากการประเมินกับคู่แข่งทันทีในสถานการณ์เหล่านั้น โดยหลักๆแล้วนักกีฬาได้รับรางวัลจากการตัดสินจากความสามารถของพวกเขาซึ่งเป็นความคิดจากผู้อื่น นั่นก็คือ กรรมการผู้ให้คะแนนในการตัดสิน ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างการกำหนดการแข่งขันในกีฬาประเภทนี้ คือ นักกีฬาสามารถทุ่มเทการควบคุมการแสดงความสามารถในการแข่งขันซึ่งให้ผลโดยทางอ้อมได้มากกว่าการแข่งขันที่ให้ผลโดยตรง เพราะการแสดงความสามารถได้ต่อเนื่องตามลำดับ ไม่มีอิทธิพลในทันทีต่อฝ่ายตรงข้าม ในขณะที่การแข่งขันโดยตรงเป็นการปฏิสัมพันธ์และการแสดงความสามารถโดยตรงของนักกีฬาขึ้นอยู่กับการแสดงความสามารถของฝ่ายตรงข้าม ดังนั้น การให้รางวัลตนเองในทางบวกที่เกิดขึ้นจากภายในตัวนักกีฬาเองในการแสดงความสามารถที่ให้ผลโดยตรง เป็นตัวบ่งชี้ได้ว่าสิ่งที่มีพร้อมมากกว่าการแข่งขันแบบประเภทกีฬาที่ให้ผลโดยอ้อม ซึ่งอาจจะกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหลได้ในสถานการณ์นั้นทันที

Csikszentmihalyi (1975), Deci and Ryan (1985) ได้กล่าวไว้ว่า การแข่งขันที่ให้ผลโดยตรงและโดยอ้อม เป็นการให้ผลและการตอบสนองที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการรับรู้ของผู้แข่งขัน การให้รางวัลกับตนเองและการตอบสนองสามารถรับรู้ได้ทั้งการควบคุมหรือรับรู้ได้จากข้อมูล การควบคุมการตอบสนองกลายเป็นสิ่งสำคัญมากกว่าเมื่อผู้แข่งขันแบกความกดดันในสถานการณ์ เช่น การได้รับชัยชนะหรือการตั้งเป้าหมาย เป็นต้น การตอบสนองจากข้อมูลในการแข่งขันได้ให้ความสำคัญไปที่ความมีประสิทธิภาพและความสามารถของนักกีฬาเอง Deci and Ryan ได้สรุปว่า การเพิ่มขึ้นในการควบคุมการรับรู้การตอบสนองในสถานการณ์ใดๆอาจลดแรงจูงใจจากภายในของตัวนักกีฬาเอง ในขณะที่ การเพิ่มขึ้นในการยอมรับของการตอบสนองในเชิงการรับรู้ข้อมูลอาจช่วยให้เกิดแรงจูงใจจากภายในเพิ่มขึ้น การได้แข่งขันยังปรากฏขึ้นอย่างมีเหตุผลสำหรับการเกิดสภาวะลื่นไหลที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ให้ผลโดยตรงและโดยอ้อม การอธิบาย

การตอบสนองเป็นไปในเชิงการวัดผลและการควบคุมด้วยการให้ความสำคัญบนความสำเร็จของการแสดงความสามารถที่เฉพาะเจาะจง อาจมีแนวโน้มที่จะสามารถกระตุ้นและคงสถานะลื่นไหลที่เกิดขึ้นได้ เพราะนักกีฬาที่มีสมาธิจดจ่อที่น้อยลง ความคิดของพวกเขาอาจหมุนเวียนอยู่รอบๆ ผลของอนาคต เช่น การได้รับชัยชนะหรือรางวัลที่จะได้รับ ซึ่งรวมอยู่กับผลของในอนาคตเหล่านี้ ในส่วนของการตอบสนองในเชิงการรับรู้ข้อมูล อาจมีส่วนช่วยในทางเสริมสร้างต่อการประเมินการแสดงความสามารถนักกีฬาที่มีอยู่ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่มีคุณค่าในการพิจารณาการแข่งขันและความสามารถ เพิ่มจากประสบการณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น ประสบการณ์การเกิดสถานะลื่นไหล เป็นต้น

จากการอธิบายข้างต้น วิธีการของนักกีฬาในการให้รางวัลกับตนเองปรากฏขึ้นเพื่อมีอิทธิพลต่อการเกิดสถานะลื่นไหลกับประสบการณ์ของตัวนักกีฬาเอง ลักษณะของโครงสร้างการให้รางวัลกับตนเองในการกำหนดการแข่งขัน เช่นเดียวกับ การรับรู้การตอบสนองของการกำหนดการให้รางวัลจากภายในของนักกีฬา จะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลในการเกิดความเข้มข้นของสถานะลื่นไหล

1.3.6 การเกิดสถานะลื่นไหลกับการแสดงความสามารถสูงสุด (Flow State and Performance)

ความสำคัญของประสบการณ์ของการเกิดสถานะลื่นไหลในสถานการณ์หรือการแข่งขันเป็นการรับรู้ของการแสดงความสามารถส่วนบุคคล Csikszentmihalyi (1975, 1993) ได้รายงานการเชื่อมโยงในทางบวกระหว่างการเกิดสถานะลื่นไหลและการแสดงความสามารถสูงสุดของนักกีฬาไว้ว่า ความสนใจเพียงเล็กน้อยต่อเหตุผลของความเป็นไปได้และผลกระทบของความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดสถานะลื่นไหลและการแสดงความสามารถสูงสุด Massimini, Csikszentmihalyi, and Fave (1988) ได้พิจารณาว่าบุคคลกับภูมิหลังที่แตกต่างกัน เช่น นักเตะ และนักศึกษา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่าเริ่มมีประสบการณ์การเกิดสถานะลื่นไหลตั้งแต่เมื่อไหร่ช่วงไหนของประสบการณ์ที่ผ่านมาของตัวเอง คำถามที่มีการถามบ่อยที่สุดได้ให้การตอบสนองเพียงร้อยละ 40 เป็นสถานการณ์ของตัวเอง Massimini, Csikszentmihalyi, and Fave (1988) ได้สรุปว่า “การแสดงความสามารถสูงสุดในสถานการณ์นั้นเพียงพอต่อการกระตุ้นต่อประสบการณ์การเกิดสถานะลื่นไหลได้”

Jackson and Csikszentmihalyi (1999) ได้สนับสนุนผลที่ได้นี้สรุปโดยย่อว่า “การกระตุ้นที่เกิดจากความคุ้นเคยเอื้อประโยชน์ต่อการมีสมาธิจดจ่อในสถานการณ์และช่วยกระตุ้นให้เกิดสภาวะลื่นไหล” จากผลการวิจัยเหล่านี้และการโต้เถียงทางทฤษฎีต่อการเกิดสภาวะลื่นไหลและการแสดงความสามารถสูงสุด ปรากฏต่อความสัมพันธ์ที่ไม่เป็นทางการในการแสดงความสามารถสูงสุดที่มีผลต่อการเกิดสภาวะลื่นไหล

นอกจากนี้ การเกิดสภาวะลื่นไหลยังเหมือนกับว่ามีอิทธิพลต่อการแสดงความสามารถโดยตรง Csikszentmihalyi (1993) ได้อธิบายไว้ว่า นักกีฬาที่แสดงความสามารถในการควบคุมสภาวะลื่นไหลในสถานการณ์ได้ จะมีความก้าวหน้าได้ดีกว่านักกีฬาที่ไม่ได้แสดงความสามารถในการควบคุมสภาวะลื่นไหล นอกจากนี้ Jackson and Csikszentmihalyi (1999) ยังได้อธิบายไว้อีกว่า การเตรียมตัวสำหรับเหตุการณ์ทางการกีฬา ทั้งความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการเกิดสภาวะลื่นไหล ข้อเสนอทางทฤษฎีและผลการวิจัยที่ได้ชี้ว่าการเกิดสภาวะลื่นไหลมีความเป็นไปได้ และมีผลต่อการแสดงความสามารถในเชิงบวก ดังนั้นมีความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดสภาวะลื่นไหลและการแสดงความสามารถสูงสุดปรากฏว่าในทางกลับกัน ซึ่ง ณ จุดนี้ ผลที่เกิดขึ้นยังคลุมเครือมากเกินไปต่อการคลายข้อสงสัยในความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดสภาวะลื่นไหลและการแสดงความสามารถสูงสุดเพื่อการพิจารณาการเชื่อมโยงโดยตรงที่เพิ่มเข้ามาหรือการเชื่อมโยงที่กลับกัน สิ่งที่มีสำคัญมากกว่า คือการเชื่อมต่อเชิงบวกระหว่างการเกิดสภาวะลื่นไหลและการแสดงความสามารถสูงสุด เป็นแง่มุมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาค้นคว้าผลกระทบ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์จากการเพิ่มขึ้นของทั้งการเกิดสภาวะลื่นไหลและการแสดงความสามารถสูงสุด แม้ว่าไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนต่อผลกระทบโดยตรงระหว่างการเกิดสภาวะลื่นไหลและการแสดงความสามารถสูงสุด การกำหนดเป้าหมายเพื่อกระตุ้นการเกิดสภาวะลื่นไหลและการแสดงความสามารถสูงสุดอาจเป็นตัวที่ช่วยให้เกิดในสภาวะนั้นๆหรือสถานการณ์ได้ ดังนั้นความหลากหลายในหนึ่งหรือทั้งสองข้อได้ขยายเพิ่มขึ้นให้ข้ออื่น แม้ว่าถ้าการเกิดสภาวะลื่นไหลไม่ได้มีผลกระทบโดยตรงต่อการแสดงความสามารถสูงสุด มันอาจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการขยายการเกิดสภาวะลื่นไหล เพราะประโยชน์ของการเกิดสภาวะลื่นไหลได้รับผลจากแรงจูงใจจากภายใน ดังนั้น จึงยืนยันไว้ว่ามีผลต่อการแสดงความสามารถสูงสุดของนักกีฬา

ตอนนี้ได้ให้การอธิบายคร่าวๆของลักษณะที่หลากหลายต่อการเกิดสภาวะลื่นไหล ปัจจัยจากภายใน รวมไปถึงลักษณะบุคลิกภาพซึ่งสะท้อนต่อนิสัยของบุคคลที่มีประสบการณ์ในการเกิดสภาวะลื่นไหล ซึ่งเป็นการสรุปโดยรวมได้จาก บุคลิกจากภายใน และ ปัจจัยจากภายนอก

เช่น สถานการณ์ที่มีการวางโครงสร้างและการกำหนดการแข่งขัน สามารถมีผลต่อการสภาวะลื่นไหลกับประสบการณ์ ในการนี้ ได้สรุปได้ว่าปัจจัยทางบุคคลและสถานการณ์เป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งต่อประสบการณ์ของการเกิดสภาวะลื่นไหลในกีฬาและจะมีปฏิสัมพันธ์อย่างไรต่อการเอื้อประโยชน์ต่อการสภาวะลื่นไหล

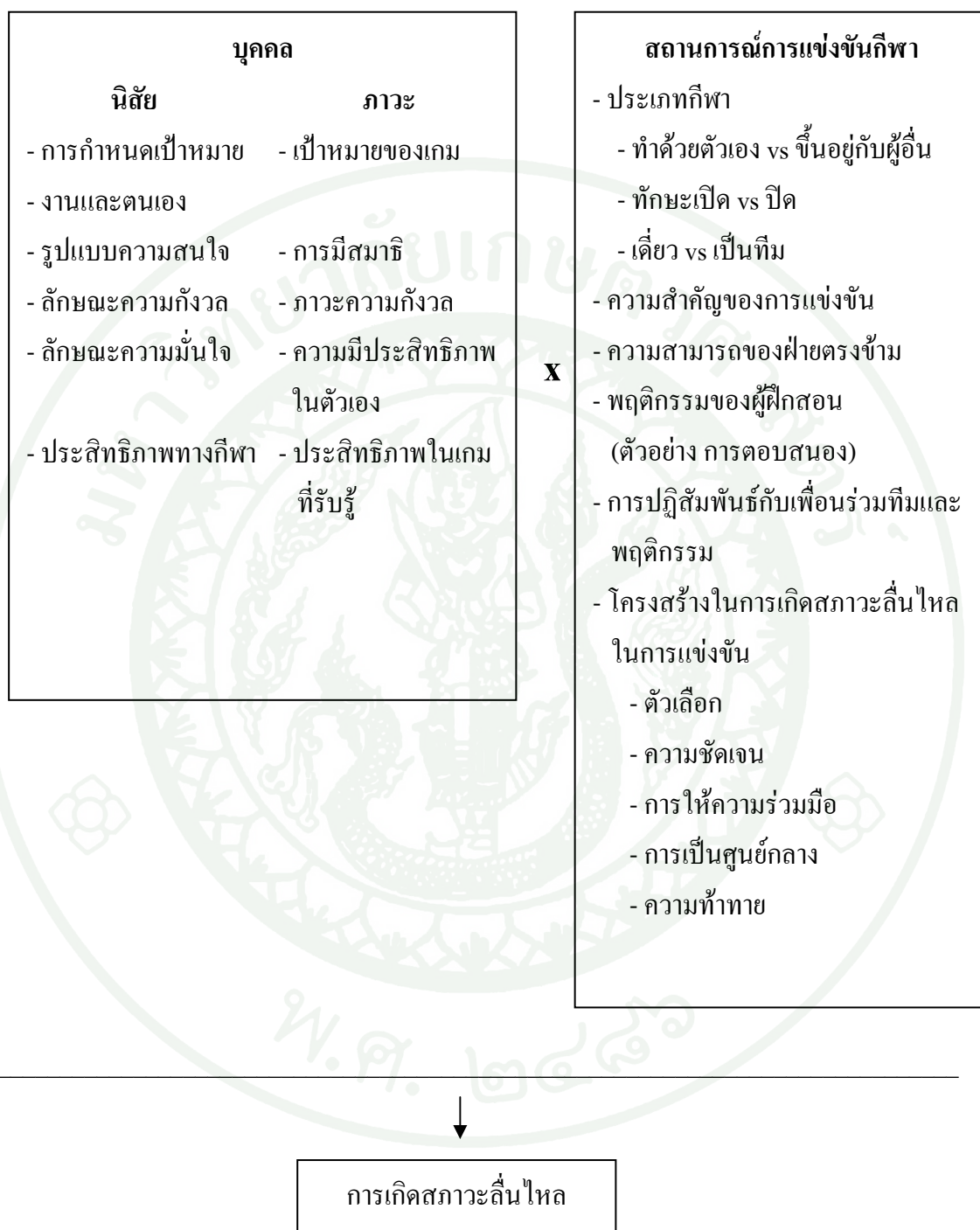
1.4 รูปแบบปัจจัยของการเกิดสภาวะลื่นไหลในกีฬา (Model of Flow State in Sport)

Kimiecik and Stein (1992) ได้แนะนำการวางโครงสร้างปฏิสัมพันธ์ที่เฉพาะเจาะจงซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยทางบุคคลและทางสถานการณ์ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเกิดสภาวะลื่นไหล Kimiecik and Stein (1992) ได้เสนอว่า ลักษณะทางบุคลิกภาพและภาวะที่หลากหลายได้ให้ผลต่อการสภาวะลื่นไหล ตามที่แสดงให้เห็นอยู่ในภาพที่ 2 Kimiecik and Stein (1992) ได้สนับสนุนความหลากหลายทางนิสัยตามลักษณะของความมั่นใจ ลักษณะของความวิตกกังวล รูปแบบที่สนใจ การรับรู้การแข่งขันทางการกีฬา และการกำหนดเป้าหมาย เป็นต้น ในความคล้ายคลึงกันของนิสัยของนักกีฬาเอง ได้เสนอว่า ความแปรผันของภาวะส่วนบุคคลได้ให้ความสำคัญการเกิดสภาวะลื่นไหล เช่น ความมีประสิทธิภาพ ภาวะความกังวล การมีสมาธิ การรับรู้ความสามารถในเกม และเป้าหมายของเกม ซึ่งรูปแบบได้อธิบายไว้ว่าลักษณะทางสถานการณ์ซึ่งได้แก่ ลักษณะสถานการณ์ของกีฬา โครงสร้างการเกิดสภาวะลื่นไหลของการแข่งขัน ความสำคัญของการแข่งขัน พฤติกรรมของผู้ฝึกสอน และความสามารถของฝ่ายตรงข้าม มีผลต่อประสบการณ์การเกิดสภาวะลื่นไหล และลักษณะของแต่ละชนิดกีฬาสามารถแบ่งแยกย่อยได้ไปในตัวแปรที่หลากหลาย เช่น กีฬาแบบเดี่ยวหรือแบบบุคคล ทักษะแบบเปิดหรือปิด และเป็นกีฬาที่ได้ด้วยตัวเองและใช้วิธีการจากภายนอก

นอกจากนี้ Kimiecik and Stein (1992) ได้โต้เถียงว่า การปฏิสัมพันธ์ระหว่างโค้ชและนักกีฬาในทีมมีอิทธิพลต่อประสบการณ์การเกิดสภาวะลื่นไหล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปฏิสัมพันธ์ทางการสื่อสารระหว่างโค้ชและนักกีฬา ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเกิดสภาวะลื่นไหล จากการที่มีข้อมูลที่สำคัญก่อนการแสดงความสามารถสูงสุดเพียงเท่านั้น ยิ่งกว่านั้น ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการเกิดสภาวะลื่นไหลที่เป็นการสรุป ได้จากโครงสร้างการเกิดสภาวะลื่นไหลในการแข่งขัน จากการอธิบายผลที่ปรากฏขึ้นมาจากผลของการวิจัยที่ทำโดย Rathunde (1988) ต่อวัยรุ่นที่มีความแตกต่างในการเกิดสภาวะลื่นไหลที่เกี่ยวข้องกับภูมิหลังของครอบครัว Rathunde ได้แยกแยะว่าระหว่างบริบทที่มาจากภายในครอบครัว ซึ่งอาจเป็นการเอื้อประโยชน์หรือลดการเกิดสภาวะลื่นไหลได้

Rathunde (1988) ได้อธิบายเพิ่มเติมอีกไว้ว่า มีความเอื้อประโยชน์ต่อการเกิดสภาวะล้นไหลเป็นการกำหนดลักษณะจาก 5 ปัจจัย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นข้อที่อธิบายได้ชัดเจนของพื้นฐานในการกระตุ้น ความท้าทายและตัวเลือกที่ได้รับ การกำหนดศูนย์กลางของความสำคัญต่องาน และความร่วมมือ สำหรับการเกิดสภาวะล้นไหลที่ปรากฏขึ้น ปัจจัยทั้งหมดต้องการประสบการณ์จากภายใน ที่มีความสมดุลระหว่างความเข้มงวดและการผ่อนปรน ซึ่งมีความถี่ภายใต้หรือการให้ความสำคัญที่มากเกินไปต่อตัวแปรทางประสบการณ์จากความกังวลและความเบื่อหน่าย การเสนอแนะนี้เป็นความสัมพันธ์แบบประจักษ์ระหว่างประสบการณ์การเกิดสภาวะล้นไหลและปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ถ้าการเกิดสภาวะล้นไหลที่เกิดจากประสบการณ์อยู่ต่ำกว่า ได้ให้ความสำคัญไปที่มากหรือน้อยเกินไปต่อตัวแปรเหล่านี้ (Rathunde, 1988)

ดังนั้น Kimiecik and Stein (1992) ได้สรุปไว้ว่า เพื่อให้การเกิดสภาวะล้นไหลปรากฏขึ้นในการกำหนดทางการกีฬาในวิธีที่ “โค้ชหรือผู้ฝึกสอนได้วางโครงสร้างการฝึกซ้อมและภาวะแวดล้อมของเกมไว้มีการกระตุ้นไปในทางที่แสดงนัยสำคัญได้ดีสำหรับประสบการณ์การเกิดสภาวะล้นไหล” การโต้เถียงนี้ได้ให้ความสำคัญไปที่ประสบการณ์ของการเกิดสภาวะล้นไหลที่มีพื้นฐานมาจากการรับรู้ส่วนบุคคลจากสิ่งแวดล้อมที่สูงรวมไปถึงลักษณะของสถานการณ์และพฤติกรรมของผู้อื่นที่มีนัยสำคัญ เช่น ผู้ฝึกสอนและเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น โดยที่มีความสำคัญมากกว่าการอธิบายของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดสภาวะล้นไหลของกลไกที่มีความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลและปัจจัยเชิงสถานการณ์ ซึ่งเน้นความสำคัญต่อสภาวะล้นไหลที่ปรากฏขึ้นมา Kimiecik and Stein (1992) ได้เสนอว่า ถ้าการเกิดสภาวะล้นไหลเป็นสิ่งที่มีความเข้าใจที่ดีกว่าในบริบททางการกีฬา การทำการวิจัยใดต้องระบุการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและปัจจัยทางสถานการณ์ และคำถามชี้นำต่อการศึกษาของการเกิดสภาวะล้นไหลในกีฬาควรเป็น “อย่างไร เมื่อไร ที่ไหน และปัจจัยทางบุคคลอะไรที่ปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยทางสถานการณ์ที่สร้างให้เกิดสภาวะล้นไหล ความเบื่อหน่าย ความกังวล หรือ ความเฉยชาในสถานการณ์การกีฬา”



ภาพที่ 2 รูปแบบปัจจัยของตัวนักกีฬาและสถานการณ์ที่มีผลต่อการเกิดสภาวะลื่นไหลของกีฬา

ที่มา: Kimiecik and Stein (1992)

Kimiecik and Stein (1992) ยังได้อธิบายไว้อีกว่า ปัจจัยทางสถานการณ์ในภาพที่ 2 ที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเกิดสภาวะลื่นไถลที่หมุนเวียนจากการแสดงความสามารถสูงสุดที่ทำด้วยตนเอง ตัวอย่างเช่น การเสิร์ฟเทนนิส เป็นต้น ซึ่งนักกีฬาตัดสินใจเริ่มการแสดงความสามารถที่เฉพาะ โดยมีความขัดแย้งกัน ภายในการแสดงความสามารถที่มาจากวิธีการจากภายนอก เช่น การโต้กัน เป็นต้น นักกีฬาถูกบังคับให้ตอบสนองต่อการดำเนินการกระทำด้วยฝ่ายตรงข้าม โดยต่อเนื่องแล้ว Kimiecik and Stein (1992) ได้ตั้งสมมุติฐานว่าการเกิดสภาวะลื่นไถลได้ง่ายกว่าการได้มาซึ่งหนทางของตัวเองในงานที่รับการกระตุ้นจากภายนอก ด้วยการพิจารณาจากแนวโน้มของการเกิดสภาวะลื่นไถล

