บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดแบบไทยประยุกต์ที่มีต่อความมั่นใจเฉพาะอย่างและเวลาของการตอบสนอง และความสัมพันธ์ของความมั่นใจเฉพาะอย่างกับเวลาของการตอบสนองเมื่อได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์ในนักกีฬาหญิงทีมชาติไทย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้เป็นนักกีฬาหญิงทีมชาติไทย ระหว่างปี 2544-2545 จำนวน 30 คน แล้วแบ่งกลุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ 1 เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์ขณะที่กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม

ข้อมูลที่ได้จากการทดลองถูกนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธีการ t-test แบบภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง และหาค่าสหสัมพันธ์แบบเปียร์สัน (Pearson product-moment correlation) ความมั่นใจเฉพาะอย่างกับเวลาของการตอบสนองในกลุ่มที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์ภายหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักกีฬามีอายุระหว่าง 18-27 ปี ($\overline{X}$ = 20.97,*SD*= 2.62) เป็นนักกีฬาระดับทีมชาติใน 7 ชนิดกีฬา โดยเป็นนักกีฬาประเภทบุคคล 4 ชนิดกีฬา ประเภททีมจาก 3 ชนิดกีฬา คิดเป็นอัตราส่วน 4:3 กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการเล่นและการแข่งขันกีฬาระดับทีมชาติ 5-12 ครั้ง ($\overline{X}$ = 10.50, *SD*= 1.89)

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ภายในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความมั่นใจเฉพาะอย่างที่ระดับร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และร้อยละ 100 ในกลุ่มที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความมั่นใจเฉพาะอย่างที่ระดับร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และร้อยละ 100 ภายในกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่เวลาของการตอบสนองในกลุ่มที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เวลาของการตอบสนองในกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มก่อนการทดลอง พบว่า ความมั่นใจเฉพาะอย่างที่ระดับร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และร้อยละ 100 ในกลุ่มที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และภายหลังการทดลอง ความมั่นใจเฉพาะอย่างที่ระดับร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และร้อยละ 100 ในกลุ่มที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด แตกต่างกันกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ เวลาของการตอบสนองในกลุ่มที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด ก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยทางสถิติสำคัญที่ระดับ .05 และพบว่าเวลาของการตอบสนองในกลุ่มที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด ภายหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน

การหาความสัมพันธ์ก่อนการทดลอง ระหว่างเวลาของการตอบสนองกับความมั่นใจเฉพาะอย่างที่ระดับร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และร้อยละ 100 พบว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าความมั่นใจที่ระดับร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และร้อยละ 100 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และภายหลังการทดลองพบว่ามีเวลาของการตอบสนองกับความมั่นใจเฉพาะอย่างทั้งสามระดับมีความสัมพันธ์กันในทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาอิทธิพลของการนวดแบบไทยประยุกต์ที่มีต่อความมั่นใจเฉพาะอย่างและเวลาของการตอบสนองในนักกีฬาหญิงทีมชาติไทย ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ และสมมุติฐานของการวิจัย โดยจะแยกออกเป็นประเด็นของผลของการนวดแบบไทยประยุกต์ที่มีต่อทั้งสมรรถภาพทางจิตใจ (ความมั่นใจเฉพาะอย่าง) และสมรรถภาพทางร่างกาย (เวลาของการตอบสนอง) และในประเด็นของความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางจิตใจและสมรรถภาพทางร่างกาย

ผลของการนวดแบบไทยประยุกต์ที่มีต่อสมรรถภาพทางจิตใจ

ค่าเฉลี่ยของความมั่นใจเฉพาะอย่างที่ระดับร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และร้อยละ 100 ในกลุ่มที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด ก่อนการทดลองมีความเท่าเทียมกัน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติทางด้านจิตใจที่ไม่แตกต่างกันตั้งแต่ก่อนการทดลอง ทำให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถศึกษาเกี่ยวกับผลของการนวดแบบไทยประยุกต์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ผู้วิจัยได้ทดสอบเพื่อแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มที่ผู้วิจัย

แบ่งนั้นมีคุณสมบัติเรื่องความมั่นใจเฉพาะอย่างที่ระดับร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และร้อยละ 100 เหมือนกัน

อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยของความมั่นใจเฉพาะอย่างที่ระดับร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และร้อยละ 100 ในกลุ่มที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์ กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด ภายหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน จึงดูเหมือนว่าปัจจัยของสมรรถภาพทางกายที่มีอิทธิพลต่อความมั่นใจเฉพาะอย่างของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ซึ่งเป็นเพราะนักกีฬาระดับทีมชาติ มีประสบการณ์การเรียนรู้กลวิธีทางจิตวิทยา มาปฏิบัติเป็นประจำจากนักจิตวิทยาการกีฬา อยู่ในระดับสูง จนไม่พบความแตกต่างในทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความมั่นใจเฉพาะอย่างที่ระดับระดับ 50 ระดับ 75 และระดับ 100 ในกลุ่มที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์ ก่อนการทดลองกับภายหลังการทดลองแตกต่างกัน ต่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการนวดแบบไทยประยุกต์มีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจเฉพาะอย่างมากขึ้นอย่างชัดเจน ผลจากการนวดแบบไทยประยุกต์ซึ่งเป็นการเร้าที่เริ่มจากสรีรวิทยา ส่งผลถึงด้านจิตใจได้โดยสามารถเพิ่มระดับความมั่นใจเฉพาะอย่างให้สูงขึ้นได้ เป็นการยืนยันว่ากระตุ้นระบบการทำงานของกล้ามเนื้อที่ทำให้หลอดเลือดขยายตัวรับปริมาณเลือดได้มากขึ้น และกล้ามเนื้อคลายตัวใยกล้ามเนื้อแยกกันได้ดี สามารถกระตุ้นให้กล้ามเนื้อหดตัวได้ดี (ชูศักดิ์ เวชแพศย์ และกันยา ปาละวิวัธน์, 2536) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกพร้อม และอยากทำกิจกรรม (Bandura, 1977) ถ้าเปรียบเทียบแล้วการที่นักกีฬาสามารถสร้างความมั่นใจให้เพิ่มขึ้นในระดับต่าง ๆ (ระดับ 50 ระดับ 75 และระดับ 100) ได้นั้น จะเป็นผลดีต่อการแข่งขันกีฬาที่มีความกดดัน หรือสถานการณ์ ที่ต้องอาศัยความเชื่อมั่นมาก ๆ ได้อย่างดี

ผลของการนวดแบบไทยประยุกต์ที่มีต่อสมรรถภาพทางร่างกาย

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเพื่อดูว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ก่อนทำการทดลอง พบว่าเวลาของการตอบสนองก่อนการนวดแบบไทยประยุกต์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน เป็นการวิเคราะห์เพื่อยืนยันให้การศึกษาผลกระทบของการนวดแบบไทยประยุกต์มีความชัดเจนขึ้น ในการทดสอบค่าเฉลี่ยของเวลาการตอบสนองก่อนการนวดแบบไทยประยุกต์ให้กับนักกีฬาทีมชาติ และกลุ่มควบคุมที่ไม่มีการนวด พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน เช่นเดียวกับที่พบในส่วนของความมั่นใจเฉพาะอย่าง (ทั้งที่ระดับร้อยละ 50 ร้อยละ 75 และร้อยละ 100)

สำหรับการวิเคราะห์เวลาของการตอบสนองก่อนและหลังการทดลองของนักกีฬาทีมชาติที่ได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์และไม่ได้รับการนวด พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นการค้นพบที่แตกต่างจากการวิเคราะห์เรื่องของความมั่นใจเฉพาะอย่าง จากผลการทดสอบในการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่าเวลาของการตอบสนองของนักกีฬาระดับทีมชาติหลังจากได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมแม้ว่าจะไม่แตกต่างในทางสถิติ แต่เวลาการตอบสนองที่ลดลงก็สามารถบ่งบอกผลของการนวดได้ระดับหนึ่ง โดยเฉพาะเมื่อเป็นการลดที่ส่งผลในทางปฏิบัติอย่างมาก

ส่วนการเปรียบเทียบเวลาของการตอบสนองระหว่างกลุ่มที่นวดแบบไทยประยุกต์และไม่ได้รับการนวดหลังการทดลองที่ไม่แตกต่างในทางสถิตินี้แสดงให้เห็นว่า นักกีฬาที่มีความสามารถสูง ๆ มีการฝึกมาจนเชี่ยวชาญ ร่างกายหรือในที่นี้คือเวลาของการตอบสนองจึงอยู่ในระดับที่สูง (Welford, 1980) และการเรียนรู้จากการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เช่นในการศึกษากับนักกีฬามวยสากลของ สุวัตร หลวงตระกูล วีรยุทธ แก้วศรี และกิติพงษ์ ศักดิ์สิทธิ์วัฒนะ (2546) ทำให้เกิดพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง จนถึงระดับหนึ่งที่การพัฒนาจะคงที่หรือมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะไม่มีหลักฐานในทางสถิติถึงความแตกต่างที่เกิดขึ้น แต่ในทางปฏิบัติหรือแข่งขันแล้ว การที่นักกีฬาระดับสูงใช้เวลาในการตอบสนองน้อยกว่ากัน จะส่งผลต่อการแพ้ชนะได้ เช่น ในนักกีฬาวิ่งระยะสั้น นักกีฬาวอลเลย์บอล นักกีฬาบาสเกตบอล ฯลฯ

