

## ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโดระดับ

เยาวชน

ศรินภา น้อยผล\* ฉัตรกมล สิงห์น้อย\*

นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร\* สุริพร อนุศาสนนันท์\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสมการทำนายความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโดระดับเยาวชน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเทควันโดเยาวชนไทย เพศชายและเพศหญิง อายุ 15 -17 ปี ที่เข้าร่วมการแข่งขันที่สมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทยให้การรับรอง จำนวน 385 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความวิตกกังวลตามสถานการณ์ประยุกต์ ฉบับปรับปรุง (Modified Revised Competitive State Anxiety Inventory-2: MCSAI-2R) จำนวน 12 2) แบบสอบถามความวิตกกังวลในลักษณะทิศทางมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 ชุดที่ 2 3) แบบสอบถามความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างในการเตะราวน์คิก จำนวน 12 ข้อ 4) แบบบันทึกจำนวน (ครั้ง) ในการเตะราวน์คิกที่เตะที่เข้าเป้าแล้วใช้คะแนนในช่วงการแข่งขัน 5) แบบวัดความยาวช่วงแขนและความยาวช่วงขานักกีฬาเทควันโด (หน่วยวัดเป็นเซนติเมตร) การเก็บรวบรวมข้อมูลของนักกีฬากระทำในช่วงก่อนการแข่งขัน 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ผู้วิจัยทำการวัดความยาวช่วงแขน และความยาวช่วงขาของนักกีฬาเทควันโด และเมื่อนักกีฬาทำการแบบสอบถามเสร็จแล้วผู้วิจัยติดตามแล้วทำการบันทึกจำนวนการเตะราวน์คิกของนักกีฬาคนนั้นจนจบการแข่งขัน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise-Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่านักกีฬาเทควันโดระดับเยาวชนมีความยาวของช่วงแขนเท่ากับ  $61.18 \pm 4.02$  เซนติเมตร ความยาวของช่วงแขนเท่ากับ  $108.09 \pm 5.97$  เซนติเมตร นักกีฬามีระดับความเข้มของความวิตกกังวลทางร่างกาย ( $\times = 15.70 \pm 3.54$ ) และทางจิตใจ ( $\times = 14.79 \pm 3.47$ ) อยู่ระดับปานกลาง ทิศทางของความตึงเครียดของร่างกาย ( $\times = -1.246 \pm 6.28$ ) และจิตใจ ( $\times = -2.35 \pm 5.35$ ) อยู่ด้านในไม่ดี. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ความมั่นใจเฉพาะอย่างในการเตะราวน์คิก ความยาวของช่วงแขน และประสิทธิภาพการแข่งขันเป็นตัวแปรที่สามารถใช้ในการทำนายความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโดระดับเยาวชนได้ดังนี้  $\hat{Y} = -9.268 + 0.204(X_1) + 0.076(X_4) + 0.254(X_5)$ .

\*คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

ติดต่อผู้นิพนธ์: ศรินภา น้อยผล

E-mail.: nantaekwondo@gmail.com

มือถือ 0633688851

รับบทความ 2 พฤศจิกายน 2562

แก้ไขบทความ 1 พฤษภาคม 2563

ตอบรับ 4 พฤษภาคม 2563

ดังนั้นนักกีฬาต้องมีประสบการณ์ในการแข่งขันที่มากขึ้น และพัฒนาความมั่นใจเฉพาะอย่าง และใช้แขนที่มีความยาวในการกระชก

คำสำคัญ: ทิศทางและความเข้มของความเร็ว/ ความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างในการเตะราวน้ำ/ ความยาวช่วงแขน/ เทควันโด

## Factor Affecting in Roundhouse Kicks Performance of Youth Taekwondo Athletes

Sirinapha Noyphon\* Chatkamon Singnoy\*

Naruepon Vongjaturapat\* Sureeporn Anusasanan\*

### Abstract

The purpose of this study was to predict the roundhouse kick performance of youth taekwondo athletes. 385 participants who was 15-17 years old, was a youth taekwondo athlete competing in taekwondo competition in Thailand. Measure was 1) the Modified Revised Competitive State Anxiety Inventory-2: MCSAI-2R of Thai version was including 12 items for the direction and intensity anxiety; 2) the Roundhouse Kick Self-Efficacy Scale of Thai version was 12 items; 3) a number of the roundhouse kick report; and 4) a long length measure of arm and leg record. Research procedure was the athletes complete a questionnaire around 30 minutes to 1 hours before the match and measure long length of hand and leg. Moreover, researcher will record a number of roundhouse kick in which conduct a score from that kick between the matches. Data analysis was stepwise – multiple regression analysis.

