ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการส่งลูกแบดมินตัน

ปริญญานิพนธ์
ของ
ไพศาล อินหลวง

10 มิ.ย. 2541

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา
กุมภาพันธ์ 2541
ลิขสิทธิ์ เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์วาสนา คุณาอภิสิทธิ์)
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรคพล เพ็ญสุภา)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์วาสนา คุณาอภิสิทธิ์)
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรคพล เพ็ญสุภา)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แผน เจียระนัย)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ประพนธ์ ธนารักษ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2541

ประกาศคุณูปการ

ปริญาญานพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรคพล เพ็ญสุภา ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาเป็นอย่างมากในการให้ความรู้ ข้อเสนอแนะ การปรับปรุง การแก้ไข พร้อมทั้งให้กำลังใจ จนสามารถทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ลงได้ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ แผน เจียรนัย อาจารย์ ประพนธ์ ธนารักษ์ ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ได้ให้ข้อคิดที่เป็นประโยคต่องานวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบคุณอย่างสูงมาก ณ. โอกาศนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ก่อเกียรติ วิทยารัตน์ รองศาสตราจารย์ ธวัช วีระศิริวัฒน์ อาจารย์ ธนะรัตน์ หงษ์เจริญ คุณสุชาญ อินทร์จันทร์ได้ให้ความกรุณาตรวจแก้ไขโปรแกรมการฝึกที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ นายกสมาคมกีฬาจังหวัดกำแพงเพชร นักกีฬาเยาวชนจังหวัดกำแพงเพชรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่กรุณาให้การอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณพ่อไพรัตน์ อินหลวง คุณแม่รินมา อินหลวง คุณนุจรินทร์ อินหลวง และคุณวัลลภา เหลืองรักดี ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจมาตลอด คุณค่าประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดามารดา ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่านของผู้วิจัย

ไพศาล อินหลวง

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	คำนำ	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
	ข้อตกลงเบื้องต้น	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	6
	กฎแห่งการฝึกหัด	6
	ทฤษฎีการเรียนรู้สัญลักษณ์	6
	ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ	7
	ทฤษฎีการสลายตัว	9
	ทฤษฎีการรบกวน	9
	ทฤษฎีกระบวนการข่าวสาร	10
	ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา	16
	กุศโลบายในการเล่นกีฬา	19
	การสร้างจินตภาพ	23
	การพัฒนาการสร้างจินตภาพ	27
	เทคนิคการสร้างจินตภาพ	28
	การใช้จินตภาพ	30
	แบบฝึกกุศโลยบายจินตภาพ	31
	การวิจัยเกี่ยวกับการฝึกจินตภาพ	34
	การวิจัยในต่างประเทศ	34
	การวิจัยในประเทศ	36
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	43

บทที่ หน้า

3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า 44
แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง 44
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล 45
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล 45
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล 46

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า 47
ข้อตกลงเกี่ยวกับการวิเคราะห์และแปลผล 47
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 47
ผลการศึกษาค้นคว้า 48

5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 60
ความมุ่งหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล 60
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 60
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล 61
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล 61
อภิปรายผล 62
ข้อเสนอแนะ 67
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป 67

บรรณานุกรม 68

ภาคผนวก 73
ภาคผนวก ก ท่ากายบริหารสำหรับอบอุ่นร่างกาย 73
ภาคผนวก ข โปรแกรมการฝึกจินตภาพและโปรแกรมการฝึกทักษะการส่งลูก 82
ภาคผนวก ค แบบทดสอบทักษะการส่งลูกแบดมินตัน 88
ภาคผนวก ง รายนามผู้เชี่ยวชาญ 94

ประวัติย่อของผู้วิจัย 97

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ หน้า

1 แสดงทฤษฎีความคิดสองกระบวนการ..... 8

2 แสดงกระบวนการข่าวสาร..... 12

3 แสดงถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการปฏิบัติทักษะ..... 17

4 แสดงตำแหน่งของมือและไม้แร็กเกตในขณะตีลูก..... 41

5 แสดงผลการทดสอบจากผลต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการ
ส่งลูกยาวของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพกับกลุ่มที่ฝึก
การส่งลูกเพียงอย่างเดียวก่อนฝึกและภายหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8
โดยกลุ่มที่ศึกษาเป็นนักกีฬา..... 56

6 แสดงผลการทดสอบจากผลต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการ
ส่งลูกสั้นของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพกับกลุ่มที่ฝึก
การส่งลูกเพียงอย่างเดียวก่อนฝึกและภายหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8
โดยกลุ่มที่ศึกษาเป็นนักกีฬา..... 57

7 แสดงผลการทดสอบจากผลต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการ
ส่งลูกสั้นของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพกับกลุ่มที่ฝึก
การส่งลูกเพียงอย่างเดียวก่อนฝึกและภายหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8
โดยกลุ่มที่ศึกษาไม่ใช่นักกีฬา..... 58

6 แสดงผลการทดสอบจากผลต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการ
ส่งลูกยาวของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพกับกลุ่มที่ฝึก
การส่งลูกเพียงอย่างเดียวก่อนฝึกและภายหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8
โดยกลุ่มที่ศึกษาไม่ใช่นักกีฬา..... 59

บัญชีตาราง

ตาราง หน้า

1 เปรียบเทียบความสามารถในการส่งลูกสั้นของกลุ่มที่เป็นนักกีฬา..... 48
2 เปรียบเทียบความสามารถในการส่งลูกยาวของกลุ่มที่เป็นนักกีฬา..... 50
3 เปรียบเทียบความสามารถในการส่งลูกสั้นของกลุ่มที่ไม่ใช่นักกีฬา..... 52
4 เปรียบเทียบความสามารถในการส่งลูกยาวของกลุ่มที่ไม่ใช่นักกีฬา..... 54

บทที่ 1

บทนำ

คำนำ

กีฬาแบดมินตันเป็นกีฬาที่เล่นง่าย ใคร ๆ ก็สามารถเล่นได้และเป็นที่นิยมเล่นกันทั่วไปในหมู่คน ทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับ เพราะกีฬาแบดมินตันช่วยสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายเช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด ความอ่อนตัว เป็นต้น และนอกจากนี้ยังช่วยเสริมสร้างความสามารถของการเคลื่อนไหวพื้นฐาน เช่น การวิ่ง การสไลด์ การกระโดด ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานของการเคลื่อนไหวและเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับมนุษย์ที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2535 : 130) กล่าวว่า แบดมินตันเป็นกีฬาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ของกีฬาเพื่อชีวิต (Lifetime Sport) โดยแท้ คุณสมบัติเหล่านั้นคือ

1. เป็นกีฬาที่ไม่ว่าเด็ก ผู้ใหญ่ ผู้ชาย ผู้หญิงและบุคคลอาชีพต่าง ๆ สามารถเล่นร่วมกันได้อย่างสนุกสนานและอย่างไม่มีข้อจำกัด

2. มีความปลอดภัย ไม่เกิดการบาดเจ็บ หรืออันตรายได้ง่าย

3. เป็นกีฬาที่ส่งเสริมกิจกรรมการปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น ๆ ในสังคมได้อย่างมาก

4. ทั้งเด็ก ผู้ใหญ่ ผู้ชาย ผู้หญิง สามารถประสบความสำเร็จในการเล่นได้โดยไม่ยาก หลังจากได้รับการสอนและคำแนะนำมาก่อน

5. ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการเล่นมากนัก

6. อุปกรณ์หาได้ง่าย สะดวกต่อการนำติดตัวไป

7. พัฒนาสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจให้แก่ผู้ที่มีส่วนร่วมอยู่เป็นประจำ

จากเหตุผลนี้ ในหลักสูตรวิชาพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายและอุดมศึกษาจึงบรรจุกีฬาแบดมินตันเป็นวิชาบังคับเลือกและวิชาเลือกเสรี นอกจากนี้กีฬาแบดมินตันยังเป็นกีฬาที่ได้รับการส่งเสริมให้มีการจัดการแข่งขันทั้งภายในประเทศและต่างประเทศอย่างแพร่หลาย แบดมินตันจึงเป็นกีฬาอีกประเภทหนึ่งที่ใช้ในการแข่งขันซีเกมส์ เอเชียนเกมส์ และโอลิมปิกเกมส์ กีฬาแบดมินตันได้รับการนำเข้า

สู่โอลิมปิกเกมส์เป็นครั้งแรกในการแข่งขันโอลิมปิกเกมส์ปี ค.ศ.1992 ที่นครบาร์เซโลน่า ประเทศสเปน ดังนั้นแบดมินตันจึงเป็นกีฬาสากลอย่างแท้จริง และมีสิ่งที่น่าสังเกตว่า นักกีฬาแบดมินตันระดับโลกส่วนใหญ่แล้วเป็นนักกีฬาของประเทศที่อยู่ในแถบทวีปเอเชีย เช่น อินโดนิเซีย มาเลเซีย จีน เกาหลี ไทย เป็นต้น

ความสำคัญของการเล่นกีฬาประเภทข้ามตาข่ายคือ การส่งลูกข้ามตาข่ายไปได้ ถึงจะมีสิทธิได้คะแนน แบดมินตันก็เช่นกัน องค์ประกอบจำเป็นสำหรับการส่งลูกที่ดี คือ ความใจเย็นช่างสังเกต และการใช้สติปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งลูกสั้นนั้นต้องอาศัยความมั่นใจเป็นอย่างมาก ผู้เล่นจะต้องแน่ใจว่าสามารถจะส่งลูกให้ข้ามพ้นตาข่ายไปในลักษณะการตีลูกจากที่ต่ำไปที่สูง ฉะนั้นการส่งลูกในการเล่นแบดมินตันจึงไม่ใช่การโจมตีแต่เป็นการเล่นที่พยายามทำให้เสียเปรียบน้อยที่สุด (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2534:72)

ดังนั้นในการส่งลูกแบดมินตันจะให้ได้ผลดีที่สุดนั้นจำเป็นต้องอาศัยการมีสมาธิหรือการรวบรวมกำลังใจ การฝึกภาพในใจหรือการจินตภาพอย่างมีความมั่นใจในสิ่งที่กระทำอยู่ในการสถานการณ์กีฬามีหลายสิ่งหลายอย่างที่เกิดขึ้นเช่น การเล่นของคู่ต่อสู้ การรับรู้ความสามารถของคู่ต่อสู้ การคิดถึงการเล่นที่ผ่านมาและที่กำลังจะเกิดขึ้น การคาดหวังของตนเองและผู้ดู สิ่งเหล่านี้ทำให้ความตั้งใจของนักกีฬาเป็นไปอย่างไม่สมบูรณ์ (ศิลปชัย สุวรรณธาดา. 2534:72)

ปัจจุบันมีการนำเทคนิคทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์กับการกีฬาเพื่อเพิ่มความสามารถของนักกีฬา โดยเฉพาะการนำเทคนิคทางจิตวิทยามาใช้กับการกีฬา ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2532:1) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการแสดงความสามารถของนักกีฬาทั้งในขณะฝึกซ้อมหรือการแข่งขันว่ามีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ ทักษะ สมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทางจิตใจ ทักษะที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการแสดงความสามารถของนักกีฬาเป็นผลมาจากการเรียนรู้และการฝึกหัด นักกีฬาที่มีทักษะสูงจึงแสดงความสามารถออกมาได้สูง ตรงข้ามกับนักกีฬาที่มีทักษะต่ำจะแสดงความสามารถที่ต่ำออกมา ความสำเร็จในการฝึกซ้อมหรือการแข่งขันกีฬาจึงพยากรณ์หรือคาดหวังได้จากระดับทักษะของนักกีฬา นอกจากนั้นยังต้องอาศัยสมรรถภาพทางกาย เช่น ความแข็งแรง ความอดทน ความคล่องแคล่วว่องไว และสุดท้ายนักกีฬาต้องมีสมาธิ ต้องควบคุมความวิตกกังวล ต้องการแรงจูงใจ และอื่น ๆ ซึ่งแสดงถึงสมรรถภาพทางจิตใจอีกด้วย

จึงอาจกล่าวได้ว่า องค์ประกอบทั้งสามประการนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและมีส่วนทำให้นักกีฬา แสดงความสามารถได้อย่างเต็มที่และบางครั้งอาจสูงกว่าระดับที่เคยแสดงออกมาก็ได้ เช่น การทำสถิติดีขึ้น หรือการทำสถิติใหม่ เป็นต้น

กูลด์ และคนอื่น ๆ (สมบัติ กาญจนกิจ. 2534:37 ;อ้างอิงมาจาก Gould and others. 1989 : unpaged) ได้ทำการศึกษากับผู้ฝึกสอนกีฬาดีเด่นและนักกีฬาดีเด่นถึงเทคนิคจิตวิทยาการกีฬาที่นิยมนำมาปฏิบัติกันอยู่เสมอ ๆ ซึ่งสามารถจัดลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

เทคนิคจิตวิทยาการกีฬาที่ผู้ฝึกสอนกีฬาดีเด่นใช้

อันดับที่ 1 เทคนิคการสร้างจินตภาพ

อันดับที่ 2 การฝึกสมาธิและความตั้งใจ

อันดับที่ 3 การควบคุมและการจัดการความเครียดและความวิตกกังวล

อันดับที่ 4 การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

อันดับที่ 5 การสื่อสารระหว่างนักกีฬาและผู้ฝึกสอน

อันดับที่ 6 กฎแห่งการเร้าใจ

เทคนิคจิตวิทยาการกีฬาที่นักกีฬาดีเด่นใช้

อันดับที่ 1 การฝึกสมาธิและความตั้งใจ

อันดับที่ 2 เทคนิคการสร้างจินตภาพ

อันดับที่ 3 การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและจิตใจ

อันดับที่ 4 กุศโลบาย การพูดกับตนเอง

อันดับที่ 5 กฎแห่งการเร้าใจ

จะเห็นได้ว่าเทคนิคจิตวิทยาการกีฬาที่ทั้งผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬานิยมนำมาใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬา และแข่งขันมากเป็นอันดับต้น ๆ คือเทคนิคการสร้างจินตภาพ ซึ่งหากนำมาใช้ฝึกควบคู่กับการฝึกทางกาย คือ ด้านเทคนิคทักษะต่าง ๆ หรือกลยุทธในการเล่นแล้ว จะทำให้นักกีฬาแสดงความสามารถออกมาได้เต็มที่และยังนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อีก กล่าวโดยทั่วไปแล้วจินตภาพหมายถึง การสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจชัดเจนมีชีวิตชีวาก็จะช่วยให้แสดงทักษะได้ดีขึ้น (ศิลปชัย สุวรรณธาดา. 2538:3) นอกจากนั้นมีงานวิจัยหลายเรื่องที่สนับสนุนการใช้เทคนิคจินตภาพร่วมกับการฝึกเพื่อให้มีผลต่อความสามารถทางการกีฬาในทางบวก เช่น งานวิจัยของยศวิน ปรางค์นคร (2538) เรื่องการเปรียบเทียบผลการตั้ง

เป้าหมายและการสร้างจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูโทษในกีฬาบาสเกตบอล อัจฉรีพร พงษ์สุพรรณ (2533) เรื่องผลของการฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกเสิร์ฟที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟเทนนิส มงคล จำนงค์เนียร (2535) เรื่องผลของการฝึกสมาธิและจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยกน้ำหนัก.

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าเทคนิคการฝึกจินตภาพนั้นมีความสำคัญต่อการช่วยให้นักกีฬาแสดงความสามารถได้อย่างสมบูรณ์และสามารถพัฒนาไปจนถึงขีดสูงสุดได้ จึงทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาเรื่องของเทคนิคจิตวิทยาการกีฬาทางด้านการฝึกจินตภาพที่มีผลต่อการส่งลูกแบดมินตัน เพื่อประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะการส่งลูกแบดมินตันของนักเรียน นักศึกษา นักกีฬาและผู้ที่สนใจทั้งในขณะฝึกซ้อมและแข่งขันต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการส่งลูกแบดมินตัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการส่งลูกแบดมินตัน

2. ทำให้ได้ตัวอย่างแบบฝึกการส่งลูกแบดมินตันที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียน นักศึกษาผู้ฝึกสอนกีฬา ตลอดจนผู้สนใจเพื่อใช้ในการส่งเสริมความสามารถในกีฬาแบดมินตันให้ก้าวหน้ามากขึ้น

3. เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. อุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามีสภาพและมาตรฐานเดียวกัน คือ สนามกีฬาแบดมินตันของ การกีฬาแห่งประเทศไทย จังหวัดกำแพงเพชร

2. เวลาที่ใช้ในการวิจัยเป็นช่วงเวลาระหว่าง 17.00 - 18.30 น. ทุกครั้ง

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาระดับเยาวชนและผู้ที่สนใจทั้งชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-20 ปี โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักกีฬา และกุล่มไม่ใช่นักกีฬา ทุกคนจะได้รับการทดสอบก่อนการฝึกด้วยแบบทดสอบทักษะการเล่นแบดมินตันของมิลเลอร์ (Miller 's Badminton Skill Test)

2. **ตัวแปรที่ศึกษาค้นคว้า**

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการฝึกจินตภาพเกี่ยวกับการส่งลูกสั้นกับการส่งลูกยาว แบบฝึกการสร้างจินตภาพ

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการส่งลูกแบดมินตัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การฝึกจินตภาพ หมายถึง การสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจเกี่ยวกับทักษะการส่งลูกแบดมินตันตามลำดับตั้งแต่ต้นจนจบก่อนการแสดงทักษะการส่งจริง

2. ความสามารถในการส่งลูกแบดมินตัน หมายถึง พฤติกรรมการควบคุมลูกขนไก่ให้ข้ามตาข่ายไปได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการส่งลูกสั้นและการส่งลูกยาว (คือ แม่นยำ ถูกต้องตามกติกา และลดการเสียเปรียบ)

3. นักกีฬาแบดมินตัน หมายถึง ผู้เล่นแบดมินตันทั้งชายและหญิง ที่เข้าร่วมการแข่งขันแบดมินตันในระดับเยาวชนจังหวัด ซึ่งมีอายุระหว่าง 15-20 ปี

4. ผู้ที่ไม่ใช่นักกีฬาแบดมินตัน หมายถึง ผู้ที่มีทักษะการเล่นแบดมินตันที่มีคะแนนอยู่ในระดับกลาง ซึ่งมีอายุระหว่าง 15-20 ปี

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการส่งลูกแบดมินตัน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกจินตภาพและการฝึกทักษะแบดมินตันดังนี้

กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise)

การที่ผู้เรียนได้ฝึกหัดหรือกระทำซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ย่อมจะทำให้เกิดความสมบูรณ์ถูกต้อง ซึ่งกฎนี้เป็นการเน้นความมั่นคงระหว่างการเชื่อมโยง และการตอบสนองที่ถูกต้อง ย่อมนำมาซึ่งความสมบูรณ์ กฎแหน่งการฝึกหัดแบ่งออกเป็น

1. **กฎแห่งการใช้** (Law of Use) หมายถึงการฝึกฝน การตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่งอยู่เสมอ ย่อมทำให้เกิดพันธะที่แน่นแฟ้นระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้แล้วได้นำเอาสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้อยู่เสมอ ก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้มั่นคงถาวรขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า เมื่อได้เรียนรู้สิ่งใดแล้วได้นำไปใช้อยู่เป็นประจำ ก็จะทำให้ความรู้คงอยู่คงทนถาวรและไม่ลืม

2. **กฎแห่งการไม่ใช้** (Law of Disuse) หมายถึง การไม่ได้ฝึกฝนหรือไม่ได้ใช้ ไม่ได้ทำบ่อย ๆ ย่อมทำให้ความมั่นคงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองอ่อนกำลังลงหรือลดความเข้มลง เมื่อบุคคลได้เกิดการเรียนรู้แล้วแต่ไม่ได้นำความรู้ไปใช้หรือไม่เคยใช้ ย่อมทำให้การทำกิจกรรมนั้นไม่ดีเท่าที่ควร หรืออาจทำให้ความรู้นั้นลืมเลือนไปได้ (อารี พันธ์มณี. 2538 :124)

ทฤษฎีการเรียนรู้สัญลักษณ์ (Symbolic Learning Theory)

การจำมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว เพราะในการเรียนรู้นั้นการลืมเป็นอุปสรรคที่สำคัญ ดังนั้นกลไกของสมองจึงอาศัยการจำที่เป็นสัญลักษณ์ เพราะจะทำให้ผู้เรียนสามารถจำได้นาน เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้สัญลักษณ์นั้น วินเบิร์กและริชาร์ดสัน (Weinberg and Richardson. 1990:130) ได้อธิบายดังนี้

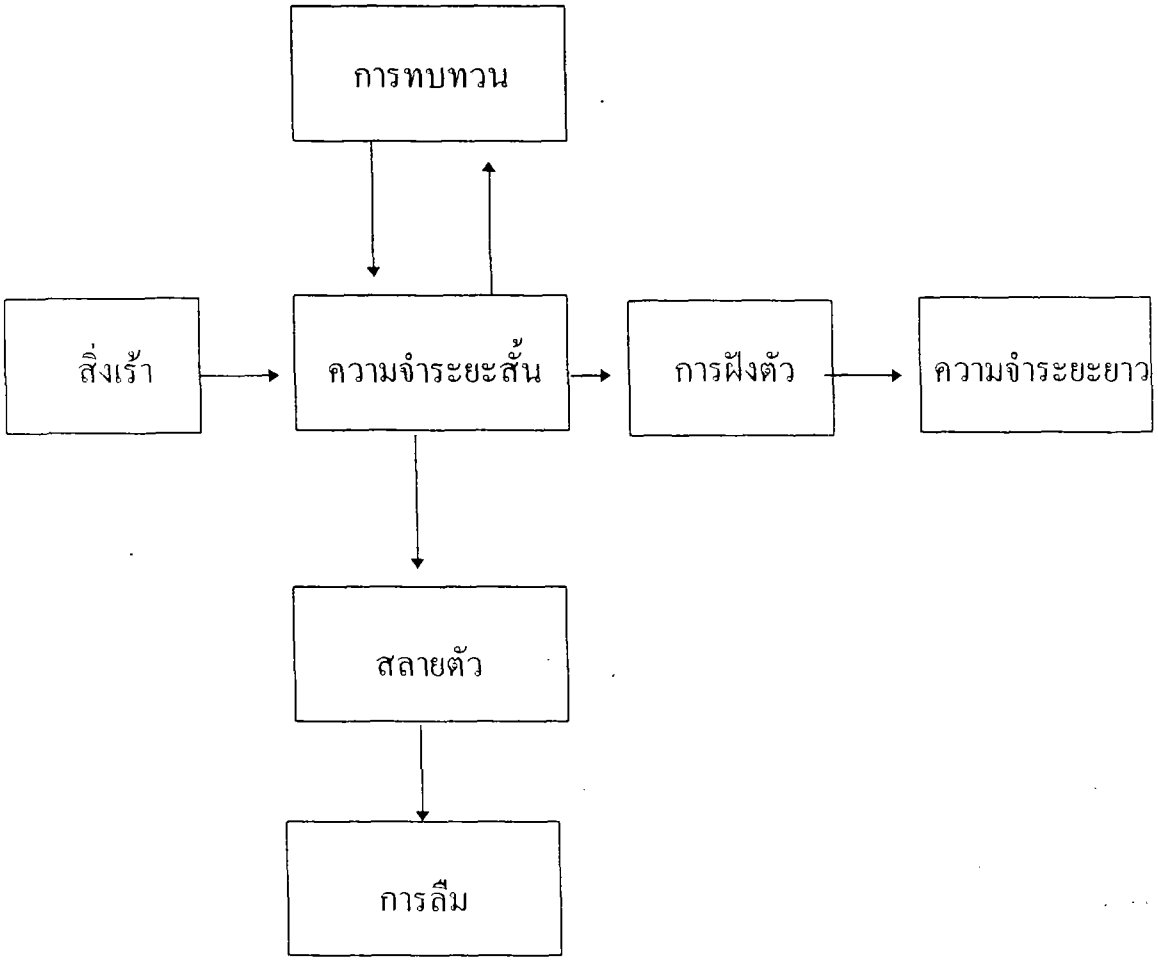
การเรียนรู้ทางด้านทักษะต่าง ๆ นั้น ในบางครั้งอาจมีบางทักษะที่ยากทำให้เกิดการเรียนรู้ทักษะช้า การใช้การสร้างภาพในใจก่อนการปฏิบัติสามารถย่นระยะเวลาในการเรียนรู้ให้สั้นลงได้ โดยใช้การจำสัญญลักษณ์ในการเรียนรู้ เพื่อนำมาสร้างภาพในใจ ซึ่งจัดเป็นการทบทวนทักษะในใจก่อนการลงมือปฏิบัตินั่นเอง

สมองมีหน้าที่เก็บข้อมูลที่ผ่านเข้ามาจากการเคยเห็นเคยได้ยินและเคยได้สัมผัส โดยเก็บข้อมูลไว้ในรูปของสัญญลักษณ์ ซึ่งเมื่อระลึกถึงหรือแม้แต่พูดถึงก็จะสามารถนึกออกหรือเห็นภาพได้ทันที ในลักษณะเป็นอัตโนมัติ

ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ (Two-Process Theory of Memory)

การจำมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ประสบผลสำเร็จได้อย่างรวดเร็วและเรียนรู้ได้ดี ส่วนการลืมจะเป็นอุปสรรคอันสำคัญเพราะจะทำให้การเรียนรู้ไม่เกิดขึ้น เป็นที่น่าสังเกตว่าทั้งการจำและการลืมเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเสมอ ๆ ในการเรียนรู้

ทฤษฎีการจำสองกระบวนการ เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ ในระบบความจำระยะสั้นและความจำระยะยาว ซึ่ง แอตกินสัน และชิฟฟริน (ชัยพร วิชชาวุธ. 2525:71 ; อ้างอิงมาจาก Atkinson and Shiffrin. 1968 : unpaged) ได้อธิบายว่า ความจำมี 2 ประเภท คือ ความจำระยะสั้น และความจำระยะยาว ความจำระยะสั้นเป็นความจำชั่วคราว สิ่งที่มีอยู่ในความจำระยะสั้นนั้นจะต้องได้รับการทบทวนอยู่เสมอ มิฉะนั้นความจำสิ่งต่าง ๆ จะสลายตัวไปอย่างรวดเร็ว แต่การทบทวนนั้นเราไม่สามารถทบทวนทุกสิ่งที่เข้ามาอยู่ในความจำระยะสั้นได้ดังนั้น จำนวนที่จะจำได้ในความจำระยะสั้นนั้นจึงมีจำกัด การทบทวนช่วยป้องกันไม่ให้ความจำสลายตัวไปจากความจำระยะสั้น แต่สิ่งใดก็ตามถ้ายิ่งอยู่ในความจำระยะสั้นเป็นเวลานานเท่าไร โอกาสที่จะฝังตัวในความจำระยะยาวก็ยิ่งมากเท่านั้น ถ้าเราจำสิ่งใดไว้ในความจำระยะยาวสิ่งนั้นจะติดอยู่ในความจำตลอดไป และสิ่งใดที่ไม่สามารถจดจำไว้ได้คือการลืม ซึ่งความจำทั้งสองชนิดนี้มีประโยชน์ต่อกระบวนการตอบสนองในการเคลื่อนไหวหรือการเรียนรู้ อื่น ๆ ต่อไป ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงทฤษฎีความจำสองกระบวนการ

จากภาพประกอบ 1 จะเห็นว่า เมื่อมีสิ่งเร้ามากระทบกับประสาท จะทำให้เกิดความจำระยะสั้น ถ้าหากมีการทบทวนอยู่เสมอ ๆ ก็จะมีการฝังตัวของสิ่งเร้านั้น ๆ และในที่สุดก็จะกลายเป็นความจำระยะยาว ในทางตรงกันข้ามหากไม่มีการทบทวนอยู่เสมอ ๆ สิ่งเร้านั้นก็จะสลายตัว และลืมไปในที่สุด ซึ่งการลืมนั้นเป็นอุปสรรคสำคัญเพราะทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการเรียนรู้อย่างไรก็ตาม อารี พันธ์มณี (2538 : 91) กล่าวว่า การลืมจะเกิดขึ้นได้โดยมีสาเหตุมาจากหลายประการ เป็นต้นว่าการลืมเพราะต้องการเก็บกดในสิ่งที่ไม่ปรารถนาจะจดจำจนในที่สุดทำให้เกิดการลืม นอกจากนั้นการลืมอาจจะเกิดเนื่องมาจากการเรียนรู้เดิมไปขัดขวางการเรียนรู้ใหม่ หรือการเรียนรู้ใหม่ไปขัดขวางการเรียนรู้เดิม ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. การตามรบกวน (Proactive Inhibition) คือการเรียนรู้เดิมไปขัดขวางการเรียนรู้ใหม่

2. การย้อนรบกวน (Retroactive Inhibition) คือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ไปขัดขวางการเรียนรู้เดิม ทำให้ลืมเลือนของเดิมไป

นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีเพื่ออธิบาย สาเหตุของการลืมอื่น ๆ อีก

1. **ทฤษฎีการสลายตัว** (Decay Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการลืมเกิดจากการไม่ได้ใช้ เมื่อเวลาผ่านไปก็จะเกิดการลืมขึ้น การไม่ได้ใช้จึงเป็นสาเหตุของการลืม ทฤษฎีนี้มีข้อสันนิษฐานว่า เมื่อเกิดการเรียนรู้จะมีการกระจายอยู่ในระบบประสาทส่วนกลางและการลืมเกิดจากการเสื่อมของรอยในประสาทส่วนกลางเมื่อเวลาผ่านไป อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีนี้ยังไม่เพียงพอที่จะอธิบายการลืมได้เนื่องจากมีผลการวิจัยหลายเรื่องที่ค้านกับทฤษฎีนี้ ดังเช่น ของเจนกินส์และดัลลาบาค (Jenkins & Dallabach) ที่ได้ให้ผู้รับการทดลอง 2 คน เรียนคำไร้ความหมาย 10 คำ โดยให้คนหนึ่งเรียนแล้วนอนหลับแล้วถูกปลุกขึ้นมาทดลองความจำทุก ๆ 1 , 24 และ 8 ชั่วโมง อีกคนหนึ่งให้ทำงานความปกติ ผลปรากฏจากการเปรียบเทียบผลการระลึกคำที่จำได้พบว่า คนที่นอนหลับหลังจากเรียนได้แล้วไม่ได้สูญเสียความจำ ยังคงจำได้เป็นอย่างดี และดีกว่าผู้รับการทดลองที่ไม่ได้นอนหลับจึงคัดค้านกับทฤษฎีที่ว่า เมื่อเวลาผ่านไปถ้าไม่ได้ใช้ข้อมูลที่จำไว้ความจำจะสูญสลายไป (Hulee. 1975:336)

2. **ทฤษฎีการรบกวน** (Interference Theory) ทฤษฎีนี้ขัดแย้งกับทฤษฎีการสลายตัว ทฤษฎีนี้กล่าวว่า การลืมไม่ได้เกิดจากระยะเวลาที่ผ่านไป และการลืมเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ แต่สิ่งที่เกิดขึ้น ในช่วงเวลาของการจำต่างหากที่จะรบกวนทำให้ผลการเรียนสลายตัวไปคือ เปลี่ยนการจำได้เป็นการลืม สาเหตุของการลืม คือ การรบกวนของความรู้ใหม่ที่มีต่อความรู้เก่า ส่วนความรู้เก่าที่มีอยู่ก็จะรบกวนความรู้ใหม่ด้วย เช่น เมื่อเราเรียนความสัมพันธ์ระหว่าง A กับ B เป็น A-B แล้ว ต่อมาต้องเรียนความสัมพันธ์ระหว่าง A กับ C เป็น A-C การเรียน และจำ A-C จะทำได้ยากเพราะว่า A-B มารบกวนการรบกวนแบบนี้เรียกว่า การตามรบกวน (Proactive Interference) กล่าวคือ การเรียนรู้สิ่งใหม่ทำให้ลืมสิ่งเก่าที่เคยจำได้มาก่อน (ชัยพร วิชชาวุธ. 2520:74)

จากทฤษฎีการรบกวนนี้เองจึงสามารถตอบปัญหาได้ว่า การจำสิ่งหนึ่งไปแล้วจำอีกสิ่งหนึ่งในทันทีแล้วทำให้ลืมสิ่งแรกเป็นเพราะการรบกวนหรือการระงับ (Inhibition) กันโดยความรู้ใหม่ไประงับความรู้เก่าซึ่ง เรียกว่า การย้อนระงับหรือย้อนรบกวน (Retroactive Inhibition)

ในการเรียนทักษะการเคลื่อนไหว ผู้เรียนจะต้องใช้ความจำการเคลื่อนไหว (Motor Memory) เช่น การจำเกี่ยวกับตำแหน่งต่าง ๆ ของการเคลื่อนไหว (Special Information) และการจำเฉพาะการเคลื่อนไหว (Temporal Information) ในการฝึกหัดถ้าหากนักกีฬาหยุดการฝึกไปหลายวันสิ่งที่ลืมได้ง่ายที่สุดก็คือ จังหวะของการเคลื่อนไหว

กระบวนการข่าวสาร (Information Processs)

กระบวนการข่าวสาร หมายถึง การจัดการข่าวสารนับตั้งแต่การรับข่าวสารเข้ามาในสมองการตีความหมายของข่าวสาร การเก็บข่าวสาร การสั่งการกระทำ จนกระทั่งถึงการแสดงออกต่อข่าวสารที่ได้รับนั้น นักกีฬาจะต้องมีกระบวนการข่าวสารอยู่ตลอดเวลา ถ้าหากนักกีฬาสามารถจัดการกับกระบวนการข่าวสารได้รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ นักกีฬาก็จะมีความสามารถในการแสดงออกได้สูง ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่ากระบวนการข่าวสารเป็นพื้นฐานของการแสดงความสามารถนั่นเอง

คำว่า "ข่าวสาร" ในที่นี้ มีความหมายเช่นเดียวกับสิ่งเร้าหรือข้อมูลซึ่งได้รับโดยประสาทรับความรู้สึกต่าง ๆ ที่สำคัญได้แก่

1. **ประสาทรับรู้ความรู้สึกในการมองเห็น** เกิดจากการควบคุมของระบบประสาท ส่วนกลาง โดยเส้นประสาทที่แยกออกจากสมองที่เรียกว่า เส้นประสาทออปติก (Optic Nerve) ข้อมูลหรือข่าวสารที่นักกีฬาได้รับรู้จากการมองเห็น ได้แก่ การมองเห็นการเคลื่อนไหวของคู่ต่อสู้ การเคลื่อนไหวของเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น

2. **ประสาทรับความรู้สึกในการได้ยิน** เป็นระบบประสาทภายใต้การควบคุมของระบบประสาทส่วนกลาง โดยเส้นประสาทที่แยกออกมาจากสมองที่เรียกว่า เส้นประสาทอะคูสติก (Acoustic Nerve) ที่ทำหน้าที่ควบคุมการได้ยินและการทรงตัวข่าวสารหรือข้อมูลที่นักกีฬาได้รับจากการได้ยิน ได้แก่ การกระทบของลูกบอลกับแร็กเกตหรือพื้นสนาม เสียงเรียกของเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น

3. **ประสาทรับรู้ความรู้สึกในการสัมผัส** โดยการสัมผัสอวัยวะรับความรู้สึกที่ผิวหนังและกล้ามเนื้อ ข่าวสารที่นักกีฬาได้รับจากการสัมผัส ได้แก่ ลักษณะพื้นผิวของ

ลูกบอล หรืออุปกรณ์ ขนาดและน้ำหนักของอุปกรณ์ ความแข็ง หรือ ความอ่อนนุ่ม ของอุปกรณ์ เป็นต้น

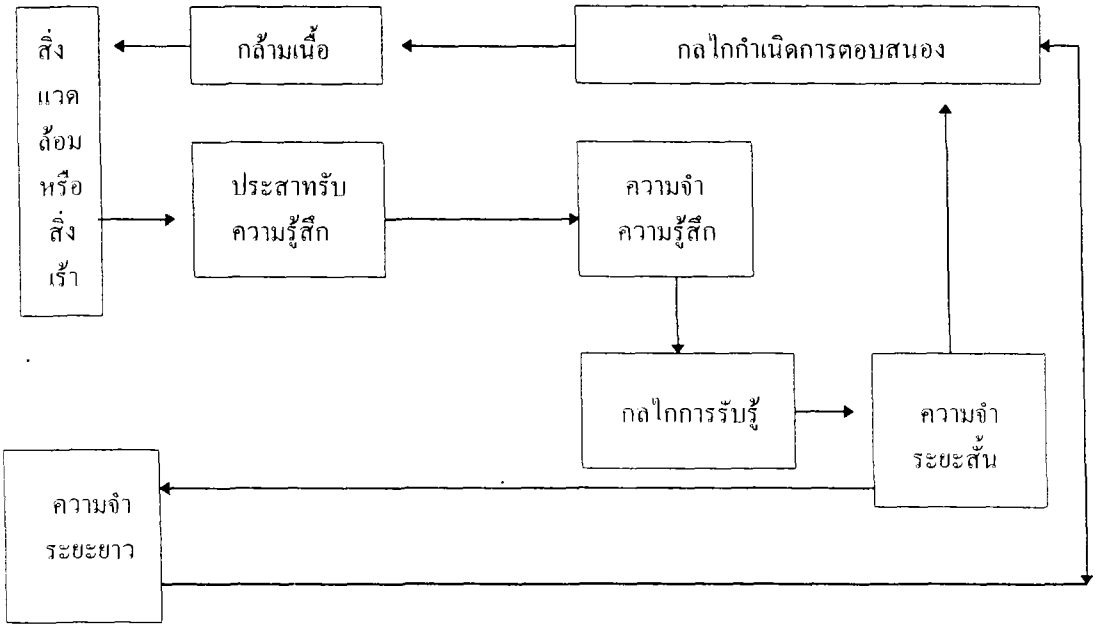
4. **ประสาทรับความรู้สึกภายใน** เป็นระบบประสาทที่ทำหน้าที่ในการรับตำแหน่ง (Proprioception) และการรับรู้การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย (Kinesthesis) การทำงานจะประกอบด้วยเซลล์รับความรู้สึกภายในหู และเซลล์รับรู้การเคลื่อนไหวที่กล้ามเนื้อ เช่น เซลล์ประสาทของกล้ามเนื้อกระสวย (Muscle Spindle) ส่วนรับความรู้สึกที่เอ็น (Golgi Tendon Organ) เป็นต้น ข่าวสารหรือข้อมูลที่ได้รับจากระบบนี้ ได้แก่ การรับรู้ตำแหน่ง และท่าทางของร่างกาย ความรู้สึกถึงความกระชับมั่นคงในการจับไม้แร็กเกต ความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวตนเอง เป็นต้น ส่วนประสาทรับความรู้สึกอื่น ๆ เช่น การรับรู้รส กลิ่น ความร้อน ความเย็น โดยมากไม่ได้ใช้ในการเล่นกีฬา (ศิลปชัย สุวรรณธาดา. 2532:2-3)

โครงสร้างของกระบวนการข่าวสาร

ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2530:1) กล่าวถึงโครงสร้างของกระบวนการข่าวสาร ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 หน่วย คือ

1. ความจำความรู้สึก
2. กลไกการรับรู้
3. ความจำระยะสั้น
4. ความจำระยะยาว
5. กลไกกำเนิดการตอบสนอง

กระบวนการข่าวสารจะเริ่มต้นจากการที่สิ่งแวดล้อม หรือสิ่งเร้าต่าง ๆ มาสัมผัสกับประสาทรับความรู้สึกต่าง ๆ (Sensory Perceptual) ได้แก่ การมองเห็นการเคลื่อนไหวของคู่ต่อสู้ การเคลื่อนไหวของลูกบอล การได้ยินเสียงต่าง ๆ การได้สัมผัส เช่น ความมั่นคงของการจับแร็กเกต การรับรู้น้ำหนักของลูกบอล เป็นต้น จากนั้นเป็นกระบวนการส่งต่อไปยังหน่วยต่าง ๆ อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ตั้งแต่หน่วยความจำ ความรู้สึก จนกระทั่งถึงหน่วยกลไกการตอบสนอง เพื่อตัดสินใจสั่งการตอบสนองออกไป ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงกระบวนการข่าวสาร (ศิลปชัย สุวรรณธาดา. 2530:1)

จากภาพประกอบ 2 เมื่อข่าวสารหรือสิ่งเร้าจากสิ่งแวดล้อมมาสัมผัสที่ประสาทความรู้สึกและความจำ ความรู้สึก (Sensory Memory) จะบันทึกข่าวสารในลักษณะเป็นข้อมูลดิบและมีความสามารถในการจำไม่จำกัด แต่มีระยะเวลาสั้นเพียงครึ่งวินาที หลังจากนั้นข่าวสารจะถูกส่งไปยังกลไกการรับรู้ (Sensory Register) ซึ่งมีหน้าที่จำรูปแบบเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับข่าวสารในความจำระยะยาว และถ้ามีรูปแบบที่ตรงกันจะเกิดการตอบสนองทันที เนื่องจากข่าวสารที่อยู่ในความจำและความรู้สึกนั้นมีมาก นักกีฬาจึงต้องเลือกที่จะมีความตั้งใจต่อสิ่งเร้าที่เหมาะสมที่สุด โดยไม่สนใจสิ่งเร้าที่ไม่มีความหมาย จึงจะช่วยให้เกิดการแสดงออกที่ได้ผลดี ถ้าข้อมูลที่ผ่านเข้ามามีการบันทึกความจำระยะยาวจะส่งต่อไปยังหน่วยความจำระยะสั้น (ShortTerm Memory) ซึ่งมีหน้าที่จำข้อมูลเบื้องต้นหรือระลึกความจำในความจำระยะยาวเพื่อเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจ ความสามารถในการจำในหน่วยความจำระยะสั้นมีจำนวนจำกัด ประมาณ 7 หน่วย จึงต้องมีการทบทวน ส่วนความวิตกกังวลต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากการรับรู้ความสามารถของผู้แข่งขัน ความคาดหวังต่าง ๆ จะปรากฏในความจำระยะสั้นเช่นกัน ดังนั้นนักกีฬาจึงต้องใช้กุศโลบายเพื่อให้จำการเคลื่อนไหวได้เร็ว และควบคุมความตื่นเต้นจากนั้นข้อมูลที่บันทึกในความจำ

ระยะสั้นจะส่งต่อไปยังหน่วยความจำระยะยาว(Long Term Memory) ปริมาณความจำในขั้นนี้ไม่จำกัดและเก็บได้นาน จึงต้องบันทึกข่าวสารอย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบในหน่วยกลไกการรับรู้และความจำระยะสั้นต่อไป หน่วยกลไกกำเนิดการตอบสนอง (Response Generation) ที่พอทำให้การแสดงทักษะเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ จะต้องมีการเลือกโปรแกรมการเคลื่อนไหวที่เหมาะสม ซึ่งเกิดขึ้นในความจำระยะสั้นแล้วโปรแกรมนี้จะถูกส่งต่อไปยังกลไกกำเนิดการเคลื่อนไหว เพื่อเลือกใช้กล้ามเนื้อที่เหมาะสมในการปฏิบัติกิจกรรม จากนั้นกลไกการเคลื่อนไหวจะส่งคำสั่งไปในรูปของกระแสประสาท ไปยังกล้ามเนื้อที่ได้คัดเลือกไว้แล้วเพื่อให้ทำการเคลื่อนไหว ในขณะเดียวกันก็จะสำเนาคำสั่งการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อไปยังศูนย์เปรียบเทียบ เพื่อเปรียบเทียบผลย้อนกลับที่เกิดขึ้นจากที่ได้ตอบสนองออกไป ทำให้มีการปรับปรุงโปรแกรมการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในโอกาสต่อไป (ก่อเกียรติ วิทยรัตน์. 2538:285)

ดังนั้น ผู้ฝึกสอนกีฬาที่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการข่าวสารจึงจะเป็นประโยชน์มากต่อการจัดโปรแกรมการฝึกหัดทักษะ จัดกิจกรรมการฝึกให้เหมาะสม แนะนำสิ่งที่สำคัญ ๆ ในการแสดงออกรวมทั้งการจัดรูปแบบโปรแกรมการเคลื่อนไหว วิธีการเล่นหลาย ๆ รูปแบบเพื่อให้นักกีฬาได้มีข้อมูลที่มากพอเก็บไว้ใช้ในการตอบสนองที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามการเรียนรู้การพัฒนาตามขั้นตอนนั้นฟิตต์และพอสเนอร์ (มงคล จำนงค์เนียร. 2536 : 3; อ้างอิงมาจาก Fitt and Posner. 1967 : unpaged) และ อนันต์ อัตชู (ม.ป.ป.) ได้แบ่งการพัฒนาการทางการเรียนรู้ทักษะออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

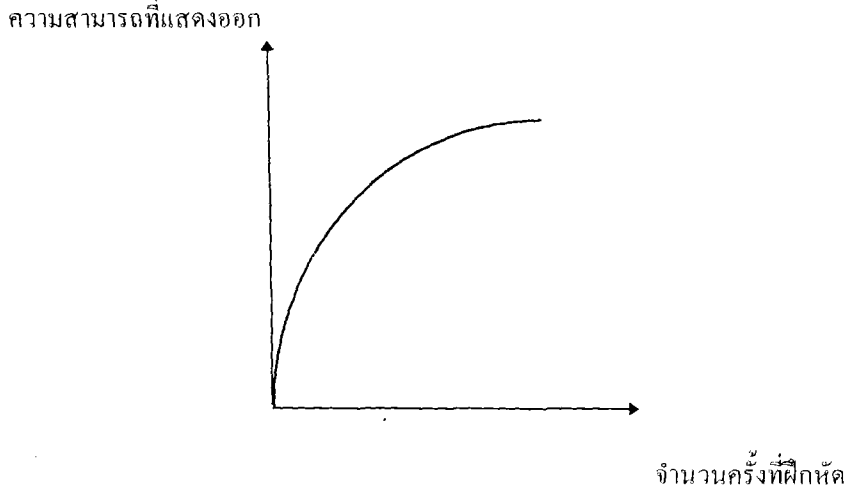
1. **ขั้นความรู้ความเข้าใจ** เป็นขั้นศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการที่สำคัญเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของทักษะ ในขั้นนี้ผู้เรียนมีความรับผิดพลาดมากในการแสดงทักษะและไม่สามารถส่งผลย้อนกลับจากตนเอง ปรับปรุงแก้ไขความผิดพลาดได้ แต่ผลย้อนกลับจากภายนอก เช่น จากผู้สอน โสตทัศนูปกรณ์ จะช่วยปรับปรุงทักษะให้สูงขึ้น

2. **ขั้นการเชื่อมโยง** เป็นขั้นที่ผู้เรียนเก็บหลักการต่าง ๆ มาฝึกหัดให้มีความชำนาญมากขึ้น ความผิดพลาดเริ่มลดน้อยลง ผู้เรียนเริ่มรู้จักความผิดพลาดด้วยตนเองและสามารถแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องจากการได้รับผลย้อนกลับภายนอกและภายใน แต่อย่างไรก็ตามในขั้นนี้การแสดงทักษะยังไม่ถึงขั้นดีเลิศ

3. **ขั้นอัตโนมัติ** เป็นขั้นที่ผู้เรียนแสดงทักษะอย่างรวดเร็วเป็นอัตโนมัติ ไม่ต้องคิดถึงหลักการพื้นฐาน ผู้เรียนมีมาตรฐานของทักษะคือ มีความคงเส้นคงวาของระดับความสามารถและมีความตั้งใจในส่วนสำคัญที่ยากขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนจะต้องมีความตั้งใจต่อกุศโลบายในการเล่นเพื่อให้แสดงความสามารถได้สูงสุด

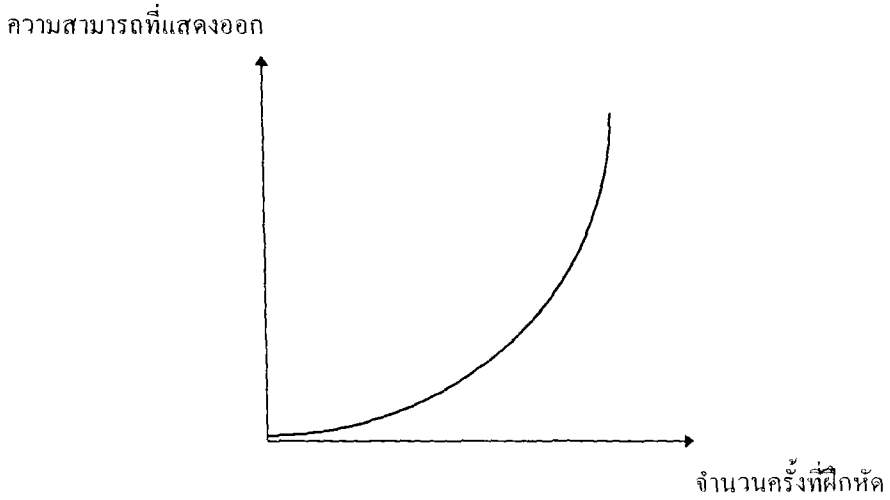
จึงสรุปได้ว่า ความก้าวหน้าในการเรียนรู้สามารถวัดได้ด้วยการบันทึกการเปลี่ยนแปลงของความสามารถที่แสดงออกแต่ละครั้งและนิยมแสดงในรูปของโค้งการเรียนรู้ (Learning Curve) ดังที่ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2523 : 6-7) ได้จำแนกไว้ดังนี้

1. **โค้งลักษณะตอนปลายต่ำ** (Negative Accelerated Curve)



