

๒๕๖.๔๘๖

% ๗๘๘๗

๖.๕

การศึกษาการฝึกฝนคลายความเครียดแบบจิตตุดมกายที่มีผลต่อความเร็ว
ในการวิ่งของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี

วิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยอุดรธานี

ปริญญาโท

ของ

นุสรณ์ ส่งทอง

๒๕๖.๔๘๖

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า

ปริญญาการศึกษาท่าบ่อ

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

177693

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำคณิศรและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปัญหานี้
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ

.....

ประธาน

.....

ประธาน

.....

กรรมการ

.....

กรรมการ

.....

กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี เพราะได้รับการกรุณาจาก อาจารย์วัลลภ ปิยะโนธรรม และอาจารย์สุภาพร ลอยด์ ที่ช่วยเหลือนำแนวทางในการศึกษาทดลอง ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง และให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์ทั้งสองท่านเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ. กมลรัตน์ หล้าสูงเนิน ผศ. ดร. คมเพชร ฉัตรสุกกุล รศ. ดร. มณฑาทิพย์ เกตุพิทักษ์ และอาจารย์ในภาคแนะแนวทุกท่านที่ช่วยให้คำแนะนำและกำลังใจแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์อุทุม พิมพา อาจารย์สาธิต์ สุภาภรณ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คณะอาจารย์ และขอขอบคุณนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยด้วยดี

ขอขอบคุณอาจารย์นิรุบล เมื่อนักขัตติ และนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ คุณพี่ น้อง และเพื่อน ๆ ทุกคนสำหรับความช่วยเหลือ ความห่วงใยและกำลังใจที่มีให้ผู้วิจัยตลอดมา

นุสรี สงทอง

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งระยะสั้น	7
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งระยะสั้น	10
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฝนคลายความเครียด	13
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฝนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย	16
	สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า	18
3	วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	19
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	19
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	20
	การดำเนินการทดลอง	30
	การวิเคราะห์ข้อมูล	31
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	31
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
5	สรุปอภิปรายผลและขอเสนอแนะ	37
	ความมุ่งหมายในการศึกษา	37
	กลุ่มตัวอย่าง	37

สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
วิธีดำเนินการวิจัย	38
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	38
อภิปรายผล	38
ปัญหา	40
ข้อเสนอแนะ	40
บรรณานุกรม	41
ภาคผนวก	45

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการฝึกวิ่ง ระยะสั้น	34
2	เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกวิ่ง ระยะสั้นกับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตสุมกาย	35
3	เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง ..	35
4	เปรียบเทียบผลของการฝึกวิ่งระยะสั้นของกลุ่มควบคุมกับการฝึกวิ่งระยะสั้นกับการ การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตสุมกายของกลุ่มทดลอง	36
5	ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามความวิตกกังวล	52
6	ผลการทดสอบความเร็วในการวิ่งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลัง การฝึก	53

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การวิ่งระยะสั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการเล่นกีฬาหลายประเภท และเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เพราะเป็นการแข่งขันที่ให้ความตื่นเต้นสนุกสนาน (ชวัญชัย เชาวสุโขม.ป.ป. : 33) สำหรับผู้ที่ชนะเลิศในการแข่งขันจะได้รับการประกาศเป็นจ้าวแห่งความเร็ว (ธนิก ชวัญชนพันธ์ 2519 : 39) ด้วยเหตุนี้ผู้ฝึกสอนกีฬานักกีฬาต่างให้ความสนใจที่จะศึกษาวิธีการเพื่อพัฒนาการวิ่งให้ประสิทธิภาพมากขึ้น

โคเฮอร์ตี (Doherty. 1963 : 61) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการวิ่งระยะสั้นคือ การทำความเร็วให้ดีที่สุด ซึ่งการวิ่งเร็วสามารถปรับปรุงได้ และถือว่าคุณสมบัติด้านจิตใจมีความสำคัญมากพอ ๆ กับคุณสมบัติด้านร่างกาย เครทซ์เมเยอร์ (Cretzmeyer. 1974 : 259) กล่าวว่า ปัจจัยที่สำคัญของการวิ่งระยะสั้น คือการออกวิ่งไต่เร็ว ซึ่งสอดคล้องกับเชฟฟาร์ด (Shephard. 1978 : 38) โดยนักวิ่งจะทรงแย่งเวลาให้น้อยที่สุดระหว่างเสี่ยงกับการเคลื่อนไหวของร่างกายหรือเท้าหลังพ้นจากที่ยืนเท้า (รจนา วงศ์สุเทพ 2525 : 3) ซึ่งนักวิ่งจำเป็นจะต้องมีสมรรถภาพในการตอบสนองต่อเสี่ยงเป็น ผู้ที่ออกวิ่งไต่เร็วจะเป็นผู้ที่ไต่เปรียบในการแข่งขันที่มีเงื่อนไขอื่น ๆ เทียบกัน (Wakefield. 1977 : 36) เพราะในการวิ่งระยะสั้นเวลา $\frac{1}{100}$ วินาที มีความสำคัญมาก (Payne. 1981 : 28)

คุณสมบัติของนักวิ่งระยะสั้นนอกเหนือจากคุณสมบัติด้านร่างกายแล้วนักวิ่งระยะสั้นจะคงมีความสามารถในการผ่อนคลายและมีสมรรถภาพที่ดี (Wakefield. 1977 : 36) โดยความสามารถในการผ่อนคลายมีความสำคัญที่จะช่วยให้การวิ่งมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ฟอง เกิดแก้ว 2522 : 29) ซึ่งสอดคล้องกับเพิช (Paish. 1976 : 34) กล่าวว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำความเร็วสูงสุดคือความยาวของช่วงก้าวและอัตราของการก้าว ซึ่งอัตราของการก้าวขึ้นอยู่กับความคุมระบบประสาทและการผ่อนคลาย หากคุณสมบัติในการผ่อนคลายไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเพียงพอจะทำให้ไม่ประสบ

ความสำเร็จในการพัฒนาความเร็วให้ถึงระดับสูงสุดได้ (Dick. 1980 : 194) ซึ่งฟอง
เกิดแก้ว (ฟอง เกิดแก้ว 2522 : 17) กล่าวว่า ความเร็วแม้จะเป็นคุณสมบัติที่ติดมาแต่กำเนิด
แต่การฝึกที่ถูกต้องและการนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้จะสามารถพัฒนาความเร็วในการวิ่งให้ถึงระดับสูงสุดได้

การศึกษาเพื่อพัฒนาความเร็วในการวิ่งส่วนมากจะเป็นการศึกษาเฉพาะส่วนร่างกาย
เพียงอย่างเดียว ในปี ค.ศ. 1977 กรานท์ (Grant. 1977 : 4957 - A) ได้ศึกษาผลของ
การฝึกโดยการลากเครื่องล่อ ปี พ.ศ. 2523 ปิยะพงศ์ อัจจงศ์ (ปิยะพงศ์ อัจจงศ์ 2525 :
33 - 36) ได้ศึกษาผลของการฝึกโดยการถ่วงน้ำหนักและ ปี พ.ศ. 2525 ชลิต ประทุมศรี
(ชลิต ประทุมศรี 2525 : 38 - 40) ได้ศึกษาผลของการใช้เครื่องลากถ่วงน้ำหนัก จากงานวิจัย
ที่กล่าวมาเป็นการศึกษาผลของการฝึกส่วนร่างกาย แต่ในปัจจุบันวงการกีฬายอมรับและตระหนักถึงความ
สำคัญของการฝึกด้านจิตใจ เพราะสภาพจิตใจมีผลต่อการปฏิบัติงานของร่างกายและประสิทธิภาพใน
การเคลื่อนไหว (Singer. 1972 : 126) ซึ่งเป็นปรากฏการณ์สลับซับซ้อนของสรีรภาพทาง
ร่างกายและจิตใจที่ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกีฬา
จะมุ่งพัฒนาร่างกายอย่างเดียวไม่เพียงพอ (เจริญ กระบวนรัตน์ 2525 : 19) ผู้เล่นกีฬา
จึงควรได้รับการฝึกทั้งด้านร่างกาย และจิตใจควบคู่กันไป (คำอ่ำ พวงบุตร 2528 : 57) เพราะ
บุคคลที่มีสภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ไม่ได้หมายความว่ามีความจิตใจที่สมบูรณ์ไปด้วย บางคนอาจมี
ความเครียด ขาดสมาธิโดยเกิดจากการที่ร่างกายทำงานมากเกินไปหรือเพราะมีความวิตกกังวลสูง
(Klaifs. 1977 : 156) การมีความเครียดสูงจะทำให้ความสามารถในการเล่นกีฬาต่ำ
อันเนื่องมาจากความสามารถในการปฏิบัติงานของร่างกายลดลงและไม่สามารถนำความสามารถที่มี
อยู่จริงมาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ความเครียดในระดับพอเหมาะจึงจะมีประโยชน์ต่อการ
กีฬามากที่สุด (Carron. 1980 : 66) ผู้ฝึกสอนกีฬาจึงให้ความสนใจเทคนิคที่จะนำมาใช้
เพื่อลดความเครียดทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้แก่ผู้เล่นกีฬา ซึ่งเทคนิคหนึ่งที่สามารถกำจัดความเครียด
ได้ดีและเป็นที่ยอมรับคือการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน (Progressive
Relaxation) ของจาคอบสัน (Jacobson) (Klaifs. 1977 : 156) ในปี
ค.ศ. 1976 ซูอินน์ (Suinn. 1980 : 306) ได้ใช้เทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียด
แบบพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน (Progressive Relaxation) เป็นส่วนหนึ่งของเทคนิค

VMBR (Visual Motor Behavior Rehearsal) ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นสกีให้แก่ นักเล่นสกี ผลปรากฏว่าสามารถช่วยให้นักเล่นสกีที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย (Progressive Relaxed Awareness) เป็นเทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนแบบหนึ่ง ที่พัฒนาขึ้นโดย วัลลส ปิยะมโนธรรม (วัลลส ปิยะมโนธรรม 2528 : 88) เป็นการประยุกต์ เทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบเกร็งกล้ามเนื้อรวมเข้ากับการฝึกเจริญสติโดยอาศัยทฤษฎีต่าง ๆ ทางจิตวิทยาและประสบการณ์ เทคนิคนี้มีประสิทธิภาพสูงในการช่วยเหลือนักกีฬามีความวิตกกังวลและความเครียด สูงทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ฝึกรู้จักควบคุมความนึกคิดให้เป็นระเบียบ มีความสงบ มีสมาธิ ความคิดและความรู้สึกทำงาน ประสานกันอย่างสมดุลกลมกลืน รู้การเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งเพน (Payne. 1981 : 108) กล่าวว่า หากบุคคลสามารถฝึกให้เรียนรู้ถึงความรู้สึกตัว รู้ถึงการ เคลื่อนไหวของร่างกายจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกีฬาได้และไคกล่าวถึงงานวิจัยของซิงเจอร์ (Singer) ซึ่งพบว่า ประสิทธิภาพของนักกีฬาเพิ่มขึ้น 15% หลังจากได้รับการฝึกด้านจิตใจและ ภาควิทยา รัตนโรจนากุล (ภาควิทยา รัตนโรจนากุล 2528 : 47 - 48) ได้ศึกษาผลการฝึกสมาธิ กับเวลาปฏิบัติในการออกวิ่งระยะสั้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลปรากฏว่า เวลาปฏิบัติ ในการออกวิ่งระยะสั้นของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยคาดว่าเทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกายจะช่วยให้ความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้น เนื่องจากเทคนิคนี้ช่วยให้ผู้ฝึกมีสมาธิในการเริ่มออกวิ่ง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะช่วยให้ออกวิ่งได้เร็ว มีความสามารถในการผ่อนคลายอันเป็นคุณสมบัติประการหนึ่งของนักวิ่ง และช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวล ทำให้ความคิด ความรู้สึกทำงานประสานกันอย่างกลมกลืน ซึ่งมีผลให้การประสานงาน ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยจะช่วยให้ผู้ฝึกสามารถพัฒนาความเร็วในการวิ่ง เป็นการพัฒนาขีดความสามารถของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการแนะนำที่มุ่งให้บุคคลได้พัฒนา ความสามารถของตนให้ถึงขีดสุด (คมเพชร จักรพันธุ์กุล 2528 : 11) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจ ที่จะศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกายที่มีต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้นเพื่อผลที่ได้ จะเป็นแนวทางในการเพิ่มความเร็วในการวิ่งและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียนและเล่นกีฬาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

ทดลองใช้เทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย เพื่อเพิ่มความเร็วในการวิ่งระยะสั้น