การนวดแบบไทยประยุกต์จึงดูเหมือนว่าจะมีผลกระทบต่อจิตใจมากกว่าทางร่างกาย (เวลาของการตอบสนอง) อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายนี้เป็นไปในทางบวก กล่าวคือมีการใช้เวลาลดลงทั้งในตัวเองและเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด เพียงแต่ยังไม่ถึงระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จะมีผลต่อผลของการเล่นหรือแข่งขันกีฬาได้ การนวดแบบไทยประยุกต์จึงน่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการส่งเสริมให้นักกีฬามีความรู้สึกที่ดีขึ้น มั่นใจขึ้น และมีผลการเล่นหรือแข่งขันที่ดีขึ้นได้

ความสัมพันธ์ของความมั่นใจเฉพาะอย่างกับเวลาของการตอบสนอง

ในการศึกษาครั้งนี้แม้จะมีประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องกับการนวดแบบไทยประยุกต์และเวลาตอบสนอง แต่ผู้วิจัยก็ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของร่างกาย (เวลาของการตอบสนอง) และจิตใจ (ความมั่นใจเฉพาะอย่าง) ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไรด้วย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา พบว่า ภายหลังที่นักกีฬาได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์แล้ว ความมั่นใจเฉพาะอย่างและเวลาของการตอบสนองไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ปรากฏให้เห็นว่าความมั่นใจเฉพาะอย่าง

(สภาพจิตใจ) ยังมีการพัฒนาไปได้มากกว่าเวลาของการตอบสนอง (ร่างกาย) แสดงให้เห็นว่าเมื่อนักกีฬาที่มีความสามารถทางร่างกายในระดับที่สูงเช่นนี้แล้ว พัฒนาการอาจจะมีไม่มากเท่าทางด้านจิตใจ หรือแสดงให้เห็นว่าจิตใจนั้นยังสามารถทำการพัฒนาไปได้อีก ดังที่ผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬาระดับโลกหลายคนให้ความสำคัญกับสภาพจิตใจที่มีต่อการเล่นค่อนข้างมาก เมื่อเขาแข่งขันในระดับสูงแล้ว โดยกล่าวว่าผลแพ้ชนะนั้นขึ้นอยู่กับจิตใจถึงร้อยละ 50 หรือสูงกว่า (Loehr, 1986) แสดงว่าเมื่อร่างกายและทักษะกีฬาคงที่ จิตใจดูเหมือนจะยังคงเปลี่ยนแปลงได้

ประโยชน์ของงานวิจัยและการนำไปใช้

1. ทำให้ทราบว่าการนวดแบบไทยประยุกต์มีอิทธิพลในด้านจิตวิทยาการกีฬาในเรื่องของความมั่นใจเฉพาะอย่างและสรีรวิทยาการกีฬาในเรื่องเวลาของการตอบสนอง
2. ทำให้ทราบว่าการนวดแบบไทยประยุกต์เป็นวิธีการที่จะมีผลต่อความมั่นใจเฉพาะอย่างในนักกีฬา
3. สามารถนำวิธีการนวดแบบไทยประยุกต์นำไปใช้เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการเตรียมความพร้อมให้กับนักกีฬา เพื่อแสดงเวลาของการตอบสนอง
4. สามารถนำวิธีการนวดแบบไทยประยุกต์นำไปใช้ในการเสริมสร้างความมั่นใจเฉพาะอย่างสำหรับนักกีฬาได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถระดับเริ่มต้นและความสามารถระดับกลาง หรือนำมาเปรียบเทียบกัน
2. ควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างด้านเพศและอายุ
3. ควรทำการศึกษาผลของการนวดแบบไทยประยุกต์ต่ออิทธิพลทางจิตวิทยาและด้านสรีรวิทยาด้านอื่นเช่น แรงจูงใจ การจินตภาพ ความคล่องตัว ความเร็ว
4. ควรศึกษาในด้านผลของการนวดแบบไทยประยุกต์ต่อการบาดเจ็บทางกีฬา
5. ควรศึกษาในด้านผลของความสามารถทางทักษะเฉพาะกีฬา
6. ควรศึกษาเรื่องการนวดแบบไทยประยุกต์ควบคู่กับวิธีการทางจิตวิทยาแบบผสมผสานที่มีผลต่อร่างกายและจิตใจ
7. ควรศึกษาเรื่องระยะเวลาของการนวดที่มีผลต่อเวลาของการตอบสนองและความมั่นใจเฉพาะอย่าง