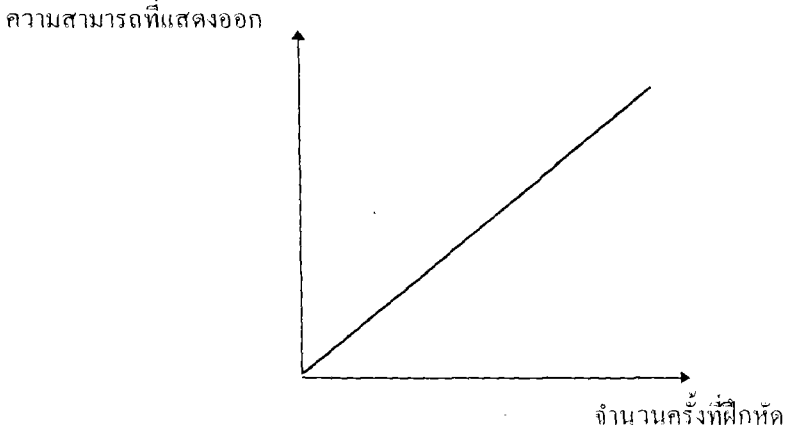
จากรูปโค้งที่ 1 โค้งลักษณะตอนปลายต่ำ แสดงให้เห็นว่าได้มีการพัฒนาการสูงในระยะตอนต้นของการฝึกหัด และการพัฒนาได้ลดลงไปในการฝึกหัดครั้งต่อ ๆ ไป อาจจะกล่าวได้ว่าทักษะที่กำลังเรียนรู้อยู่นั้นค่อนข้างง่าย และผู้เรียนประสบความสำเร็จในตอนแรก เมื่อระดับทักษะสูงขึ้นพัฒนาการจะลดลงอย่างรวดเร็ว

2. **โค้งลักษณะตอนปลายสูง** (Positive Accelerated Curve)



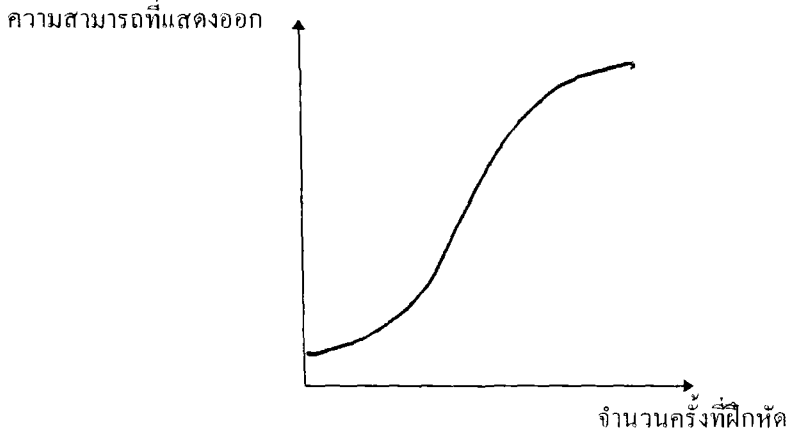
จากรูปโค้งที่ 2 โค้งลักษณะตอนปลายสูง แสดงให้เห็นว่ามีพัฒนาการต่ำในตอนแรก ๆ มีพัฒนาการสูงในการฝึกหัดต่อ ๆ ไปและไม่มีท่าทีว่าจะลดต่ำลง จากรูปภาพนี้อาจจะเป็นการแสดงถึงการฝึกหัดที่มีจำนวนครั้งน้อย ลักษณะของโค้งจึงสูงขึ้นเรื่อย ๆ

3. **โค้งลักษณะเส้นตรง** (Linear Curve)



จากรูปโค้งที่ 3 โค้งลักษณะเส้นตรง โค้งการเรียนรู้ที่มีลักษณะนี้จะหาได้ยากมาก จากรูปภาพประกอบ แสดงว่าความสามารถที่แสดงออกเพิ่มขึ้นเป็นส่วนโค้งตรงกับจำนวนครั้งของการฝึกหัด

4. **โค้งลักษณะรูปตัว "เอส"** (S-Shaped Curve)



จากรูปโค้งที่ 4 โค้งลักษณะรูปตัว "S" แสดงให้เห็นว่าการฝึกหัดตอนแรก ๆ ผู้เรียนมีพัฒนาการต่ำ ต่อมาพัฒนาการได้สูงขึ้นเกือบมีลักษณะเป็นเส้นตรงและได้ลดลงในตอนต้น โค้งการเรียนรู้ลักษณะนี้ได้รวมทั้ง 3 ลักษณะของโค้งการเรียนรู้ที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมด

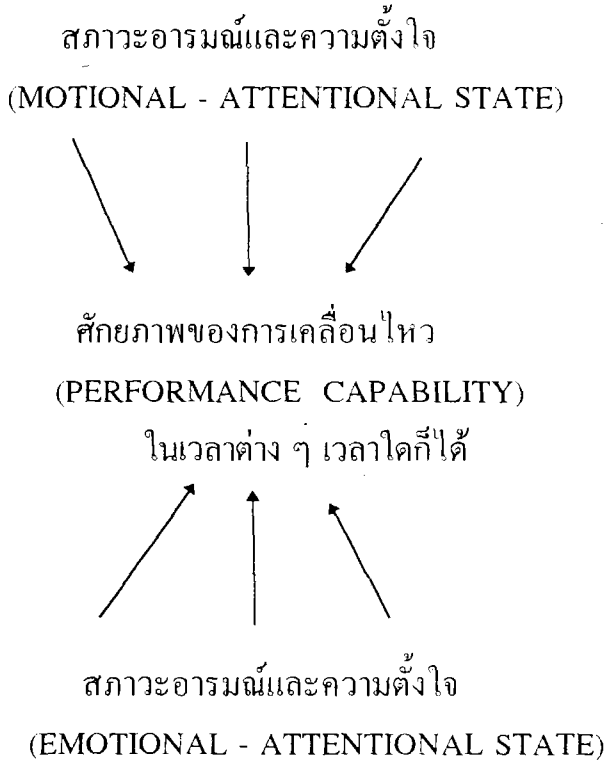
ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา

การที่นักกีฬาจะแสดงความสามารถทางการกีฬาได้ถึงจุดสุดยอดนั้น องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งก็คือจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนทักษะทางจิตวิทยา (Psychological Skills Training) มาเป็นอย่างดีเยี่ยมด้วย ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่ควรจะได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่

1. ทักษะการจินตภาพ (Imagery Skill Training)
2. ทักษะการควบคุมพลังจิต (พลังกาย) (Psychic Power)
3. ทักษะการควบคุมความเครียด (Stress Management)
4. ทักษะความมุ่งมั่น (Attentional Skill Training)
5. ทักษะการตั้งเป้าหมาย (Goal-setting Skill Training)

ซึ่งทักษะทั้ง 5 ประการนี้จะเป็นทักษะที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันอย่างใกล้ชิดหากนักกีฬาสามารถพัฒนาทักษะใดทักษะหนึ่งได้แล้วก็จะมีโอกาสทำให้ทักษะอื่นได้พัฒนาตามมาไปด้วย (การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2535:62)

ซิงเกอร์ (Singer. 1986:90) ได้กล่าวถึง ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติทางด้านทักษะของนักกีฬา ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการปฏิบัติทักษะ

จากภาพประกอบ 3 ความกดดันทางด้านอารมณ์ มีผลต่อการปฏิบัติทักษะของนักกีฬาโดยตรงกล่าวคือ หากนักกีฬามีความวิตกกังวลสูง หรือมีอารมณ์ที่รุนแรงไม่สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองไว้ได้ ก็จะส่งผลทำให้การปฏิบัติทักษะของนักกีฬาขาดความสมบูรณ์ หรือมีความผิดพลาดสูง การที่นักกีฬาแสดงพฤติกรรมที่รุนแรงอาจส่งผลถึงเรื่องของการทำผิดกติกาของนักกีฬา ทำให้อาจเสียสิทธิ์การแข่งขันนั้นไป

ระดับของความตั้งใจในการแข่งขัน หรือการเล่นกีฬานั้น หากนักกีฬามีอยู่ในระดับสูงความเชื่อมั่นในตนเองก็จะมีสูงขึ้นตามไปด้วย ทำให้ไม่สามารถบอกได้ว่าจะประสบความสำเร็จในการเล่นหรือไม่ เพราะในการแข่งขันนักกีฬาอาจได้รับอิทธิพลจากความกดดันทางอารมณ์ หรือมีอารมณ์ที่ต้องการตอบสนองในด้านความสำเร็จสูง ทำให้ระดับความตั้งใจสูงตามขึ้นไปด้วย ดังนั้นการสับสนในเรื่องของลำดับขั้นตอนในการ

ปฏิบัติทักษะบางอย่างอาจเกิดขึ้นได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าลืมขั้นตอนเพราะรายละเอียดของทักษะที่จะปฏิบัตินั้นเอง

ในสถานการณ์ที่นักกีฬาฝึกสมาธิจะสามารถช่วยลดความวิตกกังวลลงอยู่ในระดับพอควร ซึ่งจะเป็นผลให้แสดงความสามารถได้สูงสุด นอกจากนี้ยังช่วยให้นักกีฬามีสมาธิในการเล่นช่วยให้ฟื้นตัวได้เร็วเพราะช่วยให้นอนหลับพักผ่อนอย่างเต็มที่ ในที่นี้จะกล่าวถึงชนิดของสมาธิที่สามารถนำมาใช้กับทักษะของกีฬา โดยแบ่งระดับของสมาธิดังนี้

(1) ขณิกสมาธิ เป็นสมาธิชั่วขณะ ซึ่งคนสามัญทั่วไปสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่การงานในชีวิตประจำวันให้ได้ผลดี

(2) อุปจารสมาธิ เป็นสมาธิเฉียด ๆ หรือจวนจะแน่วแน่

(3) อัปปนาสมาธิ เป็นสมาธิที่แน่วแน่ที่สุด เป็นสมาธิระดับสูง ภาวะนี้มีในฌานขั้นต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นผลสำเร็จที่ต้องการของการเจริญสมาธิ (พระราชวรมุนี. 2526:197)

พุทธทาสภิกขุ (2531:4) กล่าวว่า การที่จัดเป็นสมาธินั้นมิได้หมายความว่าจะต้องมีการลงมือผึกตามแบบ ตามพิธี ต้องให้ตรงตามเทคนิคเรื่องนั้นอย่างเดียว แต่สมาธิอาจจะมีได้โดยทางตรงตามธรรมชาติจากเทคนิคใด ๆ ที่มนุษย์กำหนดขึ้น ดังนั้นจึงอาจแบ่งสมาธิออกได้เป็น 2 ทาง

(1) สมาธิที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

(2) สมาธิที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติบำเพ็ญเป็นเทคนิคโดยเฉพาะ

สมาธิที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เป็นสมาธิที่พอเหมาะพอควรแก่กำลังปัญญาที่จะทำการพิจารณาหมายความว่า สามารถจะนำเอาสมาธิที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การเรียน การทำงาน เป็นต้น

สมาธิที่เกิดจากปฏิบัติบำเพ็ญเป็นเทคนิคโดยเฉพาะ เป็นสมาธิที่มักจะมากเกินหมายความว่าเหลือใช้และยังเป็นเหตุให้คนติดพอใจแต่เพียงสมาธินั้นก็ได้ เพราะว่าในขณะจัดเป็นสมาธิเต็มที่นั้นย่อมเป็นสุขชนิดหนึ่งซึ่งทำให้เกิดความพอใจ

ลักษณะของจิตที่เป็นสมาธิ มีดังนี้

(1) มีความแข็งแรง มีพลังมากเปรียบเสมือนกระแสน้ำที่ถูกควบคุมให้ไหลไปทางเดียวกัน

(2) มีความราบเรียบ สงบนิ่ง เปรียบเสมือนกระแสน้ำหรือบึ่งใหญ่ที่มีน้ำนิ่ง ไม่มีลมพัด ไม่มีสิ่งรบกวนให้น้ำกระเพื่อมไหว

(3) มีความใสกระจ่างแจ้ง มองเห็นอะไรได้เด่นชัด เปรียบเสมือนน้ำที่สงบนิ่งไม่เป็นริ้วคลื่น ใสสะอาดปราศจากละออง

(4) มีความนุ่มนวล พอเหมาะแก่งาน ปราศจากความเครียด ความวุ่นวาย ความขุ่นมัว ความสับสน ความกระวนกระวาย

ในการปฏิบัติกิจกรรมทางกีฬานั้น เป็นการแสดงความสามารถของนักกีฬาหลายรูปแบบและกระทำด้วยความรวดเร็ว คล่องแคล่วว่องไว มีการตัดสินใจโดยฉับพลันทันที ใช้เวลาเล็กน้อยดังนั้น สมาธิที่ใช้ในสถานการณ์เช่นนี้จึงควรเป็นสมาธิที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติเท่านั้น โดยเป็นสมาธิที่เกิดขึ้นโดยไม่ต้องมีพิธีรีตอง ไม่ต้องใช้เทคนิคขั้นสูง แต่เกิดขึ้นโดยตัวนักกีฬาเองที่มีความตั้งใจจดจ่อ แน่วแน่ในกิจกรรมกีฬาที่ตนกำลังกระทำอยู่สมาธิที่เกิดขึ้นตามธรรมชาตินั้นเป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวนักกีฬาแต่ละคนอยู่แล้ว สามารถกระทำให้เกิดขึ้นได้รวดเร็ว เหมาะสมที่นักกีฬาได้นำไปใช้ในสถานการณ์กีฬาได้เป็นอย่างดี สำหรับการฝึกสมาธิโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ นั้นนักกีฬาควรฝึกขั้นพื้นฐานคือ สมาธิชั่วขณะหรือที่เรียกว่า ขณิกสมาธิ ก็นับได้ว่าเหมาะสมเพียงพอแล้ว ไม่มีความจำเป็นต้องฝึกสมาธิระดับสูง ที่เรียกว่า อัปปนาสมาธิ (มงคล แฝงสาเคน. 2535:88)

ซึ่งในการปฏิบัติการสร้างจินตภาพนี้ ต้องอาศัยสมาธิในระดับ ขณิกสมาธิ เพราะเนื่องจากการสร้างจินตภาพนั้นเป็นการปฏิบัติระยะสั้น ๆ เพราะเป็นการรวบรวมความตั้งใจได้อย่างรวดเร็วที่สุด กล่าวคือ เมื่อมีสมาธิในระดับ ขณิกสมาธิก็สามารถสร้างภาพในใจได้ทันทีเมื่อสร้างภาพของทักษะเสร็จแล้วจึงปฏิบัติทักษะจริงทันที

กุศโลบายในการเล่นกีฬา (Strategy)

กุศโลบายในการเล่นกีฬา หมายถึง การจัดกระบวนการทางความคิดที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่วางไว้ เป็นการใช้ความคิดและสติปัญญาที่สูง การฝึกสามารถสร้างสมรรถภาพทางกายและทักษะให้มีระดับเท่า ๆ กันได้ แต่การที่จะเป็นผู้ชนะได้นั้นต้องอาศัยกุศโลบายที่สูงกว่าได้ เช่น กุศโลบายจินตภาพ เป็นการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นชัดเจนแจ่มแจ้ง ก็จะทำให้การแสดงทักษะจริงมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เป็นต้น (ศิลปชัย สุวรรณธาดา. 2532:3)

การฝึกให้นักกีฬาได้เรียนรู้การใช้กุศโลบาย จนเกิดความชำนาญสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์แข่งขันได้ ก็จะทำให้นักกีฬาแสดงความสามารถได้สูงและจิตใจมีสมาธิ ดังตัวอย่างของการใช้กุศโลยายในการเล่นกีฬา 5 ขั้นตอน เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปประยุกต์ได้ในสถานการณ์กีฬาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ดังนี้

ในการปฏิบัติทักษะกีฬา นักกีฬาได้รับการฝึกการใช้กุศโลบาย 5 ขั้นตอน มาอย่างดีก็จะช่วยให้จิตใจมีสมาธิ และการแสดงออกมีประสิทธิภาพสูง การปฏิบัติในแต่ละขั้นมีรายละเอียดดังนี้

1. การเตรียมพร้อม สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1.1 จัดท่าทางให้ร่างกายรู้สึกสบาย รู้สึกผ่อนคลาย

1.2 ทำจิตใจและอารมณ์ให้ปลอดโปร่ง ไม่มีความรู้สึกวิตกกังวล เมื่อรู้สึกวิตกกังวลต้องใช้เทคนิคการควบคุมความวิตกกังวล เช่น เคลื่อนไหวร่างกายเป็นจังหวะ การยืดเหยียดข้อต่อส่วนต่าง ๆ การหายใจลึก ๆ หรือหันเหความคิดไปสู่กิจกรรมอื่น เป็นต้น

1.3 สร้างความสัมพันธ์กับการกระทำที่เคยทำมาก่อน จัดท่าทาง ความรู้สึกให้สัมพันธ์กับการกระทำที่เคยได้ผลดีมาก่อน

1.4 พยายามอยู่ในท่าเตรียมพร้อมที่สม่ำเสมอ มีความคงเส้น คงวา เช่น ตำแหน่งของการยืนเสิร์ฟลูกเทนนิส ควรยืนอยู่ในตำแหน่งและจัดท่าทางเหมือนเดิม ไม่เปลี่ยนไปเปลี่ยนมา

2. การสร้างจินตภาพ คือ การสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นชัดเจนและแจ่มแจ้ง ก็จะทำให้การแสดงทักษะจริงมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

จินตภาพ เป็นประสบการณ์ด้านความรู้สึกนึกคิด เช่น การเห็น การได้ยิน การได้ฟัง การปฏิบัติ ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ที่ได้รับมาก่อน จินตภาพจะเป็นสภาวะที่ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ทางด้านร่างกาย เช่น การทรงตัวของร่างกาย การจัดลักษณะท่าทาง การเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะ ขั้นตอนของการแสดงทักษะทางกีฬา และแม้กระทั่งความรู้สึกทางด้านจิตใจ เช่น การดีใจ เมื่อได้รับชัยชนะหรือเล่นได้ดี การเสียใจและผิดหวังเมื่อพ่ายแพ้หรือเล่นได้ดี เป็นต้น

3. การมีสมาธิ เป็นการตั้งใจจดจ่อกับสิ่งที่จะปฏิบัติไม่สนใจสิ่งอื่น เช่น การยิงปืนให้เพ่งสายตา หรือตั้งใจจดจ่อต่อจุดศูนย์กลางของเป้า การเสิร์ฟเทนนิสต้องตั้งใจจดจ่อเป้าหมายที่ต้องการให้ลงคอร์ต เป็นต้น

3.1 ชนิดของความตั้งใจ การมีสมาธิ หรือการรวมความตั้งใจ คือการที่มีความตั้งใจต่อสิ่งที่กระทำอยู่ ในสถานการณ์กีฬา อาจจำแนกชนิดความตั้งใจออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

3.1.1 ความตั้งใจชนิดแคบและความตั้งใจชนิดกว้าง ความตั้งใจชนิดแคบคือ การมีความตั้งใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือบริเวณเล็ก ๆ บริเวณหนึ่งเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในการเล่นกีฬาประเภทเป้า เช่น ยิงปืน ยิงธนู การยิงธนูลูกโทษของกีฬาฟุตบอล และบาสเกตบอล เป็นต้น

ส่วนความตั้งใจชนิดกว้างนั้น หมายถึง ความตั้งใจต่อสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นบริเวณกว้าง ในกีฬาประเภททีม นักกีฬาจะต้องใช้ความตั้งใจต่อการเคลื่อนไหวของเพื่อนร่วมทีมการเคลื่อนไหวของคู่ต่อสู้ ในบางสถานการณ์นักกีฬาที่ดีจะต้องสามารถย้ายความตั้งใจจากแคบไปกว้าง หรือความตั้งใจจากกว้างไปแคบอยู่เสมอ

3.1.2 ความตั้งใจภายในและความตั้งใจภายนอก การแข่งขันกีฬาบางอย่างนักกีฬาจะใช้ความตั้งใจภายในตัวเอง รวบรวมความคิดในตนเอง เช่น นักกีฬาว่ายน้ำ ใช้ความตั้งใจว่าจะว่ายน้ำในระยะ 50 เมตร จะว่าย 30 จังหวะการจ้วง นักกีฬาวิ่งระยะสั้นตั้งใจจะวิ่งกี่ก้าว หรือนักวิ่งระยะไกล คิดว่าจะใช้พลังงานอย่างไร ใช้ความแข็งแรง ความเร็วในช่วงไหน เป็นต้น ส่วนความตั้งใจภายนอกเป็นความตั้งใจกับสิ่งแวดล้อม เช่น คู่ต่อสู้ กรรมการ ผู้ชม เป็นต้น

3.1.3 ความตั้งใจสัมพันธ์กับตนเอง และความตั้งใจที่แยกออกจากตนเอง ความตั้งใจที่สัมพันธ์กับตนเอง ได้แก่ การคาดการณ์ล่วงหน้า การคิดถึงความหวังของผู้ฝึกสอนกีฬา คิดถึงการที่จะแสดงความสามารถของตนเอง ส่วนความตั้งใจที่แยกออกจากตนเองเป็นการตัดความรู้สึกออกไปจากตัวเอง เช่น ขณะวิ่งทางไกลตัดความคิดไปคิดถึงสิ่งอื่น ๆ อาจจะคิดถึงความสุขสบายขณะนอนอยู่บนชายหาดริมทะเล ทำให้ไม่รู้สึกเหน็ดเหนื่อยหรือเจ็บปวด เป็นต้น ความตั้งใจในลักษณะนี้ใช้ประโยชน์ได้ดีในกีฬาที่ต้องใช้ความทนทาน

3.2 ความตั้งใจกับการแสดงความสามารถสูงสุด ในการที่นักกีฬาจะแสดงความสามารถได้สูงนั้น จะต้องใช้ความตั้งใจกับสิ่งที่กระทำ ทำให้เกิดผลดีได้ดังนี้

3.2.1 ความสามารถสูงสุดจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีสมาธิ หรือการรวมความตั้งใจอยู่ที่ส่วนสำคัญของสิ่งเร้า ในสถานการณ์กีฬานักกีฬาจะต้องรู้จักเลือกสรรสิ่งที่จะชี้แนะที่สำคัญจากหลาย ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นและมีสมาธิตั้งใจกับสิ่งนั้น โดยเพิกเฉยไม่สนใจกับสิ่งเร้าอื่น ๆ เลือกความตั้งใจกับส่วนที่สำคัญที่สุด เพื่อการตอบสนองที่ถูกต้องรวดเร็ว เช่น การมีสมาธิต่อเกมการแข่งขัน ไม่สนใจวิธีการตัดสินของกรรมการหรือเสียงเชียร์ของผู้ชม การตั้งใจกับลูกบอลไม่สนใจท่าทางการเสริฟ์ลูกของคู่ต่อสู้ เป็นต้น

3.2.2 ความสมดุลของความสัมพันธ์ ระหว่างการท้าทายของสถานการณ์ ความสามารถของตนเองและการรักษาระดับสมาธิ กล่าวคือ ในสถานการณ์การกีฬาที่คู่ต่อสู้มีฝีมือใกล้เคียงกัน นักกีฬาจะมีความสามารถในการรักษาระดับความตั้งใจสูง ถ้าคู่ต่อสู้ฝีมือดีกว่า หรือสถานการณ์ท้าทายมากกว่า ระดับของการรักษาความตั้งใจจะลดลง ในทำนองเดียวกันถ้าหากคู่ต่อสู้ฝีมือด้วยกว่า หรือสถานการณ์ไม่มีการท้าทาย ระดับความตั้งใจก็จะลดลงเช่นกัน

โดยทั่วไป นักกีฬาแต่ละคนจะมีความสามารถ ในการควบคุมระดับความเข้มของสมาธิ และระยะเวลาของสมาธิแตกต่างกัน นักกีฬาบางคนสามารถรักษาระดับของสมาธิไว้ได้ตลอดการแข่งขัน มีความสม่ำเสมอ ตัวอย่างเช่น ในกีฬาเทนนิส นักกีฬาที่มีสมาธิลักษณะนี้ ได้แก่ จอห์น บอร์ก คริส อีเวอร์ท หรือ สเตฟรี่ กราฟ เป็นต้น นักกีฬาบางคนที่มีสมาธิเปลี่ยนแปลงไปมา แต่ความสามารถที่แสดงออกยังคงสูงอยู่ เช่น จอห์น แมคเอนโร ขณะแข่งขันมีความตั้งใจหรือสมาธิไปยังคู่ต่อสู้ กรรมการ เกมการเล่น และผู้ชม เป็นต้น ดังนั้น รูปแบบของสมาธินักกีฬาแต่ละคนมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของนักกีฬาด้วย

4. **การกระทำ** ในขั้นนี้นักกีฬาจะปฏิบัติ โดยไม่คิดถึงท่าทางหรือผลที่จะเกิดขึ้นว่าจะเป็นอย่างไร แต่เป็นการกระทำตามจินตภาพที่สร้างขึ้น

5. **การวัดผล** เป็นการวัดการกระทำว่าถูกต้องหรือไม่เป็นไปตามที่ต้องการมากน้อยเพียงใด เช่น การเสิร์ฟเทนิส ลูกบอลออกไปซ้าย หรือขวาเกินไป ความแรงลูกบอลเป็นอย่างไร นอกจากนี้ยังสามารถวัดผลของการใช้กุศโลบายของตนเองด้วยว่า การสร้างภาพชัดเจนหรือไม่ ความคิดมาก คิดถึงท่าทาง คิดถึงคะแนนหรือผลหรือไม่