Csikszentmihalyi (1975), Kimiecik and Stein (1992) ได้เสนอว่า ความมั่นใจคือหนึ่งในตัวแปรหลักทางนิสัยที่ให้ความสำคัญไปที่การเกิดสภาวะลื่นไถล คุณสมบัติของความมั่นใจเหมือนกับจะเป็นตัวแปรสำคัญเฉพาะต่อประสบการณ์ เพราะนักกีฬาที่มีความมั่นใจสูงอาจพบมันได้ง่ายกว่าต่อการจับคู่กับทักษะของพวกเขาในความท้าทายเชิงสถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อให้เข้าไปสู่การเกิดสภาวะลื่นไถลมากกว่านักกีฬาที่มีความมั่นใจน้อย Kimiecik and Stein (1992) ได้ระบุไว้ว่า นักวิจัยต้องการให้ความสำคัญในด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงบุคคลและเชิงสถานการณ์มากกว่าการสร้างประสบการณ์การเกิดสภาวะลื่นไถล ปัจจัยตามที่ถูกนำเสนอแนะโดย Kimiecik and Stein (1992) ไม่ได้เป็นไปอย่างละเอียดถี่ถ้วน และนักวิจัยต้องการการเลือกตัวแปรที่เป็น “การเชื่อมโยงกับทางจิตวิทยาเชิงบุคคลอย่างใกล้ชิดที่ได้กล่าวไว้ ซึ่งอาจปรากฏขึ้นระหว่างการมีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น” (Stein, Kimiecik, Daniels, and Jackson, 1995) ที่มีการแสดงนัยสำคัญที่หลากหลายสำหรับการพิจารณาในการเกิดสภาวะลื่นไถลในกีฬาเฉพาะด้าน ตัวอย่างเช่น เทนนิสเป็นกีฬาเดียวซึ่งต้องการระดับทักษะสูงเพื่อประสบความสำเร็จในการแข่งขัน โดยต่อเนื่องแล้ว นักเทนนิสต้องการความมั่นใจที่สูงในทักษะของพวกเขาเพื่อควบคุมความท้าทายที่หลากหลายเมื่อเผชิญหน้ากับฝ่ายตรงข้ามในการแข่งขัน นอกจากนี้ การเล่นเกมเทนนิสเกี่ยวข้องกับลักษณะของงานที่แตกต่างกันในการเสิร์ฟและการตีตอบโต้ เป็นการสะท้อนการกำหนดงาน ที่เกิดจากภายในตัวเองและที่เกิดจากภายนอก ตามลำดับ ประเภทของการแสดงความสามารถสูงสุดด้วยตัวเองจากภายในและจากภายนอกต้องการกระบวนการรับรู้ที่เฉพาะเจาะจงเพื่อให้ตรงกับความท้าทายทางสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น

1.5 แบบวัดสถานะลื่นไหล (LONG Flow State Scale (FSS-2) – Physical)

การพัฒนาแบบวัดสถานะลื่นไหลนี้นั้น ทำการศึกษาจากคู่มือในรูปแบบใหม่ในการศึกษาการเกิดสถานะลื่นไหล โดยใช้ชื่อว่า LONG Flow และแบบวัดสถานะลื่นไหลฉบับนี้ได้ใช้ชื่อเต็มว่า LONG Flow State Scale (FSS-2) – Physical ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์ทางสถิติและแนวความคิด Jackson and Eklund (2002) ได้ทำการประเมินและแก้ไขแบบวัดทั้ง 2 แบบที่ใช้วัดสถานะลื่นไหล ซึ่งใช้ทั้งประเมินสถานะลื่นไหลที่เกิดขึ้นและใช้วัดแนวโน้มการเกิดสถานะลื่นไหล Jackson and Eklund ได้แก้ไขปรับปรุง FSS and TFS ให้เป็นในรูปแบบฉบับใหม่ คือ Flow State Scale-2 (FSS-2) ในการปรับปรุงแก้ไขของแบบวัด ได้พิจารณาหาข้อผิดพลาดอย่างถี่ถ้วน เพราะการวิเคราะห์ทางสถิติและแนวความคิดในการปรับปรุง สร้างความเที่ยงตรงให้กับแบบวัด ที่จะนำไปใช้ในการวัดทางด้านการกีฬาหรือสถานการณ์ทางการกีฬา ซึ่งก่อนหน้านี้ได้ใช้สถิติในการประเมินแบบวัดสถานะลื่นไหล ในด้านของ subscales แบบวัด ยังขาดความสัมพันธ์ระหว่าง การตระหนักรู้ในตนเอง (loss of self-consciousness) และไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา (time transformation) และการประเมินปัจจัยโดยรวมของการเกิดสถานะลื่นไหล (Jackson and Marsh, 1996; Marsh and Jackson, 1999; Vlachopoulos, Karageorghis and Terry, 2000)

ความเชื่อมั่น (reliability) หรือ ความสอดคล้องข้อคำถามของแบบวัดสถานะลื่นไหล นั้น มีความสอดคล้องที่ทำให้เข้าใจและมีความแม่นยำตรงจากการนำเอาต้นฉบับดั้งเดิมมา ทำการศึกษาใหม่อีกครั้ง (Jackson and Marsh, 1996) และได้สร้างแบบวัดสถานะลื่นไหลฉบับใหม่ ขึ้นใหม่ โดยมีค่าความแปรผันแอลฟา (alpha ranging) จาก .80 ถึง .86 โดยมีค่าเฉลี่ยแอลฟา (mean alpha) อยู่ที่ .83 ซึ่งคล้ายกันกับการประเมินค่าความสอดคล้องภายในที่ทำให้ทราบภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล Jackson et al. (1998) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มนักกีฬา โดยค่าความแปรผันแอลฟา จะอยู่ที่ .72 ถึง .91 (ค่าเฉลี่ยแอลฟา = .85) สำหรับของแบบวัดสถานะลื่นไหล Jackson et al. (2001) ยังได้ทำการศึกษาแบบวัดสถานะลื่นไหลในกลุ่มนักกีฬาอีกครั้ง โดยค่าความแปรผันแอลฟาจาก .76 ถึง .92 (ค่าเฉลี่ยแอลฟา = .85) สำหรับแบบวัดสถานะลื่นไหล

ในส่วนการพัฒนาหาคุณภาพความเชื่อมั่นของแบบวัดสถานะลื่นไหล รูปแบบที่ 2 (LONG Flow State Scale, FSS-2 scales) ได้มีการให้เหตุผลอธิบายว่ามีความเท่าเทียมและมีความน่าเชื่อถือแม่นยำในความสอดคล้องที่ทำการประเมินค่าออกมาแล้ว โดยได้ทำการประเมินหาความเชื่อมั่นจากการสุ่มเอาจากข้อคำถามจากแบบวัดสถานะลื่นไหล รูปแบบที่ 2 (LONG Flow

State Scale (FSS-2) – Physical) มาทำการหาค่าความเชื่อมั่นใหม่อีกครั้ง โดย Jackson and Eklund (2002) ซึ่งทำการประเมินค่าจากข้อคำถามแล้ว ได้ค่าความแปรผันแอลฟาอยู่ที่ .80 ถึง .90 โดยค่าเฉลี่ยแอลฟา (mean alpha) อยู่ที่ .85

ในบทสรุป ได้อธิบายในวิธีการวิเคราะห์เพื่อสร้างการยอมรับ (confirmatory factor analyses, CFA) ความแม่นยำ (validity) ซึ่งมีเนื้อหาปัจจัยที่มีความแม่นยำ เป็นข้อแสดงให้เห็นมาเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปทำการสร้างและตีพิมพ์เป็นแบบวัดสถานะคลื่นไหล ฉบับใหม่ได้ (Jackson, Martin, and Eklund, 2010)

2. ประวัติกีฬาวอลเลย์บอลและองค์ประกอบสู่ความเป็นเลิศ

จากผลงานของทีมวอลเลย์บอลหญิงทีมชาติไทย ในปี 2555 ได้ทำผลงานไว้เป็นที่น่าชื่นชมและมีความโดดเด่นตลอดทั้งปีเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นรายการวอลเลย์บอลเวิร์ดกรังปรี 2012 ที่สามารถผ่านรอบคัดเลือกจาก 12 ทีม เข้าไปเล่นรอบสุดท้ายที่เหลือเพียง 6 ทีมได้ และยังสามารถคว้าอันดับ 4 ของรายการมาครองได้ สร้างประวัติศาสตร์ครั้งยิ่งใหญ่ให้กับวงการวอลเลย์บอลในประเทศไทยเป็นอย่างมาก และอีกผลงานหนึ่งที่จะต้องกล่าวถึง คือ ในรายการคัดเลือกโอลิมปิก 2012 ที่ประเทศญี่ปุ่นเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันในรอบคัดเลือกโซนเอเชีย ซึ่งทีมไทยทำได้ถึงขั้นเกือบได้เป็นกีฬาประเภททีมชนิดแรกของประเทศไทยที่จะได้ไปแข่งขันในโอลิมปิก ลอนดอน 2012 ที่ประเทศอังกฤษ แต่ก็ต้องมาพลาดในเรื่องของการนับคะแนนร่วมกับทีมของประเทศญี่ปุ่น ทำให้ไม่ผ่านรอบคัดเลือกในครั้งนี้ นับเป็นโอกาสที่ดีและเป็นผลงานที่ดีที่สุดของสมาคมวอลเลย์บอลแห่งประเทศไทยที่ประสบความสำเร็จในระดับโลก ที่เป็นเช่นนี้ได้ก็เพราะทางสมาคมวอลเลย์บอลแห่งประเทศไทยและทีมงานของผู้ฝึกสอน ได้นำเอาองค์ประกอบทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬามาประยุกต์ใช้กับการฝึกซ้อมของนักกีฬา เพื่อให้ นักกีฬาแสดงความสามารถเพื่อสู่ความเป็นเลิศได้ในที่สุด

2.1 ประวัติกีฬาวอลเลย์บอล

ประวัติของกีฬาวอลเลย์บอล มีกำเนิดจาก William G. Morgan ผู้อำนวยการด้านพลศึกษาแห่งสมาคม YMCA ประเทศสหรัฐอเมริกา จากเหตุผลของการดัดแปลงกิจกรรมทางกายให้มีความสนุกสนานและผ่อนคลายความเครียด ที่สามารถเล่นในร่มซึ่งมีความเหมาะสมกับฤดูกาลที่มี

ความแตกต่างของสภาพอากาศกันมาก และมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นเมื่อ Dr. Gulick ที่วิทยาลัย สปริงฟิลด์ ได้ขยายเกมดังกล่าวนี้ให้ชัดเจนและเป็นระบบขึ้น

โดยในช่วงแรกเรียกกีฬานี้ว่า มินโทเนต (Mintonette) ที่ใช้ลูกบอลจากการสร้างของบริษัท Spalding and Brother ที่มีขนาดของเส้นรอบวง 25-27 นิ้ว และน้ำหนักระหว่าง 9-12 ออนซ์ โดยเล่นในโรงยิมเนเซียม แต่อาจจะใช้เล่นในสนามกลางแจ้งก็ได้ ซึ่งผู้สามารถเล่นลูกบอล โดยไม่มีสิ่งกีดขวางเหนือความสูงของตาข่ายจากด้าน หนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง โดยทั่วไปหลายคนมองว่าเป็นการเล่นที่ผสมผสานกันระหว่างกีฬาเทนนิส และ แอตต์บอล และมีการปรับเปลี่ยนชื่อ เป็น วอลเลย์บอล เนื่องจากกติกาโดยรวมเป็นการเล่นที่บอลจะต้องลอยอยู่ในอากาศตลอดเวลา ถ้าตกพื้น ก็เป็นการเสียการเล่นในแต่นั้น การเปลี่ยนชื่อนี้ โดย ศาสตราจารย์ Alfred T. Halstead ผู้อำนวยการพลศึกษาแห่งวิทยาลัยสปริงฟิลด์

การเผยแพร่กีฬานี้ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยขยายแนวความคิดและการเล่น ไปที่มหาวิทยาลัยอื่นๆ เช่น มหาวิทยาลัย George William รัฐอิลลินอยส์ และเริ่มเผยแพร่ไปที่ ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศจีน ประเทศญี่ปุ่น ประเทศพม่า และประเทศอินเดีย

ปัจจุบันสหพันธ์วอลเลย์บอลนานาชาติ ที่มีที่ตั้งอยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น ทำหน้าที่ในการควบคุมการแข่งขันในระดับนานาชาติทั่วโลก และมีการเพิ่มกีฬาวอลเลย์บอลในรูปแบบอื่นๆ ที่แตกต่างจากกีฬาวอลเลย์บอลดั้งเดิม เช่น กีฬาวอลเลย์บอลชายหาด (Beach Volleyball) ที่มีนักกีฬาข้างละ 2 คน แทนผู้เล่นข้างละ 6 คนตามปกติ

ประเทศไทยมีการเล่นวอลเลย์บอลมากกว่า 50 ปี โดยสมาคมวอลเลย์บอลแห่งประเทศไทย มีการก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ช่วงต้นปี 2502 ด้วยมีชื่อสมาคมว่าสมาคมวอลเลย์บอลสมัครเล่นแห่งประเทศไทย และมี พลโทสุรจิต จารุเศรณี เป็นนายกสมาคมฯ คนแรก ความเจริญก้าวหน้าในช่วงต้น มีไม่มากนักเมื่อเทียบกับช่วงหลังปี พ.ศ. 2528 ที่เริ่มมีการได้รับการสนับสนุนจากเอกชนมากขึ้น ปัจจุบันทีมกีฬาวอลเลย์บอล โดยเฉพาะทีมหญิงมีความสำเร็จในการแข่งขันในระดับนานาชาติทั้งประเภทปกติ และวอลเลย์บอลชายหาด โอกาสของการแข่งขันในระดับโอลิมปิกมีมากขึ้นสำหรับทีมหญิง โดยเฉพาะเมื่อการแข่งขันชิงแชมป์โลกที่ผ่านมาที่สามารถทำได้ดีมากสำหรับการแข่งขันในระดับนี้

2.2 องค์ประกอบสู่ความเป็นเลิศของกีฬาวอลเลย์บอล

องค์ประกอบทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬามาประยุกต์ใช้กับการฝึกซ้อมกับนักกีฬา เพื่อให้ให้นักกีฬาแสดงความสามารถเพื่อสู่ความเป็นเลิศได้ในการแข่งขันในระดับชาติและระดับโลก ได้แก่

1. สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาวอลเลย์บอล

กีฬาวอลเลย์บอล เป็นกีฬาที่ต้องมีการกระโดดอยู่ตลอดเวลาควบคู่ไปกับการเคลื่อนตัวอย่างรวดเร็วในบริเวณสนาม นักกีฬาจะต้องมีความรวดเร็วและใช้พลังงานอย่างมากในการเล่น แม้จะเล่นบนสนามที่เล็กและมีนักกีฬาร่วมทีมที่ช่วยแบ่งเบาการเล่นไปได้บ้าง แต่นักกีฬาวอลเลย์บอลก็มีความเหนื่อยไม่น้อยไปกว่ากีฬาสportชนิดอื่นๆ นักกีฬาจึงจำเป็นต้องมีสมรรถภาพทางกายที่แข็งแรง ดังนั้น สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาวอลเลย์บอลที่ดี จะต้องมีความสามารถทางกายในการเล่นวอลเลย์บอล ที่ประกอบด้วย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทน และความเร็ว เป็นต้น ถ้านักกีฬาวอลเลย์บอลมีความพร้อมทางร่างกายมากเท่าไร การเล่นวอลเลย์บอลก็ยังมีประสิทธิภาพที่จะนำไปสู่ผลการแข่งขันที่เป็นเลิศมากขึ้นเท่านั้น

2. สรีรวิทยาสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอล

กีฬาวอลเลย์บอลแม้จะเล่นบนสนามที่ไม่กว้างมากนักแต่การใช้ร่างกายและการทำงานของร่างกายในการเล่นวอลเลย์บอลในการกระโดด พุ่งตัว ความเร็วในการเคลื่อนไหว และการเล่นเป็นเวลานานก็ยังคงมีไม่น้อยกว่ากีฬาชนิดอื่น ดังนั้น การใช้พลังงานในการเล่นทั้งการเล่นแบบรุกและแบบรับมีผลต่อพลังงานที่สะสมมาว่าจะใช้ได้ครบหรือนานพอในการเล่นวอลเลย์บอล นอกจากนี้การใช้ออกซิเจนก็มีการเปลี่ยนแปลงไปตามความหนัก ความเร็วและเวลานานของการเล่น ถ้านักกีฬาเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว นักกีฬาวอลเลย์บอลจะต้องการพลังงานแบบขาดออกซิเจน หรือแอนแอโรบิก แต่เมื่อต้องใช้เวลาในการเล่นที่นานพลังงานที่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด และนักกีฬาที่เล่นจะใช้พลังงานแบบใช้ออกซิเจน หรือแอโรบิก อย่างไรก็ตาม การเล่นวอลเลย์บอลในปัจจุบันมีความหนักในการเล่นระหว่างเกมที่สูงมาก จึงต้องมีการฝึกที่เน้นพัฒนาการของกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิต และความสามารถทางกายดังกล่าวมาแล้ว

3. โภชนศาสตร์สำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอล

นักกีฬาวอลเลย์บอลต้องเป็นผู้ที่มีความพร้อมทั้งในด้านสรีรวิทยาที่ดี ยังต้องมีพลังของกล้ามเนื้อที่สูงและมีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างรวดเร็วในทุกทิศทาง เป็นระยะเวลาหนึ่ง นักกีฬาจะต้องคำนึงถึงการเตรียมตัวเตรียมความพร้อมผ่านการกินและหลักโภชนาการที่ดี นักกีฬาวอลเลย์บอลและผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรทราบและทำความเข้าใจหลังการเตรียมความพร้อมของร่างกายที่เกิดจากการกินอาหารสำคัญที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในนักกีฬาวอลเลย์บอล ผู้ที่ต้องใช้พลังงาน พลังกำลัง และสมรรถภาพทางกายอย่างหนักทั้งในการฝึกซ้อมและการแข่งขันในรายการที่กำหนดไว้ นักกีฬาที่บริโภคอาหารอย่างเหมาะสมตามหลักโภชนาการจะทำให้มีสภาพร่างกายและพลังงานที่สมบูรณ์เพียงพอสำหรับการฝึกซ้อมและพร้อมสำหรับการแข่งขันได้ ดังนั้น นักกีฬาวอลเลย์บอล จึงควรให้ความสนใจเรื่องอาหารที่เริ่มตั้งแต่การฝึกซ้อมระหว่างการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน

4. ชีวกลศาสตร์การกีฬาสำหรับวอลเลย์บอล

กีฬาวอลเลย์บอลเพื่อความเป็นเลิศที่ได้รับความสนใจมากที่สุดในโลก และมีชีวกลศาสตร์การกีฬาเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่ง ซึ่งเป็นสาขาย่อยของวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักการในเรื่องของ แรง กำลัง มุมและทิศทางของการเล่นวอลเลย์บอลมาใช้ในการสร้างประสิทธิภาพ เป็นหลักการที่ช่วยเพิ่มศักยภาพในการเล่นวอลเลย์บอลที่เป็นรูปธรรมผ่านการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ที่นักกีฬาควรมีความเข้าใจและนำไปพัฒนาการเล่นของตนเอง อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ด้วยหลักการนี้จำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์ ที่มีประสิทธิภาพและราคาค่อนข้างแพง การนำมาใช้กับการเล่นวอลเลย์บอลจึงอาจจะยังไม่เห็นบ่อยนักสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลไทย

5. เวชศาสตร์การกีฬาสำหรับวอลเลย์บอล

กีฬาวอลเลย์บอล มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บและเป็นอันตรายจากการกระแทกของแรงจากน้ำหนักของตัวเอง และจากพื้นสนามเมื่อนักกีฬากระโดดกระแทกกับพื้น หรือจากเพื่อนร่วมทีม นอกจากนี้ การที่มีการยืดกล้ามเนื้อที่มากเกินไปร่างกายจะรับได้ การลงในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมของเท้านักกีฬา สิ่งต่างๆเหล่านี้สามารถป้องกัน และหากเกิดแล้วสามารถบำบัดรักษาให้

กลับมาเล่นได้ใหม่ได้ สิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นเรื่องของเวชศาสตร์การกีฬาหรือทางการแพทย์ ที่นักกีฬาวอลเลย์บอลและผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีความรู้และเข้าใจเพื่อป้องกันและแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนเกิดหรือเมื่อเกิดขึ้นแล้ว เพราะฉะนั้น ประเด็นที่สำคัญที่ควรทราบเกี่ยวกับหลักการทางเวชศาสตร์การกีฬาในเบื้องต้น ได้แก่ การเตรียมความพร้อมของร่างกาย การป้องกันการบาดเจ็บในการเล่นวอลเลย์บอล การปฐมพยาบาลในการเล่นวอลเลย์บอล การฟื้นฟูสภาพจากการบาดเจ็บจากการเล่นวอลเลย์บอล เป็นต้น

6. จิตวิทยาการกีฬาสำหรับวอลเลย์บอล

นักกีฬาวอลเลย์บอลที่ประสบความสำเร็จในประเทศไทย ระดับชาติและนานาชาติเหล่านี้ ไม่ได้พัฒนาตัวเองเพียงการฝึกทักษะและร่างกายอย่างหนัก เข้าเย็นเท่านั้น แต่ยังมีพัฒนาความพร้อมทางด้านจิตใจควบคู่ไปด้วย สิ่งเหล่านี้บ่งบอกได้ว่าความสำเร็จของนักกีฬาวอลเลย์บอลไม่ได้เกิดจากร่างกายและทักษะเท่านั้น แต่เกิดจากการมีการเตรียมการทางด้านจิตใจที่ดีด้วย ซึ่งในช่วงของเกมการแข่งขันที่เข้มข้น สุลี นักกีฬาวอลเลย์บอลหลายๆ คน ที่ไม่ได้ถูกฝึกหรือเตรียมความพร้อมทางจิตใจอาจจะมีอาการตื่นเต้น กลัว ควบคุมตนเองไม่ได้ สิ่งเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อการเล่นหรือการแข่งขันที่ดำเนินอยู่ ทีมวอลเลย์บอลที่ดีมีวิธีการจัดการอย่างไรกับสถานการณ์ที่เกิดจากจิตใจ อย่างเช่น ความคิด ความรู้สึกและอารมณ์ ของนักกีฬาในขณะนั้น

จากองค์ประกอบทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อสู่ความเป็นเลิศของนักกีฬาวอลเลย์บอลที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจในองค์ประกอบด้านจิตวิทยาการกีฬา ซึ่งองค์ประกอบด้านจิตวิทยา มีประเด็นหลักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของนักกีฬา ได้แก่ ทักษะเกี่ยวกับการฝึกและแข่งขันวอลเลย์บอล ความมั่นใจในการฝึกและเล่นวอลเลย์บอล ความตั้งใจในการฝึกและเล่นวอลเลย์บอล การควบคุมความเครียดและความวิตกกังวลในการฝึกและเล่นวอลเลย์บอล ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของสภาวะลื่นไหล ของ Catiey and Duda (1997) ที่อธิบายไว้ว่า นักกีฬาที่มีสภาวะลื่นไหลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูงมีเป้าหมายแบบมุ่งทำงาน และมีระดับความวิตกกังวลต่ำ ซึ่งทำให้ทราบถึงการเกิดสภาวะลื่นไหลและนักกีฬาเริ่มต้นเรียนรู้ความมั่นใจ ความตั้งใจ การควบคุมความวิตกกังวล และการมีเป้าหมายมากขึ้น

3. การพัฒนาแบบวัดสภาวะคลื่นไหว

3.1 วิธีการแปลกลับ (back translation)

การพัฒนาแบบวัดสภาวะคลื่นไหวเป็นฉบับภาษาไทยใช้วิธีการแปลกลับ (back translation) ของ Brislin (1986) โดยทำการแปลต้นฉบับเป็นภาษาไทยและแปลกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาและภาษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาให้มีความสมบูรณ์ ผู้ตอบสามารถเข้าใจและวัดได้ตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา และตรวจสอบความตรงของเนื้อหาฉบับแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษเปรียบเทียบกับต้นฉบับโดยชาวต่างประเทศเจ้าของภาษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1.1 นำแบบวัดสภาวะคลื่นไหว ฉบับภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) ให้ผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ท่าน ทำการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

3.1.2 นำแบบวัดสภาวะคลื่นไหว ฉบับภาษาไทย ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษอีกจำนวน 2 ท่าน ทำการแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

3.1.3 นำแบบวัดสภาวะคลื่นไหว ฉบับภาษาอังกฤษ ที่ทำการแปลโดยผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬา ส่งให้กับชาวต่างประเทศที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษอีกจำนวน 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องเชิงความหมายของแบบสอบถามฉบับที่ผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาทำการแปลเป็นภาษาอังกฤษเทียบกับแบบวัดสภาวะคลื่นไหวฉบับภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) ในกรณีที่ชาวต่างประเทศเจ้าของภาษาทำการพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามแล้วพบว่า มีข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงแก้ไขจะนำข้อคำถามเหล่านั้นมาดำเนินการตามขั้นตอนข้างต้นอีกครั้ง