The result found that youth taekwondo athlete hand had long length was  $61.18 \pm 4.02$  centimeters, and leg long length was  $108.09 \pm 5.97$  centimeters. Participant was both medium of somatic intensity anxiety ( $\times = 15.70 \pm 3.54$ ) and cognitive intensity anxiety ( $\times = 14.79 \pm 3.47$ ). The direction of anxiety was dropped on the poor side in both of somatic anxiety ( $\times = -1.246 \pm 6.28$ ) and cognitive anxiety ( $\times = -2.35 \pm 5.35$ ). Pearson's correlation shows all factors were significant correlation at .05. The arm long length, roundhouse kick efficacy, and experience was a good factor for equation prediction a roundhouse kick performance follows as

---

\*Faculty of Sport Science, Burapha University

Contract: Sawarot Phonchoo

E-mail.: nantaekwondo@gmail.com

Mobile: 085-0750091

Received November 2, 2019

Revised May 1, 2020

Accepted May 4, 2020

$\hat{Y} = -9.268 + 0.204(X_1) + 0.076(X_4) + 0.254(X_5)$ . In conclusion, athlete must get more competition experience and increased self-efficacy, moreover, used arm long length use for checking the distance.

**Keyword:** direction and intensity anxiety/ roundhouse kick efficacy/ arm long length/ taekwondo

## บทนำ

กีฬาเทควันโดเป็นศิลปะการต่อสู้ที่มาจากประเทศเกาหลีมีชื่อเสียงในด้านเทคนิคการเตะที่ทรงพลังอันที่มีการแข่งขันอย่างแพร่หลายทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย นักกีฬาเทควันโดของประเทศไทยประสบความสำเร็จได้รับเหรียญรางวัลจากการแข่งขันในระดับนานาชาติอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น เยาวภา บุรพลชัย (กรุงเอเธนส์ 2004) บุตรี เผือดผ่อง (กรุงปักกิ่ง 2008) ชนาธิป ช้อนชา (ลอนดอนเกมส์ 2012) เทวินทร์ หาญปราบ (รีโอเกมส์ 201) และพานิภค วงศ์พัฒนกิจ (รีโอเกมส์ 2016) ซึ่งทำให้กีฬาเทควันโดในประเทศไทยได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้นในปัจจุบัน นอกจากนั้น การเตะท่าเตะราวนก (Round Kick) เป็นหนึ่งในท่าที่ถูกนำมาใช้เพื่อทำคะแนนบ่อยที่สุด (Falco, Alvarez, Cactillo, Estevan, Martos, Mugarra and Iradi, 2009; Lee, 1983; สิริวิชัย ชมญาติ, 2548) และการศึกษาของ Lee and Jeong, (1996 อ้างถึงใน ภาณุ กุลลวงค์, 2552) เก็บรวบรวมข้อมูลแมตช์ พบว่าการทำคะแนนในรายการแข่งขันเทควันโดนานาชาติของประเทศเกาหลีได้มีการใช้ท่าเตะราวนกถึง 39 ครั้งต่อ 1 แมตช์ รวมแล้วมีการทำคะแนนด้วยท่าราวนกถึง 82 เปอร์เซนต์