การใช้กุศโลบาย 5 ขั้นนี้เหมาะสมกับการใช้ทักษะปิด (Closed Skill) ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่นิ่ง ผู้กระทำมีเวลาคิด สร้างความพร้อมให้กับตนเองจึงจะกระทำ (ศิลปชัย สุวรรณธาดา. 2534:72-73)

การสร้างจินตภาพ (Imagery)

เทคนิคการสร้างจินตภาพได้เข้ามามีบทบาทที่สำคัญทางด้านการศึกษาและการศึกษา โดยนักการศึกษาได้ให้ความสนใจเรื่องการฝึกสร้างจินตภาพมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 เป็นต้นมา ซึ่งได้อธิบายถึงการสร้างจินตภาพ ไว้ดังนี้

จินตภาพเป็นประสบการณ์ด้านความรู้สึกนึกคิด เช่น การเห็น การได้ยิน การได้ฟัง การได้ปฏิบัติ ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ที่ได้รับมาก่อน จินตภาพจะเป็นสภาพที่ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ทางด้านร่างกาย เช่น การทรงตัวของร่างกาย การจัดลักษณะท่าทางการเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะขั้นตอน ของการแสดงทักษะทางกีฬาและแม้กระทั่งความรู้สึกทางด้านจิตใจ เช่น การดีใจ เมื่อได้รับชัยชนะหรือเล่นได้ดี การเสียใจและผิดหวังเมื่อพ่ายแพ้ หรือเล่นไม่ได้ เป็นต้น

การสร้างจินตภาพแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

1. **การสร้างจินตภาพภายนอก** คือ การสร้างภาพการแสดงทักษะของบุคคลอื่นในใจก่อนการแสดงทักษะจริง อาจจะเป็นภาพการเคลื่อนไหวของผู้ฝึกสอนกีฬาหรือนักกีฬาที่มีความสามารถสูงเช่น การกระโดดสูง นักกีฬาฝึกสร้างภาพการเคลื่อนไหวของนักกีฬากระโดดสูงชั้นเยี่ยมที่เคยเห็นมาก่อนลำดับภาพ ตั้งแต่การยืนเตรียมพร้อมออกวิ่งและการกระโดดขึ้นลอยตัวข้ามไป เป็นต้น วิธีการนี้เหมาะสำหรับนักกีฬาหัดใหม่ที่ยังไม่รู้วิธีการแสดงทักษะที่ถูกต้อง

2. **การสร้างจินตภาพภายใน** คือ การสร้างภาพการเคลื่อนไหวของตนเองในใจก่อนการแสดงทักษะจริงและให้เกิดความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวขณะเดียวกันด้วยวิธีการนี้เหมาะสมกับนักกีฬาที่มีทักษะสูงที่รู้การแสดงทักษะที่ถูกต้อง วิธีนี้ได้ผลดีกว่าวิธีแรกเพราะเป็นการทำให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวเกิดขึ้นควบคู่กับจินตภาพ (สุพิตร สมาหิโต. 2535:46)

นอกจากนี้ ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2533:7) ยังกล่าวว่า จินตภาพเป็นกุศโลบายการเรียนรู้ทักษะที่ได้รับการยอมรับว่าช่วยทำให้การเรียนรู้ทักษะดำเนินไปอย่างรวดเร็วมีการจำทักษะได้นานและสามารถนำไปใช้ตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้ด้วย โดยทั่วไปแล้ว

จินตภาพหมายถึง ความสามารถในการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจก่อน การแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นมีความแจ่มแจ้งชัดเจนและมีชีวิตชีวา จะทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะจริงสูงขึ้น

ซิงเกอร์ (Suwathada. 1985:256 ; citing Singer. 1982) กล่าวว่าการสร้างจินตภาพเป็นกระบวนการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น ต้องการปาเป้า (Dart throwing) ผู้เรียนสร้างภาพในใจว่าลูกดอกกำลังพุ่งตรงไปที่เป้า แล้วสร้างภาพการปฏิบัติทักษะนั้นด้วยความรู้สึก และความคิด ถ้าการสร้างภาพในใจนั้นสามารถปฏิบัติได้อย่างแจ่มแจ้งชัดเจนและมีชีวิตชีวา จะช่วยให้การแสดงทักษะจริงมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ในขณะที่กำลังสร้างภาพในใจ ผู้เรียนอาจจะพูดกับตนเองได้อีกด้วย (Self-talking) เช่น นักกีฬากระโดดสูงสร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังวิ่งเหยาะ ๆ ก้าว 1-2-3 พร้อมกับพูดกับตนเองว่า "กระโดด" และนอกจากนี้คอร์บิน (Corbin. 1972:239) ยังกล่าวถึง จินตภาพว่าหมายถึงการฝึกในใจในขณะที่แสดงทักษะนั้น ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการแสดงทักษะทางกาย

บล็อก (Cok. 1985:186 ; citing Block. 1981) มีความเห็นว่าจินตภาพ คือ การนึกภาพสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจที่ทำให้มองเห็นและเกิดจากข่าวสารที่เก็บไว้ในความจำจินตภาพจะปรากฏในรูปแบบของภาพ และเสียงรวมไปถึงความรู้สึกในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออีกด้วย

ราวิสซา และโรเทลล่า (Cox. 1985:189 ; citing Ravissa and Rotella. 1982. unpaged) กล่าวว่า การจินตภาพเป็นกุศโลบายการเรียนรู้ เป็นวิธีทางจิตวิทยาซึ่งนักกีฬาใช้ฝึกจิตใจเพื่อเตรียมตัวแข่งขันใช้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความวิตกกังวล ความผิดหวัง ความเชื่อมั่น และช่วยกระตุ้นระดับความสามารถในการแสดงออกของนักกีฬา

โดรวัตสกี (Drowatzky. 1975:236) กล่าวว่า จินตภาพมีบทบาทสำคัญต่อการฝึกทางใจ เพราะส่งผลให้ระดับความสามารถทางกายของแต่ละบุคคลสูงขึ้น เนื่องจากวิเคราะห์ความสามารถได้จากภาพในใจที่ตนเองสร้างขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มประสบการณ์และพัฒนาความสามารถของผู้เรียนต่อไป

ชิลห์ (Mahoney. 1983:136 ; citing Shickh. 1977:218) ได้กล่าวถึงทฤษฎีเกี่ยวกับจินตภาพกับนักกีฬา ซึ่งพิจารณาในส่วนของทฤษฎีการรับรู้ (Cogintive Framework) โดยศึกษาจากประสบการณ์ตรงและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แบ่งทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Skills) ที่มีความสำคัญต่อการเล่นกีฬาเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy)
2. การควบคุมความตื่นตัว (Arousal Regulation)
3. การสร้างสมาธิ (Attentional Focus)
4. การสร้างจินตภาพ (Imagery)

จากทักษะดังกล่าว มาโฮนี (Mahoney) มุ่งเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการจินตภาพว่าเป็นตัวบ่งชี้ (Parameters) ที่มีผลต่อการแสดงทักษะทางการกีฬา และชูอินน์ (Shiekh. 1983:219 ; citing Suinn. 1980. unpaged) สนับสนุนว่าในทักษะที่ซับซ้อนการใช้กระบวนการจินตภาพสลับกับการฝึกทางกายเป็นช่วง ๆ จะช่วยให้พัฒนาความสามารถได้ดีขึ้น

แฮร์ริส และ แฮร์ริส (Harris and Harris. 1984:281) กล่าวว่าประโยชน์ของจินตภาพที่มีต่อการแสดงทักษะว่า ช่วยเพิ่มการประสานงานในการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการรับรู้ตำแหน่งต่าง ๆ จากขั้นตอนการแสดงทักษะที่ถูกต้องซึ่งสามารถสรุปการใช้พลังงานของกล้ามเนื้อในการปฏิบัติทักษะได้อย่างแม่นยำช่วยปรับปรุงและแก้ไขความผิดพลาดให้ถูกต้อง นอกจากนี้การจินตภาพสามารถพัฒนาจิตใจโดยการสร้างความหนักแน่นทางจิตต่อการต่อสู้อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาทักษะให้ประสบผลสำเร็จสูงสุดช่วยลดความวิตกกังวลความกลัวเพิ่มระดับการกระตุ้นที่เหมาะสมสามารถควบคุมตนเองและการมีทัศนคติที่ดี โดยการจินตภาพในทางบวก เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะให้มีประสิทธิภาพแต่การจินตภาพจะไม่ช่วยเพิ่มความสามารถในการแสดงทักษะให้ประสบผลสำเร็จได้ นอกจากได้ฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอ ควบคู่กับทักษะที่ต้องการพัฒนา จนกระทั่งมีการรับรู้ทุกมิติ (Aware of All Dimension) และฝึกหัดจนเป็นอัตโนมัติ

นอกจากนี้ เซก (Sage. 1984:203) กล่าวว่า การฝึกทางใจสามารถใช้ฝึกในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ก่อนการแสดงทักษะจริง ระหว่างแสดงทักษะจริง หรือหลักการฝึกทักษะ และในการฝึกหัดต้องใช้กุศโลบายอย่างน้อย 2 ประการคือ ประการแรกผู้เรียนต้องมีสมาธิ (Focus on) อยู่กับทักษะหรืองานที่ปฏิบัติในขณะนั้น ประการที่สองที่ผู้เรียนต้องสามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวในใจอย่างถูกต้องชัดเจน จึงมีลักษณะเหมือนภายในฟิล์มสคริปต์ (Flim Script) หรือภาพที่ติดอยู่ในความคิดของผู้ฝึกตลอดเวลาและวิธีการทั้งสองประการนี้เป็นกลวิธีสำคัญที่จะนำไปใช้ในการฝึกซ้อมหรือในระหว่างเกมการแข่งขันกีฬา

สำหรับประสิทธิภาพของการฝึกหัดในใจนั้นริชาร์ดสัน(Richardson. 1967:263-273) อธิบายว่าขณะที่แต่ละบุคคลอยู่ในกระบวนการ หรือการปฏิบัติการฝึกหัดในใจจะมีการกระตุ้นให้กล้ามเนื้อส่วนที่ใช้ฝึกทางกายในขณะนั้นตื่นตัวอยู่เสมอแต่ไม่มีการเคลื่อนไหวทางกาย ดังนั้นผู้ที่ฝึกหัดในใจจึงแสดงทักษะได้ดีขึ้น เนื่องจากได้ทบทวนการ

เคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ โดยไม่ต้องใช้พลังงานในร่างกาย และแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองตลอดเวลา

การฝึกหัดในใจสามารถนำไปใช้ได้ใน 3 ลักษณะคือ

1. นำไปใช้กับผู้เรียนที่เริ่มฝึกหัด เพื่อพัฒนาความสามารถไปตามความคาดหวังของผู้เรียน

2. นำไปใช้กับผู้เรียนที่มีทักษะดี เพื่อเสริมให้การแสดงความสามารถมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3. นำไปกระตุ้นการปฏิบัติทางกายให้มีระดับความสามารถเท่าเดิมหรือพยายามทำให้ดีขึ้นแต่ไม่ให้น้อยลงกว่าเดิม

อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของการฝึกหัดในใจ มีตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการนำไปเพิ่มความสามารถทางกาย ซึ่งประกอบด้วยภูมิหลังของผู้เรียน (Subject's Backgrounds) ธรรมชาติของทักษะ (Nature of Task) และประเภทของโปรแกรมของการฝึกหัดในใจ (Mental Practice Program) ผลจากการศึกษาพบว่า

1. บุคคลที่มีประสบการณ์สูงหรือนักกีฬาอาชีพ สามารถนำการฝึกหัดในใจไปใช้ได้เกิดประโยชน์ได้ดีกว่าผู้เริ่มฝึกหัดใหม่ ซึ่งประสบความสำเร็จจากการฝึกทางกายมากกว่า

2. การนำการฝึกในใจไปใช้ฝึกกับทักษะการเคลื่อนไหวอย่างง่าย จะฝึกได้ง่ายกว่าทักษะที่ซับซ้อนแต่สำหรับผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในทักษะที่ซับซ้อน กระบวนการฝึกหัดในใจจะช่วยให้พัฒนาความสามารถในการแสดงออกได้ดีขึ้น

3. การจัดให้มีช่วงเวลาฝึกหัดในใจหลังจากการฝึกทางกายเป็นช่วงๆ นั้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดงทักษะได้สูงขึ้น (Shiekh.1983:182;citing in Suinn.1976: unpaged)

นอกจากนี้ ชีคห์ (Shiekh. 1983:190;citing in Suinn.1976:unpaged) ได้ใช้คำว่าการทบทวนทักษะด้วยภาพในใจ (Visual Motor Behavior Rehearsal) แทนคำว่าการฝึกทางใจและจินตภาพเพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในใจโดยไม่ปรากฏการเคลื่อนไหวทางกายเหมือนกันแต่ต่างกันที่เวลาในการปฏิบัติคือ การฝึกทางใจใช้เวลาส่วนใหญ่หรือเวลาทั้งหมดปฏิบัติหลังจากการเรียนรู้ทักษะนั้นแล้ว แต่การจินตภาพใช้เวลาปฏิบัติก่อนการแสดงทักษะจริง

การพัฒนาการสร้างจินตภาพ

นักกีฬาสามารถพัฒนาการฝึกจินตภาพได้ทั้งที่บ้านและที่ฝึกซ้อม ถ้ายิ่งมีการสร้างจินตภาพบ่อย ๆ ขึ้น ก็จะยิ่งทำให้การแสดงทักษะมีประสิทธิภาพเปรียบเหมือนการที่นักกีฬาสร้างความมั่นใจและประสบการณ์แห่งความสำเร็จและเดินทางไปสู่ความสำเร็จมากขึ้น ดังนั้นการสร้างจินตภาพ จึงเป็นการเตรียมสภาพจิตใจให้มีสมาธิมีความพร้อมก่อนการแสดงทักษะจริง ซึ่งจะสามารถช่วย

1. ผลักดันให้นักกีฬามีความมั่นใจในการแสดงความสามารถ

2. เตือนนักกีฬาให้มีการลำดับขั้นตอนในการแสดงความสามารถให้เหมือนกับการฝึกซ้อม

3. พัฒนาทักษะจินตภาพของนักกีฬา

4. สร้างและพัฒนาทักษะและความสามารถทางการกีฬา

ออลิก (Orlick. 1990:376) ได้กล่าวว่า การฝึกจินตภาพสามารถช่วยให้เราแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจินตภาพเป็นการเตรียมสภาพจิตใจในสมองก่อนที่จะเผชิญกับปัญหาจริง ๆ ทำให้เราสามารถเผชิญกับสภาพการณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจรวมถึงสถานการณ์การแข่งขันในความรู้สึกที่ว่า "ฉันเคยทำสำเร็จมาก่อน เป็นเรื่องปกติธรรมดา จึงไม่มีเหตุผลที่จะต้องตกใจหรือเกรงกลัวหนี ต้องแก้ไขรับสถานการณ์นี้ได้"

ในด้านของการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาและกีฬา ซึ่งวรศักดิ์ เพียรชอบ (2534:22) กล่าวว่า การเรียนการสอนพลศึกษาและกีฬานั้นควรให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด สร้างมโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอดของอุดมคติที่ผู้เรียนต้องการที่จะให้เป็นไปเช่นนั้นควบคู่ไปด้วย การที่จะทำเช่นนั้นแรกทีเดียว อาจจะเริ่มจากโดยที่ผู้สอนหาตัวอย่างของสิ่งที่ต้องการสอนที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นและยึดเป็นมโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอดของตนเองก่อน เช่น ยกตัวอย่างนักกีฬาที่เกี่ยวข้องกับนักกีฬาที่กำลังสอนอยู่ที่มีความสามารถในการเล่นดี มีความประพฤติดี ทั้งในสนามและนอกสนาม มีวินัยดี มีน้ำใจนักกีฬาเพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นจริง มีความเข้าใจ และเห็นความสำคัญ มีมโนทัศน์ของการเป็นนักกีฬา ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการตรึงตราตรึงใจและประทับใจในตัวนักกีฬาและยึดนักกีฬาผู้นี้เป็นอุดมคติของตนเองและพยายามวาดจินตภาพ หรือการเคลื่อนไหวอย่างอื่น ๆ ควบคู่ไปกับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น ความประพฤติ การมีระเบียบวินัย การแสดงน้ำใจนักกีฬาต่อเพื่อนร่วมเล่นเหล่านี้ เป็นต้น ถ้าหากผู้เรียนได้แบบที่ตรึงตราตรึงใจอยู่ในตลอดเวลา การส่งลูกบอลกับการรับลูกบอล การเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในการเล่น

ตลอดจนพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียนก็จะดีตามมาด้วยหรือพูดอีกนัยหนึ่งว่า เมื่อผู้เรียนมีจุดหมายปลายทางอยู่ในใจตลอดเวลาและได้พยายามที่จะทำให้ได้ตามจุดหมายปลายทางที่มีอยู่ในใจนั้นตลอดเวลาแล้ว การเรียนการสอนก็ย่อมจะบรรลุความมุ่งหมายได้ง่ายขึ้น

จากที่กล่าวมาทั้งหมดแล้วจะเห็นว่า การสร้างจินตภาพเป็นทักษะการเรียนรู้ทางจิตและถ้านำไปปฏิวัติจะเกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง ต่อการแสดงความสามารถทางกายได้อย่างสมบูรณ์แบบและหลักการฝึกจินตภาพมีหลักการฝึกดังต่อไปนี้

1. จินตภาพรูปแบบการเคลื่อนไหวและขั้นตอนการแสดงทักษะรวมทั้งสิ่งแวดล้อม

2. จินตภาพความรู้สึกเกี่ยวกับความเร็วจังหวะ และความสัมพันธ์ส่วนของร่างกายและความรู้สึกภายในเกี่ยวกับการสัมผัส แรงกด และอื่น ๆ

3. จินตภาพการแสดงทักษะที่ประสบความสำเร็จและพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ

4. จินตภาพการเตรียมตัว เช่นเดียวกับการแข่งขัน

5. จินตภาพกำหนดอย่างความเร็ว เช่น การวิ่ง การว่ายน้ำ

6. จินตภาพการรับรู้โดยการตอบสนองด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

7. ใช้ภาพยนต์หรือวีดีโอ ช่วยในการสร้างจินตภาพ

8. หลังการแสดงความสามารถที่ดีให้สร้างจินตภาพความสำเร็จนี้ซ้ำ

9. ฝึกสร้าง จินตภาพทุกเวลาและทุกสถานที่ที่มีโอกาส (ศิลปชัย สุวรรณธาดา. ม.ป.ป.:4-5)

เทคนิคการสร้างจินตภาพ

การสร้างจินตภาพเป็นประสบการณ์ด้านความรู้สึกนึกคิด เช่น การเห็น การได้ยินการได้ฟังความ ซึ่งได้จากประสบการณ์ในการนึกคิด โดยอาศัยความจำ การเห็นภาพจากภายในโดยการระลึกถึง หากเป็นภาพที่เกิดจากสิ่งเร้าภายนอกก็จะเป็นประสบการณ์ที่ได้รับมาก่อน การสร้างจินตภาพจะเป็นสภาวะที่ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ทางด้านร่างกาย เช่น การทรงตัวของร่างกายการจัดลักษณะท่าทางการเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะ ขั้นตอนการแสดงลักษณะทางกีฬาและแม้กระทั่งความรู้สึกทางด้านจิตใจ เช่น การดีใจเมื่อได้รับชัยชนะ หรือเมื่อเล่นได้ดี การเสียใจหรือผิดหวัง เมื่อพ่ายแพ้หรือเล่นไม่ได้ดี เป็นต้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2535:56)

แบบฝึกการจินตภาพ

แบบฝึกจินตภาพสามารถสร้างเพื่อเป้าหมายต่อไปนี้ได้คือ

1. แบบฝึกการผ่อนคลาย
2. แบบฝึกการมองเห็นจินตภาพสี
3. แบบฝึกสำรวจรายละเอียด
4. แบบฝึกสัมผัส กลิ่น รส
5. แบบฝึกการสร้างภาพที่เคลื่อนไหว
6. แบบฝึกแก้ไขข้อผิดพลาด (ศิลปชัย สุวรรณธาดา. 2533:12)

หลักในการสร้างภาพในใจ

การสร้างภาพในใจมีหลักการดังนี้

1. ถูกต้องทิศทาง เวลา ผลกระทบ และความเร็ว
2. ชัดเจน เห็นการเคลื่อนไหวของการกระแทก (Impact) ลำดับการเคลื่อนไหว
3. มีชีวิตชีวา มีความรู้สึกรับรู้เกิดขึ้นในขณะเดียวกันเหมือนของจริง (ศิลปชัย สุวรรณธาดา. 2533:12)

การสร้างจินตภาพสามารถนำมาใช้สำหรับจุดมุ่งหมายหลายอย่างนอกเหนือไปจากสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความตื่นตัวทางกายและความวิตกกังวลทางจิต จากการศึกษาเอกสารในเรื่องของการฝึกจิตและแสดงหลักฐานว่าการจินตภาพ มักจะมีประสิทธิภาพในการพัฒนาการเรียนรู้ทักษะใหม่หรือฝึกทักษะที่ได้เรียนรู้ไปแล้วได้ เมื่อการฝึกทางกายไม่สามารถจะกระทำได้ในขณะนั้นการสร้างจินตภาพสามารถนำไปใช้สำหรับการเรียนกลวิธีการเล่นได้เช่นกัน ในด้านของทักษะปิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจินตภาพถึงขั้นตอนที่นักกีฬาตั้งใจกระทำนั้นคือ การลองทำดูในใจก่อนแสดงทักษะจริงเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากในการเพิ่มระดับการแสดงความสามารถสำหรับ ทักษะเปิดการจินตภาพเรื่องการแสดงความสามารถในสถานการณ์จริงต่อคู่ต่อสู้ ซึ่งเป็นวิธีการที่ดีในการเตรียมพร้อมแข่งขันหรือพร้อมที่จะเล่นการทบทวน การแสดงความสามารถหลังจากการเล่นมาเล็กน้อยเป็นวิธีการที่ดีในการที่จะเน้นจุดดีหรือการหาจุดอ่อน สำหรับการพัฒนาการต่อไป และกระบวนการสร้างจินตภาพนี้อาจมีประโยชน์อีก เมื่อการแสดงความสามารถนั้นผิดพลาดคือ การแสดงทักษะที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งเป็นกระบวนการธรรมดาที่ใช้กันอยู่ไม่สามารถชี้ให้เห็นถึงต้นเหตุของปัญหา การใช้จินตภาพที่มีความสำคัญอีกประการหนึ่ง

คือ การสร้างความเชื่อมั่น การสร้างจินตภาพ หรือทบทวนการแสดงความสามารถที่ประสบผลสำเร็จในสถานการณ์จริงกับคู่แข่งขันจริง ซึ่งจะเป็นผลเพิ่มความเชื่อมั่นในศักยภาพของของตนเองมากขึ้น และคิดถึงว่าจะทำได้ในลักษณะเดียวกันกับที่ได้จินตภาพไว้ในสถานการณ์จริง

การฝึกพื้นฐาน นักกีฬาแต่ละคนมีความสามารถเดิมและพัฒนาการที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะวัด ยากที่มองเห็นได้ ให้เริ่มจากการวัดความชัดเจนของภาพความสามารถในการควบคุมจินตภาพนั้น นักกีฬาจะต้องมีความสามารถในการฝึกสร้างภาพตามความสามารถในการรับรู้ของตนเอง (ศิลปชัย สุวรรณธาดา. ม.ป.ป.:2)

การใช้จินตภาพ

การใช้จินตภาพส่งเสริมการปฏิบัติทักษะทางด้านกีฬาให้ดีขึ้น หรือสูงขึ้นนั้นสามารถเป็นไปได้ โดยวินเบิร์กและริชาร์ดสัน (Weinberg and Richardson. 1990:132) ได้อธิบายดังนี้

1. การควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ (Control Emotional Respones)

การจินตภาพเป็นการช่วยนักกีฬาควบคุมความวิตกกังวล หรือแรงกดดันทางด้านจิตใจต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการแข่งขันหรือการปฏิบัติทักษะทางกีฬาสูง ดังนั้นเมื่อนักกีฬาสามารถรวบรวมกำลังใจที่จะต่อสู้ก็อาจทำให้นักกีฬามีโอกาสประสบความสำเร็จในการแข่งขันสูง การจินตภาพ นั้นสามารถช่วยลดระดับของความวิตกกังวลภายในใจของนักกีฬาได้ เพื่อลดความผิดพลาดในการปฏิบัติทักษะกีฬาที่คนกำลังปฏิบัติอยู่ ดังนั้นการสร้างภาพในใจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติทักษะให้ดีขึ้นถูกต้องขึ้น หรือสร้างความพร้อมให้กับนักกีฬานั้นเอง