3.1.4 นำแบบวัดสภาวะคลื่นไหวที่มีความตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเชื่อมั่น (reliability) ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.2 การหาคุณภาพของแบบวัดสภาวะสิ้นใจ

การหาคุณภาพของเครื่องมือเป็นขั้นตอนสำคัญ ที่ต้องทำภายหลังการสร้างเครื่องมือเพื่อเป็นการตรวจสอบว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นนั้นมีคุณภาพอยู่ระดับใด ซึ่งรายละเอียดของการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

3.2.1 ความเชื่อมั่น (reliability) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่แสดงความคงที่ของผลในการวัดไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งกับกลุ่มเดิม การหาคุณภาพของเครื่องด้านความเชื่อมั่นที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือรวบรวมข้อมูลทางจิตวิทยาและการศึกษา มีความเกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นและความคลาดเคลื่อนได้ 3 ลักษณะดังนี้ (Kerlinger, 1986 อ้างในประเสริฐไชย, 2534)

1. การวัดความคงที่ (measure of stability) วิธีนี้ทำได้โดยใช้เครื่องมือชุดเดิมทดสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง โดยเว้นระยะให้ห่างกันไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ แล้วนำคะแนนของการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง มาหาค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ (coefficient of stability) ระหว่างคะแนน 2 ชุด เรียกวิธีการนี้ว่า วิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest method)

2. การวัดความเท่ากัน (measure of equivalence) วิธีนี้ใช้เครื่องมือหรือแบบวัด 2 ฉบับที่คล้าย หรือคู่ขนานกัน (parallel form) โดยที่เครื่องมือจะต้องวัดในเรื่องเดียวกัน จำนวนข้อเท่ากันระดับความยากง่ายเท่า ๆ กัน คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากัน โดยนำคะแนนทั้งของเครื่องมือทั้ง 2 ฉบับ มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเครื่องมือที่สร้างขึ้น

3. การวัดความคงที่ภายใน (measure of internal consistency) เป็นการหาค่าความเชื่อมั่นที่ใช้แบบวัดฉบับเดียว และใช้การทดสอบเพียงครั้งเดียว โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ของข้อคำถามภายในแบบวัดว่าวัดในเรื่องเดียวกันหรือไม่ เนื่องจากการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการที่ 1 และวิธีที่ 2 ที่กล่าวมาแล้ว ต้องอาศัยการทดสอบสองครั้ง ซึ่งอาจเกิดความไม่สะดวกดังนั้น การวัดความคงที่ภายในจะเป็นการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยใช้การทดสอบเพียงครั้งเดียว ซึ่งสามารถคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นได้ดังนี้

3.1 วิธีแบ่งครึ่ง (split-half method) วิธีนี้ยึดหลักการเดียวกับการใช้แบบทดสอบคู่ขนานแต่ที่จัดว่าเป็นการวัดความคงที่ภายใน เพราะทำการทดสอบครั้งเดียว แล้วแบ่ง

คะแนนรวมของแบบวัดออกเป็น 2 ส่วนโดยแบ่งเป็นข้อคู่กับข้อคี่ หรือแบ่งเป็นครึ่งชุดแรกกับครึ่งชุดหลัง จากนั้นนำคะแนน 2 ส่วน ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แต่ค่าที่ได้นั้นเป็นค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเพียงครึ่งฉบับเท่านั้น ต้องปรับให้เป็นค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของ สเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown)

3.2 วิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ในปี 1937

คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้เสนอสูตรการหาความเชื่อมั่นของแบบวัดที่ใช้วัดกลุ่มตัวอย่างเพียงครั้งเดียว โดยมีข้อตกลงว่าแบบวัดนั้นต้อง มีความเป็นเอกพันธ์ หรือวัดลักษณะเดียวกันร่วมกัน มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อเท่ากัน และมีระบบการให้คะแนนเป็น dichotomous คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน ซึ่งวิธีการของ Kuder-Richardson มีสูตรที่ใช้ในการคำนวณอยู่ 2 สูตร คือ KR-20 และ KR-21

3.3 วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient) วิธีการนี้

ครอนบาค (Cronbach) ได้พัฒนามาจากสูตร KR-20 มาเป็นวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient) ซึ่งใช้กับเครื่องมือที่มีการให้คะแนนไม่ใช้ระบบ 0-1 เช่น แบบทดสอบอัตนัย แบบสอบถามความคิดเห็น หรือแบบวัดเจตคติ ที่มีการให้คะแนนแบบเรียงอันดับ หรือเป็นมาตราส่วนประมาณค่า วิธีนี้เรียกว่า การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

3.4 การแปลความหมายของความเชื่อมั่น ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ประมาณได้

ตามวิธีดังกล่าว เป็นสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นซึ่งมีความหมายคล้ายกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ กล่าวคือ เมื่อเอาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ยกกำลังสอง (r_{xy}) และคูณด้วย 100 ทำเป็นร้อยละจะกลายเป็นค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม ซึ่งจะบอกถึงสัดส่วน หรือร้อยละของความแปรผันร่วมกันของตัวแปรสองตัว เช่น $(r_{xy}) = 0.9$ ฉะนั้น $(0.9)^2 \times 100$ เท่ากับ 81% จะแปลว่าตัวแปร X กับตัวแปร Y มีความแปรผันร่วมกันอยู่ 81% ทำนองเดียวกับค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น ก็สามารถแปลความหมายได้เช่นกัน ถ้าพบว่าเครื่องมือรวบรวมข้อมูลมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (r_u) เท่ากับ 0.9 ก็แสดงว่าเครื่องมือชิ้นนี้ ใช้วัดครั้งแรกกับวัดครั้งหลัง จะมีความแปรผันร่วม 81% หรือถ้านำเครื่องมือชิ้นนี้ไปวัดซ้ำอีกครั้ง จะได้ผลเหมือนเดิม 81% (ฉัตรศิริ และอุทัยวรรณ, 2534)

3.2.2 อำนาจจำแนก (discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือ ที่สามารถ จำแนกบุคคลออกเป็น 2 กลุ่มที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันในเรื่องที่ศึกษา เช่น เครื่องมือที่สร้างหรือ พัฒนาขึ้น สามารถจำแนกเจตคติทางบวกกับเจตคติทางลบได้ การจำแนก เป็นค่าสถิติที่ใช้อธิบาย คุณภาพของข้อสอบหรือข้อคำถามรายข้อ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง +1.00 ถ้ามีค่าเท่ากับ 1.00 ถือว่ามีอำนาจจำแนกที่สมบูรณ์ ถ้ามีค่าเท่ากับ -1.00 ถือว่ามีอำนาจจำแนกในทางตรงกันข้าม สูงสุด เป็นลักษณะที่ไม่พึงปรารถนาและถ้ามีค่าเท่ากับ 0 นับว่าไม่มีอำนาจจำแนก ดังนั้น การหาค่า อำนาจจำแนกสามารถทำได้ ในกรณีเครื่องมือเป็นแบบวัดความคิดเห็น หรือเป็นมาตรส่วนประมาณ ค่าการหาค่าอำนาจจำแนกโดยการค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยใช้วิธีการของครอนบาช (Cronbach's Alpha Reliability) ข้อคำถามใดที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นมีอำนาจจำแนก และสามารถนำข้อคำถามนั้น ไปให้ผู้ตอบแบบวัดได้ ดังนั้นการหาคุณภาพเครื่องมือที่สร้างขึ้นหรือ พัฒนาขึ้นมี ลักษณะอย่างไร เช่น แบบทดสอบ แบบวัดทางจิตวิทยา เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทาง ใน การพิจารณาเลือกชนิดการหาคุณภาพเครื่องมือที่ต้องการตรวจสอบได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้การวัด มีความถูกต้อง แม่นยำ และเชื่อถือได้ (บุญชม,2550)

3.2.3 ความเป็นปรนัย (objectivity) หมายถึง ความชัดเจนของเครื่องมือที่สร้างขึ้น การวิเคราะห์ความเป็นปรนัย (objectivity) จะพิจารณาความชัดเจนของข้อคำถาม คำตอบ และการ ตรวจให้คะแนน ซึ่งความเป็นปรนัยของเครื่องมือมีลักษณะ 3 ประการ คือ

1. ความชัดเจนของข้อคำถาม คือ การวิเคราะห์ว่าข้อคำถามนั้นใช้ถ้อยคำ สื่อความหมายเข้าใจตรงกันหรือไม่ การใช้ภาษารัดกุม ชัดเจน ไม่วกวน ไม่กำกวม ใช้ภาษาได้ เหมาะสมกับระดับผู้ตอบหรือไม่

2. ความชัดเจนของคำตอบ คือ การวิเคราะห์ว่าข้อคำถามนั้นมีคำตอบ ชัดเจนหรือไม่ คำตอบที่ให้ครอบคลุมคำตอบที่เป็นไปได้หรือไม่

3. ความชัดเจนในการตรวจให้คะแนน คือ การวิเคราะห์ว่าการให้คะแนน มีความชัดเจนเข้าใจตรงกันหรือไม่ วิธีการให้คะแนนระบุไว้ชัดเจนหรือไม่ ถ้าให้บุคคลอื่นมาตรวจ ให้คะแนนตามคู่มือของเครื่องมือที่สร้างขึ้นจะให้คะแนนได้ตรงกันหรือไม่

ดังนั้นการหาคุณภาพของเครื่องมือที่สร้างขึ้นนั้นเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีลักษณะอย่างไร เช่น แบบทดสอบ แบบวัดทางจิตวิทยา เป็นต้น ตามที่ บุญชม (2550) ได้กล่าวไว้ เพื่อจะเป็นแนวทางในการพิจารณาเลือกชนิดของการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ต้องการตรวจสอบได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้การวัดมีความถูกต้อง แม่นยำ และเชื่อถือได้ สามารถนำไปใช้ได้จริงตรงตามวิธีการการหาคุณภาพเครื่องมือ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Marsh and Jackson (1999) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบวัดสภาวะลื่นไหล (Flow State Scale) สำหรับนำไปใช้ในการวัดสภาวะลื่นไหลในกีฬาและกิจกรรมทางกาย ซึ่ง แบบวัดสภาวะลื่นไหลฉบับนี้ มีข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ ที่สามารถใช้ประเมินองค์ประกอบทั้ง 9 ที่สร้างสภาวะลื่นไหลให้เกิดขึ้นกับนักกีฬาได้ตามที่ Csikszentmihalyi (1990, 1993) ได้กล่าวไว้ และ Jackson and Marsh ได้ใช้สถิติในการประเมินค่าแบบวัดสภาวะลื่นไหล ในด้านของคะแนนย่อยและเค้าโครงของทั้ง 9 องค์ประกอบของสภาวะลื่นไหล ซึ่งยังขาดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบระหว่างการตระหนักรู้ในตนเอง (loss of self-consciousness) และไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา (time transformation) และการวิเคราะห์เพื่อสร้างการยอมรับ (confirmatory factor analyses, CFA) ความแม่นยำ (validity) ขั้นตอนวิธีการในการวิจัย ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักกีฬาในช่วงอายุที่เป็นวัยรุ่น จำนวน 394 คน และนักกีฬาในช่วงอายุที่เลยวัยรุ่นไปแล้ว จำนวน 398 คน สรุปผลงานวิจัยได้นำผลการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ในทางสถิติเพื่อหาความแม่นยำ (validity) และทำการวิเคราะห์เพื่อสร้างการยอมรับ (confirmatory factor analyses, CFA) แบบวัดสภาวะลื่นไหล เพื่อเป็นข้อแสดงให้เห็นมาเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปทำการสร้างและตีพิมพ์เป็นแบบวัดสภาวะลื่นไหลฉบับใหม่

Russell (2001) ได้ศึกษาเรื่องการเกิดสภาวะลื่นไหลในนักกีฬาระดับมหาวิทยาลัย วัตถุประสงค์ในการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อสร้างการยอมรับการเกิดสภาวะลื่นไหลในกลุ่มประชากรของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักกีฬาจาก 42 มหาวิทยาลัย แบ่งเป็นเพศชาย 27 คน เพศหญิง 15 คน อายุโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 17 ปี ถึง 22 ปี โดยนักกีฬาที่ถูกเลือกเข้ามาเป็นกลุ่มอย่างจะมาจากชนิดกีฬาประเภททีม (ฟุตบอล, บาสเกตบอล, วอลเลย์บอล, ซอฟบอล, และเบสบอล) และกีฬาประเภทบุคคล (ว่ายน้ำ, ไตรกีฬา, กรีฑา, และมวยปล้ำ) โดยใช้แบบวัดสภาวะลื่นไหลต้นฉบับภาษาอังกฤษ (Flow State Scale-2) ของ Jackson (1995) ในการเก็บข้อมูล

วิจัย ผลการวิจัยเรื่องนี้สรุปไว้ว่า เป็นไปได้ว่าการเกิดสภาวะลื่นไหลของนักกีฬาเกิดจากนักกีฬามีความมั่นใจในตนเองสูง และมีความคิดในด้านบวกทั้งในนักกีฬาประเภททีมและกีฬาประเภทบุคคล และนอกจากนี้ผลจากการวิเคราะห์ทางสถิติ มีระดับของการรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน (Action-Awareness Merging) ในระดับที่สูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Jackson and Eklund (2002) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประเมินสภาวะลื่นไหลในกิจกรรมกีฬา โดยใช้แบบวัดสภาวะลื่นไหล-2 (Flow State Scale-2) และแบบวัดแนวโน้มการเกิดสภาวะลื่นไหล-2 (Dispositional Flow Scale-2) ทำการศึกษาในโครงสร้างที่ออกแบบการประเมินสภาวะลื่นไหลจากประสบการณ์ในกิจกรรมกีฬา ซึ่งได้ทำการนำมาทำการแก้ไขใหม่อีกครั้งโดยนำเอาต้นฉบับที่มีการยอมรับในการประเมินผลของมิติหรือองค์ประกอบของสภาวะลื่นไหลโดยการทำการวิเคราะห์เพื่อสร้างการยอมรับ (confirmatory factor analyses, CFA) ในการแยกวิเคราะห์องค์ประกอบ และมีการวิเคราะห์การตรวจสอบความตรงกันข้าม (cross-validation) ในการแสดงค่าการยอมรับที่ดี (good fit) ใหม่ทั้งฉบับ โดยจะรองรับการเกิดรูปแบบปัจจัย 9 ลำดับแรก และรูปแบบลำดับที่สูงที่เกิดขึ้นกับปัจจัยของสภาวะลื่นไหลทั้งหมด โดยทำการแยกศึกษารายข้อมีค่าเฉลี่ยในด้านการรองรับรูปแบบปัจจัยอันดับแรก คือความท้าทายและทักษะที่สมดุล อยู่ .78 ของแบบวัดสภาวะลื่นไหล-2 (Flow State Scale-2) และ .77 ของแบบวัดแนวโน้มการเกิดสภาวะลื่นไหล-2 (Dispositional Flow Scale-2) ในการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นมีผลอยู่ที่ .80 ถึง .90 ของแบบวัดสภาวะลื่นไหล-2 (Flow State Scale-2) และ .81 ถึง .90 ของแบบวัดแนวโน้มการเกิดสภาวะลื่นไหล-2 (Dispositional Flow Scale-2) ส่วนในการการวิเคราะห์การตรวจสอบความตรงกันข้าม (cross-validation) มีค่าเฉลี่ยในด้านของการเกิดรูปแบบปัจจัยอันดับแรกอยู่ที่ .80 ของแบบวัดสภาวะลื่นไหล-2 (Flow State Scale-2) และ .73 ของแบบวัดแนวโน้มการเกิดสภาวะลื่นไหล-2 (Dispositional Flow Scale-2) และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ .80 ถึง .92 ของแบบวัดสภาวะลื่นไหล-2 (Flow State Scale-2) และ .78 ถึง .86 ของแบบวัดแนวโน้มการเกิดสภาวะลื่นไหล-2 (Dispositional Flow Scale-2) ดังนั้นผลของระดับคะแนนของแบบวัด แสดงให้เห็นว่ามีการประเมินประสบการณ์ในการเกิดสภาวะลื่นไหลเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดสอบทำแบบวัดสภาวะลื่นไหล-2 (Flow State Scale-2) หรือทราบถึงความถี่ของการเกิดสภาวะลื่นไหลที่ได้จากประสบการณ์ โดยสามารถแยกแยะในด้านกิจกรรมกีฬาและกิจกรรมทั่วไปจากแบบวัดแนวโน้มการเกิดสภาวะลื่นไหล-2 (Dispositional Flow Scale-2)

Pates *et al.* (2003) ทำการศึกษาเรื่องผลของการฟังเพลงที่มีผลต่อสภาวะความลื่นไหลและการโยนลูกบอลในกลุ่มนักกีฬาเนตบอล วัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อทดสอบผลของการฟังเพลงที่มีผลต่อสภาวะความลื่นไหลและความสามารถในการยิงลูกเนตบอลในนักกีฬาเนตบอล 3 คน ซึ่งงานวิจัยอยู่บนพื้นฐานของ Karageorghis and Terry, (1999) ของสมมุติฐานโดยการให้ฟังเพลงนั้นมีผลต่อความสามารถด้านบวกของการยิงลูกในนักกีฬาเนตบอล วิธีการวิจัยโดยเลือกเอานักกีฬาเนตบอลระดับมหาวิทยาลัยทั้งหมด 3 คน โดยนักกีฬาจะต้องทำการทดสอบความสามารถทั้งหมด 11 อย่าง โดยแต่ละนักกีฬาแต่ละคนจะต้องยิงลูกทั้งหมด 12 ครั้งในตำแหน่งที่กำหนดไว้ให้ หลังจากนั้น นักกีฬาจะต้องทำการทำแบบสอบถามในการวัดสภาวะความลื่นไหล (Flow State Scale, Jackson and Marsh, 1996) และมีแบบสอบถามในการประเมิน จากนั้นนักกีฬาที่เข้าทดสอบจะต้องมีการทดลองในการฟังเพลงก่อนที่จะลงไปทำการทำการฝึกอีกครั้ง ผลการวิจัย มีนักกีฬา 2 คนที่มีระดับสภาวะความลื่นไหลเพิ่มขึ้นในด้านบวก และนักกีฬาทั้ง 3 คน สามารถยิงลูกเนตบอลได้ดีขึ้น นอกจากนั้น นักกีฬาที่ได้เข้าทดลองในการวิจัยครั้งนี้ ได้แสดงผลการทดลองให้เห็นว่าสามารถควบคุมในเรื่องของอารมณ์ได้ดีขึ้น และมีการรับรู้ถึงความสามารถในตัวเองได้ดีขึ้นเช่นเดียวกัน

Adam R. Nicholls *et al.* (2005) ทำการศึกษาเรื่องผลของการเพิ่มตัวแปล โดยวิธีการฝึกการทำจินตภาพที่มีผลต่อพื้นฐานการเกิดความเข้มข้นและความถี่ของการเกิดสภาวะลื่นไหล วัตถุประสงค์ในการทำงานวิจัยเพื่อศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่สุม่เชื่อว่าผลของการเพิ่มการทำจินตภาพมีผลต่อการเกิดความเข้มข้นและความถี่ที่ทำให้เกิดสภาวะลื่นไหล วิธีการทำการวิจัยได้นำกลุ่มตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่างคือ นักกีฬากอล์ฟชาย 3 คน และนักกีฬากอล์ฟหญิง 1 คน มาทำการฝึกจินตภาพเป็นรายบุคคล ในระยะ 12 สัปดาห์ หลังจากนั้นได้นำเอาแบบวัดสภาวะลื่นไหล (Flow State Scale-2) และแบบวัดแนวโน้มการเกิดสภาวะลื่นไหล (Dispositional Flow Scale-2) (Jackson & Eklund, 2002) มาทำการวัดภายหลังจากการเพิ่มการทำจินตภาพให้กับนักกีฬาที่ถูกสุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลของการวิจัยได้เสนอแนะไว้ว่า 3 ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่างในการเพิ่มการฝึกจินตภาพในกลุ่มตัวอย่าง ได้มีการเพิ่มขึ้นของความเข้มข้นของการเกิดสภาวะลื่นไหลและมีการเพิ่มในความถี่ของการเกิดสภาวะลื่นไหลในการแสดงความสามารถของตัวนักกีฬากอล์ฟหลังจากทำการเพิ่มการฝึกจินตภาพ และมีการเปรียบเทียบว่าก่อนและหลังจากการฝึกทำจินตภาพยังคงสภาพการเกิดสภาวะลื่นไหลและมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดสภาวะลื่นไหลต่อไปได้อีกในสถานการณ์ที่ท้าทายในลำดับต่อไป

Fournier *et al.* (2006) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินโครงสร้างโดยวิธีการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (cross-cultural invariance) เพื่อวิเคราะห์เชิงโครงสร้างของปัจจัยในแบบวัดสถานะลื่นไหล (Flow State Scale (FSS-2)) ของ Jackson, S. A., and Eklund, R. C. (2002) ในฉบับภาษาฝรั่งเศสและฉบับภาษาอังกฤษหรือต้นฉบับ เพื่อนำไปประเมินกับกิจกรรมทางกายหรือกีฬา และนำไปประเมินเพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างสถานะลื่นไหลที่เกิดขึ้นในนักกีฬาและการรับรู้เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมาย (perceived goal attainment) วิธีการ ได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างไว้ 2 กลุ่มคือกลุ่มนักกีฬาทั้งหมด ที่แข่งขันกีฬาในระดับชาติของประเทศฝรั่งเศส และทำการเก็บข้อมูลหลังจากทำการแข่งขัน และนำข้อมูลไปวิเคราะห์สร้างการยอมรับ (confirmatory factor analyses, CFA) และหาความสัมพันธ์ทางสถิติ ระหว่างสถานะลื่นไหลที่เกิดขึ้นในนักกีฬาและการรับรู้เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมาย สรุปผลการวิจัย ได้ทำการวิเคราะห์สร้างการยอมรับ (confirmatory factor analyses, CFA) ของแบบวัดสถานะลื่นไหล ฉบับภาษาฝรั่งเศส จากโครงสร้างปัจจัยของแบบวัดสถานะลื่นไหล ต้นฉบับ และได้แสดงค่าทางสถิติของความสัมพันธ์ระหว่างสถานะลื่นไหลที่เกิดขึ้นในนักกีฬาและการรับรู้เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมาย (perceived goal attainment) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Kawabata, Mallett, and Jackson (2007) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสร้างแบบวัดเพื่อหาความแม่นยำและหาความเชื่อมั่นของแบบวัดสถานะลื่นไหลและแบบวัดแนวโน้มการเกิดสถานะลื่นไหล (Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2) สำหรับใช้เป็นภาษาญี่ปุ่น วัตถุประสงค์ในการวิจัยเรื่องนี้ เป็นการศึกษาเพื่อทดสอบหาความแม่นยำและค่าความเชื่อมั่นในแบบวัดสถานะลื่นไหล วิธีการ ได้ทำการศึกษาโครงสร้างของแบบวัดสถานะลื่นไหลจากต้นฉบับ คือ จากฉบับภาษาอังกฤษ จากนั้นได้ทำการแปลจากภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาญี่ปุ่น และสร้างการยอมรับ (confirmatory factor analyses, CFA) ความแม่นยำ (validity) ซึ่งมีเนื้อหาปัจจัยที่มีความแม่นยำ และค่าความเชื่อมั่น จึงนำไปใช้กับในกลุ่มตัวอย่าง สรุปผลการวิจัย งานวิจัยนี้สามารถหาความสัมพันธ์ในข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ และมีความแม่นยำ ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้เป็นในรูปแบบของภาษาญี่ปุ่นเพื่อนำไปวัดสถานะลื่นไหลที่เกิดขึ้นในสถานการณ์การกีฬาในนักกีฬาญี่ปุ่นได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Calvo *et al.* (2008) ได้ทำการศึกษาเรื่องข้อบ่งชี้และคุณสมบัติทางจิตวิทยาของแบบวัดสถานะลื่นไหลฉบับภาษาสเปน วิธีการ ได้ทำการศึกษาโครงสร้างของแบบวัดสถานะลื่นไหลจากต้นฉบับ คือ จากฉบับภาษาอังกฤษ (Flow State Scale (FSS)) ของ Jackson and Marsh (1996) จากนั้นได้ทำการแปลจากภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาสเปน วิธีการวิจัยได้การศึกษาในนักกีฬา 2036 คน