นักกีฬาที่ประสบความสำเร็จ (ผู้ชนะเลิศ) แสดงให้เห็นถึงเทคนิคที่ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญในด้านเทคนิค สมรรถนะทางด้านร่างกาย และความยืดหยุ่น ในด้านทักษะที่สำคัญแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเตะ ส่วนสมรรถภาพทางด้านร่างกายต้องการความเร็ว ความแข็งแรง และความอดทนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของนักกีฬาเทควันโด (Sadowski, Gierczuk, Miller, and Cieslinski, 2012) ซึ่งในการแข่งขันกีฬาเทควันโดนักกีฬาที่เป็นกีฬาที่เน้นเรื่องการเข้าทำคะแนน ดังนั้นเมื่อนักกีฬาที่มีรูปร่างสูง มีช่วงแขนที่ยาว และช่วงขาที่ยาวก็อาจจะสร้างความได้เปรียบทางด้านสรีรวิทยาให้กับนักกีฬาได้ Keogh, Hume, Pearson and Mellow, 2007 (ความได้เปรียบในด้านสรีระนั้นเองที่เป็นสิ่งที่ช่วยให้นักกีฬาจะใช้ความยาวช่วงแขนมาสร้างระยะในการเตะของตัวเองทำให้ทราบระยะที่ตัวเองสามารถเตะถึงตัวคู่ต่อสู้เมื่อคู่ต่อสู้อยู่ในระยะที่สามารถเข้าถึงและทำคะแนนได้ และสุพิตร วัฒนมาศ ประชากุล ,สุริยัน สมพงษ์) ,สมาธิโต, 2554 (การโจมตีและการตอบโต้ในนักกีฬาเทควันโดจึงต้องการความสามารถในการแกว่งแขนที่เพื่อกำหนดระยะระยะทางเป้าหมายที่แตกต่างกัน (Kim, Kim, Lee, Han, and Kwon, 2013)

อะไรคือปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับการเป็นผู้ชนะในการแข่งขันเทควันโด นี่เป็นคำถามที่ทำให้เกิดการถกเถียงกันมากที่ระหว่างผู้เล่นและโค้ช ตามที่ Yun, Kim and Lim (2006) เสนอแนะว่าประสิทธิภาพสูงสุดเกิดขึ้นเมื่อสมรรถภาพทางกาย ทักษะ จิตใจและ กลยุทธ์ต่าง ๆ ถูกนำมาใช้ได้อย่าง

เหมาะสม อย่างไรก็ตามองค์ประกอบทางด้านสมรรถภาพทางกาย ความเข้มแข็งทางจิตใจ และกลยุทธ์ถูกรายงานว่าเป็นปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จในการแข่งขัน (Philip, 1997) นักกีฬาต้องรู้วิธีจัดการกับความกดดัน การควบคุมความเครียด และความวิตกกังวลในช่วงเวลาก่อนการแข่งขัน จิตวิทยาการกีฬาจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถของนักกีฬา (ประณมพร จัวงพานิช, 2548) การจัดการกับความวิตกกังวล การสูญเสีย การบาดเจ็บ หรืออารมณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้ ยิ่งการแข่งขันมีขนาดใหญ่ขึ้นและสำคัญมากเท่าไรก็ยิ่งทำให้เกิดประสบการณ์นักกีฬามากขึ้นเท่านั้น นักกีฬาอาจพบว่าเป็นการยากที่จะเข้าสู่สถานะการไหลลื่นของความรู้สึก (Flow) โดยการตัดสินใจที่ไม่จำเป็นออกจากสมองให้เร็วที่สุดได้ นักกีฬามักจะบ่นว่าพวกเขาสามารถอ่านคู่ต่อสู้และรู้ว่าต้องทำอะไร แต่ร่างกายของพวกเขากลับไม่สั่งการได้ตามความคิดของพวกเขา ซึ่งความวิตกกังวลเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับนักกีฬาอันเป็นต้นเหตุแห่งความไม่สบายกายไม่สบายใจ สุปัทธินทร์ ปานอุทัย (2553) อธิบายว่าการประเมินความวิตกกังวลในลักษณะความเข้ม หรือระดับความมากน้อยของความวิตกกังวล (Intensity Anxiety) เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะอธิบายถึงความวิตกกังวลทางการกีฬาได้ครอบคลุมทั้งหมด จึงได้เสนอการตอบสนองต่อความวิตกกังวลลักษณะทิศทาง (Direction Anxiety) ประกอบด้วย ความวิตกกังวลที่ส่งผลดีต่อความสามารถทางการกีฬา (Facilitative) และความวิตกกังวลที่ส่งผลไม่ดีต่อความสามารถทางการกีฬา (Debilitative) ความวิตกกังวลในลักษณะทิศทาง เน้นการรับรู้ที่เกิดขึ้นว่ามีผลต่อความสามารถทางการกีฬาอย่างไร โดยรูปแบบความวิตกกังวลที่ดีและไม่ดีจะส่งผลต่อความสามารถทางการกีฬา การตอบสนองต่อความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกัน (กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2556) นักกีฬามีระดับความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้นสูง นักกีฬาคนนั้นจะไม่สามารถดึงเอาความสามารถของตนเองออกมาใช้ได้อย่างเต็มที่ บางครั้งพยายามทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแต่สิ่งนั้นกลับไม่ช่วยให้เขาเล่นได้ดี สิ่งที่เกิดขึ้นนี้เป็นความผกผันของความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและความมั่นใจ ตามทฤษฎีแล้วเมื่อความมั่นใจสูงขึ้นความวิตกกังวลจะลดต่ำลง

ในกีฬาการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นหนึ่งในทักษะทางจิตวิทยาที่สำคัญสำหรับความสำเร็จ (Devenport, 2006) โดยเฉพาะความเชื่อมั่นเฉพาะอย่าง (self-efficacy) นั้นอธิบายถึงความเชื่อของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับความสามารถในการประสบความสำเร็จในงาน (Bandura, 1997) ได้มาจากความสำเร็จในการปฏิบัติงานที่ผ่านมา การมีต้นแบบ การโน้มน้าวด้วยวาจา และการกระตุ้นทางสรีรวิทยา (Feltz, Short, & Sullivan, 2008) การรับรู้ความสามารถของตนเองได้รับการชี้ให้เห็นเพราะมันมีผลกระทบที่สำคัญต่อรูปแบบของความเชื่อและพฤติกรรม (Bandura, 2002) การพัฒนาทักษะทางจิตวิทยาเพื่อช่วยให้พวกเขาจัดการกับสถานการณ์ที่ยากลำบากทั้งก่อนระหว่างและหลังการแข่งขัน (Pelegrín & Jara, 2009; Morales - Negrón, 2008)

ในสถานการณ์การแข่งขัน นักกีฬามักจะเกิดความกดดัน ตื่นเต้น ไม่มีสมาธิ จนเป็นเหตุให้ความสามารถในการเล่นลดลง ไม่สามารถทำสิ่งที่ฝึกซ้อมมาได้ในการแข่งขัน และแพ้ในการแข่งขันนั้น ถึงแม้ว่าจะไม่มีหลักฐานที่ชี้ให้เห็นได้อย่างชัดเจน แต่สิ่งที่ปรากฏในการแข่งขันกีฬาใน

รายการใหญ่และมีความสำคัญมักที่จะพบว่า นักกีฬาที่เคยผ่านการแข่งขันมาแล้วหลายครั้งมักจะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการจัดการกับแรงกระตุ้น หรือการแก้ปัญหาจากการแข่งขันได้ดีกว่านักกีฬาที่ผ่านการแข่งขันมาน้อยกว่า

ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและสร้างสมการทำนายความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโดจากปัจจัยด้านประสบการณ์การแข่งขันของนักกีฬาเทควันโด ความเข้มและทิศทางของความวิตกกังวล ความเชื่อมั่นเฉพาะอย่าง และความยาวช่วงแขน ความยาวช่วงขาของนักกีฬาเทควันโดระดับเยาวชน

### วิธีการดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสมการทำนายความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด จากปัจจัยด้าน ประสบการณ์การแข่งขันของนักกีฬาเทควันโด ความเข้มและทิศทางของความวิตกกังวล ความเชื่อมั่นเฉพาะอย่าง และความยาวช่วงแขน ความยาวช่วงขา ของนักกีฬาเทควันโด