2. การปรับปรุงสมาธิ (Improve Concentration)

การจินตภาพนั้นช่วยทำให้มีสมาธิดีนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงของการเตรียมตัวก่อนที่จะลงทำการแข่งขัน หรือก่อนการแสดงทักษะจริง ซึ่งการสร้างภาพนั้นทำให้จิตใจที่ไม่มีสมาธิมีสมาธิมากขึ้น ซึ่งหากนักกีฬาสามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวในใจที่ชัดเจนจะทำให้ปฏิบัติทักษะจริงได้ดีขึ้น ถูกต้องขึ้น กล่าวคือ การสร้างภาพในใจนั้นเป็นกุศโลบาย (Strategy) ที่จะทำให้นักกีฬามีสมาธิโดยอาศัยภาพการเคลื่อนไหวในใจเป็นสื่อ

3. การสร้างความมั่นใจ (Build Confidence)

การสร้างความมั่นใจเป็นหนทางหนึ่งที่จะสามารถลดความผิดพลาดในการปฏิบัติทักษะกีฬาได้ เมื่อเทียบกับประสบการณ์ที่ผ่านมา นักกีฬาสามารถนำเอาเทคนิค

การสร้างภาพมาใช้ในการช่วยสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง เช่น ในสนามการแข่งขัน เสียงเชียร์ของผู้ชม หรือการเล่นของคู่ต่อสู้ ซึ่งอาจทำให้นักกีฬาเกิดความประหม่า ทำให้มีการปฏิบัติทักษะผิดพลาดมาก ๆ ทำให้นักกีฬาขาดความมั่นใจในตนเอง จนทำให้นักกีฬาไม่สามารถประสบความสำเร็จในการเล่น หากนำเอาเทคนิคจินตภาพมาใช้ก็จะทำให้ความประหม่า หรือความผิดพลาดในการปฏิบัติทักษะจริงนั้นน้อยลง นักกีฬาก็มีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น

4. การปฏิบัติทักษะที่กำลังปฏิบัติ (Strengthen and Correct Performance) การสร้างจินตภาพนั้นใช้เป็นประโยชน์คือการตรวจแก้ไขข้อผิดพลาดในการปฏิบัติทักษะในขณะเตรียมความพร้อมได้กล่าวคือ การจินตภาพ ช่วยเรียบเรียง ลำดับภาพของทักษะที่กำลังจะปฏิบัติในอนาคตข้างหน้า ดังนั้นความพร้อมจึงมีความสำคัญ หากไม่มีการสร้างภาพก็อาจทำให้นักกีฬานั้นลืมรายละเอียดของทักษะนั้น ๆ จึงส่งผลทำให้เกิดความผิดพลาดมากขึ้นดังนั้นการสร้างภาพจึงช่วยในเรื่องของความพร้อมการเตรียมตัวของนักกีฬาทำให้ความสามารถทางทักษะที่นักกีฬาปฏิบัติอยู่นั้นมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

แบบฝึกกุศโลบายจินตภาพ

แบบฝึกกุศโลบายจินตภาพ เป็นแบบฝึกหัดเพื่อสร้างพื้นฐานการรับรู้ การจินตภาพอย่างมีกระบวนการและมีเป้าหมายคือ สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเองที่ต้องการแสดงออกได้อย่างชัดเจน และมีชีวิตชีวา เพื่อให้ประสิทธิภาพในการแสดงทักษะทางกายประสบผลสำเร็จสูงสุด โดยมีรายละเอียดฝึกดังนี้

แบบฝึกที่ 1 ฝึกการผ่อนคลาย

1. ผ่อนคลายสภาวะร่างกายและจิตใจโดยหายใจเข้าและหายใจออกลึก ๆ และกำหนดสติอยู่ที่ลมหายใจเพื่อสร้างสมาธิ

2. สร้างภาพในใจของสถานที่ที่ตนเองชอบ และมีความสุข เช่น ชายหาด ภูเขาน้ำตกหรือสถานที่ส่วนตัว

แบบฝึกที่ 2 ฝึกการมองสี

1. ฝึกสร้างภาพจุดสีแดงในใจ ให้เคลื่อนที่เข้ามาหาตนเองจนภาพเต็มตา ควบคุมการเคลื่อนไหวของสีแดงให้ไกลจากสายตาอย่างช้า ๆ จนภาพหายไปและปฏิบัติซ้ำ

2. เปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินและสีอื่น ๆ โดยฝึกวิธีการเดียวกัน การฝึกมองสีจะช่วยให้ภาพในใจที่สร้างขึ้นมีสีชัดเจน และเป็นการเรียนรู้วิธีควบคุมการเคลื่อนที่ของภาพด้วย

แบบฝึกที่ 3 ฝึกการควบคุมภาพ

1. สร้างภาพในใจของอุปกรณ์กีฬาที่ตนเองใช้เป็นกิจวัตร เช่น รองเท้า กางเกงว่ายน้ำ เป็นต้น และสำรวจรายละเอียดของภาพในใจที่สร้างขึ้น เกี่ยวกับสีและสภาพของอุปกรณ์หรือรายละเอียดอื่น ๆ

2. ควบคุมภาพให้ชัดเจนและมีความคงที่

แบบฝึกที่ 4 ฝึกความรู้สึกสัมผัสกลิ่นรส

1. สร้างภาพในใจของตนเอง คือมะนาวและรับรู้สัมผัสลักษณะของมะนาว

2. สร้างภาพในใจของตนเอง ดมกลิ่นมะนาว และรับรู้กลิ่นของมะนาว

3. สร้างภาพในใจของตนเองขณะกำลังรับประทานมะนาว และรับรู้รสมะนาว

แบบฝึกที่ 5 ฝึกสร้างภาพรายละเอียดของสิ่งแวดล้อม

1. สร้างภาพในใจของตนเองอยู่ในห้องพัก สำรวจรายละเอียดของห้องนอน เช่นสี ตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ ประตู หน้าต่าง และแสงสว่าง เป็นต้น

2. สร้างภาพในใจของสนามแข่งขันกีฬา สระว่ายน้ำ อัฒจันทร์และสำรวจรายละเอียดเหมือนข้อ 1

แบบฝึกที่ 6 ฝึกการพัฒนาทักษะ

1. เลือกทักษะกีฬาที่ต้องการพัฒนา

2. สร้างภาพในใจของการแสดงทักษะครั้งที่ดีที่สุดและปฏิบัติซ้ำจนภาพชัดเจน

3. มีความตั้งใจต่อส่วนที่ต้องการพัฒนา และถ้ามีโอกาสให้ปฏิบัติจริงหลังจากปฏิบัติในข้อ 2

แบบฝึกที่ 7 ฝึกจินตภาพการเคลื่อนที่

1. เลือกทักษะกีฬาที่ตนเองต้องการฝึก เพื่อให้การเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์กันอย่างกลมกลืนและแสดงทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การส่งลูกเทนนิส ฝึกโดยการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจและรับรู้ความรู้สึกในขณะเดียวกันของขั้นตอนการส่งลูกทั้งหมดเริ่มจากเป้าหมาย วิถีทางของลูกลอยไปและกลับ จากเป้าหมายกับจุดส่งลูก และส่งลูกโดยรับรู้ความรู้สึกในขณะเดียวกัน

2. กีฬาประเภทใช้ความถี่ หรือระยะทางในการแข่งขัน เช่น ว่ายน้ำ ฝึกโดยสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเอง กำลังเตรียมตัวออกจากจุดเริ่มต้น กำลังว่ายน้ำไป และกลับตัวที่ขอบสระ ตามระยะทางแข่งขัน สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจซ้ำ รับรู้ความรู้สึกทุกขั้นตอนในขณะเดียวกัน

แบบฝึกที่ 8 ฝึกแก้ไขความผิดพลาด

1. เลือกส่วนของทักษะที่ต้องการแก้ไข และสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเองกำลังแสดงทักษะที่ถูกต้อง แต่ถ้าเกิดความผิดพลาดให้จินตภาพโดยใช้ภาพครูหรือผู้สาธิตที่กำลังปฏิบัติทักษะอย่างถูกต้องแทน

2. สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจตามแบบซ้ำหลายครั้งจนชัดเจน และถ้ามีโอกาสควรปฏิบัติทักษะหลังจากเสร็จสิ้นการจินตภาพ

แบบฝึกที่ 9 บันทึกเหตุการณ์และความสามารถ

1. บันทึกความรู้สึกทางกายและจิตใจ
2. บันทึกเหตุการณ์ในขณะฝึกหัดและแข่งขัน
3. บันทึกรายการพัฒนาการทางกายที่เปลี่ยนแปลงเริ่มจากฝึกหัดจนมีทักษะที่ดี
4. บันทึกคำแนะนำต่าง ๆ ในการฝึกหัด (มงคล จำนงค์เนียร. 2536:19;Harris and Harris. 1984 และ ศิลปชัย สุวรรณธาดา. ม.ป.ป.)

ขั้นตอนการฝึกจินตภาพ

การฝึกจินตภาพ ผู้เรียนจะต้องสร้างภาพในใจของทักษะนั้น โดยเริ่มจากส่วนสุดท้ายหรือจุดหมายของทักษะก่อน แล้วย้อนกลับไปสู่ส่วนเริ่มต้นและมีความรู้สึกว่าส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวตามไปด้วย ต่อจากนั้นจึงลงมือแสดงทักษะจริง

การสร้างภาพในใจอาจทำได้ทั้งในขณะหลับตาหรือลืมตา ในการฝึกตอนแรกควรหลับตาเพราะทำให้มีสมาธิมากขึ้น เมื่อสามารถสร้างภาพในใจได้ชัดเจนแล้ว ผู้เรียนจึงฝึกสร้างภาพในใจขณะลืมตา เช่น การสร้างจินตภาพ การขว้างลูกดอกมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างภาพในใจของลูกดาร์ท
2. สร้างภาพในใจของเป้าหมาย
3. สร้างภาพในใจของลูกดาร์ทอยู่กลางเป้าหมาย
4. สร้างภาพในใจของการลอยของลูกดาร์ทกรับมาหาตนเอง
5. สร้างภาพในใจของตนเองขณะกำลังขว้างลูกดาร์ท และมีความรู้สึกในขณะเดียวกัน
6. ปฏิบัติตั้งแต่ข้อ 1 - 5 จำนวน 5 ครั้ง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

คลาก (Sage. 1977:560 ; citing Clark. 1960:unpaged) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกทางใจและการฝึกทางกายที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 144 คน แบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่มตามระดับทักษะดังนี้ 1)ทักษะดี 2) ทักษะปานกลาง 3) เพิ่งเริ่มฝึกหัด ซึ่งในแต่ละกลุ่มแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มฝึกทางกาย และกลุ่มฝึกทางใจ กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับการทดสอบก่อนและหลังการฝึก โดยการยิงประตูคนละ 25 ลูก ทดลองเป็นระยะเวลา 14 วัน ตามแบบฝึกให้ยิงประตูวันละ 30 ลูก สรุปผลได้ว่าในระดับทักษะสูงและระดับปานกลาง กลุ่มฝึกในใจมีความสามารถใกล้เคียงกับกลุ่มฝึกทางกายแต่ในระดับทักษะที่เริ่มฝึกหัดใหม่ กลุ่มฝึกทางกายมีความสามารถสูงกว่าการฝึกทางใจ

โคโลนี (Shickh. 1983:570 ; citing Kolony. 1977:9) ได้ศึกษาผลการฝึกจินตภาพและการผ่อนคลายที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูลูกโทษบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัย จำนวน 72 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือกลุ่มที่ 1 ฝึกจินตภาพและการผ่อนคลาย กลุ่มที่ 2 ฝึกการผ่อนคลายอย่างเดียว กลุ่มที่ 3 ฝึกจินตภาพอย่างเดียว และกลุ่มที่ 4 ฝึกทางกายอย่างเดียว ทุกกลุ่มได้รับแบบฝึกตามแบบฝึกของบาสเกตบอล จำนวน 15 แบบ ระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ฝึกจินตภาพและการผ่อนคลาย มีความสามารถในการยิงประตูลูกโทษเพิ่มขึ้น 7% ซึ่งส่งผลไปถึงชัยชนะในการแข่งขันด้วย

ฮาเกนแบก (Singer. 1979:284 ; citing Hagenback. 1978:unpaged) ได้ศึกษาผลของการใช้กุศโลบายการเรียนรู้ที่มีต่อการปฏิบัติงาน โดยใช้เครื่องมือวัดตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้งวัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างมี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มฝึกจินตภาพ โดยให้สร้างภาพในใจของตำแหน่งมาตรฐานให้มีลักษณะคล้ายกับหน้าปัดนาฬิกา กลุ่มใช้การกำหนดตัวแทนและกลุ่มควบคุม ผลการทดสอบพบว่า กลุ่มใช้กุศโลบายจินตภาพมีความสามารถในการจำตำแหน่งได้ดีกว่าทั้งสองกลุ่ม

แมคไบรด์ และรอธสไตน์ (Sage. 1984:539;citing Mcbride and Rothstein. 1979:unpaged) ได้ศึกษาผลของการฝึกหัดในใจที่มีต่อความสามารถในการตีลูกบอลไปยังเป้าหมายที่กำหนด แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มฝึกทางใจ กลุ่มฝึกทางกาย และกลุ่มฝึกทางกายควบคู่กับทางใจ ผลการทดลองพบว่า การฝึกทางกายควบคู่กับการฝึกทางใจมีพัฒนาการดีกว่าทั้งสองกลุ่ม

จาคอบสัน (Sage. 1984:536 ; citing Jacobson. 1980:unpaged) ได้ศึกษาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในขณะจินตภาพ โดยใช้เครื่องมือไฟฟ้าวัดกลุ่มกล้ามเนื้อ ในขณะที่ผู้รับการทดลองจินตภาพทักษะที่ต้องการแสดงออก ผลการวิจัยพบเส้นกราฟมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งหมายถึง ในขณะจินตภาพมีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อส่วนนั้น ๆ ด้วย

ทรอกดอน (Trogdon. 1985:185) ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้กุศโลบายจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการโยนลูกซอฟท์บอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในวิทยาลัยเซ้าท์เวสท์ แบบตีสท์ (SouthWest Baptist College) แบ่งกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มดังนี้ กลุ่มฝึกทางกายอย่างเดียว ฝึกจินตภาพอย่างเดียว และฝึกทางกายควบคู่จินตภาพ ระยะเวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ โดยการโยนลูกเข้าเป้าที่มีความกว้างยาว 4x6 ฟุต ผลการทดลองพบว่า ความแม่นยำในการโยนลูกซอฟท์บอล ระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม สรุปได้ว่าการฝึกจินตภาพจะเพิ่มความสามารถในการแสดงทักษะ ดังกล่าวปรากฏว่าในกลุ่มฝึกจินตภาพอย่างเดียว สามารถแสดงทักษะได้ผลใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม

วินเตอร์ (Winter. 1987:425) ได้ศึกษาผลของการฝึกทักษะกลไกโดยการจินตภาพในสมอง ผลการทดลองพบว่า 4 ครั้งที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกโดยใช้การจินตภาพการขว้างลูกดอกผลการทดลอง 2 ครั้งแรกไม่มีความแตกต่างเกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม การทดลองครั้งที่ 3 ใช้การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ผลปรากฏว่า ผลการฝึกทางสมองอาจมาจากข้อบกพร่องของขั้นตอน การ

ควบคุมการทดลอง การทดลองครั้งที่ 4 พยายามทดลองซ้ำ และไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งในด้านการฝึกหรือขั้นตอนการควบคุม แต่ให้ข้อเสนอแนะว่า การฝึกจินตภาพมีผลต่อการควบคุมทักษะกลไกในระดับสูง ซึ่งมีปัจจัยสำคัญ คือ การจูงใจ เจตคติ ที่มีต่องานที่ปฏิบัติและกลวิธีในการฝึก

ฮาร์ดี้และเนลสัน (Hardy and Nelson. 1988:179) ได้ศึกษาวิธีการควบคุมตนเองในการเล่นกีฬาและการปฏิบัติงาน เพื่ออธิบายถึงวิธีการควบคุม และการกำหนดตนเองในการเล่นกีฬาผลที่ได้จากการศึกษาพบว่าทักษะการควบคุมตนเองและวิธีฝึกที่เป็นประโยชน์ต่อการแสดงทักษะการเคลื่อนไหวมี 4 วิธี คือ

1. การกำหนดเป้าหมาย (Goal Setting)
2. การควบคุมการกระตุ้น (Activation Control)
3. การจินตภาพ (Imagery)
4. การควบคุมความตั้งใจ (Attention Control)

ศึกษาโดยการนำงานวิจัย และหลักวิชาการที่เกี่ยวข้องมาสรุปและประเมินโปรแกรมการฝึกดังกล่าว ให้เป็นแบบฝึกการควบคุมตนเองในการเล่นกีฬาและการปฏิบัติงาน

ริสเบอร์ก และแอนเชล (Wrisberg and Anshel. 1989:220)ได้ศึกษาผลของการฝึกกุศลโลบายการเรียนรู้ ที่มีต่อความสามารถในการยิงลูกโทษของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับเยาวชน วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาประสิทธิภาพขอบเทคนิคการฝึกทางใจโดยวิธีการผ่อนคลายและ การจินตภาพที่มีต่อการยิงลูกโทษบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาชายมีทักษะการยิงลูกโทษอย่างดี จำนวน 40 คน อายุระหว่าง 10.2 - 12.4 ปี ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1. การฝึกจินตภาพ 2. กลุ่มปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลาย 3. กลุ่มฝึกจินตภาพและปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลาย 4. กลุ่มฝึกทางกายอย่างเดียว ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มฝึกจินตภาพและปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลายมีประสิทธิภาพในการยิงลูกโทษได้ดีที่สุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศไทย

วิโรจน์ เจนหัตถการกิจ (2529 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกกุศโลบายจินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะและการนำไปใช้โอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน การวิจัยนี้มี

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกุศโลบายจินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะ และการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เครื่องมือวัดตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้งและฝึกตามโปรแกรมคือ กลุ่มควบคุมฝึกทักษะอย่างเดียว ส่วนกลุ่มทดลองฝึกทักษะควบคู่การฝึกกุศโลบายจินตภาพ ผลการวิจัยพบว่าทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทั้งสองกลุ่มที่พัฒนาการของระดับความสามารถนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันไม่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองมีระดับความสามารถของการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อัจฉรีพร พงษ์สุพรรณ (2533 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกส่งลูกที่มีต่อความแม่นยำในการส่งลูกเทนนิสกลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครจำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กำหนดให้เป็นกลุ่มควบคุม คือ ฝึกส่งลูกอย่างเดียว 30 นาที และกลุ่มทดลองฝึกทักษะการส่งลูกตามโปรแกรมและฝึกหัดในใจ 10 นาที ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน และใช้แบบทดสอบวัดความสัมฤทธิ์ผลในการเล่นเทนนิสของเชวิทเป็นเครื่องมือ ผลการวิจัยพบว่า ความแม่นยำในการส่งลูกเทนนิสของกลุ่มฝึกหัดใจในภายหลังการฝึกส่งลูกมีความแตกต่างกันระหว่างการทดลองทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความแม่นยำในการส่งลูกเทนนิสของกลุ่มฝึกหัดในใจภายหลังการส่งลูกไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกส่งลูกเพียงอย่างเดียว หลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แต่ภายหลังการฝึกส่งลูกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6 ความแม่นยำในการส่งลูกของกลุ่มฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกส่งลูกมีความแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการส่งลูกเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรดิส จงใจ (2533 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอนที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอน ที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดลำปางจำนวน 60 คน ผู้เข้ารับการทดลองทุกคนจะได้รับการทดสอบก่อน (Pre-test) นำคะแนนจากการทดสอบทักษะเทนนิสของเฮวิทท์ (Hewitt) นำคะแนนจากการทดสอบครั้งแรกมาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน คือ กลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ให้กลุ่มควบคุมฝึกทักษะกีฬาเทนนิสอย่างเดียว ส่วนกลุ่มทดลองให้ฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอนในเวลาฝึก 12 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ขณะที่ทำการฝึก ทำการทดสอบพัฒนาการทางกีฬาเทนนิสในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 พร้อมกับให้แบบประเมินผลการใช้กุศโลบายห้าขั้นตอนในการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส

ผลการวิจัยพบว่า ผลของการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิสระหว่างกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอนกับกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสเพียงอย่างเดียวให้ผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลของการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิสระหว่างกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอนในเวลาเพิ่มพิเศษกับกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสเพียงอย่างเดียว และกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอน ในเวลาเรียนปกติให้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จรินทร์ โฮ่สกุล (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกกุศโลบายจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการส่งลูกวอลเล่ย์บอล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกุศโลบายจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการส่งลูกวอลเล่ย์บอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร ที่มีทักษะการส่งลูกวอลเล่ย์บอล จำนวน 30 คน โดยการทดสอบความสามารถก่อนการทดลอง ด้วยแบบทดสอบส่งลูกของรัสเซลล์ และแลงจ์ (Russell and Lange) แบ่งตัวอย่างประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ฝึกส่งลูก 30 นาที

กลุ่มที่ 2 ฝึกส่งลูก 40 นาที

กลุ่มที่ 3 ฝึกส่งลูก 30 นาที ควบคู่กับการฝึกกุศโลบายจินตภาพ 10 นาที

ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการส่งลูกภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 ผลการวิจัยพบว่า ทั้งสามกลุ่มมีความสามารถในการส่งลูกวอลเล่ย์บอลสูงกว่าความสามารถก่อนฝึกและกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการฝึกกุศโลบายจินตภาพมีความสามารถสูงกว่าทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มงคล จำนงค์เนียร (2535 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกสมาธิและจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยกน้ำหนัก

ตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาชายวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ที่เรียนวิชายกน้ำหนัก 2 ในปีการศึกษา 2535 จำนวน 45 คน โดยได้รับการชั่งน้ำหนักตัว ทำการทดสอบความสามารถโดยใช้ท่าคลีนแอนด์เจอร์ค แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกยกน้ำหนักเพียงอย่างเดียว 50 นาที กลุ่มที่ 2 ฝึกสมาธิ 15 นาทีควบคู่การฝึกยกน้ำหนัก 50 นาทีกลุ่มที่ 3 ฝึกจินตภาพ 15 นาที ควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนัก 50 นาที ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการยกน้ำหนักภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ วิเคราะห์ความแปรปรวนส่วนทางเดียวและเปรียบเทียบงานคู่ โดยวิธีของตูกี ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทั้งสามกลุ่มมีความสามารถในการยกน้ำหนักท่าคลีนแอน์เจอร์คสูงกว่าความสามารถก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มฝึกสมาธิควบคู่การฝึกยกน้ำหนักและกลุ่มฝึกจินตภาพควบคู่การฝึกยกน้ำหนักแสดงความสามารถในการยกน้ำหนักได้ดีกว่ากลุ่มฝึกน้ำหนักอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีทั้งสามกลุ่ม หลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 6

ยศวิน ปราชญ์นคร (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบของการตั้งเป้าหมายและการสร้างจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการยิงประตูโทษในกีฬาบาสเกตบอล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบผลของการตั้งเป้าหมายและการสร้างจินตภาพ ที่มีผลต่อการยิงประตูโทษบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการยิงประตูโทษทดสอบนักเรียนชายอายุระหว่าง 13 - 15 ปี ของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย จำนวน 45 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน ด้วยวิธีแผนแบบสุ่มในบล็อก (Randomized Blocks Design) คือ กลุ่มยิงประตูโทษเพียงอย่างเดียวทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการยิงประตูโทษก่อนฝึกและหลังฝึกภายหลังสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่ ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และ 8 กลุ่มยิงประตูโทษบาสเกตบอลควบคู่กับการสร้างจินตภาพ มีความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลสูงกว่าความสามารถก่อนฝึก และสัปดาห์ที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของทั้ง 3 กลุ่ม ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ของกลุ่มยิงประตูโทษควบคู่กับการสร้างจินตภาพสูงกว่ากลุ่มยิงประตูโทษเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มยิงประตูโทษควบคู่กับการสร้างจินตภาพมีความสามารถสูงกว่าอีก 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่ได้กล่าวมาในข้างต้นได้อธิบายถึงการนำเทคนิคทางจิตวิทยา มาประยุกต์กับการกีฬาทั้งในขณะฝึกซ้อม เพราะขณะแข่งขัน ซึ่งส่งผล ทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะกีฬาสูงขึ้นหรือดีขึ้น เทคนิคทางจิตวิทยาที่ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาดีเด่น นิยมนำมาใช้มากที่สุดคือ เทคนิคการสร้างจินตภาพ เป็นเทคนิคจิตวิทยาการกีฬาที่ช่วยทำให้นักกีฬา นั้นสามารถรวบรวมสมาธิได้เร็วขึ้น ทั้งในขณะฝึกซ้อมและขณะแข่งขัน นอกจากนี้การสร้างจินตภาพนั้นยังช่วยให้นักกีฬาลดความผิดพลาดในการแสดงทักษะกีฬานั้นด้วย กล่าวคือ นักกีฬาสามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง สามารถจำรูปภาพของการแสดงทักษะของกีฬาที่กำลังจะปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการช่วยลดความผิดพลาดในการแสดงทักษะจริงหรือทำให้การแสดงทักษะจริงมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