โดยเป็นนักกีฬาจากหลายประเภท โดยแบ่งเป็นเพศชาย 1,186 คน เพศหญิง 850 คน สรุปผลการวิจัย สามารถหาค่าความสัมพันธ์ในข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ และมีความแม่นยำของค่าความเชื่อมั่น สามารถแยกแยะองค์ประกอบทั้ง 9 ข้อ ออกเป็นข้อย่อยได้ โดยใช้ในรูปแบบของภาษาสเปนเพื่อนำไปวัดสภาวะคลื่นไหลที่เกิดขึ้นในสถานการณ์การกีฬาในนักกีฬาของสเปนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังแสดงผลให้ทราบอีกว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับการเกิดสภาวะคลื่นไหลที่สูง

Kee and Wang (2008) ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมสภาวะความคลื่นไหลกับการเลือกควบคุมอารมณ์ ซึ่งรูปแบบการวิจัยเป็นการวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาวิธีการวิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ในนักกีฬาในระดับมหาวิทยาลัยทั้งหมด 182 คน และได้ทำแบบสอบถาม (The Mindfulness, Mindlessness Scale) ของ Bodner and Langer, (2001) ของ American Psychological Society, Toronto, Ont., Canada และใช้แบบวัดแนวโน้มการเกิดสภาวะคลื่นไหล (Dispositional Flow Scale 2 DFS-2) ของ Jackson and Eklund (2004) ผลการวิจัย มีกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่มที่น่าสนใจในการทดสอบโดยรวมที่มีอยู่บนพื้นฐานการตอบสนองของแบบวัด (The Mindfulness, Mindlessness Scale) ที่ใช้ในการวัดครั้งนี้ และเห็นได้ชัดเจนว่าการควบคุมสภาวะความคลื่นไหลและการเลือกควบคุมอารมณ์นั้น ทำให้เห็นว่ามีค่าสูงและต่ำของระหว่างกลุ่ม และมีค่าที่บ่งชี้ว่าการเกิดสภาวะคลื่นไหลที่สูงที่มีความเป็นนัยสำคัญทางสถิติ ในคะแนนแบบวัดแนวโน้มการเกิดสภาวะคลื่นไหล (Dispositional Flow Scale 2 DFS-2) ซึ่งมีค่าคะแนนที่มีความเป็นนัยสำคัญทางสถิติในองค์ประกอบของการเกิดสภาวะคลื่นไหล ดังนี้ คือ ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล (challenge–skill balance) การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน (merging of action and awareness) เป้าหมายที่ชัดเจน (clear goals) มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำและการตระหนักรู้ในตนเอง (concentration and loss of self-consciousness) ผลการวิจัยนี้ ได้เสนอแนะว่า การควบคุมสภาวะความคลื่นไหลและการเลือกควบคุมอารมณ์ของนักกีฬานั้น สามารถบอกความแตกต่างของการควบคุมการเกิดสภาวะความคลื่นไหลและการเลือกควบคุมอารมณ์ ในด้านบวกของจิตวิทยาการกีฬาได้

Larson and Oregon (2008) ได้ทำการศึกษาเรื่องความแตกต่างของสภาวะคลื่นไหลระหว่างเพศชายและเพศหญิงในนักกีฬาฟุตบอล วัดอุปสรรคในการศึกษาวิจัย เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของสภาวะคลื่นไหลระหว่างเพศชายและเพศหญิงในนักกีฬาฟุตบอล เครื่องมือในการทำวิจัยใช้ในการประเมินสภาวะคลื่นไหลคือ แบบวัดสภาวะคลื่นไหลต้นฉบับภาษาอังกฤษ (Flow State Scale-2) ของ Jackson and Eklund (2004) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักฟุตบอลเพศชาย 19 คน

นักฟุตบอลเพศหญิง 14 คน อายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 18 ปี ถึง 22 ปี ผลการวิจัยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม (Independent sample t-test) การแปลผลการวิจัยคือ มีความแตกต่างของสภาวะล้าไหลระหว่างเพศชายและเพศหญิงใน นักกีฬาฟุตบอล ในองค์ประกอบด้านความท้าทายกับทักษะที่สมดุลและความรู้รึนรึนกับ ประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Bakker *et al.* (2011) ทำการศึกษาเรื่องสภาวะความล้าไหลและความสามารถในการ ฟุตซอลเนเธอร์แลนด์ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมในการ ควบคุมจากผู้ฝึกสอน การเกิดสภาวะล้าไหลและความสามารถในการ นักกีฬาฟุตซอล รูปแบบวิจัย กำหนดรูปแบบที่ไม่เกี่ยวกับประสบการณ์และเกี่ยวข้องกับตัวนักกีฬาเอง และโค้ชจะเป็นคนวาง รูปแบบการประเมินจากการบันทึกจากการวางสิ่งแวดล้อมให้นักกีฬา สภาวะความล้าไหล และ ความสามารถทางการกีฬาของนักกีฬา วิธีการวิจัยสุ่มประชากรจากนักกีฬาฟุตซอล ทั้งหมด 398 คน และผู้ฝึกสอนจาก 45 ทีม ทำแบบวัดทดสอบ และนักกีฬาฟุตซอล ได้ทำแบบสอบถามเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมในการแข่งขัน สภาวะความล้าไหล และความสามารถของนักกีฬา ดังนั้น ผู้ฝึกสอนจะ เป็นผู้จัดรูปแบบของนักกีฬาทุกคนในการจับคู่ ผลของการวิเคราะห์แบบหลายระดับนั้น แสดงให้ เห็นว่า สภาวะล้าไหลในทีม มีระดับสูงเมื่อมีการจับคู่กัน จึงส่งผลให้มีการดึงเอาประสบการณ์มา ใช้เมื่อมีการจับคู่เล่นและยังส่งผลให้มีการลดลงความรู้สึกจากสภาพแวดล้อมและ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลย้อนกลับของความสามารถโดยรับรองจากการทำนายของผู้ฝึกสอนเองในระหว่างเกมการ แข่งขัน และที่เห็นได้อย่างแน่ชัดคือ มีความสัมพันธ์กันระหว่าง ความสามารถในการตัวนักกีฬากับผู้ ฝึกสอนเกิดขึ้น

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาและพัฒนาแบบวัดสภาวะล้าไหลทางการกีฬา เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในนำไปใช้ในการพัฒนาความสามารถ แก้ไขข้อบกพร่องในด้านจิตวิทยา การกีฬาของนักกีฬา อีกทั้งยังเป็นการป้องกันการเกิดปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับจิตใจของนักกีฬาที่มี สาเหตุจากการที่ไม่สามารถรับรู้หรือสร้างสภาวะล้าไหลให้เกิดขึ้นกับตนเองได้ และยิ่งไปกว่านั้นยัง สามารถนำไปบูรณาการร่วมกับการวางแผนพัฒนาโปรแกรมการฝึกทางจิตใจของนักกีฬาอย่าง เป็นขั้นตอน เพื่อพัฒนาสภาวะจิตใจของนักกีฬาในช่วงการเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจของ นักกีฬาในการแข่งขันในรายการต่อไปได้ จะเห็นได้ว่าการพัฒนาแบบวัดสภาวะล้าไหลสำหรับ นักกีฬาในหลายภาษาร่วมกับการทดสอบคุณสมบัติของการวัดทางจิตวิทยาเพื่อให้เหมาะสมกับ ลักษณะและวัฒนธรรมของนักกีฬาในแต่ละประเทศ สำหรับประเทศไทยนั้นยังไม่มีเครื่องมือที่จะ

นำมาใช้ในการศึกษาเรื่องดังกล่าว ดังนั้นการพัฒนาแบบวัดสภาวะลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬา
ฉบับภาษาไทย (LONG Flow State Scale (FSS-2) – Physical) จะเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือทางจิตวิทยา
การกีฬาที่สามารถนำมาใช้สำหรับการพัฒนาความสามารถของนักกีฬาไทยสู่ความเป็นเลิศ
ทางการกีฬาต่อไป



อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. แบบสอบถาม
2. ดินสอหรือปากกา

วิธีการ

กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬาวอลเลย์บอลที่นักกีฬาวอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันวอลเลย์บอลระดับอุดมศึกษา ประจำปี 2556

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬาวอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันวอลเลย์บอลอุดมศึกษาประจำปี 2556 ครั้งที่ 2 ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นขั้นตอนของการทดลองใช้ (try – out) แบบวัดสภาวะลื่นไหล จำนวน 30 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ คือ นักกีฬาวอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 41 รอบคัดเลือก จำนวน 120 คน โดยประกอบด้วยนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและทีมหญิงที่เข้าร่วมการแข่งขัน ทั้งหมด 12 ทีม ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive random sampling) แบ่งเป็น ทีมชาย 6 ทีม คือ มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ และแบ่งเป็น ทีมหญิง 6 ทีม คือ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ทั้งสิ้น 120 คน เป็นเพศชาย 60 คน เพศหญิง 60 คน มีประสบการณ์ในการเล่นกีฬาระหว่าง 1- 13 ปี จากการแข่งขันวอลเลย์บอลระดับแห่งชาติ และอุดมศึกษา และอยู่ในทีมมหาวิทยาลัยดังที่กล่าวมาทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบวัดสภาวะลื่นไหล (LONG Flow State Scale (FSS-2) – Physical 1996, 2010 by Jackson) โดยประกอบด้วยแบบสอบถาม จำนวน 2 ส่วน (ภาคผนวก ง)

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการขออนุญาตใช้แบบสอบถามจากเจ้าของผู้สร้างแบบวัดสภาวะลื่นไหล PhD, Susan A. Jackson, ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการพัฒนาแบบสภาวะความลื่นไหล ดังต่อไปนี้

การพัฒนาแบบวัดสภาวะความลื่นไหลเป็นฉบับภาษาไทยใช้วิธีการแปลกลับ (back translation) ของ Brislin (1986) โดยทำการแปลต้นฉบับเป็นภาษาไทยและแปลกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาและภาษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาให้มีความสมบูรณ์ ผู้ตอบสามารถเข้าใจและวัดได้ตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา และตรวจสอบความตรงของเนื้อหาฉบับแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษเปรียบเทียบกับต้นฉบับโดยชาวต่างประเทศเจ้าของภาษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. นำแบบวัดสภาวะความลื่นไหล ฉบับภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) ให้ผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ท่าน ทำการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

2. นำแบบวัดสภาวะลื่นไหล ฉบับภาษาไทย ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษอีกจำนวน 2 ท่าน ทำการแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

3. นำแบบวัดสภาวะลึ้นไหล ฉบับภาษาอังกฤษ ที่ทำการแปลโดยผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการศึกษา ส่งให้กับชาวต่างประเทศที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษอีกจำนวน 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องเชิงความหมายของแบบสอบถามฉบับที่ผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการศึกษาทำการแปลเป็นภาษาอังกฤษเทียบกับแบบวัดสภาวะความลึ้นไหลฉบับภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) ในกรณีที่ชาวต่างประเทศเจ้าของภาษาทำการพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามแล้วพบว่า มีข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงแก้ไขจะนำข้อคำถามเหล่านั้นมาดำเนินการตามขั้นตอนข้างต้นอีกครั้ง

4. นำแบบวัดสภาวะลึ้นไหลที่มีความตรงตามเนื้อหา (content validity) ไปทดลองใช้กับนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันวอลเลย์บอลอุดมศึกษาประจำปี 2556 ครั้งที่ 2 ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2556 ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นขั้นตอนของการทดลองใช้ (try out) แบบวัดสภาวะลึ้นไหล จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ ความเหมาะสมในการใช้ภาษา เนื้อหา และค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม โดยวิธีการของครอนบาช แอลฟา (Cronbach's Alpha Reliability)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตรับรองการทำวิทยานิพนธ์ จากคณะวิทยาศาสตร์การศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. แสดงตัวต่อกลุ่มตัวอย่างและแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อเพื่อแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยนำแบบวัดสภาวะลึ้นไหลที่ทำการพัฒนาเป็นฉบับภาษาไทย และได้ผ่านการทดลองใช้ (try out) ให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 41 รอบคัดเลือก เขตการแข่งขัน กรุงเทพมหานคร ปี 2556 จำนวน 120 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดสภาวะลึ้นไหล ในด้านของความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบวัดสภาวะลึ้นไหล โดยวิธีการของครอนบาช แอลฟา (Cronbach's Alpha Reliability)

4. แปลผลและนำเสนอข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. คำนวณค่าเฉลี่ย (mean) และคำนวณร้อยละ (percentage) ของข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และคำนวณค่าเฉลี่ย (mean) ของคะแนนเฉลี่ยรายข้อองค์ประกอบของรูปแบบสภาวะคลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขัน

2. ค่าสัมประสิทธิ์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยวิธีการของครอนบาช (Cronbach' s Alpha Reliability) เพื่อตรวจสอบ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสภาวะคลื่นไหลทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha) ของครอนบาช (Cronbach) โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

k หมายถึง จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ หมายถึง ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อ

S_t^2 หมายถึง ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยองค์ประกอบรูปแบบสภาวะคลื่นไหลในนักกีฬา วอลเลย์บอล ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง, ระดับประสบการณ์, และทีมที่ชนะกับทีมที่แพ้ โดยใช้ Independent sample t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

สถานที่และระยะเวลาการวิจัย

สถานที่

สนามแข่งขันวอลเลย์บอลที่นักกีฬา วอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันวอลเลย์บอล ระดับอุดมศึกษา ประจำปี 2556

ระยะเวลาในการทำวิจัย

ใช้เวลาในการวิจัยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 ถึง เดือนมีนาคม 2557

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้แบบวัดสภาวะความถนัดไหวที่มีคุณภาพฉบับภาษาไทยสำหรับนักกีฬาโอลิมปิก
2. ได้แนวทางในการพัฒนาการแสดงความสามารถได้สูงสุดของนักกีฬาในด้านจิตวิทยาการกีฬา โดยจะมีข้อมูลพื้นฐานจากการใช้แบบวัดสภาวะถนัดไหวในการแข่งขันกีฬา

แหล่งทุนสนับสนุน

ใช้ทุนส่วนตัว

ผลและวิจารณ์

ผล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดสภาวะสิ้นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย และได้ดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งแบ่งรายละเอียดของผลการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อหาความจำแนก (discrimination) และความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบวัดสภาวะสิ้นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย โดยวิธีการของครอนบาช แอลฟา (cronbach' s alpha reliability)

ตอนที่ 3 ผลคะแนนรวมของรูปแบบสภาวะสิ้นไหวในนักกีฬาโอลิมปิก

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่าง (Independent sample t-test) ขององค์ประกอบสภาวะสิ้นไหวในนักกีฬาโอลิมปิก

4.1 ระหว่างเพศชายและเพศหญิง

4.2 ระดับประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และระดับประสบการณ์ที่น้อยกว่า 10 ปี

4.3 ผลการแข่งขันที่ชนะและทีมที่แพ้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักกีฬาโอลิมปิกทีมชาติไทยและทีมหญิง ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 41 รอบคัดเลือก เขตการแข่งขันกรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะข้อมูลทั่วไป ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	60	50.0
- หญิง	60	50.0
2. อายุ		
- 18 ปี	6	5.0
- 19 ปี	21	17.5
- 20 ปี	21	17.5
- 21 ปี	28	23.3
- 22 ปี	30	25.0
- 23 ปี	3	2.5
- 24 ปี	8	6.7
- 27 ปี	3	2.5
3. สังกัดทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน		
ทีมชาย		
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	10	8.3
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	10	8.3
- มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ	10	8.3
- มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต	10	8.3
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	10	8.3
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม	10	8.3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. สังกัดทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน (ต่อ)		
ทีมหญิง		
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	10	8.3
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10	8.3
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	10	8.3
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	10	8.3
- มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต	10	8.3
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม	10	8.3
4. ประสบการณ์ในการแข่งขัน		
- 4 ปี	12	10.0
- 5 ปี	12	10.0
- 6 ปี	18	15.0
- 8 ปี	17	14.2
- 9 ปี	1	0.8
- 10 ปี	29	24.2
- 11 ปี	13	10.8
- 12 ปี	12	10.0
- 13 ปี	6	5.0

จากตารางที่ 3 สามารถอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

1. เพศ

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย มีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และเพศหญิง มีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0

2. อายุ

กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากที่สุด คือ อายุ 22 ปี มีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 รองลงมาคือ อายุ 21 ปี มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 อายุ 20 ปี มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 อายุ 19 ปี มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 อายุ 24 ปี มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 อายุ 18 ปี มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 อายุ 23 ปี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ตามลำดับ อายุ 27 ปี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

3. สังกัดทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในแต่ละสังกัดทีมมีจำนวนเท่ากันหมดทุกทีม โดยแบ่งเป็น ทีมชาย 6 ทีม คือ ทีมมหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ทีมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ทีมมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ทีมมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ทีมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ทีมมหาวิทยาลัยศรีปทุม จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และทีมหญิง 6 ทีม คือ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ทีมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ทีมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ทีมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ทีมมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ทีมมหาวิทยาลัยศรีปทุมจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

4. ประสบการณ์ในการแข่งขัน

กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันที่มีจำนวนมากที่สุด คือ ประสบการณ์ในการแข่งขัน 10 ปี มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2 รองลงมา คือ ประสบการณ์ในการแข่งขัน 6 ปี มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 ประสบการณ์ในการแข่งขัน 8 ปี มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 ประสบการณ์ในการแข่งขัน 11 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 ประสบการณ์ในการแข่งขัน 5 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 ประสบการณ์ในการแข่งขัน 12 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 ประสบการณ์ในการแข่งขัน 4 ปี จำนวน 12 คน

คิดเป็นร้อยละ 10.0 ประสิทธิภาพในการแข่งขัน 13 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 และ
ประสิทธิภาพในการแข่งขัน 9 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ



ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (discrimination) และความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบวัดสภาวะสิ้นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย โดยวิธีการของครอนบาช แอลฟา (cronbach' s alpha reliability)

ตารางที่ 2 แสดงค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อของข้อคำถามในแบบวัดสภาวะสิ้นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย

ข้อ	ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก
1	ฉันถูกทำร้าย แต่ฉันเชื่อว่าทักษะที่ฉันมีอยู่จะทำให้ฉันอยู่กับความท้าทายนี้ได้	.85
2	ฉันเคลื่อนไหวได้ถูกต้อง โดยไม่ต้องคิดถึงความพยายามที่จะต้องทำมัน	.85
3	ฉันรู้ชัดเจนว่าฉันต้องการทำอะไร	.86
4	มันชัดเจนมากสำหรับฉันกับสิ่งที่ฉันกำลังทำ	.85
5	ความสนใจของฉันจะจดจ่ออย่างเต็มที่กับสิ่งที่ฉันกำลังทำ	.85
6	ฉันมีความรู้สึกที่สามารถควบคุมในสิ่งที่ฉันกำลังทำ	.85
7	ฉันไม่สนใจว่าคนอื่นคิดอย่างไรกับฉัน	.84
8	เวลาดูเหมือนจะเปลี่ยนแปลงเสมอ (ไม่ว่าจะช้าลงหรือเร็วขึ้น)	.84
9	ฉันสนุกกับประสบการณ์ที่ได้รับจริงๆ	.85
10	ความสามารถของฉันตรงกับความท้าทายของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	.85
11	สิ่งต่างๆ ดูเหมือนเกิดขึ้นอย่างอัตโนมัติ	.85
12	ฉันมีความรู้สึกอย่างชัดเจนว่าต้องการทำอะไร	.85
13	ฉันรู้ตัวดีในขณะที่เล่นว่าฉันเล่นได้ดีเพียงใด	.85
14	ฉันไม่ต้องใช้ความพยายามใดๆ ในสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น	.85
15	ฉันรู้สึกว่าคุณสามารถควบคุมสิ่งฉันกำลังทำ	.86
16	ฉันไม่สนใจว่าคนอื่นอาจกำลังประเมินฉันอยู่	.85
17	ดูเหมือนเวลาที่ผ่านไป ต่างจากเวลาปกติที่เคยเกิดขึ้น	.85
18	ฉันรักความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการเล่นและอยากให้เกิดขึ้นอีก	.85
19	ฉันรู้สึกว่าตัวเองมีความสามารถเพียงพอที่จะรับมือกับสถานการณ์นี้	.85

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่าอำนาจจำแนก
20	ฉันเล่นได้อย่างอัตโนมัติ โดยไม่ต้องคิดถึงมากมายนัก	.85
21	ฉันรู้ว่าฉันต้องการประสบความสำเร็จในเรื่องใด	.85
22	ขณะกำลังเล่น ฉันรับรู้เป็นอย่างดีว่าฉันเล่นได้ดีเพียงใด	.85
23	ฉันมีสมาธิอย่างสมบูรณ์	.85
24	ฉันมีความรู้สึกของการควบคุมได้อย่างสมบูรณ์	.85
25	ฉันไม่ห่วงว่าฉันแสดงตัวเองออกไปอย่างไร	.85
26	ฉันรู้สึกว่าเวลาผ่านไปเร็วมาก	.85
27	ประสบการณ์ที่หลงเหลือคือความรู้สึกที่สุขยอด	.85
28	ความท้าทายและทักษะที่ฉันมี อยู่ในระดับที่สูงทัดเทียมกัน	.85
29	ฉันทำสิ่งต่างๆอย่างทันทีทันใดและเป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยไม่ต้องคิดถึงเลย	.85
30	ฉันสามารถบอกได้เลยว่าฉันเล่นได้ดีเพียงใด ขณะที่ฉันกำลังเล่นอยู่	.85
31	ฉันสามารถบอกได้จากสิ่งที่ฉันได้แสดงออกเป็นอย่างดี	.85
32	ฉันมีความจดจ่อ มีสมาธิอย่างเต็มที่กับงานที่อยู่เฉพาะหน้าของฉัน	.85
33	ฉันรู้ถึงการควบคุมร่างกายของตนเองได้อย่างสมบูรณ์	.85
34	ฉันไม่กังวลใจว่าคนอื่นคิดอย่างไรกับฉัน	.85
35	ฉันสูญเสียความเป็นปกติในความตระหนักเกี่ยวกับเวลาของตนเอง	.85
36	ฉันพบว่าประสบการณ์นั้นเป็นรางวัลที่สุขยอดมาก	.85

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดสถานะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาลูกบอลภาษาไทยไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันวอลเลย์บอลอุดมศึกษาประจำปี 2556 ครั้งที่ 2 ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นขั้นตอนของการทดลองใช้ (try out) แบบวัดสถานะคลื่นไหล จำนวน 30 คน และนำคะแนนที่ได้จากแบบวัดสถานะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาลูกบอลภาษาไทย มาหาอำนาจจำแนก (discrimination) ของข้อความ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของข้อความในแบบวัดสถานะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาลูกบอลภาษาไทย ทั้งหมด 36 ข้อ ว่าสามารถจำแนกบุคคลในกลุ่มที่มีระดับคะแนนของสถานะคลื่นไหล