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษารั้งนี้จะทำให้ครู ครูแนะแนว ผู้ฝึกสอนกีฬา และผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นประโยชน์ของการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย ในการที่จะนำไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน และการเล่นกีฬา

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร เป็นนักศึกษายชายที่ไม่ใช่ชั้นกรรพา ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2530 จำนวน 86 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษายชายที่ไม่ใช่ชั้นกรรพา ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2530 จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน
3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย
 - 3.1 ตัวแปรอิสระได้แก่ วิธีการฝึก แบ่งเป็น 2 วิธี
 - 3.1.1 การฝึกวิ่งระยะสั้น
 - 3.1.2 การฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความเร็วในการวิ่งระยะสั้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การฝึกการผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย (Progressive Relaxed Awareness) หมายถึง เทคนิคการผ่อนคลายความเครียดแบบพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน จากการเรียนรู้

ความรู้สึกถึงระบบการทำงานของประสาทกล้ามเนื้อภายในแต่ละส่วนที่เครียดและคลายได้ด้วยตัวเอง จนถึงการใช้ความรู้สึกในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วตัว และรู้จักควบคุมความคิดตนเองให้สงบ จนเกิดเป็นสภาวะที่สามารถผ่อนคลายอารมณ์ตัวเองได้ในที่สุด ซึ่งประกอบด้วย การฝึกหัดเรียนรู้เป็น ขั้นตอน 4 ขั้นตอนด้วยกันได้แก่

- 1.1 การรู้จักผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการเกร็งกล้ามเนื้อ
- 1.2 การรู้จักผ่อนคลายกล้ามเนื้อภายนอกจิตใจ
- 1.3 การรู้จักผ่อนคลายกล้ามเนื้อภายในจิตใจ
- 1.4 การรู้จักผ่อนคลายและรู้สึกถึงการทำงานของกล้ามเนื้อทุกส่วนได้พร้อม

ทั้งหมด

2. การฝึกวิ่งระยะสั้น หมายถึง การปฏิบัติเพื่อฝึกความอดทน ความเร็ว ประกอบด้วยการอบอุ่นร่างกาย การบริหารกาย การวิ่ง และการผ่อนคลายร่างกายหลังการฝึก

3. ความเร็วในการวิ่งระยะสั้น หมายถึง เวลาที่ใช้ในการวิ่งบนพื้นที่ราบต่อระยะทาง 100 เมตร จับเวลาด้วยนาฬิกาที่บอกเวลาได้ละเอียดถึงเศษหนึ่งส่วนสิบวินาที ผู้ที่ใช้เวลาการวิ่งน้อยหมายความว่า มีประสิทธิภาพในการวิ่งสูง มีประสิทธิภาพในการวิ่งสูง และผู้ที่ใช้เวลาในการวิ่งมากหมายความว่า มีประสิทธิภาพในการวิ่งต่ำ

4. ความวิตกกังวล (Anxiety) หมายถึง สภาวะที่บุคคลมีความรู้สึกไม่สบายใจและรู้สึก เครียดแล้วแสดงออกเป็นพฤติกรรมต่าง ๆ ได้แก่ อารมณ์อ่อนไหว ขาดความมั่นใจในตนเอง ครอบงำ กังวล ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามความวิตกกังวล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

4.1 ความวิตกกังวลเฉพาะตัว (Trait Anxiety) หมายถึง ความวิตกกังวล ซึ่งเป็นลักษณะประจำตัวของบุคคล มักจะเกิดกับบุคคลในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ทุกสถานการณ์ และจะเกิด อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน

4.2 ความวิตกกังวลเฉพาะสถานการณ์ (State Anxiety) หมายถึง ความวิตกกังวล ซึ่งเกิดขึ้นกับบุคคลแต่ละคนในบางสถานการณ์เป็นการตอบสนองต่อเหตุการณ์ชั่วคราว เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะคงอยู่ในช่วงเวลานั้น

5. กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มนักศึกษาที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลาย
ความเครียดแบบจิตลุ่มกาย
6. กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มนักศึกษาที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นเพียงอย่างเดียว
7. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาชายที่ไม่ใช่นักกีฬา ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี
ปีการศึกษา 2530

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งระยะสั้น

1. ความหมายของการวิ่งระยะสั้น (The Sprints)

การวิ่งระยะสั้นหมายถึง การวิ่งบนทางวิ่งที่เรียบ ซึ่งผู้วิ่งสามารถวิ่งได้อย่างเต็มฝีเท้า ตลอดระยะทาง โดยระยะทางในการวิ่งจะขึ้นอยู่กับเพศและวัยของผู้วิ่ง ซึ่งประกอบไปด้วย ระยะทาง 60 เมตร 80 เมตร 100 เมตร 200 เมตร (พอง เกิดแก้ว 2524 : 17)

2. หลักทั่วไปในการฝึกวิ่งระยะสั้น

พอง เกิดแก้ว (พอง เกิดแก้ว 2524 : 28 - 32) กล่าวถึงหลักทั่วไปในการฝึกวิ่งระยะสั้นดังนี้

2.1 การเคลื่อนไหว การฝึกวิ่งระยะสั้นคือการปรับปรุงการเคลื่อนไหวของธรรมชาติ ด้วยการปรับปรุงท่าทางและเทคนิค เพื่อเพิ่มพูนความฉับพลันของการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ และเป็นไปโดยประหยัดกำลัง ซึ่งการปรับปรุงการเคลื่อนไหวที่ถูกตองจะทำให้ความเร็วของช่วงก้าวเพิ่มขึ้น

2.2 การผ่อนคลาย (Relaxation)

เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องฝึกฝนทั้งแต่นั้น ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพของการวิ่งจะไม่เกิดขึ้นเลยถ้าปราศจากการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การเคลื่อนไหวมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการฝึกหัดจะต้องเน้นในเรื่องนี้ตลอดเวลา เช่น ผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มือโคนกำหลวม ๆ กล้ามเนื้อที่ใบหน้าโดยอ้าปากเล็กน้อย เป็นต้น การผ่อนคลายหมายถึง การควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อให้หดตัวได้อย่างเต็มที่ด้วย การหดตัวของกล้ามเนื้อส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องที่เป็นการทำงานที่สิ้นเปลืองโดยเปล่าประโยชน์ จะทำให้การเคลื่อนไหวไม่คล่องและเต็มที่ การวิ่งระยะสั้นเป็นช่วงระยะสั้น ๆ ของการหดตัวของกล้ามเนื้อและการผ่อนคลาย ดังนั้นเคล็ดลับของนักวิ่งระยะสั้นก็คือความสามารถในการปฏิบัติในเรื่องนี้ได้อย่างมีทักษะ คือจะทำอย่างไรถึงจะรักษาภาวะการผ่อนคลายส่วนอื่นโดยไม่ให้กำลังของขาที่วิ่งวิ่งลดลง การผ่อนคลายนอกจากจะเป็นทักษะอย่างหนึ่งที่จะต้องฝึกหัดแล้วยังจำเป็นจะต้องฝึกให้เกิดทักษะในการใช้อีกด้วย

2.3 ลักษณะสำคัญในการวิ่งประกอบควย

การเคลื่อนไหวของลำตัว

- 1) โน้มตัวไปข้างหน้าอย่างน้อย 20 องศา จากเส้นตั้งฉากในการวิ่งเต็ม
ปีเท้า
- 2) จุดศูนย์กลางของร่างกายจะคงอยู่บนเท้าที่ถีบส่ง และเข่าอยู่ข้างหน้าเพื่อ
เพิ่มกำลังสปริงเข้าและการถีบเท้า
- 3) ในจังหวะที่ถีบตัวส่วนปลายเข่านั้น ลำตัวจะต้องเป็นเส้นตรงจากข้อเท้า
เข้า สะโพก และศีรษะ เพื่อเพิ่มกำลังส่งไปข้างหน้า
- 4) เท้าอีกข้างหนึ่งยกขึ้นและเป็นระยะพัก ให้งอเข่าอย่างรวดเร็ว ส้นเท้าสูง
และอยู่ในระดับสะโพก
- 5) เท้าที่เหยียดไปข้างหลังให้เป็นแนวเส้นตรงกับลำตัวที่เคลื่อนไปข้างหน้า
- 6) นักวิ่งที่วิ่งได้เร็วจะยกเข่าขึ้นสูงข้างหน้า ขาตอนบนจะพาดูกับสะโพกเป็นมุม
90 องศา
- 7) ศีรษะอยู่ในลักษณะตั้งตรง พาดูพอสบายตามองไปข้างหน้า 15 ฟุต ตาม
แนวทางวิ่ง

การเคลื่อนไหวของขา

- 1) ขาจะต้องเคลื่อนตรง ๆ ไปข้างหน้า สะโพกไม่เอียงไปมา
- 2) เน้นในเรื่องของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
- 3) เท้าที่วางบนพื้นเป็นแนวเส้นตรง ชนกัน และห่างกันเล็กน้อย
- 4) เข่ายกสูงแนว 90 องศา กับสะโพก
- 5) ช่วงก้าวยาวเต็มที่ น้ำหนักตัวอยู่บนเท้าที่สัมผัสพื้น

การเคลื่อนไหวของแขน

คุณค่าของการเคลื่อนไหวของแขนส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัว
มุมของลำตัวและการผ่อนคลาย คือในการรักษาการทรงตัวจะต้องเหยียดแขนไปข้างหน้าข้างหลัง
และไหล่ไม่เอียงออกข้าง ซึ่งจะช่วยให้ลำตัวไม่ไปข้างหน้าช่วยการผ่อนคลายมีความสำคัญมากเพราะ
จะช่วยให้มีประสิทธิภาพในการวิ่งยิ่งขึ้น วิธีปฏิบัติในการเคลื่อนไหวของแขนคือ

- 1) ไหล่คงที่ แขนเหวี่ยงจากหัวไหล่ แต่ไม่ใช่เหวี่ยงด้วยหัวไหล่

(not with the shoulders)

- 2) เน้นเกี่ยวกับการกระตุกข้อศอกไปข้างหลังในการเหวี่ยง
- 3) มือกำหลวม ๆ ไม่แน่น หรือกำนิ้วออกให้แตะหัวแม่มือที่ตรงกลางของนิ้วชี้
- 4) ข้อศอกชิดลำตัว สำหรับนักกีฬาที่แขนยาวมาก อาจจะห่างลำตัวเล็กน้อย
- 5) การเคลื่อนไหวไปข้างหน้า-ข้างหลัง ชิดลำตัวด้านหน้าเพียงเล็กน้อย
- 6) นึกถึงหลักที่ว่า ระยะทางที่สั้นที่สุดระหว่าง 2 จุดคือ ระยะทางตรง ดังนั้น

การทำให้ลำตัวบิดหรือเอียงไปมา จะทำให้ความเร็วลดลง

3. หลักของการปีกวิ่งเร็ว

โดเฮอร์ตี (Doherty. 1963 : 61 - 71) กล่าวถึงหลักสำคัญในการปีกวิ่งเร็วไว้ 7 ประการดังต่อไปนี้

1. การวิ่งเร็วสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ แม้ความเร็วในการวิ่งของแต่ละคนอยู่ในขอบเขตศักยภาพของตัวเอง

2. คุณสมบัติทางจิตใจมีความสำคัญพอ ๆ กับคุณสมบัติด้านร่างกาย
3. การปีกวิ่งเร็วจะต้องค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้ความเร็วพัฒนาถึงที่สุด
4. ท่าทางการวิ่งจะต้องเป็นไปตามธรรมชาติไม่เกร็ง
5. นักวิ่งเร็วต้องพร้อมเสมอสำหรับการแข่งขัน ทั้งต้องระลึกไว้เสมอว่า เป้าหมาย

ที่สำคัญคือชัยชนะ

6. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่พอเหมาะ มีความสำคัญต่อการวิ่งเร็วมาก

7. การเริ่มออกวิ่งที่เร็วอยู่ที่สมาธิและความพยายาม

ขวัญชัย เทวสุโข (ขวัญชัย เทวสุโข น.ป.ป. : 132) ได้ให้หลักของการปีกวิ่งเร็วไว้ดังนี้

1. ความเร็วสามารถที่จะปรับปรุงเสริมสร้างได้
2. การปีกนักวิ่งเร็ว ควรคำนึงถึงเหตุปัจจัยต่าง ๆ ของการปีก
3. ถ้าอยากให้มีความเร็วที่สุดจะต้องใช้สมอง ใช้เวลา ปีกเป็นขั้น ๆ และพัฒนาการปีก