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเทควันโดเยาวชนไทย เพศชายและเพศหญิง อายุ 15 -17 ปี ที่เข้าร่วมการแข่งขันที่สมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทยให้การรับรอง จำนวน 385 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามที่มีอยู่แล้ว 2 ฉบับโดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์การแข่งขันของนักกีฬาเทควันโด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามหลัก 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 แบบสอบถามความวิตกกังวลตามสถานการณ์ประยุกต์ ฉบับปรับปรุง (Modified Revised Competitive State Anxiety Inventory-2: MCSAI-2R) ฉบับภาษาไทยโดย สุพัชรินทร์ ปานอุทัย, 2553 จำนวน 12 ข้อ คือ ด้านความวิตกกังวลทางกาย จำนวน 7 ข้อ ข้อคำถามข้อที่ 1, 3, 5, 7, 9, 11, 12 ความวิตกกังวลทางด้านจิตใจ จำนวน 5 ข้อ ข้อคำถามข้อที่ 2,4,6,8,10 โดยแบบสอบถามความวิตกกังวลในลักษณะความเชื่อมั่นค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84 และแบบสอบถามความวิตกกังวลในลักษณะทิศทางมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างในการเตะราวน์คิก (Roundhouse Kick Self-Efficacy Scale) โดย Estevan, Alvarez, Falco และ Castillo (2014) และแปลเป็นฉบับภาษาไทย

โดย ศิริินภา น้อยผล จัตรกมล สิงห์น้อย และณฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93

ตอนที่ 3 แบบบันทึกจำนวน (ครั้ง) ในการเตะราวน์คิกที่เตะที่เข้าเป้าแล้วใช้คะแนนในช่วงการแข่งขัน

ตอนที่ 4 แบบวัดความยาวช่วงแขนและความยาวช่วงขาของนักกีฬาเทควันโด (หน่วยวัดเป็นเซนติเมตร)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยผ่านการประเมินจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยจากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

การเก็บรวบรวมข้อมูลของนักกีฬากะทำในช่วงก่อนการแข่งขัน 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ผู้วิจัยทำการวัดความยาวช่วงแขน และความยาวช่วงขาของนักกีฬาเทควันโด (โดยมีหน่วยวัดเป็นเซนติเมตร) และเมื่อนักกีฬาที่ทำแบบสอบถามทำการแข่งขันผู้วิจัยทำการบันทึกจำนวนการเตะราวน์คิกของนักกีฬาค้นนั้นจนจบการแข่งขันในแมตช์นั้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise-Multiple Regression Analysis)

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ดังนี้  
ข้อมูลทั่วไปจำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ลำดับชั้นสาย และประสบการณ์การแข่งขันกีฬา

ความเข้มของความวิตกกังวลทางด้านร่างกายของนักกีฬาเทควันโด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 15.701 \pm 3.537$ ) ความเข้มของความวิตกกังวลทางด้านจิตใจของนักกีฬาเทควันโด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 14.792 \pm 3.473$ ) ทิศทางของความวิตกกังวลทางด้านร่างกายของนักกีฬาเทควันโด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = -1.246 \pm 6.276$ ) ทิศทางของความวิตกกังวลทางด้านจิตใจของนักกีฬาเทควันโด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = -2.348 \pm 5.346$ ) ความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 3.107 \pm 0.815$ )



**ตารางที่ 1** ค่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยด้านประสบการณ์การแข่งขัน ความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างในการเตะราวน์คิก ความยาวช่วงแขน ความยาวช่วงขาของนักกีฬาเทควันโด

| ตัวแปรที่ศึกษา | Y      | X <sub>1</sub> | X <sub>4</sub> | X <sub>5</sub> | X <sub>6</sub> |
|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Y              | 1      |                |                |                |                |
| X <sub>1</sub> | **.132 | 1              |                |                |                |
| X <sub>4</sub> | *.100  | **.405         | 1              |                |                |
| X <sub>5</sub> | *.128  | -.054          | .031           | 1              |                |
| X <sub>6</sub> | **.205 | -.008          | **.137         | **.696         | 1              |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 / \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่.01