ที่เกิดขึ้นในการแข่งขันที่ต่ำ กับบุคคลในกลุ่มที่มีระดับคะแนนของสภาวะสิ้นไหวที่เกิดขึ้นในการแข่งขันที่สูงได้หรือไม่ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยวิธีการของครอนบาช (Cronbach' s Alpha Reliability) ซึ่งผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อคำถามทั้ง 36 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกแต่ละข้อสูงกว่า 0.5 (สุชีรา, 2546) ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแบบวัดสภาวะสิ้นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทยต่อไป



ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) แบบวัดสภาวะสิ้นไหวสำหรับกิจกรรม
กีฬาฉบับภาษาไทย โดยวิธีการของครอนบาช แอลฟา (Cronbach's Alpha Reliability)

ข้อ	ข้อความถาม	สัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่น
1	ฉันถูกทำร้าย แต่ฉันเชื่อว่าทักษะที่ฉันมีอยู่จะทำให้ฉันอยู่กับความ ทำร้ายนี้ได้	.88
2	ฉันเคลื่อนไหวได้ถูกต้อง โดยไม่ต้องคิดถึงความพยายามที่จะต้องทำ มัน	.88
3	ฉันรู้ชัดเจนว่าฉันต้องการทำอะไร	.88
4	มันชัดเจนมากสำหรับฉันกับสิ่งที่ฉันกำลังทำ	.89
5	ความสนใจของฉันจะจดจ่ออย่างเต็มที่กับสิ่งที่ฉันกำลังทำ	.88
6	ฉันมีความรู้สึกที่สามารถควบคุมในสิ่งที่ฉันกำลังทำ	.88
7	ฉันไม่สนใจว่าคนอื่นคิดอย่างไรกับฉัน	.88
8	เวลาดูเหมือนจะเปลี่ยนแปลงเสมอ (ไม่ว่าจะช้าลงหรือเร็วขึ้น)	.88
9	ฉันสนุกกับประสบการณ์ที่ได้รับจริงๆ	.88
10	ความสามารถของฉันตรงกับความท้าทายของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	.88
11	สิ่งต่างๆ ดูเหมือนเกิดขึ้นอย่างอัตโนมัติ	.88
12	ฉันมีความรู้สึกอย่างชัดเจนว่าต้องการทำอะไร	.88
13	ฉันรู้ตัวดีในขณะที่เล่นว่าฉันเล่นได้ดีเพียงใด	.88
14	ฉันไม่ต้องใช้ความพยายามใดๆ ในสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น	.89
15	ฉันรู้สึกว่าฉันสามารถควบคุมสิ่งฉันกำลังทำ	.88
16	ฉันไม่สนใจว่าคนอื่นอาจกำลังประเมินฉันอยู่	.88
17	ดูเหมือนเวลาที่ผ่านไป ต่างจากเวลาปกติที่เคยเกิดขึ้น	.88
18	ฉันรักความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการเล่นและอยากให้เกิดขึ้นอีก	.88
19	ฉันรู้สึกว่าตัวเองมีความสามารถเพียงพอที่จะรับมือ กับสถานการณ์นี้	.88
20	ฉันเล่นได้ได้อย่างอัตโนมัติ โดยไม่ต้องคิดถึงมากมายนัก	.88
21	ฉันรู้ว่าฉันต้องการประสบความสำเร็จในเรื่องใด	.88
22	ขณะกำลังเล่น ฉันรับรู้เป็นอย่างดีว่าฉันเล่นได้ดีเพียงใด	.88

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	สัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่น
23	ฉันมีสมาธิอย่างสมบูรณ์	.88
24	ฉันมีความรู้สึกของการควบคุมได้อย่างสมบูรณ์	.88
25	ฉันไม่หวังว่าฉันแสดงตัวเองออกไปอย่างไร	.88
26	ฉันรู้สึกว่าเวลาผ่านไปเร็วมาก	.88
27	ประสบการณ์ที่หลงเหลือคือความรู้สึกที่สุขยอด	.88
28	ความท้าทายและทักษะที่ฉันมี อยู่ในระดับที่สูงทัดเทียมกัน	.88
29	ฉันทำสิ่งต่างๆอย่างทันทีทันใดและเป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยไม่ต้อง คิดถึงเลย	.88
30	ฉันสามารถบอกได้เลยว่าคุณเล่นได้ดีเพียงใด ขณะที่ฉันกำลังเล่นอยู่	.88
31	ฉันสามารถบอกได้จากสิ่งที่ฉันได้แสดงออกเป็นอย่างดี	.88
32	ฉันมีความจดจ่อ มีสมาธิอย่างเต็มที่กับงานที่อยู่เฉพาะหน้าของฉัน	.88
33	ฉันรู้ถึงการควบคุมร่างกายของตนเองได้อย่างสมบูรณ์	.88
34	ฉันไม่กังวลใจว่าคนอื่นคิดอย่างไรกับฉัน	.88
35	ฉันสูญเสียความเป็นปกติในความตระหนักเกี่ยวกับเวลา ของตนเอง	.88
36	ฉันพบว่าประสบการณ์นั้นเป็นรางวัลที่สุขยอดมาก	.88
สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .88		

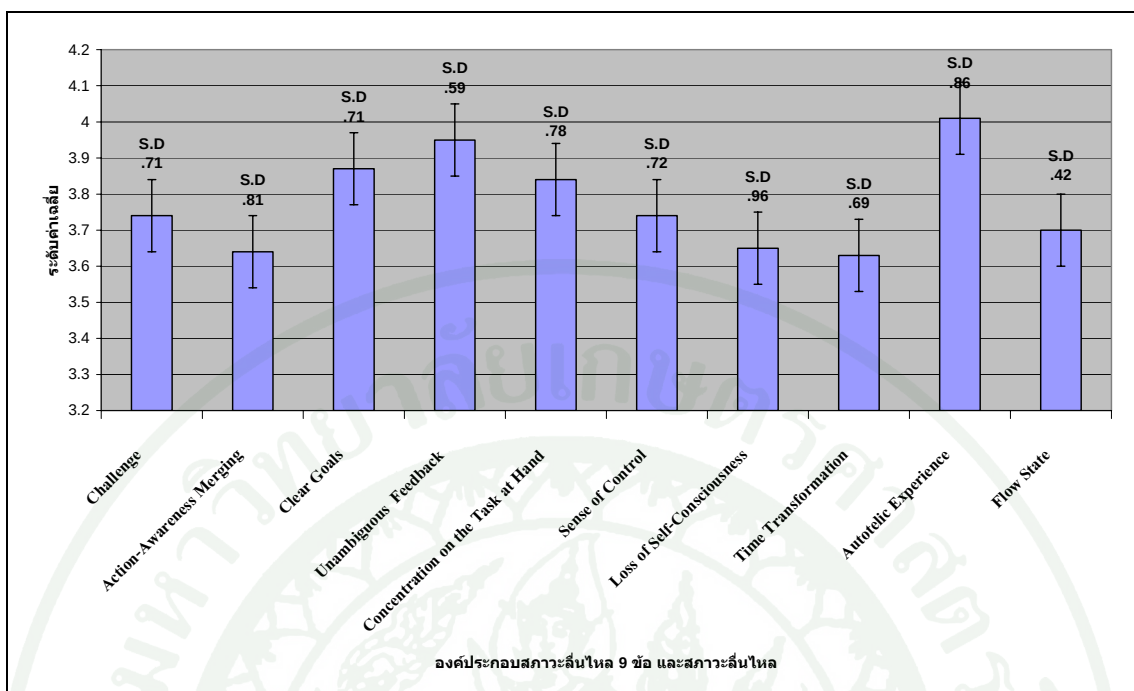
จากตารางที่ 3 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดสถานะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทยไปหา
คุณภาพด้านความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและ
ทีมหญิงที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 41 รอบคัดเลือก
เขตการแข่งขันกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive random
sampling) และนำคะแนนที่ได้จากแบบวัดสถานะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทยมาหา
ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น โดยวิธีการของครอนบาชแอลฟา (Cronbach's Alpha Reliability) ได้
ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัดสถานะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทยทั้งฉบับ
เท่ากับ .88 ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตอนที่ 3 ผลคะแนนรวมของรูปแบบสภาวะลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล

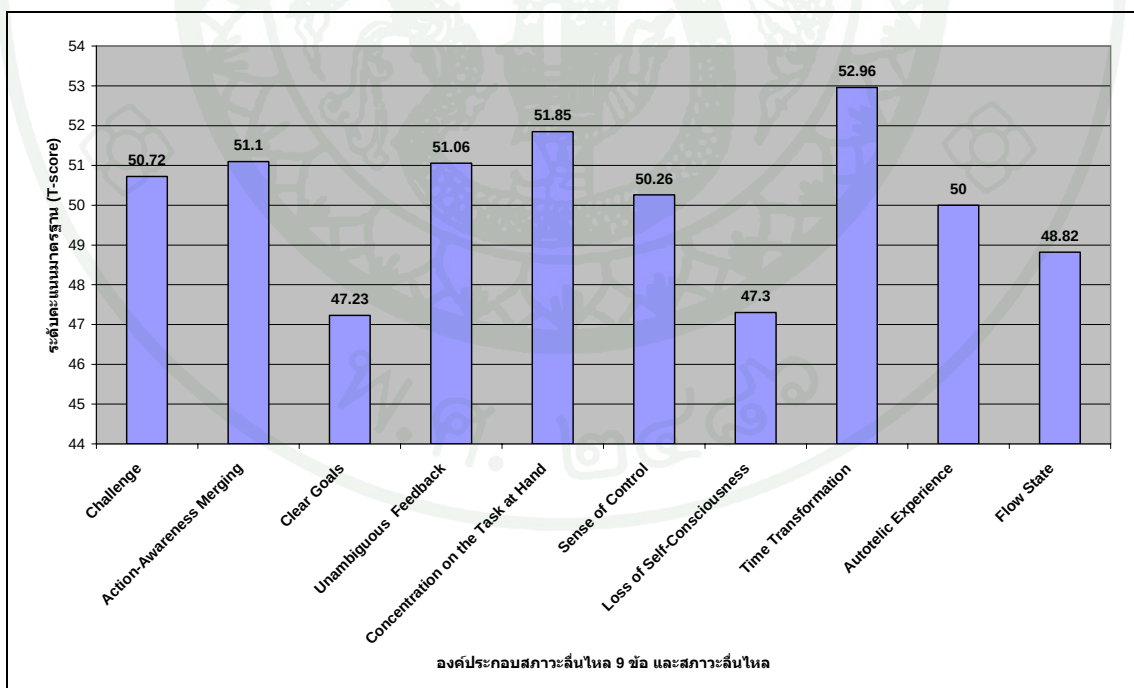
ตารางที่ 4 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนรวมรายข้อของรูปแบบสภาวะลื่นไหลในนักกีฬา

วอลเลย์บอล จากผลการแข่งของทีมทั้งหมดทุกทีม และแสดงผลการนำข้อมูลทางสถิติของรูปแบบ สภาวะลื่นไหลในนักกีฬา วอลเลย์บอล ไปตรวจสอบในตารางค่ามาตรฐานของระดับสภาวะลื่นไหล (Standardized scoring for selected flow scale) ของ Jackson et al. (2010) (ภาคผนวก จ)

องค์ประกอบสภาวะลื่นไหล	n	$\bar{X}$	S.D.	T-score
ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล	120	3.74	.71	50.72
การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน	120	3.64	.81	51.10
เป้าหมายที่ชัดเจน	120	3.87	.71	47.23
การให้ข้อมูลย้อนกลับต้องไม่คลุมเครือ	120	3.95	.59	51.06
มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ	120	3.84	.78	51.85
ความรู้สึกแห่งการควบคุม	120	3.74	.72	50.26
ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง	120	3.65	.96	47.30
ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา	120	3.63	.69	52.96
รื่นรมย์กับประสบการณ์	120	4.01	.86	50.00
สภาวะลื่นไหล	120	3.70	.42	48.82



ภาพที่ 3 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนรวมรายชื่อของสภาวะลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล



ภาพที่ 4 กราฟแสดงค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) ของสภาวะลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล

จากตารางที่ 4 ภาพที่ 3 และภาพที่ 4 อธิบายผลของการนำค่าเฉลี่ยคะแนนรวมรายชื่อไปเทียบกับค่าคะแนนมาตรฐานคะแนนดิบ (raw score) ที่ตรวจสอบในตารางค่ามาตรฐานของระดับสภาวะคลื่นไหล (Standardized scoring for selected flow scale) ของ Jackson et al. (2010) (ภาคผนวก ง) พบว่าองค์ประกอบของสภาวะคลื่นไหลของกลุ่มตัวอย่างสามารถแปลงไปเป็นค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) โดยองค์ประกอบที่มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) สูงที่สุด คือ ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา อยู่ที่ 52.96 คะแนน มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 51.85 คะแนน การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 51.10 คะแนน การให้ข้อมูลย้อนกลับต้องไม่คลุมเครือ มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 51.06 คะแนน ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 50.72 คะแนน ความรู้สึกแห่งการควบคุม มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 50.26 คะแนน รื่นรมย์กับประสบการณ์ มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 50.00 คะแนน การตระหนักรู้ในตนเอง มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 47.30 คะแนน และเป้าหมายที่ชัดเจน มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 47.23 คะแนน ตามลำดับ และในส่วนของสภาวะคลื่นไหล (Flow state) ที่เกิดขึ้น มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 48.82 คะแนน

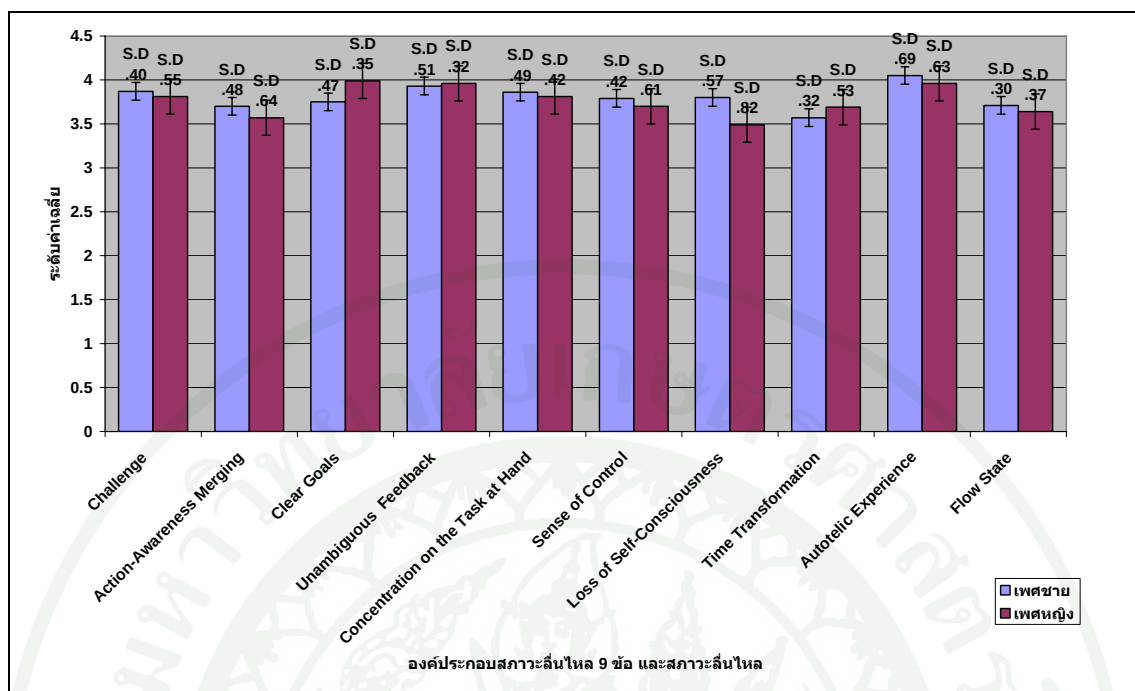
ตอนที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่าง (Independent sample t-test) ขององค์ประกอบสภาวะคลื่น
ไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบองค์ประกอบสภาวะคลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล ระหว่างเพศชายและ
เพศหญิงต่างกัน

n = 120

องค์ประกอบสภาวะคลื่นไหล		ทดสอบค่าที (t-test)				
		เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	P
1	ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล	ชาย	3.87	.40	2.92	.004*
		หญิง	3.81	.55		
2	การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน	ชาย	3.70	.48	1.21	.230
		หญิง	3.57	.64		
3	เป้าหมายที่ชัดเจน	ชาย	3.75	.47	-3.02	.003*
		หญิง	3.99	.35		
4	การให้ข้อมูลย้อนกลับต้องไม่คลุมเครือ	ชาย	3.93	.51	-0.42	.672
		หญิง	3.96	.32		
5	มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ	ชาย	3.86	.49	0.60	.553
		หญิง	3.81	.42		
6	ความรู้สึกแห่งการควบคุม	ชาย	3.79	.42	1.00	.342
		หญิง	3.70	.61		
7	ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง	ชาย	3.80	.57	2.41	.018*
		หญิง	3.49	.82		
8	ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา	ชาย	3.57	.32	-1.50	.137
		หญิง	3.69	.53		
9	รื่นรมย์กับประสบการณ์	ชาย	4.05	.69	0.76	.450
		หญิง	3.96	.63		
สภาวะคลื่นไหล		ชาย	3.71	.30	1.06	.290
		หญิง	3.64	.37		

*p < .05



ภาพที่ 5 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบความแตกต่างสภาวะลื่นไหลระหว่างเพศชายและเพศหญิงในกีฬาวอลเลย์บอล

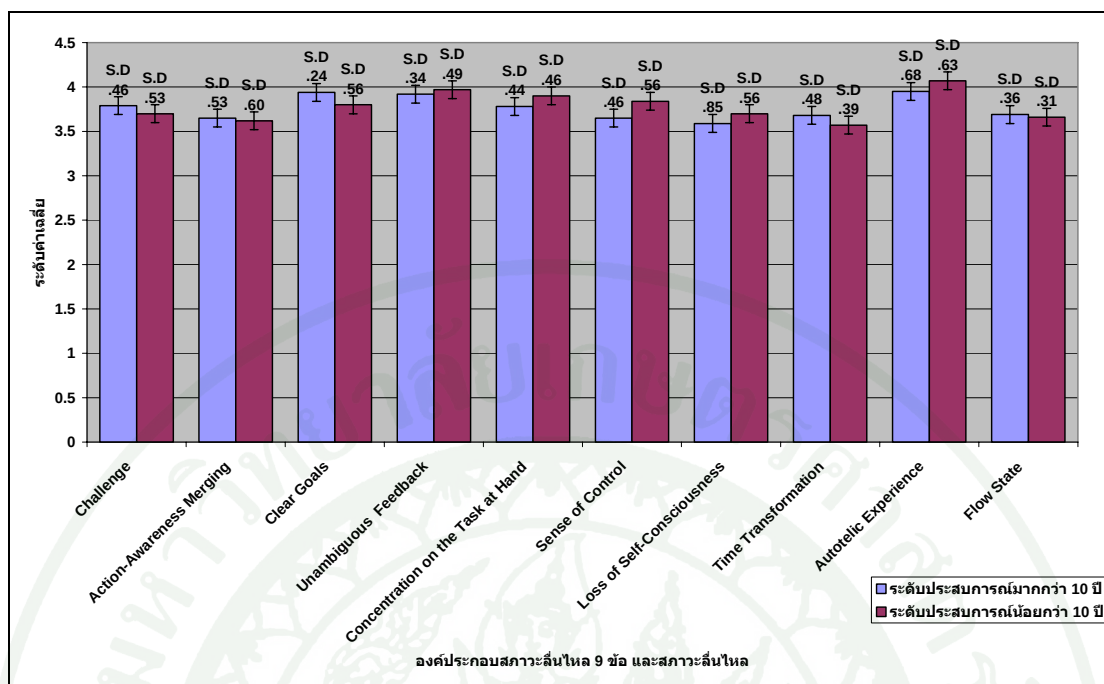
จากตารางที่ 5 และภาพที่ 5 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างองค์ประกอบสภาวะลื่นไหล คือ ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล (challenge-skills balance) เป้าหมายที่ชัดเจน (clear goals) ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง (loss of self-consciousness) ระหว่างเพศชายและเพศหญิง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบองค์ประกอบสภาวะลื่นไหลในนักกีฬาวอลเลย์บอล ระหว่างระดับ
ประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และน้อยกว่า 10 ปีต่างกัน

n = 120

องค์ประกอบสภาวะลื่นไหล		ทดสอบค่าที (t-test)				
		ระดับประสบการณ์	$\bar{X}$	S.D.	t	P
1	ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล	≥ 10 ปี	3.79	.46	1.00	.317
		≤ 10 ปี	3.70	.53		
2	การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน	≥ 10 ปี	3.65	.53	0.32	.750
		≤ 10 ปี	3.62	.60		
3	เป้าหมายที่ชัดเจน	≥ 10 ปี	3.94	.24	1.69	.095
		≤ 10 ปี	3.80	.56		
4	การให้ข้อมูลย้อนกลับต้องไม่คลุมเครือ	≥ 10 ปี	3.92	.34	-0.63	.575
		≤ 10 ปี	3.97	.49		
5	มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ	≥ 10 ปี	3.78	.44	-1.40	.165
		≤ 10 ปี	3.90	.46		
6	ความรู้สึกแห่งการควบคุม	≥ 10 ปี	3.65	.46	-2.02	.045*
		≤ 10 ปี	3.84	.56		
7	ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง	≥ 10 ปี	3.59	.85	-0.85	.398
		≤ 10 ปี	3.70	.56		
8	ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา	≥ 10 ปี	3.68	.48	1.39	.166
		≤ 10 ปี	3.57	.39		
9	รื่นรมย์กับประสบการณ์	≥ 10 ปี	3.95	.68	-1.04	.302
		≤ 10 ปี	4.07	.63		
สภาวะลื่นไหล		≥ 10 ปี	3.69	.36	0.46	.642
		≤ 10 ปี	3.66	.31		

*p < .05



ภาพที่ 6 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างสถานะสิ้นไหลระหว่างระดับประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และน้อยกว่า 10 ปี ในกีฬาวอลเลย์บอล