ให้ดีขึ้น

4. ถ้าอยากให้ความเร็วที่สุดจะต้องไม่เกร็ง (Relaxation) ทุกอริยาบท
5. ถ้าอยากให้ความเร็วที่สุดต้องมีการแข่งขันเป็นชั้น ๆ
6. ถ้าอยากให้ความเร็วที่สุด ต้องมีความแข็งแกร่งเกี่ยวกับกล้ามเนื้อทุกส่วนที่สุด
7. การที่ออกวิ่งเร็วที่สุดนั้นต้องสำรวจจิตใจ และจะต้องใช้พลังอย่างสูง

ฟอง เกิดแก้ว (ฟอง เกิดแก้ว 2524 : 41) กล่าวถึงหลักการวิ่งระยะสั้นไว้ดังต่อไปนี้

1. ความเร็วของการวิ่งระยะสั้นสามารถส่งเสริมให้ดีขึ้นได้
2. การฝึกหัดของนักวิ่งระยะสั้นจะต้องทำด้วยความตั้งใจ
3. การวิ่งเร็วที่สุดที่สุดของการความเฉื่อยฉวยลาค ทำเป็นขั้นตอนและปรับปรุงวิธีฝึก
4. การวิ่งเร็วที่สุดที่สุดของการการผ่อนคลายความตึงเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจ
5. การวิ่งเร็วที่สุดที่สุดต้องมีการแบ่งระดับและต้องการคู่แข่งที่มีความสามารถเสมอ
6. การวิ่งเร็วที่สุดของการความสัมพันธ์กันกำลังของกล้ามเนื้อให้พลังสูงสุด
7. การออกวิ่งที่เร็วที่สุดต้องมีสมาธิ ความตั้งใจและความพยายาม

คอลเฟอร์ (Colfer. 1977 : 208 - 210) ได้กำหนดขอบเขตในการปรับปรุงความเร็วของการวิ่งไว้ดังนี้

1. การปรับปรุงช่วงก้าว (Stride Length)
2. การปรับปรุงอัตราการก้าว (Rate of Leg Movement)
3. การปรับปรุงความแข็งแรงและพลัง (Strength and Power)
4. การปรับปรุงความอ่อนตัว (Flexibility)
5. การปรับปรุงปฏิกิริยาในการตอบสนอง (Reaction Time)
6. การปรับปรุงท่าทางในการวิ่ง (Running Posture)
7. ความอดทนทางกาย (Physical Endurance)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งระยะสั้น

เพนนี (Penny. 1971 : 3937 - A) ได้ศึกษาผลของการฝึกการวิ่งแบบใช้น้ำหนัก
ถ่วงที่มีต่อความเร็ว ความแข็งแรง กำลังความทนทานของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วว่องไว

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เรียนวิชาพลศึกษา จำนวน 120 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกแบบต้านทานกับการออกกำลังกายแบบไฮโซเมตริก กลุ่มที่ 2 ฝึกคู่กับการออกกำลังกายแบบไฮโซโทนิค กลุ่มทดลองที่ 3 ฝึกคู่กับการฝึกแบบช้าจำนวนเดียว ผลการวิจัยปรากฏว่า วิธีการฝึกทั้ง 3 ของกลุ่มทดลองทางเพิ่มความเร็ว ความแข็งแรง กำลัง ความทนทานของกล้ามเนื้อ และความคล่องแคล่วของไวอย่างมีนัยสำคัญ

ดินติมาน (Dintiman. 1971 : 19) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการวิ่งขึ้นที่บนพื้นเลื่อนกลที่มีต่อความเร็ว โดยใช้ นักศึกษาชาย 6 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง ให้ฝึกยกน้ำหนักและวิ่งด้วยความเร็วขึ้นที่บนพื้นเลื่อนกล (Treadmill) กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม ให้ฝึกยกน้ำหนักและวิ่งด้วยความเร็วธรรมดาบนพื้นเลื่อนกล ใช้เวลาฝึก 8 สัปดาห์ ผลปรากฏว่าการฝึกวิ่งด้วยความเร็วขึ้นที่ทำให้ผู้รับการฝึกมีความสามารถในการวิ่งเร็วกว่าการฝึกวิ่งด้วยความเร็วธรรมดา

กรานท์ (Grant. 1977 : 4957 - A) ได้ศึกษาผลของการฝึกโดยการลากเครื่องถ่วงที่มีต่อความเร็วในการวิ่ง โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 25 คน ใช้เวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ ผลปรากฏว่าความเร็วในการวิ่งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกัน

สำนักงานวิจัยในประเทศไทย สุชาดา ไกรพิบูลย์ (สุชาดา ไกรพิบูลย์ 2520 : 67) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา กับความเร็วในการออกวิ่ง กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตที่ผ่านการเรียนกรีฑาประเภทลู่มาแล้ว ให้กลุ่มทดลองฝึกยกน้ำหนักเป็นเวลา 6 สัปดาห์ เพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ผลปรากฏว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาไม่มีความสัมพันธ์กับความเร็วในการเริ่มออกวิ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เจริญ กระบวนรัตน์ (เจริญ กระบวนรัตน์ 2520 : 25 - 29) ได้ศึกษาผลของระยะเวลาพักระหว่างช่วงฝึกที่มีต่อการวิ่ง 100 เมตร กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตชายจำนวน 40 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการวิ่งก่อนฝึกเท่ากัน ให้ทุกกลุ่มฝึกซ้อมด้วยตารางการฝึกของสมาคมกรีฑาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย แต่ระยะเวลาในการพักระหว่างฝึกแตกต่างกัน โดยใช้วิธีการการเต้นของชีพจรเป็นเกณฑ์ ใช้เวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ แล้วทดสอบเวลาในการวิ่งหลังการฝึก ผลปรากฏว่า ผลของระยะเวลาพักระหว่างช่วงฝึกของกลุ่มตัวอย่าง ต่อความสามารถในการวิ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เจริญ แส่นศักดิ์ (เจริญ แส่นศักดิ์ 2520 : 48 - 60) ได้ศึกษานผลของการฝึกหนักสลับเบาและแบบต่อเนื่องในท่อนเช้าและตอนเย็นที่มีผลต่อความสามารถในการวิ่ง 100, 400 และ 800 เมตร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชาย จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ แต่ละกลุ่มฝึกต่างกันคือ กลุ่มฝึกหนักสลับเบาในท่อนเช้า กลุ่มฝึกหนักสลับเบาในท่อนเย็น กลุ่มฝึกต่อเนื่องในท่อนเช้า กลุ่มฝึกต่อเนื่องในท่อนเย็น ผลปรากฏว่าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการวิ่งทุกระยะ

ปิยะพงศ์ อัจจงค์ (ปิยะพงศ์ อัจจงค์ 2523 : 33 - 36) ได้ศึกษานผลของการฝึกโดยการถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความเร็วในการวิ่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายจำนวน 32 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่มให้เป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ซึ่งฝึกโดยการไม่ถ่วงน้ำหนักและกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม ฝึกโดยการถ่วงน้ำหนักที่ต่างกันตามน้ำหนักของร่างกาย ผลปรากฏว่า การฝึกโดยการถ่วงน้ำหนักและไม่ถ่วงน้ำหนัก ความสามารถในการวิ่งไม่แตกต่างกัน

ไพบุสย์ ฉัตรรัตนกุลชัย (ไพบุสย์ ฉัตรรัตนกุลชัย 2524 : 20 - 23) ได้ศึกษานผลของการฝึกวิ่ง 100 เมตร ระหว่างแบบฝึก 2 วันพัก 1 วัน กับแบบฝึก 5 วันพัก 2 วัน ตามแบบฝึกของสมาคมกรีฑาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชายจำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ให้อีกต่างกัน ใช้เวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า ความสามารถในการวิ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชลิต ประทุมศรี (ชลิต ประทุมศรี 2525 : 43 - 44) ได้ศึกษานผลการใช้เครื่องลากถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความเร็วในการวิ่ง 100 เมตร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายจำนวน 32 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ฝึกโดยไม่ต้องลากเครื่องถ่วงน้ำหนักและกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม ฝึกโดยลากเครื่องถ่วงน้ำหนักที่ต่างกันตามน้ำหนักของร่างกาย ใช้เวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า

1. ความสามารถในการวิ่ง 100 เมตร ของทั้ง 4 กลุ่ม หลังการฝึกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ความสามารถในการวิ่ง 100 เมตร ของทั้ง 4 กลุ่มก่อนการฝึก หลังการฝึกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกผ่อนคลายความเครียด

การฝึกผ่อนคลายความเครียด (Relaxed Technique) เป็นเทคนิคที่มีการนำมาใช้ในการรักษาอาการหลายชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น อาการหอบหืดในเด็ก ความดันโลหิตสูง ปวดศีรษะจากความเครียด รักษาอาการกล้ามเนื้อไม่มีเหตุผล รักษาอาการที่เกิดจากความวิตกกังวลที่เป็นอย่างเรื้อรัง เป็นต้น (French and Tupin. 1974 : 283) การฝึกผ่อนคลายความเครียดเป็นวิธีที่สามารถกำจัดความเครียดทางจิตใจที่เกิดจากภาวะบีบคั้นในชีวิตประจำวัน และสามารถยับยั้งความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น โดยจะป้องกันคนเราจากการถูกบีบคั้น หลีกพ้นจากภาวะนี้จึงจะไปกระตุ้นระบบสรีระ ทำให้ระบบสรีระสงบลง ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับระบบประสาทอัตโนมัติ (Edmonston. 1981 : 39) โดยจะไปลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic Nerve) และเพิ่มการทำงานของประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic Nerve) ทำให้ภาวะทางสรีระและพฤติกรรมสงบลงจากการที่ระบบสรีระต้องอยู่ในภาวะถูกกระตุ้นและตื่นตัวอยู่บ่อย ๆ (Edmonston. 1981 : 69)

เทคนิคต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการตอบสนองแบบผ่อนคลายความเครียด จะมีลักษณะพื้นฐานอยู่

4 ลักษณะ (Benson and other. 1975 : 87 - 98) คือ

1. กลไกทางจิต (Mental Device) เป็นสิ่งเร้าที่คงเดิม เพื่อปลดปล่อยตนเองให้เป็นอิสระจากความคิดที่เกี่ยวข้องกับโลกภายนอกและเรื่องของเหตุผล
2. ทักษะที่คล้อยตาม (Passive Attitude) ความสนใจของผู้ฝึกและความคิดจะเป็นไปตามการฝึกเทคนิคนั้น ๆ ถ้าเกิดความคิดใด ๆ วกวนขึ้นก็จะไม่สนใจและจะไม่มี ความกังวลว่าจะฝึกเทคนิคนั้น ๆ ได้อย่างไร เพียงแต่จดจ่ออยู่กับการฝึกที่กำลังเป็นอยู่เท่านั้น
3. ลดความตึงของกล้ามเนื้อ (Decreased Muscle Tone) เมื่อผู้ฝึกอยู่ในท่าที่สบาย กล้ามเนื้อต่าง ๆ จะทำงานน้อยที่สุด
4. สิ่งแวดล้อมที่สงบ (Quiet environment) สิ่งแวดล้อมที่สงบเงียบ ในช่วงฝึกจะปิดตา ไม่นอนหรือสนใจอะไรและฝึกในห้องที่เงียบจะทำให้ผู้ฝึกถูกกระตุ้นน้อยที่สุด

ประโยชน์ที่ได้จากการฝึกผ่อนคลายความเครียด สรุปได้ดังนี้ (Beech, Burns and Sheffield. 1982 : 42 - 43)

1. การฝึกผ่อนคลายความเครียดจะมีผลลดความเครียดโดยตรงจากการที่มีความสามารถในการหลีกเลี่ยงจากภาวะที่ถูกกระตุ้นมากไป
2. ช่วยลดปัญหาที่ตามมาจากความเครียด เช่น โรคความดันโลหิตสูง อาการปวดศีรษะจากความเครียด ทำให้อาการเหล่านี้ดีขึ้น
3. ช่วยลดระดับความวิตกกังวล ซึ่งเห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงทางระบบสรีระไปในทางที่ดีขึ้น หลังจากการฝึกผ่อนคลายความเครียด
4. ช่วยป้องกันมิให้เกิดความผิดปกติอันเกิดจากความเครียดและช่วยควบคุมความวิตกกังวลมิให้เกิดมากจนอยู่ในภาวะที่เป็นปัญหาเมื่อต้องเจอสถานการณ์ที่เป็นตัวกระตุ้น
5. ช่วยแก้ปัญหายุทธกรรมที่เป็นปัญหามากอย่างที่เกิดขึ้นในช่วงที่เครียด เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้า การยาเสพติด เป็นต้น โดยจะไปช่วยลดความต้องการที่จะต้องอาศัยสิ่งเหล่านี้ลง
6. ช่วยลดความกังวล เครียด เกร็งของร่างกาย ซึ่งมีผลช่วยปรับปรุงด้านการทำงาน การเข้าสังคม และบุคลิกภาพ
7. ช่วยลดความเหนื่อยล้าจากการใช้ความคิดมากไปและนานไป หรือจากการใช้พลังงานมากไป
8. จะทำให้มีสติทอสมภาวะสรีระเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลทำให้สามารถผ่อนคลายได้ด้วยตนเอง เมื่อเริ่มรู้สึกวาระบบสรีระและจิตใจถูกกระตุ้นให้เกิดการเกร็ง
9. สามารถช่วยในการฟื้นตัวหลังการเจ็บป่วยและการผ่าตัดทั้งนี้เพราะการฝึกผ่อนคลายความเครียดมีผลในการลดความรู้สึกเจ็บปวด
10. ผลที่ตามมาทางจิตใจคือ เพิ่มความเชื่อมั่นในตัวเอง และการยอมรับตัวเองซึ่งทำให้การตอบสนองต่อความเครียดดีขึ้น
11. ในช่วงที่มีความเครียดอยู่มาก ความคิดอาจสับสน การตัดสินใจลำบากและอาจเบี่ยงเบนไปจากความจริงได้มากขึ้น ทางกับคนที่อยู่ในภาวะผ่อนคลายเมื่อต้องอยู่ในสถานการณ์ที่ทำให้ลำบากจะสามารถคิดได้อย่างมีเหตุผลและการตัดสินใจดีกว่า ซึ่งจะมีผลให้สัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่นดีขึ้นด้วย

การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน (Progressive Relaxation)

การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน เป็นการฝึกผ่อนคลายในทุกส่วนของร่างกายไปทีละส่วน ซึ่งมีทั้งการปลดปล่อยความเครียดของกล้ามเนื้อ (Muscle tension - release) และเกิดการเรียนรู้ที่จะเข้าใจและใส่ใจกับความรู้สึกสัมผัสที่เกิดขึ้นในระบบสรีรกายทำให้มีความนึกคิดอย่างรู้ตัว (Cognitive awareness) ว่ารู้สึกอย่างไรในขณะที่กำลังเครียดและผ่อนคลาย ซึ่งความสามารถในการแยกแยะความรู้สึกเครียดและผ่อนคลายนี้จะทำให้เกิดความสามารถในการควบคุมความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถผ่อนคลายได้เมื่ออยู่ในภาวะที่ก่อให้เกิดความเครียดทั้งยังทำให้มีความสามารถในการควบคุมจิตใจ โดยผู้ฝึกจะเรียนรู้การควบคุมจิตใจของตนเองอย่างมีเป้าหมาย ไม่ปล่อยให้ความคิดเลื่อนลอย (Goldstein and Foa. 1980 : 62)

การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบเกร็งกล้ามเนื้อ (Muscle Relaxation)

การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบเกร็งกล้ามเนื้อของ Jacobson เป็นการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนแบบหนึ่ง โดยจะเน้นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเท่านั้น ไม่มีการใช้จินตภาพ ความคิดหรือความรู้สึก ซึ่งจะมีผลให้จิตใจผ่อนคลายด้วย ซึ่งการผ่อนคลายกล้ามเนื้อนี้จะทำให้ผู้ฝึกรู้สึกผ่อนคลาย สมาย สงบ

การฝึกการผ่อนคลายความเครียดแบบเกร็งกล้ามเนื้อ มีหลักอยู่ 2 ประการคือ

1. การเกร็งและคลายกล้ามเนื้อทีละส่วนของร่างกาย โดยให้ผู้ฝึกเกร็งกล้ามเนื้อจนเครียดและเกร็งไว้มากๆ เพื่อให้เรียนรู้ถึงความเครียดที่เกิดขึ้นในกล้ามเนื้อ ต่อมาจึงคลายกล้ามเนื้อจนถึงจุดที่รู้สึกว่าการคลายผ่อนคลายได้อย่างเต็มที่ การเกร็งและคลายกล้ามเนื้อจะทำให้กล้ามเนื้อคลายของร่างกายได้ผ่อนคลายอย่างเต็มที่

2. ให้พยายามแยกแยะความรู้สึกหรือผลที่เกิดขึ้นเมื่อเกร็งหรือคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งจะทำให้มีความรู้ตัวมากขึ้น เมื่อเกิดความเครียดและจะสามารถผ่อนคลายได้เองในภายหลัง

ในช่วงที่ฝึกให้ล้มตา จะนั่งหรือนอนก็ได้ให้อยู่ในท่าที่สบาย ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 10 - 30 นาที เทคนิคนี้จะให้ผู้ฝึกนำไปฝึกที่บ้านทุกวัน โดยต้องฝึกในที่สงบและในช่วงเวลาว่าง (Borkovec.

การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมกาย (Progressive Relaxed Awareness)

การผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมกายเป็นการผ่อนคลายความเครียดแบบพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนแบบหนึ่งที่พัฒนาขึ้นโดย ดร.วัลลภ ปิยะมโนธรรม (วัลลภ ปิยะมโนธรรม 2528 : 93) โดยประยุกต์เทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบเกร็งกล้ามเนื้อรวมกับการฝึกเจริญสติ ซึ่งอาศัยทฤษฎีต่าง ๆ ทางจิตวิทยา และประสบการณ์จากการให้ความช่วยเหลือ แก่ไขว้ปัญหาและอาการต่าง ๆ ของผู้ที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพจิต

การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมกาย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (สุพร รุจิราวรรณ 2528 : 19 - 20) คือ

1. วิธี การผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการเกร็งกล้ามเนื้อ (Muscle Relaxation) เป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการเกร็งกล้ามเนื้อในแต่ละส่วนให้เครียดที่สุดก่อนเพื่อเป็นการเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างความรู้สึกเครียดและการผ่อนคลาย
2. วิธี การผ่อนคลายกล้ามเนื้อภายนอกจิต (External Relaxation) เป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อภายนอกในแต่ละส่วน ด้วยการมุ่งความสนใจ ความรู้สึกไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตามที่กำหนด
3. วิธี การผ่อนคลายกล้ามเนื้อภายในจิต (Internal Relaxation) เป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อภายในร่างกาย ซึ่งมีส่วนสำคัญ 6 ส่วน
4. จิตคลุมกาย (Progressive Relaxed Awareness) เป็นการฝึกที่พัฒนาขั้นตอนสุดท้ายของการรู้จักผ่อนคลายกล้ามเนื้อภายนอกและภายในจิตทั่วตัวในเวลาเดียวกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมกาย

จากการศึกษาของ ศรีนิเวศ พุมเจริญ (Poomchanoer. 1980 : 94) ได้ใช้เทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมกาย ในขั้นการเกร็งกล้ามเนื้อและผ่อนคลายความเครียดภายนอกจิตรักษาระดับความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ให้ยาหลอก ผลปรากฏว่า ความดัน (systolic) ในทำนองของกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายความเครียดเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีกว่ากลุ่มที่ให้ยาหลอกและ

ความดัน Systolic ของกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายความเครียดก่อนฝึกและหลังฝึกแตกต่างกันโดยเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

วิชา มีสวัสดิ์ (วิชา มีสวัสดิ์ 2523 : 42 - 44) ได้ใช้เทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มภายในขั้นตอนการเกร็งกล้ามเนื้อและการผ่อนคลายความเครียดภายหลังด้วยจิต เป็นเบื้องต้นของการฝึกการกำจัดความเคลื่อนไหวอย่างเป็นระบบ (Systematic Desensitization) เพื่อลดความรู้สึกกลัวในการพูดหน้าชั้นเรียนของนักศึกษา ผลปรากฏว่า สามารถลดความรู้สึกกลัวในการพูดหน้าชั้นเรียนลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุพร รุจิราวรรณ (สุพร รุจิราวรรณ 2528 : 42 - 44) ได้ใช้การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มภายในขั้นตอนการเกร็งกล้ามเนื้อและการผ่อนคลายความเครียดแบบเกร็งกล้ามเนื้อที่ผ่อนคลายการนอนไม่หลับ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 10 คน และประชาชนจำนวน 2 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มภายในขั้นตอนการเกร็งกล้ามเนื้อ และกลุ่มที่ 2 ฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบเกร็งกล้ามเนื้อ และกลุ่มที่ 3 ฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มที่ผ่อนคลายการนอนไม่หลับ 5 ลักษณะ ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการจะหลับ จำนวนครั้งที่ตื่นขึ้นกลางคืน ระยะเวลาในการนอน ความรู้สึกที่ผ่อนคลาย และความรู้สึกอยากในการจะหลับ ให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกก่อนการฝึก ระหว่างการฝึกและหลังการฝึก แล้วเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของทั้ง 3 กลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงหลังการฝึก ลักษณะการนอนไม่หลับ มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นแตกต่างจากช่วงก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในแต่ละกลุ่มดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการจะหลับ ระยะเวลาในการนอน ความรู้สึกที่ผ่อนคลาย
- กลุ่มที่ 2 ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการจะหลับ ความรู้สึกอยากในการจะหลับ
- กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ความรู้สึกอยากในการจะหลับ

เปรียบเทียบ เปลี่ยนแปลงระหว่าง 3 กลุ่ม พบว่า ในช่วงหลังการฝึกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือกลุ่มที่ 1 มีการเปลี่ยนแปลงของเวลาที่ใช้ในการจะหลับและความรู้สึกที่ผ่อนคลายดีกว่ากลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 1 มีการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาในการนอนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงเวลาที่ใช้ในการจะหลับลดลงมากกว่ากลุ่มที่ 3

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นว่า ความเร็วในการวิ่งสามารถพัฒนาได้ และการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมกาย เป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในการช่วยลดความเครียดทางร่างกายและจิตใจ ช่วยลดความวิตกกังวล ซึ่งช่วยให้ประสิทธิภาพในการวิ่งเพิ่มขึ้น และช่วยให้มีความสามารถในการผ่อนคลาย มีสมาธิ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับนักวิ่งระยะสั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมกายที่มีผลต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักศึกษาจะมีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้นหลังการฝึกวิ่งระยะสั้น
2. นักศึกษาจะมีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้นหลังการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลาย

ความเครียดแบบจิตคลุมกาย

3. นักศึกษาที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมกาย จะมีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้นมากกว่านักศึกษาที่ฝึกวิ่งระยะสั้นเพียงอย่างเดียว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้เสนอขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับดังนี้คือ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักศึกษาชาย ที่ไม่ใช่แก่นักกรีฑา ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2530 จำนวน 86 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักศึกษาชายที่ไม่ใช่แก่นักกรีฑา ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2530 จำนวน 86 คน ที่มีความวิตกกังวล โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบความวิตกกังวล ซึ่งแบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ครั้ง ครั้งแรกทดสอบความวิตกกังวลเฉพาะตัว (Trait Anxiety) หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ จึงทำการทดสอบความวิตกกังวลเฉพาะสถานการณ์ (State Anxiety) โดยทดสอบก่อนการทดสอบความเร็วในการวิ่ง 1 ชั่วโมง ซึ่งจะแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบก่อนการทดสอบว่าจะทดสอบความเร็วในการวิ่ง แล้วเลือกนักศึกษาที่ไคคะแนนสูงกว่าระดับ .05 ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เห็นค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสอบถามเป็นกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 42 คน ทำการสุ่มอย่างง่ายมาจำนวน 30 คน และให้ทดสอบความเร็วในการวิ่งนำเวลาที่ใช้ในการวิ่งมาเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ และทำการสุ่มอย่างง่ายเป็นคู่ ๆ เข้าในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งคู่ที่ใช้เวลาในการวิ่งสูงสุดจนถึงคู่ที่ใช้เวลาในการวิ่งต่ำสุด จะได้กลุ่มละ 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

1. แบบสอบถามความวิตกกังวล ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความวิตกกังวล ชื่อ STAI (State Trait Anxiety Inventory) เป็นแบบสอบถามประเมินผลตนเอง ของ สปีลเบอร์กเกอร์ และคนอื่น ๆ (Spielberger . 1970 : 40 - 41) ซึ่งอุทก พินพา (อุทก พินพา 2526 : 24 - 27) ได้เรียบเรียงขึ้นเป็นภาษาไทย ประกอบด้วยความวิตกกังวล เฉพาะสถานการณ์ (State Anxiety) และความวิตกกังวลเฉพาะตัว (Trait Anxiety) ปี พ.ศ.2528 จันทรพินท์ พละพงษ์ (จันทรพินท์ พละพงษ์ 2528 : 26) ได้ใช้ศึกษาความวิตกกังวล ของนักกีฬาประเภททีมและได้หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผลปรากฏว่า ความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ความวิตกกังวลเฉพาะสถานการณ์เท่ากับ .99 และความเชื่อมั่นแบบสอบถามความวิตกกังวลเฉพาะตัวเท่ากับ .75 โดยใช้วิธี Alpha Coefficient ของครอนบาค (Cronbach)