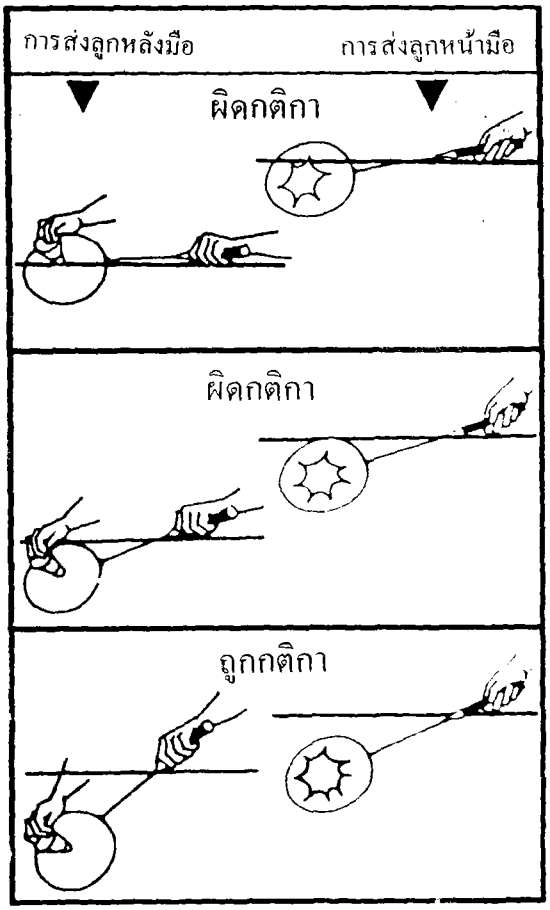
ขอบข่ายของงานวิจัยครั้งนี้คือ การฝึกจินตภาพตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยทฤษฎีของซิงเกอร์ (Singer. 1986:111) และศิลปชัย สุวรรณธาดา (2533) คือ

1. การเตรียมพร้อม (Readying)
2. การสร้างจินตภาพ (Imagery)
3. การมีสมาธิ (Focusing)
4. การกระทำ (Executing)
5. การวัดผล (Evaluation)

จากเอกสารและงานวิจัยพบว่า ความสามารถของนักกีฬานั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถทางด้านร่างกาย และทักษะกีฬาเท่านั้น ยังมีความสามารถทางด้านจิตใจเป็นองค์ประกอบอีกอย่างหนึ่งด้วย ที่จะทำให้นักกีฬาประสบความสำเร็จทั้งในการแข่งขันและการฝึกซ้อม การสร้างจินตภาพเป็นการทบทวนภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการ

แสดงทักษะจริง และเป็นกุศโลบายในการรวบรวมสมาธิหรือการสร้างสมาธิอย่างหนึ่ง ในการเล่นกีฬาทุกประเภทจำเป็นต้องอาศัยสมาธิในการเล่น นอกจากนั้นการสร้างจินตภาพยังช่วยลดความผิดพลาดของการแสดงทักษะจริงให้น้อยลง และยังเป็นการเพิ่มความสามารถในการแสดงหรือปฏิบัติทักษะจริงของนักกีฬาได้สูงขึ้นอีกด้วย

ขอบข่ายของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมการฝึกจินตภาพภายในโดยอาศัยทฤษฎีของซิงเกอร์ (Singer. 1986:111) และศิลปชัย สุวรรณธาดา (2533) และการวัดความสามารถในการส่งลูกต้องเป็นไปตามกติกา การส่งลูกแบดมินตันทั้งประเภทคู่และประเภทเดี่ยวของสหพันธ์แบดมินตันนานาชาติดังนี้



ภาพประกอบ 4 แสดงตำแหน่งของมือและไม้แร็กเกตในขณะส่งลูก

การส่งลูก

1. การส่งลูกที่ถูกต้องตามกติกา

1.1 ทั้งสองฝ่ายจะต้องไม่พยายามถ่วงเวลาให้เกิดความล่าช้าในการส่งลูก

1.2 ผู้ส่งลูกและผู้รับลูก จะต้องยืนในสนามส่งลูกทะแยงมุมตรงข้าม โดยเท้าไม่สัมผัสเส้นเขตของสนามส่งลูก บางส่วนของเท้าทั้งสองของผู้ส่งลูกและผู้รับลูกจะต้องสัมผัสพื้นสนามในท่านิ่งจนกว่าจะส่งลูกแล้ว

1.3 ผู้ส่งลูกต้องส่งลูกโดยตีฐานของลูกขณะที่ทุกส่วนของลูกอยู่ต่ำกว่าเอวของผู้ส่งลูก

1.4 ไม้แร็กเกตของผู้ส่งลูกในขณะตีลูกจะต้องชี้ลงต่ำ จะเห็นได้ชัดว่าส่วนทั้งหมดของไม้แร็กเกตต่ำกว่าทุกส่วนของมือที่จับไม้แร็กเกตของผู้ส่งลูก

1.5 การเหวี่ยงไม้แร็กเกตของผู้ส่งลูกไปข้างหน้าต้องต่อเนื่องหลังจากเริ่มการส่งลูกไปจนกระทั่งได้ส่งลูกแล้ว

1.6 ลูกจะมีวิถีพุ่งขึ้นจากไม้แร็กเกตของผู้ส่งลูกข้ามตาข่ายและถ้าปราศจากการสกัดกั้น ลูกจะตกลงบนพื้นสนามส่งลูกของผู้รับลูก

2. เมื่อผู้เล่นอยู่ในท่าพร้อมแล้ว ทันทีที่หัวไม้แร็กเกตของผู้ส่งลูกขยับไปข้างหน้าถือว่าเริ่มส่งลูก

3. ผู้ส่งลูกเริ่มจะส่งลูกไม่ได้ถ้าผู้รับลูกยังไม่พร้อม แต่จะถือว่าผู้รับลูกพร้อมแล้วถ้าพยายามตีลูกที่ส่งมากลับไป

4. อาจถือว่าเป็นการส่งลูกแล้ว หลังจากที่เริ่มส่ง (ตามกติกาข้อ 11.2) ลูกถูกตีจากไม้แร็กเกตของผู้ส่งลูก หรือลูกตกลงบนพื้น

5. ในประเภทคู่ คู่ของผู้ส่งลูกและผู้รับลูกจะยืนอยู่ ณ ที่ใดก็ได้โดยไม่บังผู้ส่งลูกหรือผู้รับลูก

นอกจากการทำผิดกติกาการส่งลูกดังกล่าวมาแล้วการทำผิดในการส่งลูกจะเกิดขึ้นอีกเมื่อผู้เล่น

1. ส่งลูกก่อนถึงเวลาตนเป็นผู้ส่ง

2. ส่งลูกจากสนามส่งลูกที่ไม่ถูกต้อง หรือ

3. ยืนในสนามส่งลูกที่ไม่ถูกต้องโดยอยู่ในท่าพร้อมที่จะรับลูกที่ส่งมา

4. หลอกล่อก่อนการส่งลูก

5. ลากเท้าหลังไปหาเท้าหน้าขณะส่งลูก

สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า

ความสามารถในการส่งลูกแบดมินตันหลังการฝึกจินตภาพดีกว่าก่อนการฝึก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักกีฬาแบดมินตันชายและหญิงระดับเยาวชนจังหวัดและผู้สนใจกีฬาแบดมินตันที่มีอายุระหว่าง 15-20 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชรจำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการเจาะจงเลือก (Pusposive Sampling) ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มนักกีฬา 20 คน และกลุ่มผู้สนใจ 20 คน จากนั้นนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาทำการทดสอบทักษะในการเล่นแบดมินตันนำผลการทดสอบที่ได้มาเรียงลำดับ 1 - 20 ทั้งในกลุ่มนักกีฬาและในกลุ่มของผู้สนใจ แล้วจึงแบ่งกลุ่มสลับเก่งอ่อนเพื่อให้ได้กลุ่มทดลองที่ได้ผลใกล้เคียงกัน จากนั้นนำมาสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ให้การจับฉลาก เพื่อกำหนดว่ากลุ่มใดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุม โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 (นักกีฬา)	10 คน
กลุ่มควบคุมที่ 1 (นักกีฬา)	10 คน
กลุ่มทดลองที่ 2 (ไม่ใช่นักกีฬา)	10 คน
กลุ่มควบคุมที่ 2 (ไม่ใช่นักกีฬา)	10 คน

กลุ่มทดลองที่ 1 เป็นนักกีฬาใช้โปรแกรมการฝึกจินตภาพควบคู่กับโปรแกรมการฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตันทั้งลูกสั้นและลูกยาว โดยส่งลูกจำนวนคนละ 60 ลูก

กลุ่มควบคุมที่ 1 เป็นนักกีฬาที่ได้รับการฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตันทั้งลูกสั้นและลูกยาว โดยส่งลูกจำนวนคนละ 60 ลูก

กลุ่มทดลองที่ 2 ไม่ใช่นักกีฬาใช้โปรแกรมการฝึกจินตภาพควบคู่กับโปรแกรมการฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตันทั้งลูกสั้นและลูกยาว โดยส่งลูกจำนวนคนละ 60 ลูก

กลุ่มควบคุมที่ 2 ไม่ใช่นักกีฬาที่ได้รับการฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตันทั้งลูกสั้นและลูกยาว โดยส่งลูกจำนวนคนละ 60 ลูก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. โปรแกรมการฝึกจินตภาพควบคู่กับการฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตันทั้งลูกสั้นและลูกยาว 8 สัปดาห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง (รายละเอียดในภาคผนวก ก.)

2. โปรแกรมการฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตัน ทั้งลูกสั้นและลูกยาว 8 สัปดาห์ ตามแบบฝึกเดิมที่ผู้ฝึกสอนแบดมินตันใช้ฝึก (รายละเอียดในภาคผนวก ข)

3. แบบทดสอบทักษะการเล่นแบดมินตันของมิลเล่อร์ (Miller test) (รายละเอียดในภาคผนวก ค.) (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2536:148)

4. แบบทดสอบการส่งลูกสั้นของเฟรนช์ (French Test) (รายละเอียดในภาคผนวก ค.) (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2536:148)

5. แบบทดสอบการส่งลูกยาวของสกอตต์ และฟอกซ์ (Scott and Fox Long Serve Test) (รายละเอียดในภาคผนวก ค.) (อรรคพล เพ็ญสุภา. 2517:77)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. นำโปรแกรมการฝึกไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และนำมาหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือ (Reliability)

2. นำโปรแกรมการฝึกไปทดลองใช้กับกลุ่ม ตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่างในการวิจัย และมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3. นำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) หาความเชื่อถือ (Reliability)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดย

1. จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ โปรแกรมการฝึก ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. อธิบายและสาธิตรายละเอียดการฝึกแก่ผู้เข้ารับการฝึกทั้งสี่กลุ่ม

3. ทดสอบก่อนการทดลอง (Pre- Test) กับกลุ่มที่เข้ารับการฝึกทั้งสี่กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการส่งลูกสั้นของเฟรนช์ (French Test) และการส่งลูกยาวของสกอตต์ และฟอกซ์ (Scott and Fox Test)

4. กลุ่มตัวอย่างทั้งสี่กลุ่มทำการฝึกตามโปรแกรมพร้อมกันใน วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดีและวันศุกร์ ในช่วงเวลา 17.00 น.-18.30 น. ทุกครั้ง ใช้

เวลาในการฝึกครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ซึ่งรวมการอบอุ่นของร่างกาย การฝึกสมรรถภาพทางร่างกายและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์

5. ทดสอบหลังจากการทดลอง (Post-Test) ในสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 ตามลำดับโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถการส่งลูกของเฟรนช์ (French Test) และการส่งลูกยาวของสกอตต์ และฟอกซ์ (Scott and Fox Test)

วิธีจัดกระทำกับข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถในการส่งลูกแบดมินตันทั้งสี่กลุ่มก่อนการฝึกและหลังการฝึก

2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนในการส่งลูกแบดมินตันระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุมที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุมที่ 2 ภายหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 ตามลำดับโดยใช้สถิติ ที (t-test Independent)

3. ทดสอบการมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า

ข้อตกลงเกี่ยวกับการวิเคราะห์และแปลผล

สัญลักษณ์ที่ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตราฐาน
t	แทน	ค่าทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
p	แทน	ค่าสถิติที่ระดับนับสำคัญต่าง ๆ
n	แทน	จำนวนผู้เข้ารับการทดสอบแต่ละกลุ่ม
A1	แทน	กลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพที่เป็นนักกีฬา
A2	แทน	กลุ่มฝึกการส่งลูกอย่างเดียวที่เป็นนักกีฬา
B1	แทน	กลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพที่ไม่ใช่นักกีฬา
B2	แทน	กลุ่มฝึกการส่งลูกอย่างเดียวที่ไม่ใช่นักกีฬา

การวิเคราะห์ผล

การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีลำดับดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการส่งลูกแบดมินตันทั้ง 4 กลุ่ม ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ,4,6 และ 8 แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการส่งลูกสั้นและลูกยาวระหว่างกลุ่มที่ฝึกการส่งลูกควบคู่กับการฝึกจินตภาพกับกลุ่มที่ฝึกส่งลูกเพียงอย่างเดียวทั้งกลุ่มที่เป็นนักกีฬาและกลุ่มที่ไม่เป็นนักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 โดยใช้สถิติ (t-test Independent) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงและภาพประกอบ

3. ทดสอบการมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการศึกษาค้นคว้า

ตาราง 1 เปรียบเทียบความสามารถในการส่งลูกสั้นของกลุ่มที่เป็นนักกีฬา

กลุ่ม	ช่วงเวลา	$\bar{X}$	S.D.	t
A1	ก่อนการฝึก	67.60	6.06	0.317
A2	ก่อนการฝึก	66.80	5.16	
A1	ภายหลังฝึกสัปดาห์ที่ 2	67.20	5.16	0.320
A2	ภายหลังฝึกสัปดาห์ที่ 2	67.90	4.61	
A1	ภายหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	70.70	5.44	0.88
A2	ภายหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	68.70	4.64	
A1	ภายหลังฝึกสัปดาห์ที่ 6	74.70	4.08	2.751*
A2	ภายหลังฝึกสัปดาห์ที่ 6	69.50	4.40	
A1	ภายหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	76.70	3.77	3.382*
A2	ภายหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	70.50	4.40	

* **P < .05**

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้นก่อนการฝึกของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพกับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่า เท่ากับ 67.60 และ66.80 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 6.06 และ 5.16 ตามลำดับไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้น ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวมีค่าเท่ากับ 67.20 และ 67.90 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 5.16 และ 4.61 ตามลำดับไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้น ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพกับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ

70.70 และ 68.70 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 5.44 และ 4.64 ตามลำดับไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้น ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพกับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 74.70 และ 69.50 ตามลำดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 4.08 และ 4.40 ตามลำดับ และพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้น ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพกับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวมีค่าเท่ากับ 76.70 และ 70.50 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 3.77 และ 4.40 ตามลำดับและพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 2 เปรียบเทียบความสามารถในการส่งลูกยาวของกลุ่มที่เป็นนักกีฬา

กลุ่ม	ช่วงเวลา	$\bar{X}$	S.D.	t
A1	หลังการฝึก	20.90	4.75	0.480
A2	หลังการฝึก	19.90	4.46	
A1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 2	21.20	4.59	0.305
A2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 2	20.60	4.20	
A1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	24.30	4.72	1.897*
A2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	21.20	4.02	
A1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6	26.40	4.88	1.782*
A2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6	22.80	4.16	
A1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	28.10	4.77	2.124*
A2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	23.90	4.04	

* **P < .05**

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาวก่อนการฝึกของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 20.90 และ 19.90 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 4.75 และ 4.46 ตามลำดับไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาว ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพกับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 21..20 และ 20.60 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 4.59 และ 4.20 ตามลำดับไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาว ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพกับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 24.30 และ 21.20 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 4.72 และ 4.02 ตามลำดับ และพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาว ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพกับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 26.40 และ 22.80 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 4.88 และ 4.16 ตามลำดับ และพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาว ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพกับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 28.10 และ 23.90 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 4.77 และ 4.04 ตามลำดับ และพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 3 เปรียบเทียบความสามารถในการส่งลูกสั้นของกลุ่มที่ไม่เป็นนักกีฬา

กลุ่ม	ช่วงเวลา	$\bar{X}$	S.D.	t
B1	ก่อนการฝึก	40.20	4.2675	0.144
B2	ก่อนการฝึก	19.90	5.00	
B1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 2	43.30	4.83	1.189
B2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 2	40.60	5.34	
B1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	45.90	4.38	1.883*
B2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	41.70	5.54	
B1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6	49.20	4.34	2.511*
B2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6	43.70	5.42	
B1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	42.20	4.10	3.349*
B2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	45.40	4.97	

* **P < .05**

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้นก่อนการฝึกของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวของกลุ่ม มีค่าเท่ากับ 40.20 และ 39.90 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 4.26 และ 5.00 ตามลำดับ ไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของความสามรถในการส่งลูกสั้น ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 43.30 และ 40.60 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 43.30 และ 40.60 ตามลำดับไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้น ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ

45.90 และ 41.70 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 4.32 และ 5.54 และพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้นภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 49.20 และ 43.70 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 4.34 และ 5.42 และพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้น ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 52.20 และ 45.40 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 4.10 และ 4.97 และพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 4 เปรียบเทียบความสามารถในการส่งลูกยาวกลุ่มที่ไม่เป็นนักกีฬา

กลุ่ม	ช่วงเวลา	$\bar{X}$	S.D.	t
B1	ก่อนการฝึก	18.10	6.14	0.081
B2	ก่อนการฝึก	18.30	4.85	
B1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 2	19.70	5.50	0.488
B2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 2	18.50	5.48	
B1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	21.60	5.06	0.942
B2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	19.50	4.90	
B1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6	23.50	5.17	1.171
B2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6	20.80	5.14	
B1	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	25.70	5.21	1.897*
B2	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	21.40	4.93	

* **P < .05**

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาวก่อนการฝึกของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวของกลุ่มที่ไม่เป็นนักกีฬา มีค่าเท่ากับ 18.10 และ 18.30 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 6.14 และ 4.85 ตามลำดับ พบว่าไม่แตกต่างกัน

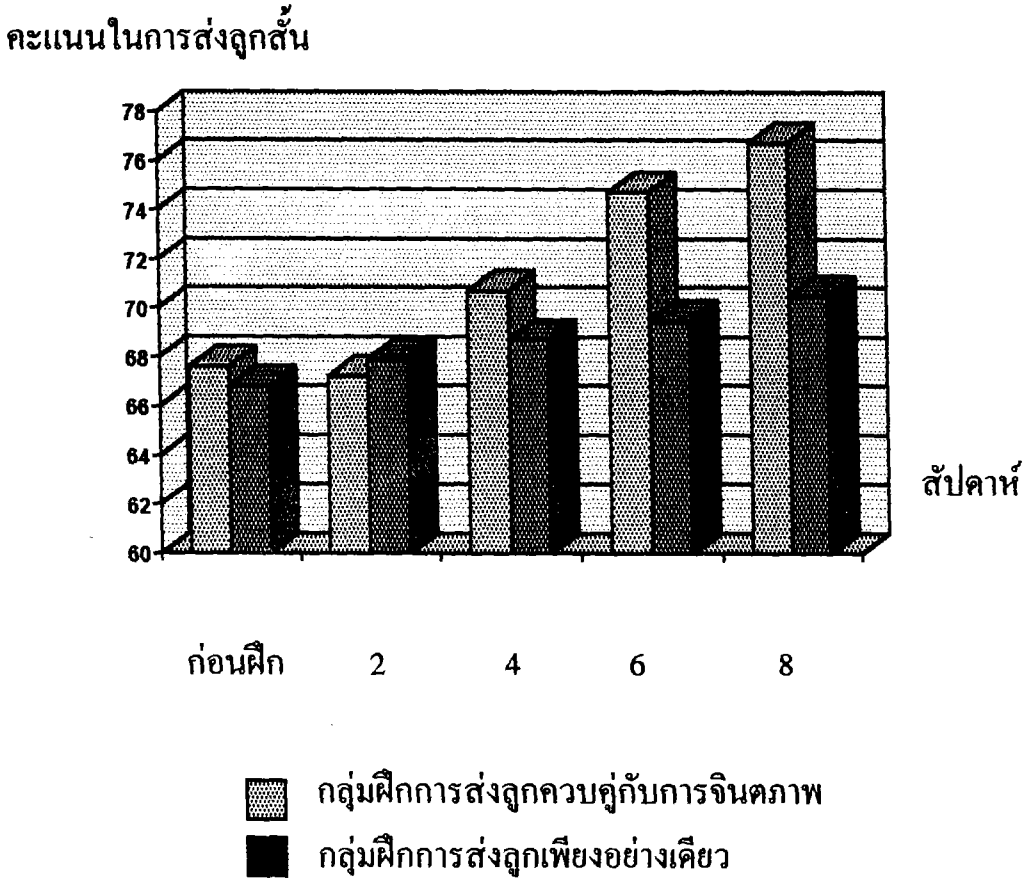
ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาวภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 19.70 และ 18.50 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 5.50 และ 5.48 ตามลำดับ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาวภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่า

เท่ากับ 21.60 และ 19.50 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 5.06 และ 4.90 ตามลำดับ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาวภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 23.50 และ 20.80 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 5.17 และ 5.14 ตามลำดับ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาวภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่การฝึกจินตภาพ กับกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 25.70 และ 21.40 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 5.21 และ 4.93 ตามลำดับและพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



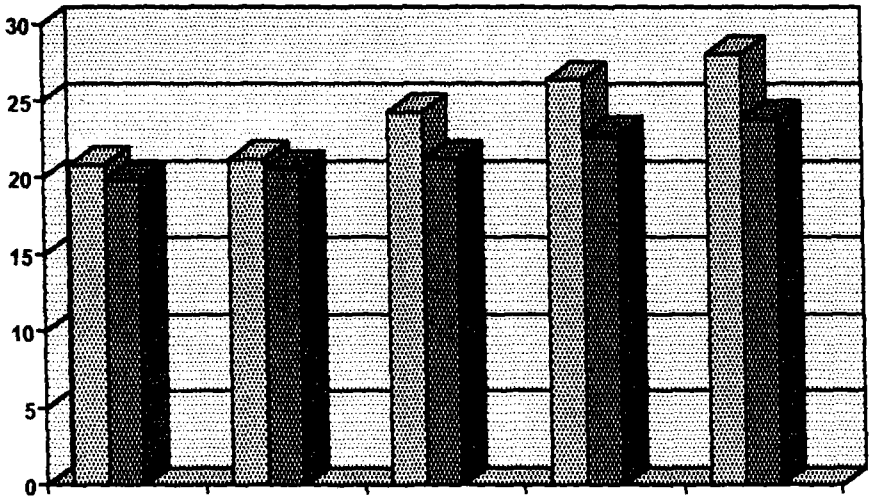
ภาพประกอบ 5 แสดงผลการทดสอบจากผลต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการส่งลูกสั้น ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ กับ กลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ก่อนฝึกและภายหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 โดยกลุ่มที่ศึกษาเป็นนักกีฬา

จากภาพประกอบ 5 แสดงให้เห็นว่า

1. ความสามารถในการส่งลูกสั้น ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ ก่อนฝึกและภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 เท่ากับ 67.60 , 67.20 , 70.70 , 74.70 และ 76.70 ตามลำดับ

2. ความสามารถในการส่งลูกสั้น ของกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ก่อนฝึกและภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 เท่ากับ 66.80 , 67.90 , 68.70 , 69.50 และ 70.50 ตามลำดับ