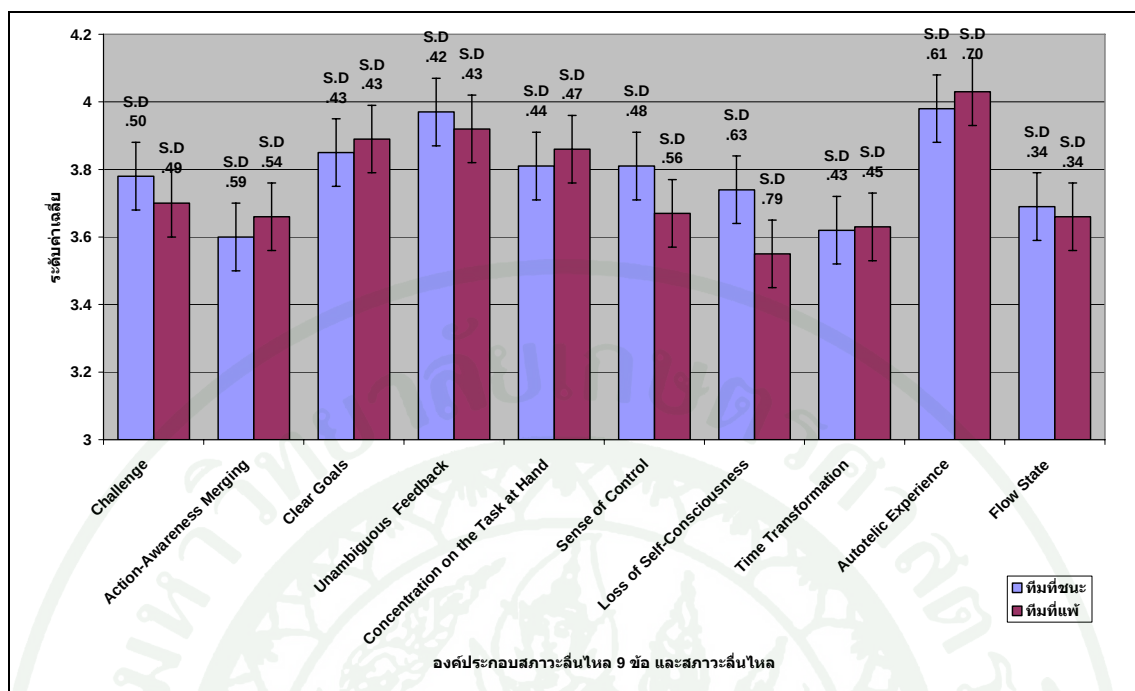
จากตารางที่ 6 และภาพที่ 6 แสดงผลการทดสอบองค์ประกอบสถานะสิ้นไหล คือ ความรู้สึกแห่งการควบคุม (sense of control) ระหว่างระดับประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และน้อยกว่า 10 ปี ในกีฬาวอลเลย์บอล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบองค์ประกอบสภาวะลื่นไหลในนักกีฬาโอลิมปิก ระหว่างทีมที่ชนะ และทีมที่แพ้ต่างกัน

n = 120

องค์ประกอบสภาวะลื่นไหล			ทดสอบค่าที (t-test)			
			ผลการแข่งขัน	$\bar{X}$	S.D.	t	P
1	ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล	ทีมที่ชนะ	3.78	.50	0.82	.414
		ทีมที่แพ้	3.70	.49		
2	การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน	ทีมที่ชนะ	3.60	.59	-0.56	.576
		ทีมที่แพ้	3.66	.54		
3	เป้าหมายที่ชัดเจน	ทีมที่ชนะ	3.85	.43	0.69	.604
		ทีมที่แพ้	3.89	.43		
4	การให้ข้อมูลย้อนกลับต้องไม่คลุมเครือ	ทีมที่ชนะ	3.97	.42	0.64	.525
		ทีมที่แพ้	3.92	.43		
5	มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ	ทีมที่ชนะ	3.81	.44	-0.60	.553
		ทีมที่แพ้	3.86	.47		
6	ความรู้สึกระหว่างการควบคุม	ทีมที่ชนะ	3.81	.48	1.45	.141
		ทีมที่แพ้	3.67	.56		
7	ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง	ทีมที่ชนะ	3.74	.63	1.42	.158
		ทีมที่แพ้	3.55	.79		
8	ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา	ทีมที่ชนะ	3.62	.43	-0.05	.959
		ทีมที่แพ้	3.63	.45		
9	รื่นรมย์กับประสบการณ์	ทีมที่ชนะ	3.98	.61	-0.41	.680
		ทีมที่แพ้	4.03	.70		
สภาวะลื่นไหล		ทีมที่ชนะ	3.69	.34	0.43	.663
		ทีมที่แพ้	3.66	.34		

*p < .05



ภาพที่ 7 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างสภาวะลื่นไหลระหว่างทีมที่ชนะกับทีมที่แพ้ ในกีฬาวอลเลย์บอล

จากตารางที่ 7 และภาพที่ 7 แสดงผลการทดสอบองค์ประกอบสภาวะลื่นไหล คือ ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล (challenge-skills balance) การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน (action-awareness merging) เป้าหมายที่ชัดเจน (clear goals) การให้ข้อมูลย้อนกลับต้องไม่คลุมเครือ (unambiguous feedback) มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ (concentration on the task at hand) ความรู้สึกแห่งการควบคุม (sense of control) ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง (loss of self-consciousness) ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา (time Transformation) รื่นรมย์กับประสบการณ์ (autotelic experience) และสภาวะลื่นไหล (flow state) ระหว่างทีมที่ชนะและทีมที่แพ้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดสภาวะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย และหาคุณภาพด้านอำนาจจำแนก (discrimination) และความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบวัดสภาวะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย ซึ่งผู้วิจัยแบ่งการวิจารณ์ไว้ ดังนี้

การพัฒนาแบบวัดสภาวะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย ที่ได้จากวิธีการแปลกลับ (back translation) ตามหลักการของ Brislin (1986) เช่นกันกับการศึกษาของ Jean Fournier *et al.* (2006) ที่พัฒนาเป็นภาษาฝรั่งเศส, Masato Kawabata, Clifford J. Mallett, Susan A. Jackson (2007) ที่พัฒนาเป็นภาษาญี่ปุ่น และ Calvo *et al.* (2008) ที่พัฒนาเป็นภาษาสเปน จะเห็นได้ว่าวิธีดังกล่าวนิยมใช้กันทั่วไปอันน่าจะมาจากกระบวนการของการแปลกลับไปกลับมา โดยที่ขั้นตอนแรกทำการแปลเป็นภาษาที่ต้องการ หลังจากนั้นในขั้นตอนที่สองจึงทำการแปลกลับไปเป็นภาษาของต้นฉบับ โดยแต่ละขั้นตอนจะดำเนินการโดยบุคคลที่ไม่ใช่คนเดิมที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ และต้องมีความเข้าใจทางด้านภาษาต่างประเทศที่ตรงกับเอกสารต้นฉบับเป็นอย่างดี ขณะที่ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการทดสอบความหมายที่ถูกต้องตรงกันระหว่างภาษาของต้นฉบับกับฉบับที่ได้รับการแปลกลับเป็นภาษาเดิมโดยผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ภาษาของต้นฉบับเป็นภาษาประจำชาติ (native speaker) จึงสรุปได้ว่าวิธีการนี้มีความน่าเชื่อถือเป็นอย่างมาก อีกทั้งในการศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมสังคม จึงจำเป็นต้องมีการทดสอบความมีเหตุผลและการตอบสนองที่อยู่บนหลักการความเป็นไปในวัฒนธรรมนั้นๆ โดยเฉพาะการศึกษาที่ต้องเกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย การแข่งขันกีฬา ซึ่งต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น วัฒนธรรม ระดับการแข่งขันกีฬา และเชื้อชาติภาษา (ฉัตรมงคล และ นฤพนธ์, 2552) ดังนั้นการพัฒนาแบบวัดสภาวะคลื่นไหวที่ผู้วิจัยนำมาจากต้นฉบับของ Jackson *et al.* (2010) มาพัฒนาเป็นฉบับภาษาไทยโดยผ่านกระบวนการศึกษาวิจัย จึงถือได้ว่าเป็นแบบวัดสภาวะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาสภาวะคลื่นไหวที่เกิดขึ้นในสถานการณ์การแข่งขันของกีฬา รวมไปถึงการนำไปใช้ประเมินในช่วงของการฝึกซ้อมในนักกีฬาไทยได้เป็นอย่างดี สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดสภาวะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทยในด้านอำนาจจำแนก (discrimination) ของแบบวัดสภาวะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของ Brislin (1986) จากวิธีและหลักการการแปลกลับ (back translation) โดยประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อคำถาม มาหาอำนาจจำแนกของข้อคำถาม เพื่อตรวจสอบ

ประสิทธิภาพของข้อคำถามในแบบวัดสถานะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย ทั้งหมด 36 ข้อ ว่าสามารถจำแนกบุคคลในกลุ่มที่มีระดับคะแนนสถานะคลื่นไหวในการกีฬาต่ำ กับบุคคลในกลุ่มที่มีระดับคะแนนสถานะคลื่นไหวในการกีฬาสูงได้หรือไม่ โดยการจำแนกเป็นรายข้อโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยวิธีการของครอนบาช (Cronbach's Alpha Reliability) โดยข้อคำถามมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 สามารถนำไปใช้เป็นข้อคำถามในแบบวัดสถานะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย บุญชม (2550) กล่าวว่า อำนาจจำแนกควรมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 ถ้าค่าที่เท่ากับ 1.00 ถือว่าค่าอำนาจจำแนกที่สมบูรณ์ ถ้าค่าที่เท่ากับ -1.00 ถือว่า มีค่าอำนาจจำแนกในทางตรงกันข้ามเป็นลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ และถ้าค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.00 แสดงว่าไม่มีอำนาจจำแนก ในส่วนการตรวจคุณภาพในด้านความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบวัดสถานะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ตามวิธีการของครอนบาช แอลฟา (Cronbach's Alpha Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 (ตารางที่ 3) ซึ่งถือว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง ตามที่ Fisher and Corcoran (1994) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นไว้ดังนี้ คือ

ค่าที่อยู่ระหว่าง	.71 – 1.00	อยู่ในเกณฑ์สูง
ค่าที่อยู่ระหว่าง	.41 - .70	อยู่ในเกณฑ์พอใช้
ค่าที่อยู่ระหว่าง	.21 - .40	อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ
ค่าที่อยู่ระหว่าง	.00 - .20	อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

และยังสอดคล้องกับที่ Jackson and Eklund (2002) ซึ่งทำการประเมินค่าจากข้อคำถามเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น และผลอยู่ในระดับสูงอยู่ที่ .80 ถึง .90 โดยค่าเฉลี่ยแอลฟา (mean alpha) อยู่ที่ .85 ดังนั้น สำหรับแบบวัดสถานะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย ที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากต้นฉบับของ Jackson (2010) มาพัฒนาเป็นฉบับภาษาไทยโดยผ่านกระบวนการศึกษาวิจัย จึงถือได้ว่าเป็นแบบวัดสถานะคลื่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 จึงถือได้ว่าเป็นแบบวัดที่มีความเชื่อมั่นสูง

จากข้อมูลผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ารูปแบบสถานะคลื่นไหวในนักกีฬาวอลเลย์บอลจากผลการแข่งขันของทุกทีม สามารถอธิบายได้จากจากตารางที่ 4 ภาพที่ 3 และภาพที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยรายข้อขององค์ประกอบรูปแบบสถานะคลื่นไหว อยู่ในระดับที่ไม่แตกต่าง

กันมาก มีเพียงคะแนนเฉลี่ยรายชื่อในด้านนี้ตรงกับประสบการณ์อยู่ที่ 4.01 คะแนนที่สูงกว่าองค์ประกอบอื่น เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยรายชื่อของแต่ละองค์ประกอบมาแปลงเป็นค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) จะสามารถอธิบายได้ว่าองค์ประกอบของสภาวะสิ้นไหวมีค่าคะแนนสูงและต่ำได้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาการแปลข้อมูล จากคู่มือการวัดสภาวะสิ้นไหวของ Jackson (2010) ที่ได้เสนอแนะ วิธีการนำเอาคะแนนดิบที่ได้จากการคำนวณหรือการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของค่าคะแนนรวมของคะแนนค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมให้นำผลคะแนนดิบหรือค่าเฉลี่ยคะแนนรวมรายชื่อขององค์ประกอบไปแปลงเป็นค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) จึงจะสามารถทราบค่าคะแนนสูงสุดและต่ำสุดได้ แล้วให้นำค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดขององค์ประกอบนั้นมาอธิบายการเกิดสภาวะสิ้นไหว ดังนั้น ค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) องค์ประกอบสภาวะสิ้นไหวของกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนสูงสุดคือ ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา อยู่ที่ 52.96 คะแนน คะแนนต่ำสุดคือ เป้าหมายที่ชัดเจน มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 47.23 คะแนน และคะแนนของสภาวะสิ้นไหว มีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) อยู่ที่ 48.82 คะแนน สามารถอธิบายจากผลค่าคะแนนมาตรฐานทุกองค์ประกอบของสภาวะสิ้นไหวได้ว่า มีการเกิดสภาวะสิ้นไหวเกิดขึ้น สามารถดึงดูดเอาประสบการณ์ในการแข่งขันที่เคยผ่านมาแล้ว ให้เกิดความท้าทายกับทักษะที่สมดุลได้อย่างอัตโนมัติและมีประสิทธิภาพเพื่อกระตุ้นให้เกิดสภาวะสิ้นไหวได้ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Csikszentmihalyi (2000a) ได้อธิบายไว้ว่า การเกิดสภาวะสิ้นไหวโดยทั่วไปจะมีพื้นฐานมาจากการประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสี่ข้อแรก คือ ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล, เป้าหมายที่ชัดเจน, การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นต้น ในส่วนของลักษณะการเกิดสภาวะสิ้นไหวที่เกิดจากประสบการณ์ ขณะที่เกิดการกระตุ้นสภาวะสิ้นไหวเป็นการดึงเอาองค์ประกอบหรือมิติของ การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน, การมีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ, ความรู้สึกแห่งการควบคุม, ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง, ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงเวลา และการมีความรู้รึนรมย์กับประสบการณ์ เพื่อเอามาใช้ให้เกิดสภาวะสิ้นไหวในสถานการณ์การแข่งขันได้อย่างต่อเนื่อง

ในส่วนข้อมูลผลการวิจัยของตารางที่ 5 และภาพที่ 5 แสดงผลจากการทดสอบความแตกต่างระหว่างเพศชายกับเพศหญิงโดยใช้สถิติ (Independent sample t-test) โดยมีความแตกต่างขององค์ประกอบของสภาวะสิ้นไหวในด้านความท้าทายกับทักษะที่สมดุล (challenge-skills balance) เป้าหมายที่ชัดเจน (clear goals) และด้านขาดการตระหนักรู้ในตนเอง (loss of self-consciousness) เมื่อเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยหรือคะแนนดิบระหว่างเพศแล้ว อธิบายได้ว่า ในด้านความท้าทายกับทักษะที่สมดุลเพศชายมีระดับที่ดีกว่าเพศหญิง หมายความว่าเพศชายสามารถ

ผสมผสานองค์ประกอบในการกระตุ้นความท้าทายให้เกิดสถานะลื่นไหลได้ดีกว่าเพศหญิง และเพศชายมีความท้าทายและทักษะในการกระตุ้นให้มีความสัมพันธ์กันระหว่างร่างกายและจิตใจ รวมถึงเทคนิคและระดับของเทคนิคในการแสดงความสามารถของนักกีฬาเพศชาย แต่เมื่อนำค่าเฉลี่ยของด้านเป้าหมายที่ชัดเจนมาเปรียบเทียบแล้ว เพศหญิงมีระดับที่ดีกว่าเพศชาย นั่นก็แสดงว่าเพศหญิงมีความตั้งใจและมุ่งมั่นในการกระทำนั้นให้สำเร็จตามเป้าหมายได้ดีกว่าเพศชาย และสามารถระบุความชัดเจนหรือการมีเป้าหมายที่ชัดเจนและขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ สุดท้ายในส่วนของด้านขาดความตระหนักรู้ในตนเอง ค่าเฉลี่ยเพศชายมีระดับที่ดีกว่าเพศหญิง แสดงให้เห็นว่าเพศชายใช้ความพยายามที่จะไม่จดจำหรือสนใจในการกระทำของคนอื่นมากกว่า หรือพยายามสร้างสมาธิโดยพยายามไม่จดจำการกระทำของคนอื่น ได้ดีกว่าเพศหญิง และเพศชายสามารถเพิ่มทักษะใหม่ขึ้นมาเพื่อให้เกิดแนวความคิดในด้านบวกให้เกิดความเข้มแข็งของสถานะลื่นไหลในสถานการณ์การแข่งขันได้ ดังนั้นจากรายงานผลการวิจัยของตารางที่ 5 และภาพที่ 5 มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Larson and Oregon (2008) ที่ศึกษาความแตกต่างของการเกิดสถานะลื่นไหลระหว่างเพศชายและเพศหญิง ซึ่งผลของการวิจัยได้อธิบายไว้ว่า มีความแตกต่างขององค์ประกอบในด้านความท้าทายกับทักษะที่สมดุล (challenge-skills balance) ในเพศชายและเพศหญิงเช่นกัน โดยสรุปแล้ว ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีการเกิดสถานะลื่นไหลเกิดขึ้นในขณะที่ทำการแข่งขัน โดยสามารถอธิบายได้จากที่นักกีฬามีความท้าทายที่สูง มีความเชื่อมั่นในตนเองสามารถควบคุมตนเองและสถานการณ์ได้ มีเป้าหมายที่ชัดเจน ไม่สนใจการกระทำของผู้อื่น จึงกระตุ้นให้เกิดการรวมกันขององค์ประกอบอื่นให้กระตุ้นให้เกิดสถานะลื่นไหลได้

ข้อมูลผลการวิจัยจากตารางที่ 6 และภาพที่ 6 แสดงผลจากการทดสอบความแตกต่างระหว่างระดับประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปีกับน้อยกว่า 10 ปี โดยใช้สถิติ (Independent sample t-test) โดยมีความแตกต่างขององค์ประกอบของสถานะลื่นไหลในด้านความรู้สึกแห่งการควบคุม (sense of control) ซึ่งค่าเฉลี่ยของระดับประสบการณ์ที่น้อยกว่า 10 ปี มีค่าที่แตกต่างกว่าและมากกว่าระดับประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี อธิบายได้ว่านักกีฬาที่มีระดับประสบการณ์ที่น้อยกว่าจะต้องมีความพยายามในการแข่งขันมากกว่า นักกีฬาที่มีระดับประสบการณ์ที่มากกว่า เพราะถ้านักกีฬามีการรับรู้การควบคุมตนเองและสถานการณ์ที่น้อยเกินไปอาจจะทำให้นักกีฬาเกิดภาวะของความกังวลได้ จึงมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Csikszentmihalyi (2002) ได้ระบุไว้ว่า ความรู้สึกแห่งการควบคุม (sense of control) ในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ตัวอย่างเช่น ความเป็นไปได้ของการชนะหรือพ่ายแพ้ เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อผลที่แสดงออกมาในความชอบของนักกีฬาที่จะส่งผลต่อประสบการณ์ในการควบคุมความรู้สึกของ

นักกีฬา ดังนั้น อธิบายได้ว่านักกีฬาที่ประสบการณ์ที่มากกว่า จะมีความรู้สึกที่ไม่แน่นอนเกิดขึ้นในจิตใจหรือเกิดภาวะของความกังวลมากเกินไป จึงทำให้รู้สึกควบคุมตนเองอย่างต่อเนื่องได้ไม่ดีเท่าที่ควร เพราะนักกีฬาที่มีประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี มีทักษะและความสามารถที่ดีอยู่แล้ว แต่อาจจะเกิดจากความวิตกกังวลในผลการแข่งขันที่จะเกิดขึ้น จึงทำให้องค์ประกอบในด้านความรู้สึกแห่งการควบคุมมีน้อยกว่านักกีฬาที่มีประสบการณ์ที่น้อยกว่า 10 ปี

และสุดท้ายผลการวิจัยในตารางที่ 7 และภาพที่ 7 แสดงผลจากการทดสอบความแตกต่างระหว่างทีมที่ชนะกับทีมที่แพ้ โดยใช้สถิติ (Independent sample t-test) พบว่าไม่มีความแตกต่างในทุกองค์ประกอบของสภาวะลื่นไหล แสดงว่านักกีฬาทั้งทีมที่ชนะและทีมที่แพ้ มีสภาวะลื่นไหลเกิดขึ้นในขณะทำการแข่งขัน แต่เมื่อดูจากค่าเฉลี่ยพบว่าองค์ประกอบด้านความท้าทายกับทักษะที่สมดุล (challenge-skills balance) กับขาดการตระหนักรู้ในตนเอง (loss of self-consciousness) ของทีมที่ชนะมีค่าสูงกว่าทีมที่แพ้ นอกจากนั้น ยังสามารถประเมินได้จากคะแนนการแข่งขันในแต่ละแมทของการแข่งขันหรือในแต่ละเซตของทีมที่ชนะได้ ตัวอย่างเช่น ทีมที่ชนะมีผลการแข่งขันชนะ 3 ต่อ 0 เซต หรือ ชนะ 3 ต่อ 2 เซต เป็นต้น จึงอธิบายได้ว่า นักกีฬาในทีมที่ชนะมีความท้าทายที่มากกว่าทีมที่แพ้ และมีกระตุ้นและผสมผสานของการกระทำของบุคคลกับผู้อื่น มีการเพิ่มขึ้นของทักษะใหม่ ซึ่งนำไปสู่แนวความคิดของตัวเองในทางบวก จึงสอดคล้องกับ Jackson and Csikszentmihalyi (1999) ได้ยืนยันว่า การเกิดสภาวะลื่นไหลจากประสบการณ์ของนักกีฬาเองด้วยการเพิ่มขึ้นของทักษะใหม่ ซึ่งนำไปสู่แนวความคิดของตัวเองในทางบวกในการที่นักกีฬามีการขาดการตระหนักรู้ในตนเอง และ Csikszentmihalyi (1988a) ที่ได้กล่าวไว้ คือ ความเข้มแข็งของสภาวะลื่นไหลเพื่อให้เกิดการตอบสนองทางบวกที่สั่งสมมาของนักกีฬาแต่ละคนนั้น ทำได้จากการสร้างความท้าทายที่สูงซึ่งต้องสัมพันธ์กับทักษะที่สูง

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

งานวิจัยนี้เป็นการสร้างแบบวัดสภาวะลึนไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาโอลิมปิกที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 41 รอบคัดเลือก เขตการแข่งขันกรุงเทพมหานคร ปี 2556 จำนวน 120 คน อายุระหว่าง 18 – 27 ปี มีประสบการณ์ในการเล่นโอลิมปิก ระหว่าง 4 – 13 ปี โดยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. แบบวัดสภาวะลึนไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย มีค่าอำนาจจำแนกแต่ละข้อ สูงกว่า 0.5 (สุชีรา, 2546) และแบบวัดสภาวะลึนไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88
2. พบการเกิดสภาวะลึนไหลในนักกีฬาโอลิมปิก โดยมีค่าคะแนนมาตรฐาน (T-score) ของสภาวะลึนไหล อยู่ที่ระดับ 48.82 คะแนน
3. รูปแบบสภาวะลึนไหลด้านความท้าทายกับทักษะที่สมดุล (challenge-skills balance) เป้าหมายที่ชัดเจน (clear goals) ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง (loss of self-consciousness) ในนักกีฬาโอลิมปิก เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05
4. รูปแบบสภาวะลึนไหลด้านความรู้สึกแห่งการควบคุม (sense of control) ในนักกีฬาโอลิมปิก เปรียบเทียบระหว่างระดับประสบการณ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และระดับประสบการณ์ที่น้อยกว่า 10 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. รูปแบบสภาวะลึนไหลด้านองค์ประกอบ 9 ข้อ ในนักกีฬาโอลิมปิก เปรียบเทียบระหว่างทีมที่ชนะและทีมที่แพ้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาผลจากการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดสภาวะสิ้นใจสำหรับกิจกรรมกีฬา
ฉบับภาษาไทยในนักกีฬาโอลิมปิก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้กระบวนการทางสถิติและการวิจัย
สรุปได้ว่าแบบวัดดังกล่าวเป็นแบบประเมินที่มีคุณภาพอยู่ในระดับสูง และสามารถนำไปใช้
ประโยชน์ทางวิชาการได้ต่อไป



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการศึกษาในนักกีฬาโอลิมปิกระดับมหาวิทยาลัย เท่านั้น ซึ่งถือว่ายังไม่ครอบคลุมในการศึกษารูปแบบสภาวะล้าในกีฬาชนิดอื่น ดังนั้น ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของประเภทกีฬา เช่น กีฬาประเภทบุคคลหรือกีฬาประเภทเดี่ยว กีฬาประเภททีมในชนิดอื่น เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เพื่อให้ครอบคลุมในแต่ละชนิดกีฬาหรือเฉพาะกีฬา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษารูปแบบสภาวะล้าในของนักกีฬาชนิดอื่นในรายการแข่งขันอื่นๆ เช่น ระดับมหาวิทยาลัย หรือระดับนักกีฬาทีมชาติ เป็นต้น

2. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลแบบวัดสภาวะล้าในสำหรับกิจกรรมกีฬาแบบภาษาไทยในแต่ละชนิดกีฬาหรือศึกษาเพื่อสร้างเครื่องมือสำหรับทุกชนิดกีฬา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

3. ควรมีการศึกษาสภาวะล้าใน หลายครั้งในทีมเดียวกัน เพื่อเป็นการศึกษาความชัดเจนของรูปแบบการเกิดสภาวะล้าในในทีมกีฬานั้นๆ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

นัตรกมล สิงห์น้อย และ นฤพนธ์ วงศ์ตุรภัทร. 2552. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการหมดไฟในนักศึกษา : การพัฒนาแบบสอบถามการหมดไฟในนักศึกษา. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา. 9 (1-2): 241-258.

นัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ และอุทัยวรรณ สายพัฒนา. 2534. ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น (Validity and Reliability). การหาคุณภาพเครื่องมือ. แหล่งที่มา: <http://www.watpon.com/Elearning/validity.pdf>, 14 พฤษภาคม 2550.

ดุสิต อุบลเลิศ. 2541. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางด้านจิตวิทยาการกีฬากับการนำไปใช้ของผู้ฝึกสอน. วารสารวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและกีฬา. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

พิชิต เมืองนาโพธิ์. 2542. จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย. คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา, มหาวิทยาลัยบูรพา.

บุญชม ศรีสะอาด. 2550. วิเคราะห์อำนาจจำแนก. บทความของรองศาสตราจารย์ บุญชม ศรีสะอาด. แหล่งที่มา: <http://www.watpon.com/boonchom/discriminant.pdf>, 25 มิถุนายน 2550.

สืบสาย บุญวีร์บุตร. 2541. จิตวิทยาการกีฬา. ชลบุรีการพิมพ์, ชลบุรี.

สุชีรา ภัทรายุทธวรรณ. 2546. คู่มือการวัดทางจิตวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพมหานคร.

สุพิตร สมาชิกโต. 2532. จิตวิทยาการกีฬา: การเริ่มต้น. เอกสารประกอบการสอนจิตวิทยาการกีฬา. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุพิตร สมหิโต. 2542. **จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย**. คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Bakker et al. 2011. Flow and performance: A study among talented Dutch soccer player.

Psychology of Sport and Exercise, Volume 12, Issue 4, 442 – 450.

Brislin RW. 1986. The wording and translation of research instruments. In: Lonner WJ, Berry
JW (eds) **Field methods in cross-cultural research**. Beverley Hills, CA, Sage
Publications.

Bruce A. Larson and Evelyn Oregon. 2008. **Flow and Sports: Gender differences between
mens and womens soccer**. Western Kentucky University.

Calvo, *et al.* 2008. Psychometric Properties of the Spanish Version of the Flow State Scale.
The Spanish Journal of Psychology 2008, Vol. 11, No. 2, 660-669.

Catley, D. and J. L. Duda. 1997. Psychological antecedents of the frequency and intensity of
flow in golfers. **International Journal of Sport Psychology**, 28, 309–322.

Csikszentmihalyi, M. 1975. **Beyond boredom and anxiety**. San Francisco, CA:
Jossey-Bass Publishers.

Csikszentmihalyi, M. 1988a. Introduction. In M. Csikszentmihalyi and I. S. Csikszentmihalyi
(Eds.), **Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness** (pp. 3–14).
New York, NY: Cambridge University Press.

Csikszentmihalyi, M. 1990. **Flow: The psychology of optimal experience**. New York, NY.

Csikszentmihalyi, M. 1992. A response to the Kimiecik and Stein and Jackson papers.
Journal of Applied Sport Psychology, 4, 181–183.

Csikszentmihalyi, M. 1993. **The evolving self: A psychology for the third millennium.**
New York.

Csikszentmihalyi, M. 2000a. The contribution of flow to positive psychology. In M. E. P.
Seligman and J. Gillham (Eds.), **The science of optimism and hope** (pp. 387–395).
Philadelphia: Templeton Foundation Press.

Csikszentmihalyi, M. 2000b. **Beyond boredom and anxiety.** San Francisco, CA: Jossey-Bass
Publishers. (Original work published 1975)

Csikszentmihalyi, M. 2002. **Flow – The classic work on how to achieve happiness.**
London, England: Rider Books. (Original work published 1992)

Csikszentmihalyi, M., and R. Larson. 1984. **Being adolescent: Conflict and
growth in the teenage years.** New York.

Deci, E. L. and R. M. Ryan. 1985. **Intrinsic motivation and self-determination in
human behavior.** New York.

Diener, E., E. Sandvik and W. Pavot. 1991. **Happiness is the frequency, not the intensity, of
positive versus negative affect.** In F. Strack, M. Argyle, N. Schwarz (Eds.), *Subjective
well-being: An interdisciplinary perspective* (pp. 119–139). New York.

Fisher, F and K. Corcoran. 1994. **Measures for Clinical Practice.** 2 ed. The Free Press
Publishing, New York.

Fournier et al. 2006. French translation of the Flow State Scale-2: Factor structure, cross-
cultural invariance, and associations with goal attainment. **Psychology of sport and
exercise vol. 8, 6, 897-916.**

Jackson, S. A. 1996. Towards a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, 1, 76–90.

Jackson, S. A. 2010. **The Flow Scale**. Mind Garden Queensland Australia,
www.mindgarden.com.

Jackson, S. A. and H. W. Marsh. 1996. Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, 18, 17–35.

_____. and M. Csikszentmihalyi. 1999. **Flow in sports**. Champaign, IL: Human Kinetics.

_____. and R. C. Eklund. 2002. Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, 24, 133–150.

_____. and R. C. Eklund. 2004. **The Flow Scales Manual**. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

_____. and G. C. Roberts. 1992. Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. **The Sport Psychologist**, 6, 156–171.

_____. and W. J. Wrigley. 2004. Optimal experience in sport: Current issues and future directions. In T. Morris and J. Summers (Eds.), **Sport Psychology: Theory, Applications and Issues** (2nd ed., pp. 423–451). Brisbane, Australia: John Wiley & Sons.

Kimiecik, J. C. and G. L. Stein. 1992. Examining flow experiences in sport contexts: Conceptual issues and methodological concerns. **Journal of Applied Sport Psychology**, 4, 144–160.

Moran, A. P. 1996. **The psychology of concentration in sport performers: A cognitive analysis.** East Sussex, UK: Taylor and Francis.

Marsh, H. W., and S. A. Jackson. 1999. Flow experiences in sport: Construct validation of multidimensional, hierarchical state and trait responses. **Structural Equation Modeling**, 6, 343–371.

Massimini, F., and M. Carli. (1988). The systematic assessment of flow in daily experience. In M. Csikszentmihalyi and I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), **Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness** (pp. 266–287). New York: Cambridge University Press.

Massimini, F., M. Csikszentmihalyi and A. D. Fave. 1988. Flow in biocultural evolution. In M. Csikszentmihalyi and I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), **Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness** (pp. 60–84). New York: Cambridge University Press.

Kawabata M., C. J. Mallett and S. A. Jackson. 2007. The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2: Examination of factorial validity and reliability for Japanese adults. **School of Human Movement Studies, The University of Queensland, Brisbane, Qld 4072, Australia.**

Nideffer, R. M. 1993. Attention control training. In R. N. Singer, M. Murphey and L. K. Tennant (Eds.), **Handbook of Research on Sport Psychology** (pp. 542–556). New York, NY: Macmillan Publishing Company.

Pates et al. 2003. **Effects of asynchronous music on flow states and shooting performance among netball players.** Brunel University, West London, Uxbridge Campus, Uxbridge, Middlesex.

- Rathunde, K. 1988. Optimal experience and the family context. In M. Csikszentmihalyi and I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), **Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness** (pp. 342–363). New York: Cambridge University Press.
- Russell, W.D. 2001. An examination of flow state occurrence in college athletes. **Journal of sport behavior**, 24 (1), 83.
- Sorrentino, R. M., A. M. Walker., G. Hodson and C. J. R. Roney. 2001. A theory of uncertainty orientation: The interplay of motivation, cognition, and affect. In A. Efklides, J. Kuhl and R. M. Sorrentino (Eds.), **Trends and prospects in motivation research** (pp. 187–206). Hingham, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Stein, G. L., J. C. Kimiecik., J. Daniels and S. A. Jackson. 1995. Psychological antecedents of flow in recreational sport. **Personality and Social Psychology Bulletin**, 21 (2), 125–135.
- Vlachopoulos, S. P., C. I. Karageorghis., P. C. Terry. (2000). Hierarchical confirmatory factor analysis of the Flow State Scale in exercise. **Journal of Sport Sciences**, 18, 815–823.
- Ying Hwa Kee and John wang. 2008. Relationships between mindfulness, flow disposition and mental skill adoption: A cluster approach. **Psychology of Sport and Exercise, Volume 9**, Issue 4, 393 - 411.





รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบวัดสถานะคลื่นไหลดสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุภัทร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะ
วิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัย
บูรพา

กรรมการบริหารสมาคมจิตวิทยาการ
กีฬาประยุกต์แห่งประเทศไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ ชูสกุล

หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
และการกีฬา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กรรมการบริหารสมาคมจิตวิทยาการ
กีฬาประยุกต์แห่งประเทศไทย

ดร.ฉัตรกมล สิงห์น้อย

อาจารย์ ประจำคณะ
วิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัย
บูรพา

กรรมการบริหารสมาคมจิตวิทยาการ
กีฬาประยุกต์แห่งประเทศไทย

ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์

กรรมการบริหารสมาคมจิตวิทยาการ
กีฬาประยุกต์แห่งประเทศไทย

Mr. Michael John Cooper

อาจารย์ชาวต่างประเทศประจำ
สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตกำแพงแสน





ที่ ศธ. ๐๕๑๓.๒๑๓/ปรด.๐๑๑

โครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาภาคพิเศษ
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มก.
๕๐ พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบวัดสภาวะสิ้นไหล

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพันธ์ วงศ์จุฑาทิ

สิ่งที่แนบมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ ๑ ชุด
๒. แบบวัดสภาวะสิ้นไหล ๑ ชุด

ด้วยนายพัชรพล ต้นสาย นิสิตปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะทำวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ หัวข้อเรื่อง “การพัฒนาแบบวัดสภาวะสิ้นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย (The Development of the Flow State Scale for Sports Activity in Thai version ” ภายใต้การควบคุมของ

๑. ดร.วิมลมาศ ประชากุล
๒. ดร.พรพล พิมพ์พร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ โครงการปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบวัดดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้งานวิจัยถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิตร์ สมบัติ)

ประธานคณะกรรมการดำเนินงานโครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ

โครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทรศัพท์/โทรสาร ๐๒-๕๔๒-๘๖๗๕

ที่ ศธ. ๐๕๑๓.๒๑๓/ปรด.๐๑๑



โครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาภาคพิเศษ
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มก.
๕๐ พลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบวัดสภาวะลื่นไหล

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ ชูสกุล

- สิ่งที่แนบมาด้วย
๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ ๑ ชุด
 ๒. แบบวัดสภาวะลื่นไหล ๑ ชุด

ด้วยนายพัชรพล ต้นสาย นิสิตปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะทำวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ หัวข้อเรื่อง “การพัฒนาแบบวัดสภาวะลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาลับภาษาไทย (The Development of the Flow State Scale for Sports Activity in Thai version ” ภายใต้การควบคุมของ

๑. ดร.วิมลมาศ ประชากุล
๒. ดร.พรพล พิมพาพร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ โครงการปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาแบบวัดดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้งานวิจัยถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิตร์ สมานิต)

ประธานคณะกรรมการดำเนินงานโครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ

โครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทรศัพท์/โทรสาร ๐๒-๕๔๒-๘๖๗๕

ที่ ศธ. ๐๕๑๓.๒๑๓/ปรด.๐๑๑



โครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาภาคพิเศษ
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มก.
๕๐ พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบวัดสภาวะลื่นไหล

เรียน ดร.ฉัตรกมล สิงห์น้อย

- สิ่งที่แนบมาด้วย
๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ ๑ ชุด
 ๒. แบบวัดสภาวะลื่นไหล ๑ ชุด

ด้วยนายพัชรพล ต้นสาย นิสิตปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะทำวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ หัวข้อเรื่อง “การพัฒนาแบบวัดสภาวะลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาลำบากภาษาไทย (The Development of the Flow State Scale for Sports Activity in Thai version ” ภายใต้การควบคุมของ

๑. ดร.วิมลมาศ ประชากุล
๒. ดร.พรพล พิมพ์พร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ โครงการปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาแบบวัดดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้งานวิจัยถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตร์ สมहित)

ประธานคณะกรรมการดำเนินงานโครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ

โครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทรศัพท์/โทรสาร ๐๒-๕๕๒-๘๖๗๕

ที่ ศธ. ๐๕๑๓.๒๑๓/ปรด.๐๑๑



โครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาภาคพิเศษ
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มก.
๕๐ พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบวัดสภาวะสั่นไหว

เรียน ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์

- สิ่งที่แนบมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ ๑ ชุด
๒. แบบวัดสภาวะสั่นไหว ๑ ชุด

ด้วยนายพัชรพล ต้นสาย นิสิตปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะทำวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ หัวข้อเรื่อง “การพัฒนาแบบวัดสภาวะสั่นไหวสำหรับกิจกรรมกีฬาระดับภาษาไทย (The Development of the Flow State Scale for Sports Activity in Thai version)” ภายใต้การควบคุมของ

๑. ดร.วิมลมาศ ประชากุล
๒. ดร.พรพล พิมพ์พร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ โครงการปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาแบบวัดดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้งานวิจัยถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิตร์ สมมติโต)
ประธานคณะกรรมการดำเนินงานโครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ

โครงการปริญญาโท
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทรศัพท์/โทรสาร ๐๒-๕๔๒-๘๖๗๕



การประเมินแบบวัดสถานะลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทยสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาทำการประเมินแบบวัดสถานะลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาโดยทำการแปลต้นฉบับภาษาอังกฤษของ Jackson (1996, 2010) เป็นภาษาไทยและแปลกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้ง โดยใช้วิธีการแปลกลับ (back translation) ลงในแบบฟอร์ม ซึ่งมี 36 ข้อคำถาม โดยแบ่งองค์ประกอบของสถานะลื่นไหล ออกเป็น 9 ด้าน คือ

1. ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล (Challenge-Skills Balance)
2. การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน (Action-Awareness Merging)
3. เป้าหมายที่ชัดเจน (Clear Goals)
4. การให้ข้อมูลย้อนกลับต้องไม่คลุมเครือ (Unambiguous Feedback)
5. มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ (Concentration on the Task at Hand)
6. ความรู้สึกแห่งการควบคุม (Sense of Control)
7. ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง (Loss of Self-Consciousness)
8. ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา (Time Transformation)
9. รื่นรมย์กับประสบการณ์ (Autotelic Experience)

แบบฟอร์มการแปลกลับของแบบวัดสถานะลื่นไหลในกิจกรรมกีฬา
(LONG Flow State Scale (FSS-2) – Physical)

.....

.....

.....

..... :						
(...../.....)						
1	..... .....	1	2	3	4	5
2	..... .....	1	2	3	4	5
3	..... .....	1	2	3	4	5
4	..... .....	1	2	3	4	5
5	..... .....	1	2	3	4	5
6	..... .....	1	2	3	4	5
7	..... .....	1	2	3	4	5
8	..... .....	1	2	3	4	5
9	..... .....	1	2	3	4	5
10	..... .....	1	2	3	4	5

..... : _____ (...../.....)						
11	..... .....	1	2	3	4	5
12	..... .....	1	2	3	4	5
13	..... .....	1	2	3	4	5
14	..... .....	1	2	3	4	5
15	..... .....	1	2	3	4	5
16	..... .....	1	2	3	4	5
17	..... .....	1	2	3	4	5
18	..... .....	1	2	3	4	5
19	..... .....	1	2	3	4	5
20	..... .....	1	2	3	4	5
21	..... .....	1	2	3	4	5
22	..... .....	1	2	3	4	5
23	..... .....	1	2	3	4	5

..... : _____ (...../.....)						
24	..... .....	1	2	3	4	5
25	..... .....	1	2	3	4	5
26	..... .....	1	2	3	4	5
27	..... .....	1	2	3	4	5
28	..... .....	1	2	3	4	5
29	..... .....	1	2	3	4	5
30	..... .....	1	2	3	4	5
31	..... .....	1	2	3	4	5
32	..... .....	1	2	3	4	5
33	..... .....	1	2	3	4	5
34	..... .....	1	2	3	4	5
35	..... .....	1	2	3	4	5
36	..... .....	1	2	3	4	5



ภาคผนวก ง
แบบวัดสภาวะสิ้นใจสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย

แบบวัดสภาวะลึนไหลในกิจกรรมกีฬา

โดย จิรัชติกุล ต้นสายรินทร์, วิมลมาศ ประชากุล และพรพล พิมพ์พร, 2557

คำชี้แจง แบบวัดสภาวะลึนไหลในกิจกรรมกีฬา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวนักกีฬา มีจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบวัดสภาวะลึนไหลในกิจกรรมกีฬา มีจำนวน 36 ข้อ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์คะแนนและแปลผล

คำตอบของท่านในแต่ละข้อ จะไม่มีถูกหรือผิด และขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ลงในช่องตามระดับความคิดเห็นของท่านเพียงช่องเดียวในแต่ละข้อ เพื่อแสดงถึงระดับสภาวะลึนไหลในกิจกรรมกีฬา คำตอบของนักกีฬาจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำมาใช้ประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น เพื่อความสมบูรณ์โปรดตอบให้ครบทุกข้อ

แบบวัดสภาวะลึนไหลในกิจกรรมกีฬา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวนักกีฬา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างของข้อความที่ตรงกับข้อมูลของนักกีฬา

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับที่เข้าร่วมการแข่งขัน
 - () ระดับอุดมศึกษา หรือกีฬามหาวิทยาลัย
 - () ไทยแลนด์ลีก
 - () ทีมชาติ
4. สังกัดทีม/สโมสร.....
5. ประสบการณ์ในการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล
 - () น้อยกว่า 1 ปี
 - () 1-2 ปี
 - () 3-5 ปี
 - () มากกว่า 5 ปี โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 แบบวัดสภาวะสิ้นไหวในกิจกรรมกีฬา

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่คุณเพิ่งทำเสร็จแล้ว คำถามต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับความคิดและความรู้สึกที่คุณอาจมีประสบการณ์ขณะมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น คำตอบไม่มีผิดหรือถูก เพียงแต่คิดว่าความรู้สึกอย่างไรขณะอยู่ในเหตุการณ์หรือกิจกรรมนั้น แล้วจึงตอบคำถามด้วยการประเมินด้วยมาตราส่วนประเมินค่าช่องว่างนี้ โดยการวงกลมรอบตัวเลขที่ตรงกับประสบการณ์ของท่านมากที่สุด

ในระหว่างการ: _____ (ชื่อเหตุการณ์/กิจกรรม)		ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ทั้งเห็น ด้วยและไม่ เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1	ฉันถูกทำร้าย แต่ฉันเชื่อว่า ทักษะที่ฉันมีอยู่จะทำให้ฉันอยู่ กับความท้าทายนี้ได้	1	2	3	4	5
2	ฉันเคลื่อนไหวได้ถูกต้อง โดย ไม่ต้องคิดถึงความพยายามที่ จะต้องทำมัน	1	2	3	4	5
3	ฉันรู้ชัดเจนว่าฉันต้องการทำ อะไร	1	2	3	4	5
4	มันชัดเจนมากสำหรับฉันกับ สิ่งที่ฉันกำลังทำ	1	2	3	4	5
5	ความตั้งใจของฉันมีความจด จ่อกับสิ่งที่ทำตลอดเวลา	1	2	3	4	5
6	ฉันมีความรู้สึกที่สามารถ ควบคุมในสิ่งที่ฉันกำลังทำ	1	2	3	4	5
7	ฉันไม่สนใจว่าคนอื่นคิด อย่างไรกับฉัน	1	2	3	4	5

ในระหว่างการเล่น: _____ (ชื่อเหตุการณ์/กิจกรรม)		ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ทั้งเห็น ด้วยและไม่ เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
8	เวลาดูเหมือนจะเปลี่ยนแปลง เสมอ (ไม่ว่าจะช้าลงหรือเร็วขึ้น)	1	2	3	4	5
9	ฉันสนุกกับประสบการณ์ที่ ได้รับจริงๆ	1	2	3	4	5
10	ความสามารถของฉันตรงกับ ความท้าทายของสถานการณ์ที่ เกิดขึ้น	1	2	3	4	5
11	สิ่งต่างๆ ดูเหมือนเกิดขึ้นอย่าง อัตโนมัติ	1	2	3	4	5
12	ฉันมีความรู้สึกอย่างชัดเจนว่า ต้องการทำอะไร	1	2	3	4	5
13	ฉันรับรู้ว่าคุณเล่นได้ดี เพียงใด	1	2	3	4	5
14	ฉันไม่ต้องใช้ความพยายาม ใดๆ ในสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น	1	2	3	4	5
15	ฉันรู้สึกว่าคุณสามารถควบคุม สิ่งที่คุณกำลังทำ	1	2	3	4	5
16	ฉันไม่สนใจว่าคนอื่นอาจกำลัง ประเมินฉันอยู่	1	2	3	4	5
17	ดูเหมือนเวลาที่ผ่านไป ต่าง จากเวลาปกติที่เคยเกิดขึ้น	1	2	3	4	5
18	ฉันรักความรู้สึกที่เกิดขึ้นจาก การเล่นและอยากให้เกิดขึ้นอีก	1	2	3	4	5

ในระหว่างการเล่น: _____ (ชื่อเหตุการณ์/กิจกรรม)		ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ทั้งเห็น ด้วยและไม่ เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
19	ฉันรู้สึกว่าคุณเองมีความสามารถพอสำหรับสถานการณ์ที่มีความลำบาก	1	2	3	4	5
20	ฉันเล่นได้เป็นอย่างดีอัตโนมัติ โดยไม่ต้องคิดถึงมากมายนัก	1	2	3	4	5
21	ฉันรู้ว่าฉันต้องการทำอะไรให้ประสบความสำเร็จ	1	2	3	4	5
22	ขณะกำลังเล่น ฉันรับรู้เป็นอย่างดีว่าฉันเล่นได้ดีเพียงใด	1	2	3	4	5
23	ฉันมีสมาธิอย่างสมบูรณ์	1	2	3	4	5
24	ฉันมีความรู้สึกของการควบคุมได้อย่างสมบูรณ์	1	2	3	4	5
25	ฉันไม่ห่วงว่าฉันแสดงตัวเองออกไปอย่างไร	1	2	3	4	5
26	ฉันรู้สึกว่าเวลาผ่านไปเร็วมาก	1	2	3	4	5
27	ประสบการณ์ที่หลงเหลือคือความรู้สึกที่สุขยอด	1	2	3	4	5
28	ความท้าทายและทักษะของฉันอยู่ในระดับคุณภาพที่สูง	1	2	3	4	5
29	ฉันทำสิ่งต่างๆอย่างทันทีทันใดและเป็นไปอย่างอัตโนมัติ โดยไม่ต้องคิดถึงเลย	1	2	3	4	5
30	ฉันสามารถบอกได้เลยว่าฉันเล่นได้ดีเพียงใด ขณะที่ฉันกำลังเล่นอยู่	1	2	3	4	5

ในระหว่างการ: _____ (ชื่อเหตุการณ์/กิจกรรม)		ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ทั้งเห็น ด้วยและไม่ เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
31	ฉันสามารถบอกได้จากสิ่งที่ ฉันได้แสดงออกเป็นอย่างดี	1	2	3	4	5
32	ฉันมุ่งมั่นในสิ่งที่กำลังทำอย่าง เต็มที่	1	2	3	4	5
33	ฉันรู้ถึงการควบคุมร่างกาย ของตนเองได้อย่างสมบูรณ์	1	2	3	4	5
34	ฉันไม่กังวลใจว่าคนอื่นคิด อย่างไรกับฉัน	1	2	3	4	5
35	ฉันสูญเสียความเป็นปกติใน ความตระหนักเกี่ยวกับเวลา ของตนเอง	1	2	3	4	5
36	ฉันพบว่าประสบการณ์นั้นเป็น รางวัลที่สุดยอดมาก	1	2	3	4	5