ลักษณะของแบบสอบถามความวิตกกังวล

แบบสอบถามความวิตกกังวลมีลักษณะเป็นข้อความแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงลักษณะของความวิตกกังวล จำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็นแบบสอบถามความวิตกกังวล เฉพาะสถานการณ์ 20 ข้อ และแบบสอบถามความวิตกกังวลเฉพาะตัว 20 ข้อ แต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือก 4 ข้อ คือ มากที่สุด ปานกลาง น้อย ไม่มีเลย โดยให้ผู้ตอบพิจารณาข้อความแต่ละข้อแล้วเลือกตอบในข้อ ที่ตรงกับความรู้สึกของตนเองมากที่สุด ซึ่งแบบสอบถามความวิตกกังวลเฉพาะสถานการณ์ใช้วัดก่อนการทดสอบ เวลาในการวัด 1 ชั่วโมง และแบบสอบถามความวิตกกังวลเฉพาะตัวใช้วัดก่อนการทดสอบเวลาในการวัด 1 สัปดาห์

ตัวอย่างแบบสอบถาม ฉบับที่ 1 : ทัศนคติต่องานวัดเฉพาะสถานการณ

รายการ	ไม่มีเลย	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
0 ขาพเจ้ารู้สึกสงบ เบื่อหน่าย				
00 ขาพเจ้ารู้สึกเครียด				
000 ขาพเจ้ารู้สึกคันเค้น				

ตัวอย่างแบบสอบถาม ฉบับที่ 2 : ทัศนคติต่องานวัดเฉพาะตัว

รายการ	ไม่มีเลย	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
0 ขาพเจ้ามักเหนื่อยง่าย				
00 ขาพเจ้าเป็นคนร้องไห้ง่าย				
000 ขาพเจ้ามักรู้สึกสบายอารมณ์				

เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อความนี้ทั้งข้อความที่มีความหมายในทางบวกและข้อความที่มีความหมายในทางลบ
มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความที่มีความหมายในทางบวก

4 คะแนน เมื่อตอบในช่อง ไม่มีเลย

3 คะแนน เมื่อตอบในช่อง น้อย

2. คะแนน เมื่อตอบในช่อง ปานกลาง

1 คะแนน เมื่อตอบในช่อง มากที่สุด

ข้อความที่มีความหมายในทางลบ

- | | | | |
|---|-------|----------------|-----------|
| 4 | คะแนน | เมื่อตอบในช่อง | มากที่สุด |
| 3 | คะแนน | เมื่อตอบในช่อง | ปานกลาง |
| 2 | คะแนน | เมื่อตอบในช่อง | น้อย |
| 1 | คะแนน | เมื่อตอบในช่อง | ไม่มีเลย |

เมื่อรวมคะแนนแล้วผู้ที่ได้คะแนนมากแสดงว่าเป็นผู้ที่มีความวิตกกังวลสูง และผู้ที่ได้คะแนนน้อยแสดงว่าเป็นผู้ที่มีความวิตกกังวลต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

1. การหาค่าความเที่ยงตรง ใช้วิธี Face Validity โดยนำแบบสอบถามความวิตกกังวลให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยา พิจารณาตรวจสอบว่า ข้อความแต่ละข้อสามารถวัดได้ตรงตามคุณลักษณะต่าง ๆ ตามนิยามศัพท์เฉพาะที่ทั้งไว้หรือไม่ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2. การหาค่าอำนาจจำแนก โดยนำแบบสอบถามความวิตกกังวลไปใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2530 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ รวมคะแนนแต่ละคน และจัดเรียงลำดับคะแนนจากสูงไปต่ำ นำ 25% ของคะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุด มาหาค่าสถิติพื้นฐานในกลุ่มคะแนนสูง และกลุ่มคะแนนต่ำ แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้ t-test ปรากฏว่าทุกข้อมีค่าสถิติสูงกว่า 1.75 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

3. การหาค่าความเชื่อมั่น นำแบบสอบถามความวิตกกังวลที่หาค่าอำนาจจำแนกแล้วมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ Alpha Coefficient ปรากฏว่าแบบสอบถามความวิตกกังวลเฉพาะสถานการณ์เท่ากับ .95 และแบบสอบถามความวิตกกังวลเฉพาะตัวเท่ากับ .66

2. โปรแกรมการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย

การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย ใช้เวลาในการฝึกเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยใน 4 สัปดาห์แรก ให้ผู้รับการทดลองมาพบผู้วิจัยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันจันทร์และวันพฤหัสบดี แล้วนำไปฝึกเองทุกวัน โดยให้รายงานทุกครั้งถึงฝึกตามแบบบันทึกที่ผู้วิจัยแจกให้ สำหรับในสัปดาห์ที่ 5

และสัปดาห์ที่ 6 ให้ผู้รับการทดลองทำการฝึกเองโดยไม่ต้องการพบผู้วิจัย แต่ทอกรายงานตามแบบบันทึกที่ผู้วิจัยแจกให้ เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1 - 4 โปรแกรมการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตตลุมกายมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่	วัน	วิธีการฝึก
1	จันทร์	เกร็งกล้ามเนื้อทีละส่วน — ให้ผู้ฝึกนั่งปิดตาในท่าที่สบายที่สุด แล้วเกร็งกล้ามเนื้อทีละส่วนที่กำหนดให้ โดยแรงและเร็วให้เครียดที่สุด แล้วจึงผ่อนคลายช้า ๆ อย่างเต็มที่ทุกครั้ง ในช่วงการฝึกให้ผู้ฝึกสังเกตแยกแยะความรู้สึกที่เกร็งจนเครียดและช่วงที่ผ่อนคลาย — การเกร็งได้ทั้งแต่ส่วนเท้าไปจนถึงใบหน้าดังนี้ เท้า : ยกปลายเท้าขึ้น สันเท้าอยู่กับพื้น เกร็งเท้าโดยจับปลายนิ้ว เท้าองให้เครียดที่สุด น่อง : ยกสันเท้าขึ้น ปลายเท้าอยู่กับพื้น และเกร็งส่วนน่องให้เครียดที่สุด คันชา : เอาจมื่อวางบนหน้าแข้งโดยไม่ตองออกแรงกด เกร็งคันชา คอยยกกันขึ้นจากที่นั่งเล็กน้อย พยายามต้งน้ำหนักตัวทั้งหมดลงบนสันเท้า มือ : งอข้อศอกให้แขนเป็นมุมฉากโดยคันแขนแนบลำตัว ปลายแขนขนานกับพื้น เกร็งมือโดยกำมือให้แน่นที่สุด แขน : งอข้อศอกให้แขนเป็นมุมฉากโดยคันแขนแนบลำตัว ปลายแขนขนานกับพื้น เกร็งแขนโดยงอข้อมือ จับมือเข้าหาแขน เกร็งแขนให้เครียดที่สุด หัวไหล่ : เกร็งโดยยกหัวไหล่ขึ้นสูง ๆ เหมือนกับจะให้จรดกับโหนุ โดยที่ลำคอตั้งตรง หน้าอก : งอข้อศอกให้คันแขนแนบลำตัวส่วนปลายแขนขนานกับพื้น เกร็งหน้าอกโดยหายใจเข้าแล้วกลืนลมหายใจไว้ เกร็งหน้าอกพร้อมทั้งออกแรงจากคันแขนบีบเข้าหาลำตัวจนเครียดที่สุด

สัปดาห์	วัน	วิธีการฝึก
		หน้าท้อง : หายใจเข้าแล้วกลืนลมหายใจไว้ เกร็งหน้าท้องจนแข็งเหมือน กับว่าจะมีคนมาชนหน้าท้อง ลำคอ : คอเป็นส่วนที่บอบบางจึงเกร็งช้า ๆ และค่อย ๆ หากกล้ามเนื้อ คอคอค้ำหลัง เอามือชันคางไว้ เกร็งคอโดยออกแรงเหมือน กับว่าจะก้มหน้าลง แอ้มือที่ชันคางไว้ออกแรงค้ำคอก โดยให้ลำคอก็งตรง และกล้ามเนื้อคอค้ำหน้า เอามือประสานท้ายทอยไว้เกร็งคอค้ำ หน้าโดยออกแรงเหมือนกับจะเงยหน้าขึ้น แอ้มือที่ประสานท้ายทอย ก็ออกแรงค้ำไว้ โดยให้ลำคอก็งตรง หน้าผาก : เกร็งโดยย่นหน้าผากขึ้นไปให้เครียดที่สุด หว่างคิ้ว : เกร็งโดยขมวดคิ้วเข้าหากัน เบ้าตา : ปิดตาให้แน่นที่สุด แก้ม : เกร็งโดยฉีกยิ้มให้ริมฝีปากบนและล่างแยกจากกันกว้างที่สุดจนถึง หัวโขน ริมฝีปาก : เม้มปาก ให้ริมฝีปากประกบกันแน่นที่สุด เมื่อเกร็งจนครบทุกส่วนแล้ว ให้ผู้ฝึกสำรวจความรู้สึกทั่วร่างกาย และปล่อยให้ส่วนต่าง ๆ ผ่อนคลาย เมื่อรู้สึกผ่อนคลายแล้วก็ล้มตัวขึ้นเป็นการเสร็จสิ้น การฝึก ภายหลังการฝึกกับผู้วิจัยแล้วให้กลุ่มตัวอย่างกลับไปฝึกเองก่อน นอนทุกวัน จนกว่าจะพบผู้วิจัยครั้งต่อไป
1	พฤหัสบดี	1) เกร็งกล้ามเนื้อที่ละส่วน สลับวันกับเกร็งกล้ามเนื้อทุกส่วน การเกร็งกล้ามเนื้อทุกส่วน ปฏิบัติดังนี้คือ ยกสันเท้าขึ้น ปลายเท้า อยู่กับพื้น เกร็งเท้า น่อง และต้นขา ยกแขนงอข้อศอก ให้เป็นมุมฉากโดยต้นแขน แนบกับลำตัว ปลายแขนตั้งฉากกับลำตัว กำมือให้แน่น หายใจเข้าแล้วกลืนลมหายใจไว้

สัปดาห์	วัน	วิธีการฝึก
		เกร็งมือ แขน หัวไหล่ คอ หน้าอกและท้อง ส่วนใบหน้าก็ขมวดคิ้ว ปิดตาแน่น ๆ เน้นปากแน่น การฝึกเน้นให้หายใจเข้าแล้วกลืนลมหายใจไว้พร้อมทั้งเกร็งทุกส่วน พร้อมกันหมด ทำแรงและเร็วให้เครียดที่สุดแล้วจึงผ่อนคลาย เมื่อกลับไปฝึกทอด้วยตนเอง การเกร็งกล้ามเนื้อที่ละส่วน สลับวันกับเกร็งกล้ามเนื้อทุกส่วนนี้ให้ฝึกจนเย็น 2) ฝึกผ่อนคลายภายนอกด้วยจิต (4 จังหวะ) - ให้ผู้ฝึกนั่งในท่าที่ผ่อนคลายปิดตา การมุ่งความสนใจไปตาม จุดที่กำหนดให้นั้น ให้พยายามมุ่งความรู้สึกไปที่ส่วนนั้นจริง ๆ เมื่อความรู้สึกอยู่ตรง จุดที่กำหนดได้แล้ว ให้ผ่อนคลายจุดนั้น ๆ โดยให้สัมผัสอยู่ในแต่ละจุดเป็นเวลา ชั่ว ๆ หนึ่ง ๆ กัน จากการนับจังหวะ 1...2...3...4... เมื่อนับถึง 4 ก็ให้ ย้ายความรู้สึกไปจุดต่อไป การฝึกผ่อนคลายความเครียดภายนอกด้วยจิต แบ่งเป็น 3 นทคือ ทางซ้ายข้าง ด้านหน้า และด้านหลัง ให้มุ่งความรู้สึกไปตามจุดต่าง ๆ ตามลำดับ ดังนี้ <u>ด้านซ้าย</u> จุดกลางหน้าผาก → หางตา 2 จุด → ข้าง ๆ ฐานอก 2 จุด โหนกแก้ม 2 จุด → คาง → แผ่นคอด้านซ้าย 2 ข้าง → หัวไหล่ส่วนบน 2 ข้าง → ต้นแขน 2 ข้าง → แขนท่อนล่าง 2 ข้าง → มือ 2 ข้าง <u>ด้านหน้า</u> จุดกลางหน้าผาก → หางตา 2 จุด → ข้าง ๆ ฐานอก 2 จุด → โหนกแก้ม 2 จุด → คาง → ลำคอด้านหน้า → แขนอก → แขนท้อง → ท้องน้อย → ขาหน้า <u>ด้านหลัง</u> จุดกลางหน้าผาก → จุดกลางบนศีรษะ → ข่ายทอย 2 จุด → ลำคอด้านหลัง → แผ่นไหล่ → สะบัก → แผ่นหลัง → ช่วงเอว → สะโพก → ก้น → ต้นขาด้านล่าง → น่อง → เท้า