หมายเหตุ: ปัจจัยด้านประสบการณ์การแข่งขัน (X<sub>1</sub>) และความยาวช่วงขา (X<sub>6</sub>) ความสามารถในการเตะราวน์คิก (Y) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างในการเตะราวน์คิก (X<sub>4</sub>) และความยาวช่วงแขน (X<sub>5</sub>) ความสัมพันธ์กับความสามารถในการเตะราวน์คิก (Y)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05และสามารถนำเข้าสู่สมการการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

**ตารางที่ 2** การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise-Multiple Regression Analysis)

| Model                   | B                     | SE    | $\beta$                        | t     | p           | Tolerance | VIF   |
|-------------------------|-----------------------|-------|--------------------------------|-------|-------------|-----------|-------|
| (Constant)              | -9.268                | 4.403 |                                |       |             |           |       |
| ความเชื่อมั่นเฉพาะอย่าง | .076                  | .031  | .131                           | 2.423 | .016        | .833      | 1.201 |
| ความยาวช่วงแขน          | .254                  | .070  | .178                           | 3.602 | .000        | .994      | 1.006 |
| ประสบการณ์              | .204                  | .090  | .122                           | 2.258 | .025        | .831      | 1.203 |
| R = .275                | R <sup>2</sup> = .076 |       | Adjusted R <sup>2</sup> = .068 |       | SEE = 5.505 |           |       |

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของความเชื่อมั่นเฉพาะอย่าง ความยาวช่วงแขน ร่วมกับประสบการณ์การแข่งขันมีค่าเท่ากับ .275 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นเฉพาะอย่าง ความยาวช่วงแขน ร่วมกับประสบการณ์การแข่งขัน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด และมีค่า R square ได้ร้อยละ 7.6

ผลการวิเคราะห์ค่า VIF ของความเชื่อมั่นเฉพาะอย่าง มีค่าเท่ากับ 1.201 ความยาวช่วงขา มีค่าเท่ากับ 1.006 มีค่าเท่ากับ 1.203 จะเห็นว่าค่า VIF ของทั้ง 3 ปัจจัยไม่ได้เข้าใกล้ 10 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระไม่ได้มีความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้น (Multi – Collinearity)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในสมการ สามารถเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = -9.268 + 0.204(X_1) + 0.076(X_4) + 0.254(X_5)$$

## อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด คือ ความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างและความยาวของช่วงสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด ส่งผลต่อความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด แสดงให้เห็นว่านักกีฬาเทควันโดมีความเชื่อมั่นในการเตะราวน์คิก นฤพนธ์ วงศ์ตุรภัทร (2551) ความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างเป็นตัวทำความสำเร็จของกิจกรรมที่กำลังทำ หรือ กีฬาที่เล่นอยู่เป็นอย่างดี ดังนั้นหากนักกีฬาต้องการเล่นกีฬาได้ดี การสร้างความเชื่อมั่นเฉพาะอย่าง จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรสร้างให้กับนักกีฬา และอีกประการหนึ่งความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างสามารถทำนาย พฤติกรรมได้ดี ยิ่งมีความมั่นใจสูงมากเท่าไรโอกาสของความสำเร็จหรือการเล่นกีฬาก็ยิ่งดีขึ้น