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์คะแนนและแปลผล

1. เกณฑ์การให้คะแนนของข้อคำถามในแต่ละข้อของแบบวัดสภาวะสิ้นไหวในกิจกรรมกีฬาแบบภาษาไทย จะมีดังนี้

ระดับการประเมิน	ระดับคะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
ไม่เห็นด้วย	2
ทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย	3
เห็นด้วย	4
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

2. การแปลผลคะแนนจะแยกผลการรวมคะแนนตามองค์ประกอบของแบบวัดสภาวะสิ้นไหวในกิจกรรมกีฬา คือ

1. ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล (Challenge-Skills Balance) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1, 10, 19 และ 28
2. การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน (Action-Awareness Merging) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 2, 11, 20 และ 29
3. เป้าหมายที่ชัดเจน (Clear Goals) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3, 12, 21 และ 30
4. การให้ข้อมูลย้อนกลับต้องไม่คลุมเครือ (Unambiguous Feedback) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 4, 13, 22 และ 31
5. มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ (Concentration on the Task at Hand) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 5, 14, 23 และ 32

6. ความรู้สึกแห่งการควบคุม (Sense of Control) จำนวน 4 ข้อได้แก่ข้อคำถามที่ 6, 15, 24 และ 33

7. ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง (Loss of Self-Consciousness) จำนวน 4 ข้อได้แก่ข้อคำถามที่ 7, 16, 25 และ 34

8. ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา (Time Transformation) จำนวน 4 ข้อได้แก่ข้อคำถามที่ 8, 17, 26 และ 35

9. รื่นรมย์กับประสบการณ์ (Autotelic Experience) จำนวน 4 ข้อได้แก่ข้อคำถามที่ 9, 18, 27 และ 36

ตารางแสดงการคิดคะแนนของข้อคำถามในแต่ละข้อของแบบวัดสภาวะตื่นไหลฉบับภาษาไทย ให้คิดคะแนนตามองค์ประกอบที่ข้อคำถามกำหนด โดยจะคิดคะแนนข้อคำถามในช่องคะแนนรวมและคิดคะแนนเฉลี่ยในช่องคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ดังนี้

องค์ประกอบของสภาวะตื่นไหล	ข้อคำถาม	คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ยรายข้อ
1. ความท้าทายกับทักษะที่สมดุล	ข้อ 1, 10, 19, 28		
2. การรับรู้และการกระทำเข้าด้วยกัน	ข้อ 2, 11, 20, 29		
3. เป้าหมายที่ชัดเจน	ข้อ 3, 12, 21, 30		
4. การให้ข้อมูลย้อนกลับต้องไม่คลุมเครือ	ข้อ 4, 13, 22, 31		
5. มีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งที่ทำ	ข้อ 5, 14, 23, 32		
6. ความรู้สึกแห่งการควบคุม	ข้อ 6, 15, 24, 33		
7. ขาดการตระหนักรู้ในตนเอง	ข้อ 7, 16, 25, 34		
8. ไม่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของมิติเวลา	ข้อ 8, 17, 26, 35		
9. รื่นรมย์กับประสบการณ์	ข้อ 9, 18, 27, 36		
คะแนนรวม (ช่องคะแนนเฉลี่ยรายข้อ)			

หมายเหตุ การแปลผลจะแปลผลโดยการนำเอาคะแนนในช่องคะแนนเฉลี่ยรายชื่อของแต่ละองค์ประกอบไปเทียบเกณฑ์ในตารางค่ามาตรฐานของระดับสภาวะสิ้นไหวของแต่ละองค์ประกอบของสภาวะสิ้นไหวทั้ง 9 ข้อ และคะแนนรวมของช่องคะแนนเฉลี่ยรายชื่อไปเทียบเกณฑ์ในตารางค่ามาตรฐานของระดับสภาวะสิ้นไหว





b) Standardized scoring tables for selected flow scales: LONG STATE PHYSICAL ACTIVITY

LONG STATE PHYSICAL ACTIVITY																			
Challenge		Merge		Goal		Unambiguous		Concentrate		Control		Self-conscious		Time		Autotelic		Flow	
Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T
M=3.70		M=3.56		M=4.03		M=3.88		M=3.70		M=3.73		M=3.89		M=3.41		M=4.00		M=3.76	
SD=.69		SD=.82		SD=.65		SD=.66		SD=.81		SD=.77		SD=.89		SD=.81		SD=.79		SD=.51	
1.00	10.87	1.00	18.78	1.00	3.38	1.00	6.36	1.00	16.67	1.00	14.55	1.00	17.53	1.00	20.25	1.00	12.03	1.00	0
1.05	11.59	1.05	19.39	1.05	4.15	1.05	7.12	1.05	17.28	1.05	15.19	1.05	18.09	1.05	20.86	1.05	12.66	1.05	0
1.10	12.32	1.10	20.00	1.10	4.92	1.10	7.88	1.10	17.90	1.10	15.84	1.10	18.65	1.10	21.48	1.10	13.29	1.10	0
1.15	13.04	1.15	20.61	1.15	5.69	1.15	8.64	1.15	18.52	1.15	16.49	1.15	19.21	1.15	22.10	1.15	13.92	1.15	0
1.20	13.77	1.20	21.22	1.20	6.46	1.20	9.39	1.20	19.14	1.20	17.14	1.20	19.78	1.20	22.72	1.20	14.56	1.20	0
1.25	14.49	1.25	21.83	1.25	7.23	1.25	10.15	1.25	19.75	1.25	17.79	1.25	20.34	1.25	23.33	1.25	15.19	1.25	0.78
1.30	15.22	1.30	22.44	1.30	8.00	1.30	10.91	1.30	20.37	1.30	18.44	1.30	20.90	1.30	23.95	1.30	15.82	1.30	1.76
1.35	15.94	1.35	23.05	1.35	8.77	1.35	11.67	1.35	20.99	1.35	19.09	1.35	21.46	1.35	24.57	1.35	16.46	1.35	2.75
1.40	16.67	1.40	23.66	1.40	9.54	1.40	12.42	1.40	21.60	1.40	19.74	1.40	22.02	1.40	25.19	1.40	17.09	1.40	3.73
1.45	17.39	1.45	24.27	1.45	10.31	1.45	13.18	1.45	22.22	1.45	20.39	1.45	22.58	1.45	25.80	1.45	17.72	1.45	4.71
1.50	18.12	1.50	24.88	1.50	11.08	1.50	13.94	1.50	22.84	1.50	21.04	1.50	23.15	1.50	26.42	1.50	18.35	1.50	5.69
1.55	18.84	1.55	25.49	1.55	11.85	1.55	14.70	1.55	23.46	1.55	21.69	1.55	23.71	1.55	27.04	1.55	18.99	1.55	6.67
1.60	19.57	1.60	26.10	1.60	12.62	1.60	15.45	1.60	24.07	1.60	22.34	1.60	24.27	1.60	27.65	1.60	19.62	1.60	7.65
1.65	20.29	1.65	26.71	1.65	13.38	1.65	16.21	1.65	24.69	1.65	22.99	1.65	24.83	1.65	28.27	1.65	20.25	1.65	8.63
1.70	21.01	1.70	27.32	1.70	14.15	1.70	16.97	1.70	25.31	1.70	23.64	1.70	25.39	1.70	28.89	1.70	20.89	1.70	9.61
1.75	21.74	1.75	27.93	1.75	14.92	1.75	17.73	1.75	25.93	1.75	24.29	1.75	25.96	1.75	29.51	1.75	21.52	1.75	10.59
1.80	22.46	1.80	28.54	1.80	15.69	1.80	18.48	1.80	26.54	1.80	24.94	1.80	26.52	1.80	30.12	1.80	22.15	1.80	11.57
1.85	23.19	1.85	29.15	1.85	16.46	1.85	19.24	1.85	27.16	1.85	25.58	1.85	27.08	1.85	30.74	1.85	22.78	1.85	12.55
1.90	23.91	1.90	29.76	1.90	17.23	1.90	20.00	1.90	27.78	1.90	26.23	1.90	27.64	1.90	31.36	1.90	23.42	1.90	13.53
1.95	24.64	1.95	30.37	1.95	18.00	1.95	20.76	1.95	28.40	1.95	26.88	1.95	28.20	1.95	31.98	1.95	24.05	1.95	14.51

Note that negative T-scores have been fixed to zero

For use by Patcharapol Tonsai only. Received from Mind Garden, Inc. on November 13, 2012

b) Standardized scoring tables for selected flow scales: LONG STATE PHYSICAL ACTIVITY cont.

LONG STATE PHYSICAL ACTIVITY																			
Challenge		Merge		Goal		Unambiguous		Concentrate		Control		Self-conscious		Time		Autotelic		Flow	
Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T
M=3.70		M=3.56		M=4.03		M=3.88		M=3.70		M=3.73		M=3.89		M=3.41		M=4.00		M=3.76	
SD=.69		SD=.82		SD=.65		SD=.66		SD=.81		SD=.77		SD=.89		SD=.81		SD=.79		SD=.51	
2.00	25.36	2.00	30.98	2.00	18.77	2.00	21.52	2.00	29.01	2.00	27.53	2.00	28.76	2.00	32.59	2.00	24.68	2.00	15.49
2.05	26.09	2.05	31.59	2.05	19.54	2.05	22.27	2.05	29.63	2.05	28.18	2.05	29.33	2.05	33.21	2.05	25.32	2.05	16.47
2.10	26.81	2.10	32.20	2.10	20.31	2.10	23.03	2.10	30.25	2.10	28.83	2.10	29.89	2.10	33.83	2.10	25.95	2.10	17.45
2.15	27.54	2.15	32.80	2.15	21.08	2.15	23.79	2.15	30.86	2.15	29.48	2.15	30.45	2.15	34.44	2.15	26.58	2.15	18.43
2.20	28.26	2.20	33.41	2.20	21.85	2.20	24.55	2.20	31.48	2.20	30.13	2.20	31.01	2.20	35.06	2.20	27.22	2.20	19.41
2.25	28.99	2.25	34.02	2.25	22.62	2.25	25.30	2.25	32.10	2.25	30.78	2.25	31.57	2.25	35.68	2.25	27.85	2.25	20.39
2.30	29.71	2.30	34.63	2.30	23.38	2.30	26.06	2.30	32.72	2.30	31.43	2.30	32.13	2.30	36.30	2.30	28.48	2.30	21.37
2.35	30.43	2.35	35.24	2.35	24.15	2.35	26.82	2.35	33.33	2.35	32.08	2.35	32.70	2.35	36.91	2.35	29.11	2.35	22.35
2.40	31.16	2.40	35.85	2.40	24.92	2.40	27.58	2.40	33.95	2.40	32.73	2.40	33.26	2.40	37.53	2.40	29.75	2.40	23.33
2.45	31.88	2.45	36.46	2.45	25.69	2.45	28.33	2.45	34.57	2.45	33.38	2.45	33.82	2.45	38.15	2.45	30.38	2.45	24.31
2.50	32.61	2.50	37.07	2.50	26.46	2.50	29.09	2.50	35.19	2.50	34.03	2.50	34.38	2.50	38.77	2.50	31.01	2.50	25.29
2.55	33.33	2.55	37.68	2.55	27.23	2.55	29.85	2.55	35.80	2.55	34.68	2.55	34.94	2.55	39.38	2.55	31.65	2.55	26.27
2.60	34.06	2.60	38.29	2.60	28.00	2.60	30.61	2.60	36.42	2.60	35.32	2.60	35.51	2.60	40.00	2.60	32.28	2.60	27.25
2.65	34.78	2.65	38.90	2.65	28.77	2.65	31.36	2.65	37.04	2.65	35.97	2.65	36.07	2.65	40.62	2.65	32.91	2.65	28.24
2.70	35.51	2.70	39.51	2.70	29.54	2.70	32.12	2.70	37.65	2.70	36.62	2.70	36.63	2.70	41.23	2.70	33.54	2.70	29.22
2.75	36.23	2.75	40.12	2.75	30.31	2.75	32.88	2.75	38.27	2.75	37.27	2.75	37.19	2.75	41.85	2.75	34.18	2.75	30.20
2.80	36.96	2.80	40.73	2.80	31.08	2.80	33.64	2.80	38.89	2.80	37.92	2.80	37.75	2.80	42.47	2.80	34.81	2.80	31.18
2.85	37.68	2.85	41.34	2.85	31.85	2.85	34.39	2.85	39.51	2.85	38.57	2.85	38.31	2.85	43.09	2.85	35.44	2.85	32.16
2.90	38.41	2.90	41.95	2.90	32.62	2.90	35.15	2.90	40.12	2.90	39.22	2.90	38.88	2.90	43.70	2.90	36.08	2.90	33.14
2.95	39.13	2.95	42.56	2.95	33.38	2.95	35.91	2.95	40.74	2.95	39.87	2.95	39.44	2.95	44.32	2.95	36.71	2.95	34.12

b) Standardized scoring tables for selected flow scales: LONG STATE PHYSICAL ACTIVITY cont.

LONG STATE PHYSICAL ACTIVITY																			
Challenge		Merge		Goal		Unambiguous		Concentrate		Control		Self-conscious		Time		Autotelic		Flow	
Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T
M=3.70		M=3.56		M=4.03		M=3.88		M=3.70		M=3.73		M=3.89		M=3.41		M=4.00		M=3.76	
SD=.69		SD=.82		SD=.65		SD=.66		SD=.81		SD=.77		SD=.89		SD=.81		SD=.79		SD=.51	
3.00	39.86	3.00	43.17	3.00	34.15	3.00	36.67	3.00	41.36	3.00	40.52	3.00	40.00	3.00	44.94	3.00	37.34	3.00	35.10
3.05	40.58	3.05	43.78	3.05	34.92	3.05	37.42	3.05	41.98	3.05	41.17	3.05	40.56	3.05	45.56	3.05	37.97	3.05	36.08
3.10	41.30	3.10	44.39	3.10	35.69	3.10	38.18	3.10	42.59	3.10	41.82	3.10	41.12	3.10	46.17	3.10	38.61	3.10	37.06
3.15	42.03	3.15	45.00	3.15	36.46	3.15	38.94	3.15	43.21	3.15	42.47	3.15	41.69	3.15	46.79	3.15	39.24	3.15	38.04
3.20	42.75	3.20	45.61	3.20	37.23	3.20	39.70	3.20	43.83	3.20	43.12	3.20	42.25	3.20	47.41	3.20	39.87	3.20	39.02
3.25	43.48	3.25	46.22	3.25	38.00	3.25	40.45	3.25	44.44	3.25	43.77	3.25	42.81	3.25	48.02	3.25	40.51	3.25	40.00
3.30	44.20	3.30	46.83	3.30	38.77	3.30	41.21	3.30	45.06	3.30	44.42	3.30	43.37	3.30	48.64	3.30	41.14	3.30	40.98
3.35	44.93	3.35	47.44	3.35	39.54	3.35	41.97	3.35	45.68	3.35	45.06	3.35	43.93	3.35	49.26	3.35	41.77	3.35	41.96
3.40	45.65	3.40	48.05	3.40	40.31	3.40	42.73	3.40	46.30	3.40	45.71	3.40	44.49	3.40	49.88	3.40	42.41	3.40	42.94
3.45	46.38	3.45	48.66	3.45	41.08	3.45	43.48	3.45	46.91	3.45	46.36	3.45	45.06	3.45	50.49	3.45	43.04	3.45	43.92
3.50	47.10	3.50	49.27	3.50	41.85	3.50	44.24	3.50	47.53	3.50	47.01	3.50	45.62	3.50	51.11	3.50	43.67	3.50	44.90
3.55	47.83	3.55	49.88	3.55	42.62	3.55	45.00	3.55	48.15	3.55	47.66	3.55	46.18	3.55	51.73	3.55	44.30	3.55	45.88
3.60	48.55	3.60	50.49	3.60	43.38	3.60	45.76	3.60	48.77	3.60	48.31	3.60	46.74	3.60	52.35	3.60	44.94	3.60	46.86
3.65	49.28	3.65	51.10	3.65	44.15	3.65	46.52	3.65	49.38	3.65	48.96	3.65	47.30	3.65	52.96	3.65	45.57	3.65	47.84
3.70	50.00	3.70	51.71	3.70	44.92	3.70	47.27	3.70	50.00	3.70	49.61	3.70	47.87	3.70	53.58	3.70	46.20	3.70	48.82
3.75	50.72	3.75	52.32	3.75	45.69	3.75	48.03	3.75	50.62	3.75	50.26	3.75	48.43	3.75	54.20	3.75	46.84	3.75	49.80
3.80	51.45	3.80	52.93	3.80	46.46	3.80	48.79	3.80	51.23	3.80	50.91	3.80	48.99	3.80	54.81	3.80	47.47	3.80	50.78
3.85	52.17	3.85	53.54	3.85	47.23	3.85	49.55	3.85	51.85	3.85	51.56	3.85	49.55	3.85	55.43	3.85	48.10	3.85	51.76
3.90	52.90	3.90	54.15	3.90	48.00	3.90	50.30	3.90	52.47	3.90	52.21	3.90	50.11	3.90	56.05	3.90	48.73	3.90	52.75
3.95	53.62	3.95	54.76	3.95	48.77	3.95	51.06	3.95	53.09	3.95	52.86	3.95	50.67	3.95	56.67	3.95	49.37	3.95	53.73

b) Standardized scoring tables for selected flow scales: LONG STATE PHYSICAL ACTIVITY cont.

LONG STATE PHYSICAL ACTIVITY																			
Challenge		Merge		Goal		Unambiguous		Concentrate		Control		Self-conscious		Time		Autotelic		Flow	
Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T	Raw	T
M=3.70		M=3.56		M=4.03		M=3.88		M=3.70		M=3.73		M=3.89		M=3.41		M=4.00		M=3.76	
SD=.69		SD=.82		SD=.65		SD=.66		SD=.81		SD=.77		SD=.89		SD=.81		SD=.79		SD=.51	
4.00	54.35	4.00	55.37	4.00	49.54	4.00	51.82	4.00	53.70	4.00	53.51	4.00	51.24	4.00	57.28	4.00	50.00	4.00	54.71
4.05	55.07	4.05	55.98	4.05	50.31	4.05	52.58	4.05	54.32	4.05	54.16	4.05	51.80	4.05	57.90	4.05	50.63	4.05	55.69
4.10	55.80	4.10	56.59	4.10	51.08	4.10	53.33	4.10	54.94	4.10	54.81	4.10	52.36	4.10	58.52	4.10	51.27	4.10	56.67
4.15	56.52	4.15	57.20	4.15	51.85	4.15	54.09	4.15	55.56	4.15	55.45	4.15	52.92	4.15	59.14	4.15	51.90	4.15	57.65
4.20	57.25	4.20	57.80	4.20	52.62	4.20	54.85	4.20	56.17	4.20	56.10	4.20	53.48	4.20	59.75	4.20	52.53	4.20	58.63
4.25	57.97	4.25	58.41	4.25	53.38	4.25	55.61	4.25	56.79	4.25	56.75	4.25	54.04	4.25	60.37	4.25	53.16	4.25	59.61
4.30	58.70	4.30	59.02	4.30	54.15	4.30	56.36	4.30	57.41	4.30	57.40	4.30	54.61	4.30	60.99	4.30	53.80	4.30	60.59
4.35	59.42	4.35	59.63	4.35	54.92	4.35	57.12	4.35	58.02	4.35	58.05	4.35	55.17	4.35	61.60	4.35	54.43	4.35	61.57
4.40	60.14	4.40	60.24	4.40	55.69	4.40	57.88	4.40	58.64	4.40	58.70	4.40	55.73	4.40	62.22	4.40	55.06	4.40	62.55
4.45	60.87	4.45	60.85	4.45	56.46	4.45	58.64	4.45	59.26	4.45	59.35	4.45	56.29	4.45	62.84	4.45	55.70	4.45	63.53
4.50	61.59	4.50	61.46	4.50	57.23	4.50	59.39	4.50	59.88	4.50	60.00	4.50	56.85	4.50	63.46	4.50	56.33	4.50	64.51
4.55	62.32	4.55	62.07	4.55	58.00	4.55	60.15	4.55	60.49	4.55	60.85	4.55	57.42	4.55	64.07	4.55	56.96	4.55	65.49
4.60	63.04	4.60	62.68	4.60	58.77	4.60	60.91	4.60	61.11	4.60	61.30	4.60	57.98	4.60	64.69	4.60	57.59	4.60	66.47
4.65	63.77	4.65	63.29	4.65	59.54	4.65	61.67	4.65	61.73	4.65	61.95	4.65	58.54	4.65	65.31	4.65	58.23	4.65	67.45
4.70	64.49	4.70	63.90	4.70	60.31	4.70	62.42	4.70	62.35	4.70	62.80	4.70	59.10	4.70	65.93	4.70	58.86	4.70	68.43
4.75	65.22	4.75	64.51	4.75	61.08	4.75	63.18	4.75	62.96	4.75	63.25	4.75	59.66	4.75	66.54	4.75	59.49	4.75	69.41
4.80	65.94	4.80	65.12	4.80	61.85	4.80	63.94	4.80	63.58	4.80	63.90	4.80	60.22	4.80	67.16	4.80	60.13	4.80	70.39
4.85	66.67	4.85	65.73	4.85	62.62	4.85	64.70	4.85	64.20	4.85	64.55	4.85	60.79	4.85	67.78	4.85	60.76	4.85	71.37
4.90	67.39	4.90	66.34	4.90	63.38	4.90	65.45	4.90	64.81	4.90	65.19	4.90	61.35	4.90	68.40	4.90	61.39	4.90	72.35
4.95	68.12	4.95	66.95	4.95	64.15	4.95	66.21	4.95	65.43	4.95	65.84	4.95	61.91	4.95	69.01	4.95	62.03	4.95	73.33
5.00	68.84	5.00	67.56	5.00	64.92	5.00	66.97	5.00	66.05	5.00	66.49	5.00	62.47	5.00	69.63	5.00	62.66	5.00	74.31



ภาคผนวก จ
หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทำวิทยานิพนธ์



ที่ ศธ. 0513.213/ปวก.090

โครงการปริญญาโทสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา
ภาคพิเศษ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 พลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

20 สิงหาคม 2556

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน หัวหน้าผู้ฝึกสอน

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาโครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ตามที่ นายจิรัฐติกุล ต้นสายธินันท์ รหัสนิสิต 51770097 นิสิตปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการกีฬาให้ทำการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง “การพัฒนาแบบวัดสภาวะคลื่นไหลสำหรับกิจกรรมกีฬาฉบับภาษาไทย” (The Development of the Flow State Scale for Sports Activity in Thai Version) โดยมีกรรมการเป็นผู้ดูแลและควบคุม ดังนี้

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. ดร.วิมลมาศ ประชากุล | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก |
| 2. ดร.พรพล ทิมพาพร | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม |

ในกรณีนี้ โครงการปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับนักกีฬาภายในทีมของท่าน เนื่องจากภายในทีมของท่านมีความพร้อมด้านกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตด้วย โครงการปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร ศิริมงคลกุล)

ปฏิบัติราชการแทนประธานคณะกรรมการดำเนินงาน

โครงการปริญญาโทสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ

โครงการปริญญาโทสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาคพิเศษ

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

โทรศัพท์/โทรสาร 02-942-8675

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นายจิรัฐติกุล ตันสายชนินท์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	14 พฤษภาคม 2527
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักวิทยาศาสตร์การกีฬา สโมสรบ้านฟ้าปิยมย์ คลอง6 ลำลูกกา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สโมสรบ้านฟ้าปิยมย์ คลอง6 ลำลูกกา
ผลงานดีเด่นและรางวัลทางวิชาการ	-
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	-