สัปดาห์	วัน	วิธีการฝึก
		การฝึกนี้ให้เริ่มที่การฝึกท่ายาง 3 รอบ ค่อยๆยกท่ายาง 3 รอบ แล้วจึงค่อยยกท่ายางหลัง 3 รอบ เสร็จแล้วก็ล้มลงนอน การฝึกนอนคลายภายนอก ค่ายจิตนี้เมื่อกลับไปที่ฝึกเองขอให้ฝึกก่อนนอนทุกคืน
2	จันทร์	1) เกร็งกล้ามเนื้อที่ละส่วนสลับวันกับเกร็งทุกส่วน 2) ฝึกนอนคลายความเครียดภายนอกค่ายจิต (2 จังหวะ) 3) ฝึกนอนคลายความเครียดภายในค่ายจิต (1 นาที) ทั้งวิธีการนี้ ผู้ฝึกนั่งปิดตาอยู่ในท่าที่ผ่อนคลาย มุ่งความรู้สึกไปตามจุดที่กำหนดให้ เมื่อความรู้สึกอยู่ที่จุดที่กำหนดไว้แล้ว ให้ใช้ความคิดผ่อนคลายและสงบ ระยะเวลาที่กำหนด แล้วจึงย้ายไปยังจุดต่อไป การฝึกนอนคลายความเครียดภายในค่ายจิต จะมุ่งความสนใจความรู้สึกไปยังจุดสำคัญของร่างกาย 6 จุด ซึ่งเป็นส่วนที่มักมีอาการแสดงออกเมื่อมีความเครียด เป็นไปตามลำดับดังนี้ ลูกตาทั้ง 2 ข้าง : ถ้ามุ่งความรู้สึกไปไม่ได้ ให้ใช้การกลอกลูกตาไปมาอย่างช้า ๆ จุดกลางสมอง : ถ้ามุ่งความรู้สึกไปไม่ได้ ให้ใช้การดึงกล้ามเนื้อลูกตาเหมือนกัน จะดึงลูกตาเข้าไปข้างในศีรษะ ให้ความรู้สึกเคลื่อนจากตาไปยังจุดกลางสมอง ภายในลำคอ : ถ้ามุ่งความรู้สึกไปไม่ได้ ให้ใช้การกลืนน้ำลายอย่างเบา ๆ ช่องอก : ถ้ามุ่งความรู้สึกไปไม่ได้ ให้ใช้การหายใจเข้าแล้วกลืนไว้ที่ส่วนอก ช่องท้อง : ถ้ามุ่งความรู้สึกไปไม่ได้ ให้ใช้การหายใจเข้าแล้วกลืนไว้ที่ส่วนท้อง อวัยวะเพศ : ถ้ามุ่งความรู้สึกไปไม่ได้ ให้ใช้การขมิบก้ามเนื้อรอบทวารหนัก ซึ่งจะเกี่ยวพันกับกล้ามเนื้ออวัยวะเพศ

ลำดับที่	วัน	วิธีการฝึก
		การฝึกนี้ให้ฝึก 3 รอบติดต่อกัน ในรอบที่ 3 เมื่อความรู้สึกอยู่ที่อวัยวะเพศเสร็จแล้ว ก็ให้ย้ายความรู้สึกไปภายในศีรษะ จนเกิดความรู้สึกผ่อนคลายและสงบ จึงล้มตัวนอนเป็นการเสร็จสิ้นการฝึก เมื่อกลับไปฝึกเองให้ฝึกการเกร็งกล้ามเนื้อท่อนเย็บ ส่วนการฝึกผ่อนคลายความเครียดภายนอกและภายในด้วยจิตให้ฝึกก่อนนอนทุกคืน
2	พฤหัสบดี	1) เกร็งกล้ามเนื้อที่ละส่วนสลับวันกับเกร็งทุกส่วน 2) ฝึกผ่อนคลายภายนอกด้วยจิต (1 จังหวะ) 3) ฝึกผ่อนคลายความเครียดภายในด้วยจิต ($\frac{1}{2}$ นาที) ภายหลังจากฝึกกับผู้วิจัยแล้วให้กลับไปฝึกเองต่อโดยฝึกการเกร็งกล้ามเนื้อท่อนเย็บ ส่วนการฝึกผ่อนคลายความเครียดภายนอก และภายในด้วยจิตให้ฝึกก่อนนอนทุกคืน
3	จันทร์	1) เกร็งกล้ามเนื้อทุกส่วน ห่วงเป็น 3 วันครั้ง 2) ฝึกผ่อนคลายความเครียดภายนอกทั่วตัวใน 1 ช่วงลมหายใจ (20 ครั้ง) ทั้งนี้คือ ให้มุ่งความสนใจไปตามจุดต่าง ๆ ดังที่เคยฝึกเมื่อลำดับที่ 1 วันพฤหัสบดีนั้น เพียงแต่การสัมผัสจุดต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยให้สัมผัสทุกจุดทั้งด้านข้าง ด้านหน้าและด้านหลัง ครบหมดภายใน 1 ช่วงลมหายใจ ฝึกก่อนนอน 3) ฝึกผ่อนคลายความเครียดภายในด้วยจิต ($\frac{1}{2}$ นาที) เมื่อกลับไปฝึกเองต่อให้ฝึกการเกร็งกล้ามเนื้อท่อนเย็บและฝึกผ่อนคลายความเครียดภายนอกและภายในก่อนนอน
3	พฤหัสบดี	1) เกร็งกล้ามเนื้อทุกส่วน ห่วงเป็น 3 วันครั้ง 2) ฝึกผ่อนคลายเป็นแบบจิตคุณภายในอย่างสมบูรณ์ (20 ครั้ง) ดังนี้

สัปดาห์ที่	วัน	วิธีการฝึก
3	พฤหัสบดี	เริ่มด้วยการหายใจเข้าแล้วในขณะเดียวกันก็รวบรวมความสนใจความรู้สึกทั้งหมดไปอยู่ที่จุดกลางบนศีรษะ เมื่อหายใจออกก็ส่งความรู้สึกไปทั่วร่างกายตั้งแต่ศีรษะเท้าทั้งภายนอกและภายใน ให้ผ่อนคลายในช่วงหายใจออกครึ่งเดียว ส่งความรู้สึกไปผ่อนคลายทั่วร่างกายเช่นนี้ 20 ครั้ง เมื่อฝึกเสร็จก็ล้มตัวขึ้น การฝึกท่อนอกตนเองให้ฝึกเกร็งกล้ามเนื้อท่อนอกและฝึกผ่อนคลายเป็นแบบจิตควบคุมกายอย่างสมบูรณ์ก่อนนอน
4	จันทร์	1) เกร็งกล้ามเนื้อทุกส่วน สัปดาห์ละครั้ง 2) ฝึกผ่อนคลายเป็นแบบจิตควบคุมกายอย่างสมบูรณ์ (20 ครั้ง) การฝึกเกร็งกล้ามเนื้อเมื่อฝึกเองเพื่อให้ฝึกท่อนอกและการฝึกผ่อนคลายเป็นแบบจิตควบคุมกายอย่างสมบูรณ์ให้ฝึกก่อนนอน
4	พฤหัสบดี	ฝึกผ่อนคลายเป็นแบบจิตควบคุมกายอย่างสมบูรณ์ (20 ครั้ง) เมื่อกลับไปฝึกเองเพื่อให้ฝึกก่อนนอนทุกครั้ง
5-6	-	ฝึกเหมือนสัปดาห์ที่ 4

3. โปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้น ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งระยะสั้น

3.2 นำหลักการต่าง ๆ มาสร้างโปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้น โดยกำหนดเวลาฝึก

6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วันในวันจันทร์ พุธ และวันศุกร์ วันละ 1 - 1½ ชั่วโมง การฝึกในแต่ละวัน

ประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกาย การบริหารกาย การวิ่งด้วยความเร็วระดับต่าง ๆ และการผ่อนคลายร่างกายหลังการฝึก

3.3 นำโปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคพิจารณาตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามหลักของการฝึกซ้อม

3.4 นำโปรแกรมการฝึกที่ปรับแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม

โปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้น

การฝึกซ้อมประกอบด้วย

1. การอบอุ่นร่างกายก่อนการฝึกซ้อม โดยการให้รับการฝึกวิ่งเหยาะช้า ๆ 1 รอบสนาม
2. การบริหารร่างกายตามท่าต่อไปนี้

2.1	หมุนคอซ้าย ขวา	20	ครั้ง
2.2	หมุนไหล่ซ้าย ขวา	20	ครั้ง
2.3	หมุนเขมอซ้าย ขวา	10	ครั้ง
2.4	บิดลำตัวซ้าย ขวา	5	ครั้ง
2.5	หมุนสะเอวซ้าย ขวา	10	ครั้ง
2.6	หมุนเข่าซ้าย ขวา	10	ครั้ง
2.7	หมุนข้อเท้าซ้าย ขวา	10	ครั้ง
2.8	ยืนก้มและพน	10	ครั้ง
2.9	กระโดดสลับเท้า	10	ครั้ง
2.10	กระโดดกบแยก-ชิดเท้า	10	ครั้ง

(ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

แบบแผนการวิจัยที่ใช้ในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยดำเนินการวิจัยแบบ Randomized Control-group pretest posttest design มีรูปแบบการทดลองดังนี้ (พจน์ สะเพียรชัย และคนอื่น ๆ

2519 : 202 - 203)

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
RE	TE ₁	X	TE ₂
RC	TC ₁	~X	TC ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการทดลอง

- R แทน การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
- E แทน กลุ่มทดลอง (Experimental group)
- C แทน กลุ่มควบคุม (Control group)
- TE₁, TE₂ แทน การทดสอบก่อนและหลังฝึกของกลุ่มทดลอง
- TC₁, TC₂ แทน การทดสอบก่อนและหลังฝึกของกลุ่มควบคุม
- ~X แทน การฝึกวิ่งระยะสั้นอย่างเดียว
- X แทน การฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย

การดำเนินการทดลอง

- ดำเนินการให้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองรับการฝึกวิ่งระยะสั้น และการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นเพียงอย่างเดียว และกลุ่มทดลองได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย ซึ่งการฝึกวิ่งระยะสั้นควบคุมการฝึกโดยผู้เชี่ยวชาญด้านกรีฑา และการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการฝึก
- ทำการฝึกตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ โดยกลุ่มควบคุมจะทำการฝึกวิ่งระยะสั้นเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ในวันจันทร์ พุธ และวันศุกร์ วันละ 1 - 1½ ชั่วโมง และกลุ่มทดลองฝึกวิ่งระยะสั้นเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม และทำการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกายเป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยมาพบผู้วิจัยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี แล้วนำไปฝึกเองทุกวัน โดยให้รายงานความแบบบันทึกที่ผู้วิจัยแจกให้และอีก 2 สัปดาห์สุดท้ายให้ฝึกด้วยตนเองโดยไม่ต้องมาพบผู้วิจัย

3. ทำการทดสอบความเร็วหลังการฝึก (Posttest)
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของเวลาในการวิ่งของนักศึกษาก่อนและหลังการฝึกในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ t-test แบบ Dependent measure (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2522 : 220)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของเวลาในการวิ่งของนักศึกษาลงการฝึกในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ t-test แบบ Independent measure (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2522 : 217)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร 2525 : 47)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร 2525 : 91)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N - 1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อ $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความวิตกกังวล โดยใช้วิธี Alpha Coefficient
 (ล่วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 : 171)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 n แทน จำนวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 s_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

4. หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ ใช้สูตร (ล่วน สายยศ และอังคณา
 สายยศ 2524 : 187)

$$t = \frac{\bar{x}_H - \bar{x}_L}{\sqrt{\frac{s_H^2}{n_H} + \frac{s_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม
 $\bar{x}_H, \bar{x}_L$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
 s_H^2, s_L^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
 n_H, n_L แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของเวลาในการวิ่งก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มเดียวกัน

ใช้ t-test แบบ Dependent measure (ลำน สายยศ และอังคณา สายยศ 2522 : 220)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{n - 1}}}$$

$$df = n - 1$$

เมื่อ n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum D$ แทน ผลรวมความแตกต่างของเวลาในการวิ่งของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum D^2$ แทน ผลรวมความแตกต่างของเวลาในการวิ่งของกลุ่มตัวอย่าง ยกกำลังสอง