2. ความยาวช่วงแขนของของนักกีฬาเทควันโด ส่งผลต่อความสามารถในการเตะราวน์คิกของ นักกีฬาเทควันโด จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านความยาวช่วงแขนของนักกีฬา เทควันโดสามารถสร้างความได้เปรียบให้แก่นักกีฬาในขณะที่ทำการแข่งขันได้ เนื่องจากในขณะที่นักกีฬา เทควันโดทำการแข่งขันจะยกแขนขึ้นมาป้องกันและวัดระยะในการเตะ เพื่อดูว่านักกีฬาสามารถเตะได้ หรือไม่ เนื่องจากลักษณะของกีฬาเทควันโดที่ต้องมีการออกอาวุธ เรื่องของความยาวของช่วงแขนจึงมี ความสำคัญกับการแสดงความสามารถของทักษะนั้น ๆ การที่นักกีฬามีร่างกายที่ได้เปรียบในเรื่องของ ความยาวจะทำให้นักกีฬามีความได้เปรียบในเรื่องของการแข่งขัน เนื่องจากช่วงที่ยาวกว่าถ้าเทียบกับ นักกีฬาหรือคู่ต่อสู้ที่มีช่วงที่สั้นกว่า นักกีฬาที่มีช่วงที่ยาวกว่าจะมีความได้เปรียบในระหว่างการแข่งขัน ลักษณะด้านกีฬาอย่างหนึ่งในนักกีฬาต่อสู้ที่คล้ายกันอย่างชัดเจนคือ นักกีฬามีลักษณะช่วงแขนที่ยาว ซึ่ง นักกีฬาเทควันโดที่มีความยาวช่วงแขนที่ดีกว่าจะทำให้นักกีฬามีความได้เปรียบในเรื่องของระยะการเข้า ทำคะแนน และนักกีฬายังสามารถขยับเท้าและควบคุมระยะการเข้าทำคะแนนเพื่อเพิ่มความได้เปรียบ ให้กับนักกีฬา (Keogh, Hume, Pearson and Mellow, 2007)

3. ประสบการณ์การแข่งขันส่งผลต่อความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด จาก การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านประสบการณ์การแข่งขันส่งผลต่อความสามารถในการเตะ ราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด พบว่า นักกีฬาที่ทำการแข่งขันในหลาย ๆ ครั้งต่อปีจะมีประสบการณ์การ แข่งขันที่มากกว่านักกีฬาที่ทำการแข่งขันจำนวนที่น้อยกว่า จะสังเกตได้จากความมั่นใจในการแข่งขัน และการออกอาวุธของนักกีฬา ซึ่งในการแข่งขันแต่ละครั้งนักกีฬาจะได้รับประสบการณ์จริงสิ่งที่เกิดขึ้น ณ ขณะทำการแข่งขันเกิดอะไรขึ้นบ้าง นักกีฬาจะเรียนรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และนักกีฬาสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาปรับใช้ในครั้งต่อไปได้ จากการศึกษาของ (Warner and Dixon, 2013) พบว่าประสบการณ์ในการแข่งขันสามารถช่วยในการพัฒนาการเล่นกีฬาของตัวนักกีฬาได้ดีขึ้น ประสบการณ์เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่สามารถบอกนักกีฬาได้ว่าควรพัฒนาทักษะใด ประสบการณ์ สามารถทำให้นักกีฬาสรางความพยายามในการทำสิ่งใหม่ได้

ปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้



1. ความเข้มแข็งและทิศทางของความวิตกกังวลส่งผลต่อความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ เพราะว่าความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกัน หมายความว่าหากกระดับความวิตกกังวลสูงจะส่งผลให้ระดับความเชื่อมั่นต่ำ เช่นเดียวกันเมื่อระดับความวิตกกังวลต่ำจะส่งผลให้ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูง ดังนั้นจะพบว่าเมื่อนักกีฬามีระดับความวิตกกังวลทางจิตใจสูงความสามารถในการเล่นกีฬาจะลดลง และเมื่อนักกีฬามีระดับความวิตกกังวลทางร่างกายเหมาะสมจะส่งผลให้ความสามารถในการเล่นกีฬาของนักกีฬาสูงขึ้น และหากเมื่อนักกีฬามีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงความสามารถทางการกีฬาของนักกีฬาก็จะสูงขึ้นด้วยเช่นกัน (จิตวิทยาการกีฬา กรมพลศึกษา, 2556)