คะแนนในการส่งลูกยาว



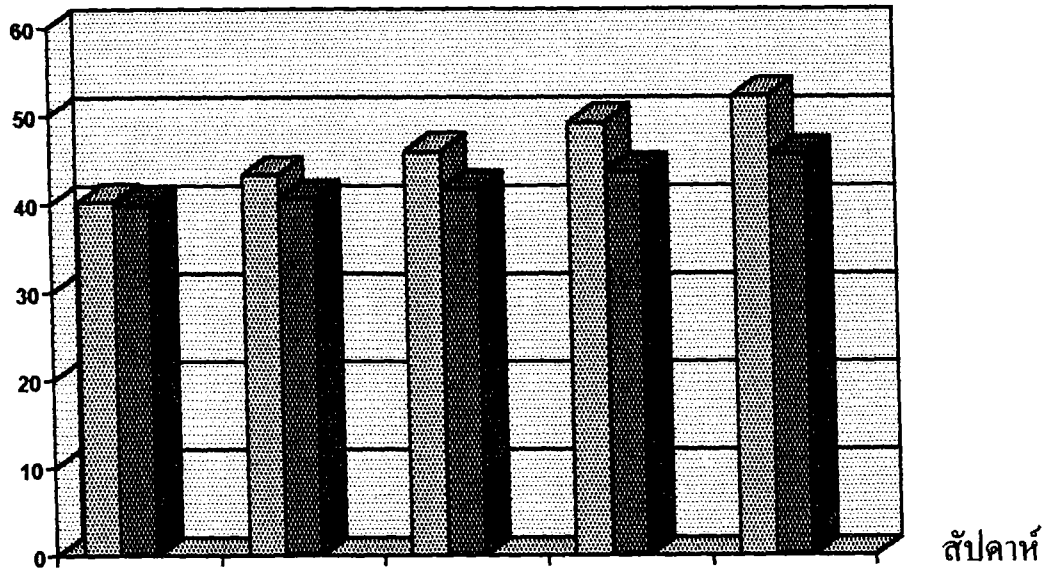
ภาพประกอบ 6 แสดงผลการทดสอบจากผลต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการส่งลูกยาว ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ กับกลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ก่อนฝึกและภายหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 โดยกลุ่มศึกษาเป็นนักกีฬา

จากภาพประกอบ 6 แสดงให้เห็นว่า

1. ความสามารถในการส่งลูกยาว ของกลุ่ม ฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ ก่อนฝึกและภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 เท่ากับ 20.90 , 21.20 , 24.30 , 26.40 และ 28.10 ตามลำดับ

2. ความสามารถในการส่งลูกยาว ของกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ก่อนฝึกและภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 เท่ากับ 19.90 , 20.60 , 21.20 , 22.80 และ 23.90 ตามลำดับ

คะแนนในการส่งลูกสั้น



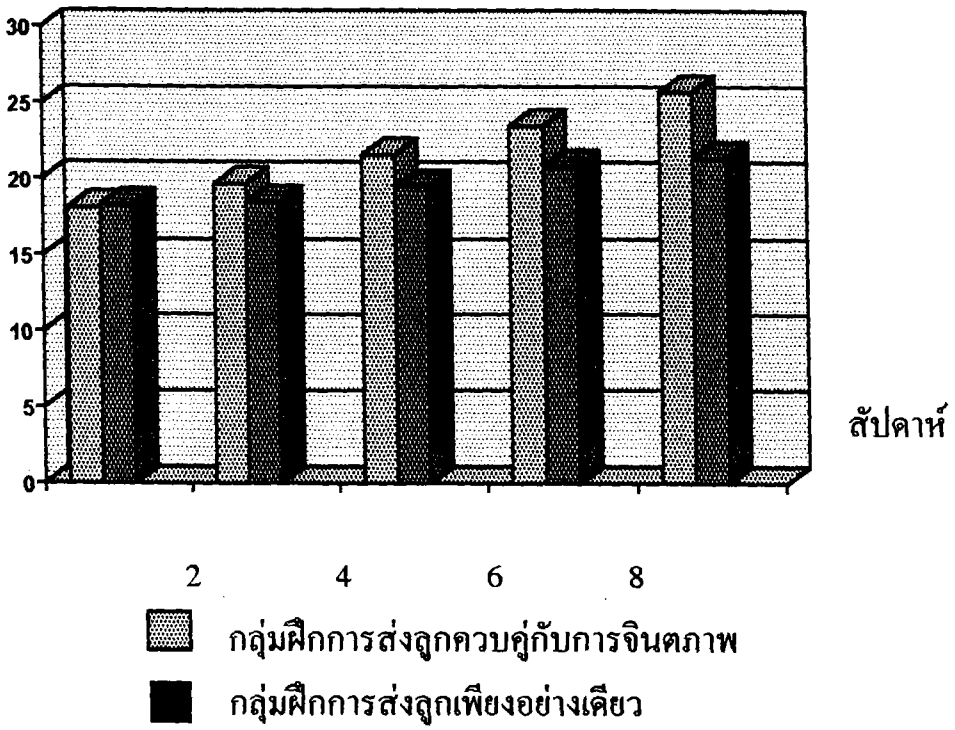
ภาพประกอบ 7 แสดงผลการทดสอบจากผลต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการส่งลูกสั้น ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ กับกลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ก่อนฝึกและภายหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 โดยกลุ่มที่ศึกษาไม่ใช่นักกีฬา

จากภาพประกอบ 7 แสดงให้เห็นว่า

1. ความสามารถในการส่งลูกสั้น ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ ก่อนฝึกและภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 เท่ากับ 40.20 , 43.30 , 45.90 , 49.20 และ 52.20 ตามลำดับ

2. ความสามารถในการส่งลูกสั้น ของกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ก่อนฝึกและภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 เท่ากับ 39.90 , 40.60 , 41.70 , 43.70 และ 45.40 ตามลำดับ

คะแนนในการส่งลูกยาว



ภาพประกอบ 8 แสดงผลการทดสอบจากผลต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการส่งลูกยาว ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ กับ กลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ก่อนฝึกและภายหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 โดยกลุ่มที่ศึกษาไม่ใช่นักกีฬา

จากภาพประกอบ 8 แสดงให้เห็นว่า

1. ความสามารถในการส่งลูกยาว ของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ ก่อนฝึกและภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 เท่ากับ 18.10 , 19.70 , 21.60 , 23.50 และ 25.70 ตามลำดับ

2. ความสามารถในการส่งลูกยาว ของกลุ่ม ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ก่อนฝึกและภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2 , 4 , 6 และ 8 เท่ากับ 18.30 , 18.50 , 19.50 , 20.80 และ 21.40 ตามลำดับ

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการส่งลูกแบดมินตัน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาโครงนี้ เป็นนักกีฬาแบดมินตันชายและหญิงระดับเยาวชนจังหวัดและผู้สนใจกีฬาแบดมินตันที่มีอายุระหว่าง 15-20 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ได้มาโดยการเจาะจงเลือก (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.โปรแกรมการฝึกจินตภาพควบคู่กันกับการฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตันทั้งสั้นและลูกยาว 8 สัปดาห์

2.โปรแกรมการฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตันทั้งลูกสั้นและลูกยาว 8 สัปดาห์

3.แบบทดสอบทักษะการเล่นแบดมินตันของมิลเล่อร์ (Miller Test)

4.แบบทดสอบการส่งลูกสั้นของเฟรนช์ (French Test)

5.แบบทดสอบการส่งลูกยาวของสกอตต์และฟอกซ์ (Scott and fox long serve Test)

วิธีจัดกระทำกับข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงแบนมาตราฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถในการส่งลูกแบดมินตันทั้งสี่กลุ่มก้อนการฝึกและหลังการฝึก

2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนในการส่งลูกแบดมินตันระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุมที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมที่ 2 ภายหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ตามลำดับ โดยใช้สถิติที (t - test Independent)

3. ทดสอบการมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการทดสอบความสามารถในการส่งลูกสั้นของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 มีค่าเท่ากับ 67.20,70.70,74.70 และ 76.70 คะแนน ตามลำดับ

2. ผลการทดสอบความสามารถในการส่งลูกสั้นของกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 มีค่าเท่ากับ 67.90,68.70,69.50 และ 70.50 คะแนน ตามลำดับ

3. ผลการทดสอบความสามารถในการส่งลูกยาวของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 มีค่าเท่ากับ 21.20,24.30,26.40 และ 28.10 คะแนน ตามลำดับ

4. ผลการทดสอบความสามารถในการส่งลูกยาวของกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 มีค่าเท่ากับ 20.60,21.22,22.80 และ 23.90 คะแนน ตามลำดับ

5. ผลการทดสอบความสามารถในการส่งลูกสั้นของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นนักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 มีค่าเท่ากับ 43.30,45.90,49.20 และ 52.20 คะแนน ตามลำดับ

6. ผลการทดสอบความสามารถในการส่งลูกสั้นของกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่นักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 มีค่าเท่ากับ 40.60,41.70,43.70 และ 45.40 คะแนน ตามลำดับ

7. ผลการทดสอบความสามารถในการส่งลูกยาวของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับจินตภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่นักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 มีค่าเท่ากับ 19.70,21.60,23.50 และ 25.70 คะแนน ตามลำดับ

8. ผลการทดสอบความสามารถในการส่งลูกยาวของกลุ่มฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ภายหลังสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 มีค่าเท่ากับ 18.50,19.50,20.80 และ 21.40 คะแนน ตามลำดับโดยกลุ่มตัวอย่างไม่ใช่นักกีฬา

9. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติที (t - test Independent) ปรากฏดังนี้

9.1 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้นระหว่างกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ กับกลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ภายหลังสัปดาห์ที่ 6 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

9.2 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาวระหว่างกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ กับกลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ภายหลังสัปดาห์ที่ 4,6 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

9.3 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกสั้นระหว่างกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ กับกลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่นักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ภายหลังสัปดาห์ที่ 4,6 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

9.4 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการส่งลูกยาวระหว่างกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ กับกลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่นักกีฬา ภายหลังสัปดาห์ที่ 2,4 และ 6 ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ภายหลังสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1.ความสามารถในการส่งลูกแบดมินตันโดยการส่งลูกสั้นและลูกยาวของกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการจินตภาพ ทั้งกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬา ภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 พบว่ามีความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้แสดงว่ากลุ่มที่ฝึกการส่งลูกควบคู่กับจินตภาพ มีความสามารถในการส่งลูกได้ดีกว่ากลุ่มที่ฝึก

การส่งลูกเพียงอย่างเดียวจึงสอดคล้องกับที่ อัจฉีรพร พงษ์สุพรรณ (2533:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกเสริ์ฟที่มีต่อความแม่นยำในการเสริ์ฟเทนนิส พบว่าความสามารถในการเสริ์ฟแทนนิสของกลุ่มที่ฝึกในใจ ภายหลังการฝึกเสริ์ฟกับกลุ่มที่ฝึกเสริ์ฟเพียงอย่างเดียวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระยะเวลาของการฝึก 8 สัปดาห์ ของการฝึกหัดทำให้ความสามารถในการเสริ์ฟเทนนิสเพิ่มขึ้น ดังนั้นการฝึกจินตภาพสามารถใช้ฝึกในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ก่อนการแสดงทักษะจริงระหว่างแสดงทักษะจริงหรือหลักการฝึกทักษะ และในการฝึกหัดต้องใช้กุศโล-บายอย่างน้อย 2 ประการ คือ ประการแรก ผู้เรียนต้องมีสมาธิ (Focus on) อยู่กับทักษะหรืองานที่ปฏิบัติในขณะนั้น ประการที่สอง ผู้เรียนต้องสามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวในใจอย่างถูกต้องชัดเจน จึงมีลักษณะเหมือนภาพในฟิลม์ สคริปต์ (Flim Script) หรือภาพที่อยู่ในความคิดของผู้ฝึกตลอดเวลา และวิธีทั้งสองประการนี้เป็นกลวิธีที่สำคัญที่จะนำไปใช้ในการฝึกซ้อม หรือในระหว่างเกมการแข่งขันกีฬา (Sage. 1984:203) นอกจากนี้ในขณะที่แต่ละบุคคลอยู่ในกระบวนการ หรือการปฏิบัติการฝึกหัดจินตภาพจะมีการกระตุ้นให้กล้ามเนื้อส่วนที่ใช้ฝึกทางกาย ในขณะนั้นตื่นตัวอยู่เสมอ แต่ไม่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ โดยไม่ต้องใช้พลังงานในร่างกาย และแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองตลอดเวลา (Richardson. 1967:263-273) ซึ่งอาจจะสังเกตได้จากผลคะแนนในการทดสอบการส่งลูกแบดมินตันทั้งลูกสั้นและลูกยาวของกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนที่สูงมากเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ภายหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 ดังนั้นจากผลการวิจัยทำให้ทราบว่าการจินตภาพ สามารถนำไปใช้ได้ใน 3 ลักษณะ ดังนี้

1. นำไปใช้กับผู้เรียนที่เริ่มฝึกหัด เพื่อพัฒนาความสามารถไปตามความคาดหวังของผู้เรียน

2. นำไปใช้กับผู้เรียนที่มีทักษะดี เพื่อเสริมให้การแสดงความสามารถมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3. นำไปกระตุ้นการปฏิบัติทางกายให้มีระดับความสามารถเท่าเดิม หรือพยายามทำให้ดีขึ้น แต่ไม่ให้น้อยลงกว่าเดิม (Richardson. 1967:263-273)

2. แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานี้มีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาทักษะการส่งลูกแบดมินตันทั้งแบบส่งลูกสั้นและลูกยาวให้แก่ผู้เข้ารับการฝึก ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการฝึกได้พัฒนาดีขึ้นเป็นลำดับ และมีแนวโน้มในเชิงเส้นตรง ทั้งนี้เป็นไปตามกฎของการฝึกหัดที่ว่าหากร่างกายได้กระทำพฤติกรรมใดซ้ำ ๆ อยู่เสมอหรือได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบ่อย ๆ จะมีผลให้ร่างกายผนึกพฤติกรรมนั้นติดตัว และจะทำให้

ร่างกายได้กระทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างถูกต้องสมบรูณ์ นอกจากนั้นยังพบว่า การที่เราได้เข้ารับการฝึกได้ทราบถึงจุดมุ่งหมายของการฝึกจะทำให้ความสามารถในการส่งลูกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งสังเกตได้จากกลุ่มทดลองของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬา ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 , 6 และ 8 สามารถพัฒนาความสามารถได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับการกระทำซ้ำ ๆ ตามกฎของการฝึกที่กล่าวว่า การกระทำซ้ำ ๆ นั้นจะมีผลสมบรูณ์ก็ต่อเมื่อผู้กระทำมีความเข้าใจ รู้จุดมุ่งหมายในการกระทำและตั้งใจทำ (ธวัช วีระศิริวัฒน์. 2538 : 68) ดังนั้นในการฝึกจินตภาพจำเป็นที่จะต้องฝึกอย่างสม่ำเสมอ โดยอาศัยกฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) ซึ่งจากผลการวิจัยการใช้จินตภาพควบคู่กับการฝึกทักษะกีฬา จะสามารถพัฒนาความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกดีกว่าผู้ที่ฝึกโดยใช้กฎแห่งการฝึกหัดเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การฝึกจินตภาพนั้นจะช่วยเพิ่มการประสานงานการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการรับรู้ตำแหน่งต่าง ๆ จากขั้นตอนการแสดงทักษะที่ถูกต้อง ซึ่งสามารถสรุปการใช้พลังงานของกล้ามเนื้อ ในการปฏิบัติทักษะได้อย่างแม่นยำ ช่วยปรับปรุง และแก้ไขความผิดพลาดให้ถูกต้อง นอกจากนี้การจินตภาพสามารถพัฒนาจิตใจ โดยสร้างความหนักแน่นทางจิตใจต่อการต่อสู้อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาทักษะให้ประสบผลสำเร็จสูงสุด ช่วยลดความวิตกกังวล ความกลัว เพิ่มระดับการกระตุ้นที่เหมาะสม สามารถควบคุมตนเอง และมีทัศนคติที่ดี โดยการจินตภาพทางบวก เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะ ให้มีประสิทธิภาพ แต่การจินตภาพจะไม่ช่วยเพิ่มความสามารถในการแสดงทักษะที่ต้องการพัฒนา จนกระทั่งมีการรับรู้ทุกมิติ (Aware of All Dimension) และจำเป็นที่จะต้องฝึกหัดจนเป็นอัตโนมัติ (Harris and Harris. 1984:281) ซึ่งจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึก มีความคงเส้นคงวาของระดับความสามารถในทักษะกีฬานั้น ๆ ได้ดี

3. จากการทดลองพบว่าการใช้จินตภาพนั้นนอกจากจะทำให้ความสามารถของนักกีฬาเพิ่มขึ้นแล้ว ยังสามารถทำให้นักกีฬามีสมาธิ และมีความมั่นใจในการเล่นหรือการปฏิบัติทักษะที่ยาก และซับซ้อนได้ดี ซึ่งอาจจะเป็นเพราะการใช้จินตภาพนั้นทำให้นักกีฬาประสบความสำเร็จในการเล่น ซึ่งสอดคล้องกับวินเบิร์กและริชาร์ดสัน (Weinberg and Richardson. 1990:132) ที่ได้อธิบายการใช้จินตภาพว่า การจินตภาพเป็นการช่วยนักกีฬาควบคุมความวิตกกังวล ควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ (Control Emotional Respones) ทางด้านจิตใจต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการแข่งขันเพื่อปฏิบัติทักษะทางกีฬาสูง การจินตภาพนั้นสามารถช่วยลดระดับของความวิตกกังวลภายในใจของนักกีฬาได้ และนอกจากนั้นการจินตภาพยังช่วยทำให้มีสมาธิดีขึ้น (Improve Cencontration) โดยเฉพาะอย่าง

ยิ่งในช่วงของการเตรียมตัวก่อนที่จะลงทำการแข่งขัน หรือก่อนการแสดงทักษะจริง ซึ่งหากนักกีฬาสามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวในใจที่ชัดเจน จะทำให้ปฏิบัติทักษะจริงให้ดีขึ้น ถูกต้องขึ้น นอกจากนี้ผลของการฝึกจินตภาพยังสามารถช่วยสร้างความมั่นใจ (Build Confidence) ให้แก่นักกีฬาซึ่งเป็นอีกหนทางหนึ่งที่สามารถช่วยลดความผิดพลาดในการปฏิบัติทักษะกีฬาได้ เมื่อเทียบกับประสบการณ์ที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะสังเกตได้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในสัปดาห์ที่ 6 เพราะพบว่าความสามารถของนักกีฬาเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2

4. ในการทดลองยังพบว่า ความพร้อมทางด้านวุฒิภาวะของผู้เข้ารับการฝึกเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมาก ซึ่งเป็นไปตามกฎของความพร้อม ที่ว่าผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ เพื่อมีความรวดเร็ว และได้ผลดี ดังนั้นการสร้างความพร้อมจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ต้องคำนึงและต้องสร้างความพร้อมให้เกิดกับผู้เข้ารับการฝึก ก่อนการฝึกกิจกรรม การสร้างจินตภาพ ซึ่งต้องให้เกิดในตัวผู้เข้ารับการฝึกใน 4 ด้าน ดังนี้

1. ความพร้อมทางด้านร่างกาย ได้แก่ ผู้เข้ารับการฝึกมีสมรรถภาพทางกายสุภาพดี

2. วุฒิภาวะของผู้เข้ารับการฝึก ได้แก่ การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเพศ วัย และระดับความสามารถของผู้เข้ารับการฝึก

3. อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ การจัดเตรียมอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการฝึกกิจกรรม

4. ความพร้อมทางด้านจิตใจ ได้แก่การสร้างบรรยากาศและความพอใจ

ดังนั้นการสร้างความพอใจให้เกิดแก่ผู้เข้ารับการฝึกเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่จะส่งผลให้การฝึกนั้นประสบความสำเร็จได้ดี โดยเฉพาะความพร้อมทางด้านจิตใจที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบรรยากาศและความพอใจ เป็นปัจจัยที่สำคัญมาก และเนื่องจากโปรแกรมการฝึกโดยการส่งลูกจำนวนมากทั้งลูกสั้นและลูกยาวเป็นกิจกรรมที่เกิดการเบื่อหน่ายได้ง่ายดังนั้นการสร้างบรรยากาศ รวมกับอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกจึงเป็นปัจจัยที่อาจจะส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการฝึก (ธวัช วีระศิริวัฒน์. 2538:68) และนอกจากนี้ยังพบอีกว่า ในการเรียนทักษะการเคลื่อนไหว ผู้เรียนจะต้องใช้ความจำการเคลื่อนไหว (Motor Memory) เช่น การจำเกี่ยวกับตำแหน่งต่าง ๆ ของการเคลื่อนไหว (Special Information) และการจำเฉพาะการเคลื่อนไหว (Temporal Information) ซึ่งการฝึกจินตภาพผู้เข้ารับการฝึกจะต้องจำทักษะที่ถูกต้อง และสามารถระลึกหรือมองเห็นภาพทักษะที่กำลังจะปฏิบัติต่อไปได้อย่างชัดเจน ดังนั้นผู้เข้ารับการฝึกจะต้องจำทักษะที่ต้องการฝึก

และทบทวนอยู่เสมอ จนกระทั่งเป็นความจริงระยะยาว ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความจำสองกระบวนการที่กล่าวว่า สิ่งที่มีอยู่ในความจำระยะสั้นนั้นจะต้องได้รับการทบทวนอยู่เสมอ ซึ่งการทบทวน จะทำให้เราจำสิ่งนั้นไว้ในความจำระยะยาวได้ และสิ่งนั้นจะติดอยู่ในความจำตลอดไป (ชัยพร วิชชาวุธ. 2527 : 71) ดังนั้นเมื่อผู้เข้ารับการฝึกสามารถจำทักษะได้ดีก็ย่อมที่จะมีโอกาสสร้างจินตภาพได้ถูกต้อง และรวดเร็วกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกจินตภาพ

5. จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าการจะใช้เทคนิคจิตวิทยาด้านการสร้างจินตภาพนั้นได้ผลดีก็ต่อเมื่อผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะสูงหรือเป็นทักษะนั้นแล้ว ซึ่งอาจจะสังเกตได้จากผลการทดลองของกลุ่มที่ไม่ได้เป็นนักกีฬาของการส่งลูกยาว ที่ต้องอาศัยทักษะค่อนข้างมาก ซึ่งผลการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในสัปดาห์สุดท้าย คือ สัปดาห์ที่ 8 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทักษะของกลุ่มทดลองนั้นไม่ดีเท่าที่ควร อย่างไรก็ตาม หากเทียบความสามารถโดยยึดเอาค่าเฉลี่ยแล้วพบว่ามีความแตกต่างเล็กน้อยหมายความว่า กลุ่มทดลองนั้น สามารถปฏิบัติทักษะ การส่งลูกได้ดีและเร็วกว่ากลุ่มควบคุม

6. ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การฝึกทักษะในช่วงเวลา 8 สัปดาห์ที่ได้กำหนดขึ้นมานั้น เป็นช่วงที่มีความเหมาะสม สำหรับการฝึกมากเพราะในสัปดาห์นั้น ๆ ทักษะเริ่มจะมีการพัฒนาดีขึ้น และยังคงมีการพัฒนาต่อไปในทางที่สูงขึ้นจนถึงสัปดาห์สุดท้ายของการฝึก และในทักษะการส่งลูกสั้น อาจจะมีพัฒนาการต่อไปอีก อย่างไรก็ตามเมื่อหยุดฝึกทักษะเหล่านั้นเป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วทำแบบฝึกซ้ำอีกครั้งหนึ่งและยังพบว่า ทักษะการส่งลูกแบดมินตันของผู้เข้ารับการฝึกในกลุ่มที่ใช้การส่งลูกควบคู่กับการสร้างจินตภาพยังคง อยู่ในระดับเดียวกันกับครั้งสุดท้ายของการฝึกโดยไม่มีความแตกต่างกันนัก ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการจำสองกระบวนการ (Two-Process Theory of Memory) ของแอตกินสันและชิฟฟริน (ชัยพร วิชชาวุธ. 2525:71; อ้างอิงมาจาก Atkinson and Shiffrin .1968:unpaged) ที่กล่าวถึง การจำระยะสั้นว่าหากมีการทบทวนอยู่เสมอก็จะเกิดการฝังจนกลายเป็นความจำระยะยาว ดังนั้น การสร้างจินตภาพจึงช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถจำทักษะและกลายเป็นความจะระยะยาว ดังนั้นการสร้างจินตภาพจึงช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถจำทักษะและมองเห็นภาพ การเคลื่อนไหวของทักษะนั้นให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นและสามารถทำให้ถูกต้องมากขึ้น ดังนั้นการฝึกจินตภาพจะมีประโยชน์ในการพัฒนาความสามารถทางกีฬาของนักกีฬาให้มีความสามารถสูงสุด โดย

เฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมสภาพจิตใจให้มีสมาธิ มีความพร้อมก่อนการแสดงทักษะจริง ซึ่งจะสามารถช่วย

1. ผลักดันให้นักกีฬามีความมั่นใจในการแสดงความสามารถ
2. เตือนนักกีฬาให้มีการลำดับขั้นตอนในการแสดงความสามารถให้เหมือนกับการฝึกซ้อม
3. พัฒนาทักษะจินตภาพของนักกีฬา
4. สร้างและพัฒนาทักษะและความสามารถทางการกีฬา

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำแบบฝึกนี้ไปใช้ฝึกนักกีฬาแบดมินตัน เพื่อพัฒนาทักษะการส่งลูกทั้งลูกสั้นและ ลูกยาว เนื่องจากแบบฝึกนี้เป็นแบบฝึกที่สามารถทำให้ผู้เล่นสามารถควบคุมอารมณ์และสร้างสมาธิได้ดี และมีการส่งลูกมีประสิทธิภาพดีขึ้น

2. ก่อนการใช้แบบฝึกนี้ ผู้ฝึกสอนควรอธิบายวิธีการและความสำคัญให้นักกีฬาเกิดความเชื่อมั่น และเข้าใจถึงหลักการฝึก และสามารถทำได้รวดเร็วขึ้น

3. ในระยะแรก ๆ ในการฝึกควรใช้สถานที่ที่สามารถฝึกสมาธิได้หรือสถานที่ก่อให้เกิดสมาธิได้ว่า กล่าวคือไม่มีสิ่งเร้าเข้ามารบกวนในการฝึก ทั้งนี้เป็นเพราะในการฝึกนักกีฬาต้องการอาศัยสมาธิ และความตั้งใจสูง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่านี้ เพื่อดูพัฒนาการความสามารถในการส่งลูกแบดมินตัน ได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อยหรือไม่

2. ควรนำแบบฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตันนี้ไปเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะแบดมินตันขั้นสูงต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

การกีฬาแห่งประเทศไทย. วิ ทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬา. กรุงเทพฯ : การกีฬาแห่งประเทศไทย,2535.