6. เปรียบเทียบความแตกต่างของเวลาในการวิ่งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการฝึก

ใช้ t-test แบบ Independent measure (ลำน สายยศ และอังคณา สายยศ 2522 : 217)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ $\bar{x}_1, \bar{x}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของเวลาในการวิ่งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
 s_1^2, s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
 n_1, n_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการฝึกวิ่งระยะสั้น
2. เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกวิ่งระยะสั้น

คู่กับการฝึกฝนคลายความเครียดแบบจิตตสมุททาย

3. เปรียบเทียบผลของการฝึกวิ่งระยะสั้นและการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกฝนคลายความเครียดแบบจิตตสมุททายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตาราง 1 เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการฝึกวิ่งระยะสั้น

กลุ่มควบคุม	N	$\bar{X}$	S^2	t
ก่อนการทดลอง	15	14.78	.41	3.87 ^{**}
หลังการทดลอง	15	14.66	.22	

^{**} มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า ความเร็วในการวิ่งของกลุ่มควบคุมหลังจากได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นแล้ว มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ หลังการฝึกวิ่งระยะสั้น นักศึกษามีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้น

ตาราง 2 เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกวิ่งระยะสั้น
คู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกาย

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S^2	t
ก่อนการทดลอง	15	14.71	.37	** 10
หลังการทดลอง	15	14.23	.24	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ความเร็วในการวิ่งของกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกายแล้ว มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ หลังการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกายนักกีฬามีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้น

ตาราง 3 เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	15	14.78	.42	.21
กลุ่มควบคุม	15	14.71	.37	

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าความเร็วในการวิ่งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
ก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 4 เปรียบเทียบผลของการฝึกวิ่งระยะสั้นของกลุ่มควบคุมกับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึก
ผ่อนคลายความเครียดแบบจิตตานุภาพของกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	15	14.66	.22	2.29*
กลุ่มควบคุม	15	14.23	.24	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า หลังจากการทดลองนักศึกษากลุ่มทดลองมีความเร็ว
ในการวิ่งเพิ่มขึ้นมากกว่านักศึกษา กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ กลุ่มทดลอง
ที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกจิตตานุภาพมี ความเร็ว ในการวิ่งมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการ
การฝึกวิ่งระยะสั้นเพียงอย่างเดียว

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษา

เพื่อศึกษามลของการใช้เทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมภายในการเพิ่มความเร็ว ในการวิ่งระยะสั้น

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นนักศึกษชาย ที่ไม่เล่นกรีฑาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2530 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี ที่มีความวิตกกังวลสูงจำนวน 30 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย แล้วแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 15 คน

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักศึกษาจะมีความเร็ว ในการวิ่งเพิ่มขึ้นหลังการฝึกวิ่งระยะสั้น
2. นักศึกษาจะมีความเร็ว ในการวิ่งเพิ่มขึ้นหลังการฝึกวิ่งระยะสั้น ด้วยการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมภายใน
3. นักศึกษาที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นด้วยการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมภายใน จะมีความเร็ว ในการวิ่งเพิ่มขึ้นมากกว่านักศึกษที่ฝึกวิ่งระยะสั้นเพียงอย่างเดียว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความวิตกกังวล
2. โปรแกรมการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคลุมภายใน
3. โปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบความเร็วในการวิ่ง
2. ดำเนินการทดลองโดยให้กลุ่มควบคุมได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้น และกลุ่มทดลองได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตตสมุททาย
3. ทำการทดสอบความเร็วในการวิ่งหลังการทดลอง (Posttest) เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกตามโปรแกรมแล้ว
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งของนักศึกษากลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองพบว่า การฝึกวิ่งระยะสั้นทำให้นักศึกษามีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งของนักศึกษากลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองพบว่า การฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตตสมุททายทำให้นักศึกษามีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. เปรียบเทียบผลการฝึกวิ่งระยะสั้นของกลุ่มควบคุมกับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตตสมุททายของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อศึกษานผลของการทดลองใช้เทคนิคการผ่อนคลายความเครียดแบบจิตตสมุททายในการเพิ่มความเร็วในการวิ่งของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า นักศึกษากลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้น มีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1 แสดงให้เห็นว่าการฝึกวิ่งระยะสั้น เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้นักศึกษามีความเร็ว ในการวิ่งเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะการฝึกวิ่งเป็นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้อวัยวะเพิ่มความแข็งแรง ความอดทน ความเร็ว และยังทำให้กลไกของร่างกายทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงสามารถพัฒนาความเร็วในการวิ่งได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดินติมาน (Dintiman. 1971 : 19) ที่ศึกษาพบว่า ผลการฝึกยกน้ำหนักและวิ่งบนพื้นเลื่อนกล (Treadmill) ทำให้ความเร็ว ในการวิ่งเพิ่มขึ้น สำหรับนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกายมีความเร็ว ในการวิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2 แสดงให้เห็นว่า การฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกายเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้นักศึกษามีความเร็ว ในการวิ่งเพิ่มขึ้น ทั้งนี้นอกจากการฝึกวิ่งที่ช่วยให้สมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นแล้ว การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกายช่วยให้ผู้รับการฝึกมีความสงบ มีสมาธิ ความคิด และความรู้สึกทำงานประสานกันอย่างกลมกลืน มีผลทำให้การประสานงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของเพน (Payne. 1981 : 108) ที่ว่า หากบุคคลสามารถฝึกให้เรียนรู้ถึงความรู้สึกตัว รู้ถึงการเคลื่อนไหวของร่างกายจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกีฬาได้ และผลการวิจัยของภาคภูมิ รัตนโรจนากุล (ภาคภูมิ รัตนโรจนากุล 2528 : 47 - 48) พบว่า ผลการฝึกสมาธิทำให้เวลาปฏิกิริยาในการออกวิ่งลดลง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองพบว่า ความเร็วในการวิ่งของกลุ่มทดลองเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 3 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกายด้วยมีผลให้สมรรถภาพของการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาทของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับที่ ซินเจอร์ (Singer) พบว่า ประสิทธิภาพของนักกีฬาเพิ่มขึ้น 15% หลังจากได้รับการฝึกด้านจิตใจ

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุ่มกายเป็นเทคนิคที่สามารถเพิ่ม ความเร็ว ในการวิ่งระยะสั้นได้

ปัญหา

ในการศึกษาค้างนี้ นักศึกษากลุ่มตัวอย่างต้องเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรทำให้เวลาในการฝึกต้องเปลี่ยนแปลงบ้าง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการศึกษาค้างนี้ แสดงให้เห็นว่าการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคุดมกายสามารถเพิ่มความเร็วในการวิ่งระยะสั้นได้ ดังนั้นผู้ควบคุมนักกีฬา นักกีฬาควรพิจารณานำเทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตคุดมกายไปใช้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

2.1 ควรทดลองใช้การฝึกผ่อนคลายความเครียด แบบจิตคุดมกายกับกีฬาประเภทอื่น ๆ

2.2 ควรจะได้มีการวิจัยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศชายและหญิง

מחזורי תרומה

บรรณานุกรม

ขวัญชัย เข้าวสุโข และปรีดา รอกโพธิ์ทอง ความรู้ทาง โอเคียนส์ไทร์ บ.ป.ป. 302 หน้า

คมเพชร จัทรศุกุล การเบะแนวเบื้องต้น ไทยวัฒนาพานิช 2528, 115 หน้า

จันทร์พิมพ์ พละพงษ์ ความวิตกกังวลของนักศึกษาประเภทใหม่ ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2528, 72 หน้า อักสำเนา

เจริญ กระบวนรัตน์ ผลของระยะเวลาการพักระหว่างช่วงฝึกที่ขึ้นต่อการวิ่ง 100 เมตร โดยใช้อัตรา

การเต้นของชีพจรเป็นเกณฑ์ วิทยานิพนธ์ ค.ม.บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520,

46 หน้า อักสำเนา

"การฝึกทางจิตวิทยาก่อนการแข่งขัน" สุขศึกษา พลศึกษา สันทนาการ 8(4) : 19 - 29

ตุลาคม 2525

เจริญ แส่นักกี ผลของการฝึกหนักสลับเบาและแบบต่อเนื่องในก่อนเข้าและก่อนเย็นที่มีต่อความสามารถ

ในการวิ่ง 100 400 และ 800 เมตร ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร 2520, 67 หน้า อักสำเนา

ชลิต ประทุมศรี ผลการฝึกโดยใช้เครื่องลากถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความเร็วในการวิ่ง 100 เมตร

วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525, 64 หน้า อักสำเนา

ชนิต ชำววัฒน เอกสารประกอบการเรียนกีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา

2519, 33 หน้า

"เทคนิคการฝึกซ้อมกรีฑา" สุขศึกษา พลศึกษา สันทนาการ 10(1) : 75 - 81

มกราคม 2527

ปิยะพงษ์ อัจจงค์ ผลของการฝึกโดยการถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความเร็วในการวิ่ง ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 54 หน้า อักสำเนา

ประคอง กรรณสูตร สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ โรงพิมพ์เจริญผล 2525, 344 หน้า

พจน์ สะเพียรชัย และคนอื่น ๆ การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร 2519, 210 หน้า

- ไพบูลย์ จัทรรัตนกุลชัย การเปรียบเทียบผลการวิ่ง 100 เมตร ระหว่างแบบฝึก 2 วัน พัก 1 วัน กับแบบฝึก 5 วัน พัก 2 วัน วิทยานิพนธ์ ค.ม.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524, 41 หน้า อักษรย่อ ฟอช เกิกแก้ว และสวัสดิ์ ทรัพย์จำนงค์ กรีฑา พิมพ์ครั้งที่ 4 โอเคียนส์โคร์ 2524, 283 หน้า
- ภาคภูมิ รัตนโรจนกุล ผลการฝึกสมาธิกับเวลาปฏิกิริยาในการเริ่มออกวิ่งระยะสั้นของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยานิพนธ์ กศ.ม.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527, 119 หน้า อักษรย่อ
- รจนา วงศ์สุเทพ ผลของระยะก่อนที่มีต่อเวลาปฏิกิริยาและความเร็วต้นในการวิ่งระยะสั้น วิทยานิพนธ์ ค.ม.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525, 82 หน้า อักษรย่อ
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ สถิติวิทยาทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 วัฒนาพานิช 2522, 286 หน้า
- วัลลภ ปิยะมโนธรรม เทคนิคการรักษารโรคประสาทด้วยตัวเอง เยียร์บุค พับลิชเชอร์ 2528, 162 หน้า
- วิภา มีสวัสดิ์ การศึกษานิสัยของวิธีการกำจัดความรู้สึกอ่อนไหวอย่างเป็นระบบในการลดความรู้สึกกลัวในการพูดหน้าชั้นเรียนของนิสิต มศว ประสานมิตร วิทยานิพนธ์ กศ.ม.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 98 หน้า อักษรย่อ
- สุธาคา ไกรพิบูลย์ ความสัมพันธ์ระหว่างการแข่งแรงของกล้ามเนื้อขากับความเร็วในการเริ่มออกวิ่งระยะสั้น วิทยานิพนธ์ ค.ม.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521, 125 หน้า อักษรย่อ
- สุพร รุจิราวรรณ การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผลของการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตควบกาย และผลของการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบเกร็งกล้ามเนื้ออก่อนการนอนหลับ วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัยมหิดล 2528, 76 หน้า อักษรย่อ
- อุทุม พิมพ์พา เอกสารประกอบการสอน จิตวิทยาการกีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา 2526, 29 หน้า

Beech, H.R.Burns, L.e. and Sheffield, B.F. A Behavioral Approach to the Management of Stress. Great Britain : John Wiley and Son, 1982. 213 p.

Borkovec, T.D. Advances in Behavior Research and Therapy. Vol. 2 Pergamon Pren, Great Britain 1979. 378 p.