2. ความยาวช่วงขาของนักกีฬาเทควันโด จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านความยาวช่วงขาของนักกีฬาเทควันโดไม่ส่งผลต่อความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด ซึ่งอาจจะเป็นเพราะการศึกษานี้ไม่ได้ทำการศึกษาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การศึกษาของ Falco, Molina-Gracia, Alvarez and Isaac Estevan (2013) พบว่าเป็นสิ่งที่สำคัญเช่นกัน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสามารถทำให้นักกีฬาเตะได้หนักขึ้น ยืนระยะได้ดีขึ้น นักกีฬาที่มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะสามารถเตะได้หนักขึ้นจากระยะที่สั้นกว่า ดังนั้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาอาจจะเป็นตัวแปรหนึ่งที่ทำให้ความสามารถของการเตะราวน์คิกดีขึ้น ซึ่งในปัจจุบันจากการสังเกตการฝึกซ้อมของนักกีฬาเทควันโด พบว่านักกีฬาที่มีความยาวช่วงขาสั้นกว่าเตะได้เร็วกว่าและทำคะแนนได้ดีกว่าอาจจะเป็นเพราะระยะการหดตัวของกล้ามเนื้อสั้นกว่าจึงทำให้เตะได้เร็วกว่า แต่หากลองพิจารณาแล้วนำเอาความแข็งแรงของขาเข้ามาวิเคราะห์ร่วมด้วยจะพบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาจะเป็นตัวแปรหลัก นอกจากนั้นแล้วหากนักกีฬามีความแข็งแรงเท่า ๆ กัน นักกีฬาที่มีความยาวของช่วงขาที่มากกว่าจะมีความได้เปรียบทางสรีระทันที

สรุปผลการศึกษาความเชื่อมั่นเฉพาะอย่างในการเตะราวน์คิก ความยาวของช่วงแขนและประสิทธิภาพการแข่งขันเป็นตัวแปรที่สามารถใช้ในการทำนายความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโดระดับเยาวชน

**การศึกษาครั้งต่อไป**ควรศึกษาปัจจัยด้านสมรรถภาพทางกาย เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว และพลังระเบิด ด้านจิตวิทยาโดยใช้ตัวแปรอื่นๆ นอกจากนั้นยังควรศึกษาเกราะที่ใช้ในการแข่งขัน เพื่อเพิ่มความสามารถในการเตะราวน์คิกของนักกีฬาเทควันโด

## เอกสารอ้างอิง

- กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2556). จิตวิทยาการกีฬา. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2556). คู่มือผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดตามหลักสูตรมาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโด. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- สุพัชรินทร์ ปานอุทัย. (2553). ความเข้มและทิศทางของความวิตกกังวลของนักกีฬาก่อนการแข่งขัน. *วิทยาสารกำแพงแสน*, 8(1), 32
- สุริยัน สมพงษ์ วัฒนมาศ ประชากุล และสุพิตร สมหาหิโต. (2554). การสร้างแบบวัดความเข้มแข็งทางจิตใจ สำหรับนักกีฬาเทควันโด. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา*, 11(2), 255-268.
- Devenport, T. (1997). *Perceptions of the contribution of psychology to success in elite kickboxing*. *Journal of Sport Sciences and Medicine*, CSSI, pp. 99-107.
- FALCO C., ALVAREZ O., CASTILLO I., ESTEVAN I., MARTOS J., MUGARRA F., IRADI A., *Influence of the distance in a round- house kick's execution time and impact force in Taekwondo*, *J. Biomech.*, 2009, Vol. 42(3), 242–248.
- LEE S., *Frequency analysis of the Taekwondo techniques used in a tournament*, *J. Taekwondo*, 1983, Vol. 46, 122– 130.
- Jerzy Sadowski<sup>1</sup>ACD, Dariusz Gierczuk<sup>1</sup>BD, Jerzy Miller<sup>2</sup>BE, Igor Cieślowski. (2012). Success factors in elite WTF taekwondo competitors. *SCIENCE OF MARTIAL ARTS*, 8(3), pp. 141-146.
- Kim, J., Kim, J., Lee, S., Han, K., and Kwon, MS. (2013). *ARM MOTIONS FOR DIFFERENT TARGET POSITIONS DURING TAEKWONDO ROUNDHOUSE KICKS*. 31 International Conference on Biomechanics in Sports (2013) /Coaching and Sports Activities.
- Yun YK, Kim WB, Lim TH. *Analytic Hierarchy Process to Examine Factors Influencing Sports Performance*. *K J Sport Psych*. 2006;17(1):1–11.