- Carron, Albert V. Social Psychology of hearing Applied to Teaching. 2nd ed. Indianapolis Bobs-Merrill Educational Publishing, 1981.
- Calfer, George R. Handbook for Coaching Cross-Country and Running Event. New York, Park Publish Co, 1977. 239 p.
- Cretzmeyer Francis X, Louis Allcy E. and Charles Tipton M. Track and Field Athletics. 8th ed. St. Louis, C.V. Mosby, 1974. 329 p.
- Dick, Frank W. Sport traning principles. Lepus Books London, 1980. 275 p.
- Dintiman, George B. "The Effect of Various Training Program and Running Speed," Dessertation Abstract International. 25 : 270 March, 1964.
- Doherty Renneth J. Modern Track and Field. 4 th.ed. New Jersey, Princetice-Hall. 1963. 458 p.
- Edmonston, E.W. Hypnosis and Relaxation : Modern verification of an Old Education. U.S.A., John Wiley and Son, 1981. 255 p.
- French, P.A and Tupin P.J. "Theraqutic Application of Simple Relaxation Method," American Journal of Psychology. 28 : 282-287 February 1974.
- Goldstein A and Fa, B.E. Handbook of Behavioral Intervention : A Clinical Guide. John Wiley and Son U.S.A. 1980. 392 p.
- Grant Lawman R. "A Method of Conditioning for the Development of Sprint Speed," Dessertation Abstracts International. 37-4957-A, February, 1977.
- Klafs, Carl E. and Daniel D. Modern Principle of Athletics Training. St. Louis, C.V. Mosby. 1977. 532 p.
- Paish, Wilf Track and Field Athletics. London, Lepus book 1976, 266 p.
- Payne, Howard. The Science of track and field athletics. London, Pelham Books 1981. 384 p.
- Penny Guy D. "A Study of the Effects of Resistance Running on Speed, Strength, Power, Musculas Endurance and Agility," Dessertation Abstracts International. 31 : 3937-A, February, 1971.
- Poomcharoen, S. The Effect of Relaxation on Blood Pressure in Essential Hypertension. M.s. thesis : Mahidol University, 1980. 123 p.
- Shephard Roy J. The Fit Athlete. St. Louis, C.V. Mosby 1978. 238 p.
- Singer, Robert N. Coaching Athletics and Psychology. London, Lepus book. 1972. 346 p.
- Suinn, Richard M. Psychology in Sports : Methods and applications. Minneapolis, Burgess, 1980. 367 p.

ภาคผนวก

ชื่อ

แบบสอบถามความวิตกกังวล ฉบับที่ 1คำแนะนำ

ข้อความต่อไปนี้ใช้บรรยายความรู้สึกของท่านในขณะนี้ (คือขณะที่ท่านตอบแบบสอบถาม)
โปรดอ่านข้อความและทำเครื่องหมายกากบาท (+) ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึก
ของท่านมากที่สุด คำตอบของท่านไม่ถือว่าถูกหรือผิดแต่อย่างใด และโปรดอย่าใช้เวลา
มากนักกับข้อความใดข้อความหนึ่ง

รายการ	ไม่มีเลย	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
1. ข้าพเจ้ารู้สึกสงบเยือกเย็น				
2. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจ				
3. ข้าพเจ้ารู้สึกเครียด				
4. ข้าพเจ้ารู้สึกเสียใจ				
5. ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจ				
6. ข้าพเจ้ารู้สึกอารมณ์เสีย				
7. ขณะนี้ข้าพเจ้ากังวลใจเกี่ยวกับเคราะห์ร้ายที่อาจจะเกิดขึ้น				
8. ข้าพเจ้ารู้สึกปลอดโปร่ง				
9. ข้าพเจ้ารู้สึกกระวนกระวายใจ				
10. ข้าพเจ้ารู้สึกสบายดี				
11. ข้าพเจ้ารู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง				
12. ข้าพเจ้ารู้สึกทนทาน				
13. ข้าพเจ้ารู้สึกกลัวกลัวจน				

รายการ

14. ข้าพเจ้ารู้สึกกระวนกระวาย
 15. ข้าพเจ้ารู้สึกอ่อนคลาย
 16. ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจในสิ่งที่เป็นอย่าง
 17. ข้าพเจ้าภูมิใจ
 18. ข้าพเจ้ารู้สึกตื่นเต้นเกินไปจนทำให้ทำงาน
 19. ข้าพเจ้ารู้สึกว้าวุ่น
 20. ข้าพเจ้ารู้สึกสุขใจ
-

รายการ	ไม่มีเลย	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
14. ข้าพเจ้ารู้สึกเครียด				
15. ข้าพเจ้ารู้สึกมึนงง				
16. ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจในสิ่งที่ได้เป็นอยู่				
17. ข้าพเจ้าภูมิใจ				
18. ข้าพเจ้ารู้สึกเหนื่อยเกินไปจนทำให้ทำงาน				
19. ข้าพเจ้ารู้สึกกลัว				
20. ข้าพเจ้ารู้สึกสนใจ				

ชื่อ

แบบสอบถามความวิตกกังวล ฉบับที่ 2คำแนะนำ

ข้อความต่อไปนี้ใช้ขีบายความรู้สึกเกี่ยวกับตัวท่าน โปรดอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย
กากบาท (+) ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด คำตอบของท่าน
ไม่ถือว่าถูกหรือผิดแต่อย่างใด และโปรดอย่าใช้เวลามากนักกับข้อความใดข้อความหนึ่ง

รายการ	ไม่มีเลย	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
1. ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจในชีวิต...				
2. ข้าพเจ้ามักเห็นได้ง่าย				
3. ข้าพเจ้าเป็นคนร้องไห้ง่าย				
4. ข้าพเจ้าอยากมีความสุขเหมือนคนอื่น ๆ				
5. ข้าพเจ้าทำอะไรพลาดพลั้งบ่อย ๆ เพราะ ไม่สามารถตัดสินใจได้ทันเวลาที่				
6. ข้าพเจ้ามักมีอาการมึนงงไปเอง				
7. ข้าพเจ้าเป็นคนสงบ ใจเย็นและเป็นตัว ของตัวเอง				
8. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าปัญหาที่ตามมาเรื่อย ๆ จนไม่อาจแก้ไขได้				
9. ข้าพเจ้ากังวลกับสิ่งที่ไม่ใช่สาระมากเกินไป				
10. ข้าพเจ้ารู้สึกมีความสุข				
11. ข้าพเจ้ามักคิดเรื่องต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา				
12. ข้าพเจ้าเป็นคนขาดความมั่นใจในตนเอง				

รายการ	ไม่มีเลย	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
13. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจ				
14. ข้าพเจ้ามักหลีกเลี่ยงปัญหาหรือความยุ่งยากต่าง ๆ อยู่เสมอ				
15. ข้าพเจ้ามักรู้สึกเศร้า				
16. ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจในสิ่งที่เป็นอย่าง				
17. ข้าพเจ้ามักไม่สบายใจเกี่ยวกับเรื่องไร้สาระ				
18. ข้าพเจ้ามักกลัวความผิดหวังจนไม่สามารถตัดออกจากความคิดได้				
19. ข้าพเจ้าเป็นคนมั่นคง				
20. ข้าพเจ้ามักรู้สึกเครียดหรือสับสนเมื่อข้าพเจ้าคิดถึงเรื่องที่ข้าพเจ้าเกี่ยวข้องและสนใจ				

โปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้น

การฝึกซ้อมประกอบด้วย

1. การอบอุ่นร่างกายก่อนการฝึกซ้อม โดยการให้ผู้รับการฝึกวิ่งเหยาะๆ 1 รอบสนาม

2. การบริหารร่างกายท่าต่อไปนี้

- หมุนคอซ้าย ขวา 20 ครั้ง
- หมุนไหล่ซ้าย ขวา 20 ครั้ง
- หมุนข้อมือซ้าย ขวา 20 ครั้ง
- บิดลำตัวซ้าย ขวา 5 ครั้ง
- หมุนสะเอวซ้าย ขวา 10 ครั้ง
- หมุนเข่าซ้าย ขวา 10 ครั้ง
- หมุนข้อเท้าซ้าย ขวา 10 ครั้ง
- ยืนก้มแตะพื้น 10 ครั้ง
- กระโดดสลับเท้า 10 ครั้ง
- กระโดดตบแยก - ชิดเท้า 10 ครั้ง

3. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการฝึกซ้อมประกอบด้วย

- วิ่งเหยาะๆ สลับเดิน 1 รอบสนาม
- กระโดดสลับเท้าสลับเดิน 1 รอบสนาม

4. ตารางการฝึกซ้อม 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย

สัปดาห์ที่ 1 - 3

จันทร์	- วิ่งก้าวยาว	4 X 100 เมตร	ตามสบาย
	- วิ่ง	3 X 200 เมตร	70%
พุธ	- วิ่ง	2 X 200 เมตร	70%
	- วิ่ง 100 เมตร จ็อก 100 เมตร	4 เที้ยว	

ศุกร - วัง	4 × 50 เมตร	80%
- วัง	2 × 200 เมตร	80%
- วัง	1 × 400 เมตร	70%

สัปดาห์ที่ 4 - 6

จันทร์	- วัง	4 × 50 เมตร	70%
	- วัง	2 × 80 เมตร	70%
	- วัง	4 × 100 เมตร	80%
พุธ	- วัง	4 × 50 เมตร	80%
	- วัง	2 × 80 เมตร	80%
	- วัง	4 × 100 เมตร	100%
ศุกร	- วัง	5 × 50 เมตร	80 %
	- วัง	2 × 80 เมตร	80%
	- วัง	4 × 100 เมตร	100%

หมายเหตุ เปอร์เซ็นต์ (%) หมายถึง ค่าร้อยละของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง โดยคิดจากเวลาที่ใช้ในการวิ่งด้วยความเร็วสูงสุด (100%) ของแต่ละคน

เช่น ก. วิ่งด้วยความเร็วสูงสุด ใช้เวลา 10 วินาที

หากวิ่งด้วยความเร็ว 70% จะใช้เวลา 13 วินาที

ตาราง 5 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามความวิตกกังวล

ฉบับที่ 1

ฉบับที่ 2

ข้อ	t	ข้อ	t
1.	2.38	1.	3.32
2.	4.92	2.	3.45
3.	4.38	3.	2.30
4.	3.25	4.	2.92
5.	6.25	5.	7.85
6.	5.58	6.	2.81
7.	4.96	7.	3.32
8.	2.93	8.	6.43
9.	6.04	9.	4.76
10.	5.88	10.	4.38
11.	7.15	11.	7.81
12.	4.12	12.	7.45
13.	6.25	13.	7.11
14.	2.13	14.	2.60
15.	2.61	15.	5.04
16.	3.3	16.	4.32
17.	4.97	17.	5.60
18.	4.32	18.	2.90
19.	5.35	19.	4.35
20.	3.30	20.	5.09

ตาราง 6 ผลการทดสอบความเร็วในการวิ่งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึก

ลำดับที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ก่อนฝึก	หลังฝึก
1	15.4	15.3	15.4	14.8
2	14.3	14.3	14.2	13.8
3	15.6	15.4	15.5	14.9
4	14.1	14.2	14.1	13.7
5	14.7	14.5	14.7	14.2
6	13.9	13.7	13.9	13.7
7	15.3	15.1	15.2	14.6
8	14.6	14.5	14.5	14.0
9	16.0	15.7	15.9	15.4
10	13.8	13.8	13.8	13.7
11	15.2	15.2	15.0	14.5
12	14.4	14.2	14.3	14.0
13	14.5	14.2	14.5	14.1
14	15.1	15.2	14.9	14.4
15	14.9	14.7	14.7	14.3

การศึกษาการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตควบกายที่มีผลต่อความเร็ว
ในการวิ่งของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี

บทคัดย่อ

ของ

นุชรี สงทอง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กุมภาพันธ์ 2531

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการทดลองใช้เทคนิคการผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุดนภายในการเพิ่มความเร็วในการวิ่งระยะสั้นของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2530 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาชายที่ไม่ใช่นักกรีฑา จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 คน กลุ่มควบคุมได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้น กลุ่มทดลองได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้น คู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุดนภายใน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามความวิตกกังวล โปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้น โปรแกรมการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุดนภายใน การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นเพียงอย่างเดียว มีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุดนภายในมีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. กลุ่มที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นคู่กับการฝึกผ่อนคลายความเครียดแบบจิตลุดนภายในมีความเร็วในการวิ่งเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกวิ่งระยะสั้นเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

A STUDY OF THE EFFECT OF PROGRESSIVE RELAXED
AWARENESS ON SPRINT SPEED OF STUDENTS IN
UDORN THANEE PHYSICAL EDUCATION COLLEGE

AN ABSTRACT

BY

NOOTCHAREE SONGHONG

Presented in Partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

February 1988

The purpose of this experiment was to study the effect of Progressive Relaxed Awareness on Sprint Speed of students in Udorn Thanee Physical Education College in the year of 1987. The subjects were thirty male students which they were not sprinters. These subjects were divided into two groups: the control group and the experimental group. The control group was trained running speed while the experimental group was trained running speed and Progressive Relaxed Awareness program : The instruments for collecting data were a State Trait Anxiety Inventory; The running program; and the Progressive Relaxed Awareness program. The t-test was used to analyzed data.

The result of the study revealed that.

1. The control group were significant improved in running speed at the .01 level.
2. The experimental group were significant improve in running speed at the .01 level.
3. The comparison of the improve running speed between control group and experimental group found that the experimental group was significant improve running speed more than the control group at .05 level.