ก่อเกียรติ วิทยรัตน์. หลักและการฝึกกีฬา.ภาควิชาพลศึกษาและนันทนาการ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร,2538.

จรินทร์ โฮ่สกุล. ผลของการฝึกกุศโลบายจินตภาพที่มีต่อความสามรถในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2535. อัดสำเนา.

จรินทร์ ธานีรัตน์. สุนทร แม้นสงวนและวีระ วิเศษสมิต. แบดมินตัน กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์,2533.

ชัยพร วิชชาวุธ. มูลสารจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2525.

_____ . ความจำมนุษย์. มหานคร:โรงพิมพ์ชวนพิมพ์,2520.

ธนะรัตน์ หงส์เจริญ. เทคนิคการตัดสินแบดมินตัน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เอกลักษณ์ ดีไซด์,2537.

_____ . เทคนิคการเล่นแบดมินตัน. กรุงเทพฯ : สยามสปอร์ต ซินดิเคท, 2537.

พุทธทาสภิกขุ. สมาธิวิปัสสนา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เลี่ยงชัย, 2531.

มงคล จำนงค์เนียร. ผลของการฝึกสมาธิและจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยกน้ำหนัก. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2535. อัดสำเนา.

มงคล แฝงสาเคน. "แนวคิดจิตวิทยา : สมาธิธรรมชาติกับการกีฬา, "วารสารสุขศึกษาพลศึกษา และสันทนาการ. 18 : 88 ; มกราคม - มิถุนายน 2535.

ยสวิน ปรางค์นคร. การเปรียบเทียบผลการตั้งเป้าหมายและการสร้างจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการยิงประตูโทษในกีฬาบาสเกตบอล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2538. อัดสำเนา.

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. แบดมินตัน : เทคนิคและทักษะ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2536.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. "บทบาทของจิตวิทยาการกีฬาที่มีต่อการสอนกีฬาและพลศึกษา," วารสารจิตวิทยาการกีฬา. ปีที่ 1. เล่มที่ 1-3. มกราคม-ธันวาคม .2534.

วรดิส จงใจ. ผลของการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอนที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2533. อัดสำเนา.

ศิลปชัย สุวรรณธาดา. การเรียนรู้การเคลื่อนไหว ภาคปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

_____ . กระบวนการข่าวสาร : พื้นฐานการแสดงความสามารถ. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

_____ . จิตวิทยาการกีฬา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

_____ . การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวทฤษฎีและปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

_____ . "กุศโลบายจิตนภาพ," หลักการฝึก. ม.ป.ป. อัดสำเนา.

สภากรรมการผู้ตัดสินแบดมินตันไทย. กติกาแบดมินตัน. กรุงเทพฯ : สมาคมแบดมินตันไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. 2532.

สุพิตร สมาหิโต. "จิตวิทยาการกีฬา," วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬา. กรุงเทพฯ : ไทยมิตรการพิมพ์, 2530.

สมบัติ กาญจนกิจ. "บทบาทและแนวโน้มจิตวิทยา," เอกสารวิชาการชมรมจิตวิทยาการกีฬาแห่งประเทศไทย. หน้า 4-9. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

สืบสาย บุญวีรบุตร. จิตวิทยาการกีฬา. ชลบุรี : วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี ม.ป.ป. (อัดสำเนา).

อรรคพล เพ็ญสุภา. แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะกีฬาแบดมินตันและสมรรถภาพทางกาย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2517. อัดสำเนา.

อารี พันธ์มณี. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเฟรส, 2538.

อัจฉีรพร พงษ์สุพรรณ. ผลของการฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกเสิร์ฟที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟเทนนิส. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533. อัดสำเนา.

Corbin,C.B.(Ed) Mental Practice in W.P. Morgan Ergogenic and Muscular Performance. New York : Acadenic Press,1972.

Cox,R.H. Sport Psychology : Concepts and Application. Iowa : Wm.C. Brown Publishing,1985.

Drowatzky,J.N. Motor Learning Principle and Practice. Minneapolis : Burgess Publishing Co.,1975.

Hardy,L. and D.Nelson. "Self-Regulation Training in Sport and Work," Ergonomics. 11 : 1573-1583 ; November, 1988.

Harris,D.V. and B.L.Harris. The Athlete Guide to Sports Psychology:Mental Skills for Physical People. New York:Leisure Press, 1984.

Orlick,T. Pursuit of Excellence : How to Win in Sport and Life Through Mental Training. Champaign, IL : Leisure Press, 1990.

Richardson, A."Mental Practice : A Review and Discussion," Research Quarterly. Part I. 95 - 107. part II. 263-273 : 38 ; 1967.

Sage,G.H. Introduction to Motor Behavior : A Neuropsychological Approach. 2nd ed. London : Addison-Wesley Publishing Co., Inc., 1977.

Shiekh,A.A. Imagery : Current Theory,Research and Application. New York : John Wiley and Sons Inc., 1983.

Sowanthada,S."The Generalizability Effectiveness of a Learning Strategy of Achievement in Related Close Motor Skills," Dissertation. University of Florida,Tallanbassee, 1985.

Singer,R.N. and others. "The Influence of learning strategies in the acquisltion, retention, and transfer of a procedural task," Technical Rreport 408, U.S. Army Research Institute For Behavioral and Social Science. 1979.

Trogdon,D.A. "Mental Imagery and the Development of Pitching Accuracy," Dissertation. University of Arkasas,1985.

Winters, L.A. "Imagined Reherrsal of Motor sills:What Dose Mental Pratice Do," Disertation. New School for Social Research,1987.

Wrisberg, C.A. and M.H. Anshel. "The Effect of Cognitive Strategies on the Free Throw Shooting Performance of Young Athletes," Sport-Psychologist. 2 : 95-104 ; June,1989.

Weinberg,R.S. and P.A.Richardson. Psychology of Officiating. Illinois : University of North Texas. Leisure Press Champaign,1990.

ภาคผนวก

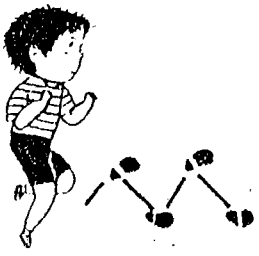
ภาคผนวก ก
ท่ากายบริหารสำหรับอบอุ่นร่างกาย

ท่ากายบริหารท่ามือเปล่าสำหรับอบอุ่นร่างกาย
(ใช้เวลา 10 นาที)

วิ่งเหยาะ 400 เมตร 3 รอบ เวลารอบละ 2 นาที 30 วินาที

เดินก้าวเท้ายกแขนสูงรอบสนามแบดมินตัน 2 รอบ เวลารอบละ 2 นาที 30 วินาที

วิ่งสลับกลับตัวหน้า-หลัง 20 ครั้ง



วิ่งกระโดดซิกแซก รอบสนามแบดมินตัน 1 รอบ

วิ่งสไลด์ด้านข้าง รอบสนามแบดมินตัน 1 รอบ

เดินไขว้เท้าบิดตัว 50 เมตร 2 ครั้ง

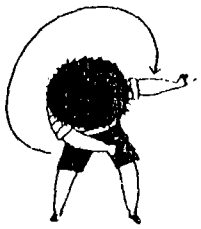
กระโดยเท้าชิด 30 ครั้ง

ยืนย่อยกตัว 20 ครั้ง

ยืนยกแขนแอ่นตัว 20 ครั้ง

บิดตัวด้านข้าง 20 ครั้ง

ก้ม-เงย 20 ครั้ง



ก้มเหวี่ยงตัวซ้าย-ขวา 20 ครั้ง

ยันยุบส้นเท้า 20 ครั้ง

แยกเท้ากดเข่า 20 ครั้ง

นั่งลุกปลายเท้า 20 ครั้ง

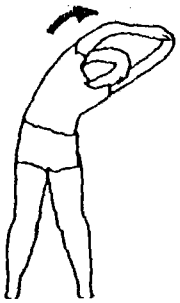
หมุนข้อมือสะบัดไหล่ 20 ครั้ง

หมุนศรีษะและข้อเท้า 20 ครั้ง

ยืดอกหายใจเข้า-ออก 20 ครั้ง

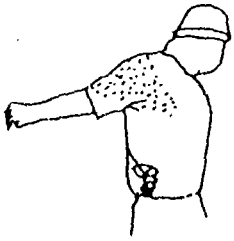
ท่าบริหารเพื่อความอ่อนตัว
(ใช้เวลา 5 นาที)

ยกแขน 2 ข้างกร่อมศรีษะ
ข้างละ 10 วินาที

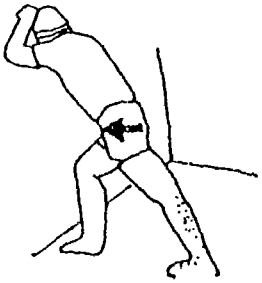


เหยียดแขน ศอกตึง เอียงตัวซ้าย-ขวา
ข้างละ 10 วินาที

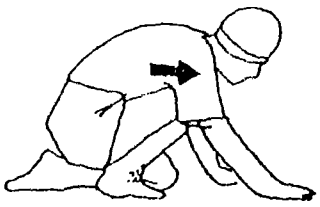
เหยียดแขน 2 ข้างเหนือศรีษะ



ยืดแขนและไหล่ ข้างละ 10 วินาที



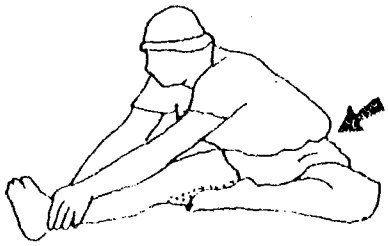
โน้มตัวพิงท่อนแขน-น่องเหยียดตรง ข้างละ 20 วินาที



เคลื่อนตัวไปข้างหน้า-เท้ากดขึ้น ข้างละ 10 วินาที (โน้มตัวไปข้าหน้าคล้ายลุกขึ้นจากพื้น)

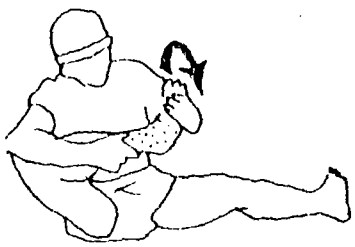
ย่างก้าวสะโพกลาดลง ข้างละ 20 วินาที

นั่งตึงเท้าทั้งสองเข้าหาตัว 30 วินาที

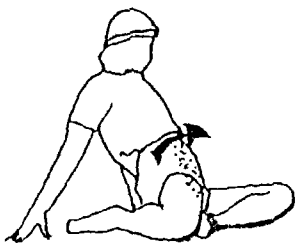


นั่งโน้มตัว จับข้อเท้าข้างละ 30 วินาที

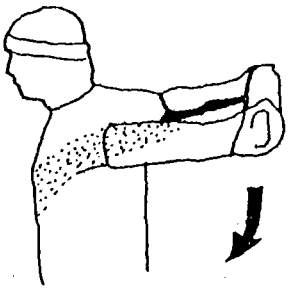
ไขว้ขาข้างละ 10 วินาที



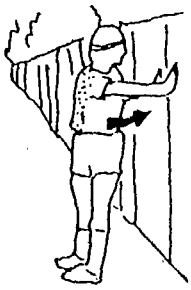
หมุนข้อเท้าข้างละ 20 วินาที



นั่งบิดสะโพกข้างละ 30 วินาที



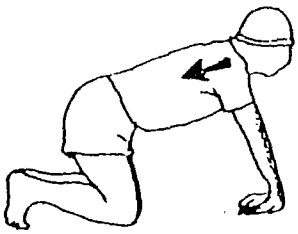
เหยียดไหล่ข้างละ 15 วินาที



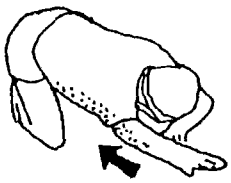
บิดลำตัวข้างละ 15 วินาที

ย่อเข่า 30 วินาที่

นอนราบดึงเข่าแนบอก ข้างละ 20 วินาที

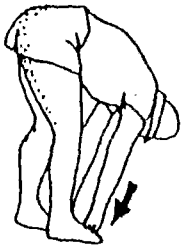


โน้มตัวเหยียดแขนแล้วดึงกลับ ข้างละ 10 วินาที



แขนและเข่าดึงกลับหลัง 20 วินาที

นั่งยอง ๆ 15 วินาที



แตะปลายเท้า 30 วินาที

ภาคผนวก ข
โปรแกรมฝึกจินตภาพ

โปรแกรมการฝึกจินตภาพควบคู่กับการฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตันที่ใช้กับกลุ่มทดลอง

การจินตภาพขั้นตอนการส่งลูกแบดมินตันได้ดัดแปลงมาจากแบบฝึกจินตภาพของศิลปชัย สุวรรณธาดา (2533) โดยที่ผู้วิจัยได้อธิบายให้ผู้เข้ารับการฝึกฟังก่อนการฝึก ดังนี้

1. สร้างภาพในใจของเป้าหมาย หรือจุดตกของลูกขนไก่
2. สร้างภาพในใจของลูกขนไก่ที่กำลังข้ามตาข่ายลอดเชือกที่ขึงเอาไว้
3. สร้างจินตภาพในใจของวิถีทางของลูกขนไก่ที่ลอยจากเป้าหมาย มาหาผู้ส่งลูก
4. สร้างภาพในใจของตนเองว่ากำลังส่งลูก และมีความรู้สึกในขณะเดียวกัน
5. สร้างภาพในใจของลูกขนไก่ไปยังจุดเป้าหมาย
6. ตามองตามลูกขนไก่
7. สร้างภาพในใจ ตามลำดับที่ 1-7 ติดต่อกัน 5 ครั้ง

โปรแกรมการฝึกทักษะการส่งลูกแบดมินตันควบคู่กับการจินตภาพ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2

ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน เวลา 17.00 น. - 18.30 น.

สัปดาห์	ตารางฝึกซ้อม	เวลา/ครั้ง
สัปดาห์ที่ 1	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	10 นาที
	2. หลับตาสร้างภาพในใจของการตวัดข้อมือ และฝึกหัดปฏิบัติการตวัดข้อมือตามที่ตนเองได้สร้างภาพไว้ทันที	20 ครั้ง
	3. หลับตาสร้างภาพในใจของการถ่ายน้ำหนัก และฝึกหัดปฏิบัติการถ่ายน้ำหนักทันทีเมื่อสร้างภาพในใจเสร็จ	20 ครั้ง
	4. หลับตาสร้างภาพในใจของตนเองกำลังส่งลูกเข้าตาข่ายให้ลงบนคอร์ดเมื่อสร้างภาพเสร็จให้ลงมือปฏิบัติการส่งลูกข้ามตาข่ายลงบนคอร์ดทันที	60 ครั้ง
	5. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที
สัปดาห์ที่ 2	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	10 นาที
	2. หลับตาสร้างภาพในใจของการตวัดข้อมือ และฝึกหัดปฏิบัติการตวัดข้อมือตามที่ตนเองได้สร้างภาพไว้ทันที	20 ครั้ง
	3. หลับตาสร้างภาพในใจของการถ่ายน้ำหนัก และฝึกหัดปฏิบัติการถ่ายน้ำหนักทันทีเมื่อสร้างภาพในใจเสร็จ	20 ครั้ง
	4. หลับตาสร้างภาพในใจของตนเองกำลังส่งลูกข้ามตาข่ายในแบบการส่งลูกสั้นและการส่งลูกยาวให้ลงบนคอร์ด และฝึกหัดปฏิบัติการส่งลูกสั้นและการส่งลูกยาวให้ลงบนคอร์ดทันทีเมื่อสร้างภาพในใจเสร็จ	60 ครั้ง
	5. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที

สัปดาห์	ตารางฝึกซ้อม	เวลา/ครั้ง
สัปดาห์ที่ 3-4	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	10 นาที
	2. หลับตาสร้างภาพการส่งลูกข้ามตาข่าย ในแบบการส่งลูกสั้นและการส่งลูกยาว โดยให้ลงบริเวณที่ทำเครื่องหมายไว้ในสนาม และฝึกหัดการส่งลูกสั้นและการส่งลูกยาวทันที	60 ครั้ง
	3. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที
สัปดาห์ที่ 5-6	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	10 นาที
	2. หลับตาสร้างภาพการส่งลูกข้ามตาข่าย โดยที่ตนเองยืนอยู่ในตำแหน่งที่เขียนไว้ ในสนามทั้งการส่งลูกสั้นและการส่งลูกยาว ให้ลงบนคอร์ดเมื่อสร้างภาพเสร็จให้ปฏิบัติ ตามภาพที่ได้สร้างไว้ในใจทันที	20 ครั้ง
	3. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที
สัปดาห์ที่ 7-8	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	10 นาที
	2. สร้างภาพในใจการส่งลูกสั้นและการส่ง ลูกยาวโดยตนเองยืนอยู่ในตำแหน่งการส่ง ลูกจริงและตนเองกำหนดตำแหน่งลูกตก ตามต้องการ เมื่อสร้างภาพในใจเสร็จให้ปฏิบัติ ตามที่ได้สร้างภาพไว้ทันที	60 ครั้ง
	3. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที

โปรแกรมการฝึกทักษะการส่งลูกของกลุ่มควบคุมที่ 1 และ 2
ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน เวลา 17.00 น. - 18.30 น.

สัปดาห์	ตารางฝึกซ้อม	เวลา/ครั้ง
สัปดาห์ที่ 1	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	20 นาที
	2. ฝึกหัดการตวัดข้อมือ	20 ครั้ง
	3. ฝึกหัดการถ่ายน้ำหนัก	20 ครั้ง
	4. ฝึกหัดส่งลูกข้ามตาข่ายให้ลงบนคอร์ด	60 ครั้ง
	5. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที
สัปดาห์ที่ 2	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	20 นาที
	2. ฝึกหัดการตวัดข้อมือ	20 ครั้ง
	3. ฝึกหัดการถ่ายน้ำหนัก	10 ครั้ง
	4. ฝึกหัดส่งลูกข้ามตาข่ายในแบบการส่งลูกสั้นและลูกยาวให้ลงบนคอร์ด	60 ครั้ง
	5. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที
สัปดาห์ที่ 3-4	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	20 นาที
	2. ฝึกหัดการส่งลูกข้ามตาข่ายในแบบการส่งลูกสั้นและลูกยาว โดยเขียนเส้นแสดงตำแหน่งที่ต้องการไว้ที่สนาม	60 ครั้ง
	3. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที
สัปดาห์ที่ 5-6	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	20 นาที
	2. การส่งลูกข้ามตาข่าย โดยให้ผู้ส่งยืนอยู่ที่ตำแหน่งที่เขียนไว้ในสนาม ทั้งการส่งลูกสั้นและลูกยาว ให้ลงในคอร์ด	60 ครั้ง
	3. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที

สัปดาห์	ตารางฝึกซ้อม	เวลา/ครั้ง
สัปดาห์ที่ 7	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	20 นาที
	2. การส่งลูกสั้นและลูกยาว ยืนในตำแหน่งส่งลูกที่ตนเองถนัด แล้วทำการส่งลูกให้ลงในตำแหน่งที่กำหนด	60 ครั้ง
	3. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที
สัปดาห์ที่ 8	1. อบอุ่นร่างกาย และกายบริหาร	20 นาที
	2. การส่งลูกสั้นและลูกยาว ให้ผู้ส่งยืนในตำแหน่งจริง และให้ผู้ส่งลูกกำหนดตำแหน่งของลูกส่งด้วยตนเองตามต้องการ	60 ครั้ง
	3. บริหารกายก่อนเลิกฝึกซ้อม	10 นาที

ภาคผนวก ค
แบบทดสอบทักษะการส่งลูกแบดมินตัน

แบบทดสอบทักษะการเล่นแบดมินตันของมิลเล่อร์ (Frances A.Miller)

(วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2536 : 146)

ปี ค.ศ. 1951

ผู้เข้าทดสอบ นักศึกษาหญิงระดับวิทยาลัย

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการตีลูกโต่งกระทบฝาผนังด้วยการทำงานสัมพันธ์กันของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และความคล่องตัว

คำอธิบาย เป็นแบบทดสอบการตีลูกกระทบฝาผนัง (wall volley Test) ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายในเวลา 30 วินาที

อุปกรณ์ แร็กเกต ลูกขนไก่ เทปวัดระยะ เทปกาวสำหรับทำเส้น

วิธีการทดสอบ

1. ผู้เข้าทดสอบต้องตีลูกกระทบฝาผนังให้ได้มากที่สุดในเวลา 30 วินาที โดยทำการทดสอบได้ 3 ครั้ง หรือ 3 โยน และก่อนการทดสอบจริงให้ลองฝึกได้ 1 นาที

2. เส้นทุกเส้นกว้าง 1 นิ้ว โดยตีกรอบสี่เหลี่ยมที่ผนังสูง 15 ฟุต กว้าง 10 ฟุต และตีแบ่งความสูงวัดจากพื้น 7.5 ฟุต ส่วนเส้นเริ่มจะห่างจากฝาผนัง 10 ฟุต โดยตีให้ขนานกับเส้นกว้าง 10 ฟุต

3. ผู้เข้าทดสอบต้องยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม และเมื่อเริ่มตีลูกกระทบฝาผนังลูกจะต้องอยู่สูงกว่าเส้น 7.5 ฟุต ถ้าต่ำกว่านั้นหรือออกนอกกรอบจะไม่นับคะแนน แต่ถือยังอยู่ในการทดสอบ ถ้าลูกตกจะต้องเก็บมาตีใหม่ที่หลังเส้นเริ่ม

4. การฟาวล์จะเกิดขึ้น ถ้าผู้เข้าทดสอบตีลูก 2 จังหวะ (double stroke) และจะไม่นับคะแนนให้ แต่ถือว่ายังอยู่ในการทดสอบ

การนับคะแนน

1. นับคะแนนเฉพาะลูกที่ตีโดยไม่ฟาวล์ คือตีลูกจังหวะเดียวไม่ล้ำหรือเหยียบเส้นเริ่มลูกไม่ออกนอกกรอบ และไม่ต่ำกว่าเส้น 7.5 ฟุต

2. คะแนนทั้งหมดได้มาจากการตีลูก 3 ครั้ง ในเวลา 30 วินาที

ความเที่ยงตรง (Validity) มีความเที่ยงตรงสูงโดยได้ค่าสหสัมพันธ์ .83 จากจำนวนผู้เข้าทดสอบทั้งหมด

ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ใช้วิธีทดสอบซ้ำ ๆ กัน (Test-retest) ให้ค่าสหสัมพันธ์ .94

แบบทดสอบการส่งลูกสั้นของเฟรนช์ (French Test)

(วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2536 : 150)

คำอธิบาย เป็นแบบการทดสอบการส่งลูกสั้น

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการส่งลูกสั้น

อุปกรณ์ แร็กเกต ลูกขนไก่ ตาข่าย สนามแบดมินตัน ชอล์ก เทปวัดระยะ เชือก

วิธีทดสอบ

1. แบ่งช่องในคอร์ตในคอร์ตหนึ่ง (ซ้ายหรือขวา) โดยเขียนเป็นเส้นโค้งในบริเวณเส้นส่งลูกสั้น ซึ่งวัดจากเส้นแบ่งครึ่งคอร์ตตรงเส้นส่งลูกสั้นขึ้นมา 22 นิ้ว 30 นิ้ว และ 40 นิ้ว ตามลำดับ แล้วเขียนเส้นโค้งเข้าหาเส้นส่งลูกสั้นด้านหน้าเป็นช่อง ๆ ตามลำดับเส้นที่เขียนกว้าง 2 นิ้ว และกำหนดคะแนน 5 4 3 2 1 ในแต่ละช่อง

2. ผู้เข้าทดสอบยืนอยู่คอร์ตตรงกันข้าม ซึ่งทะแยงกับคอร์ตที่กำหนดเขตและคะแนนไว้ต้องส่งลูก 20 ลูก ให้ลอดหรืออยู่ระหว่างตาข่ายกับเชือกที่ขึงขนานกับตาข่ายสูง 20 นิ้ว

3. ผู้เข้าทดสอบจะต้องไม่ส่งลูกถูกตาข่าย ข้ามเชือก หรือออกนอกสนาม

การนับคะแนน

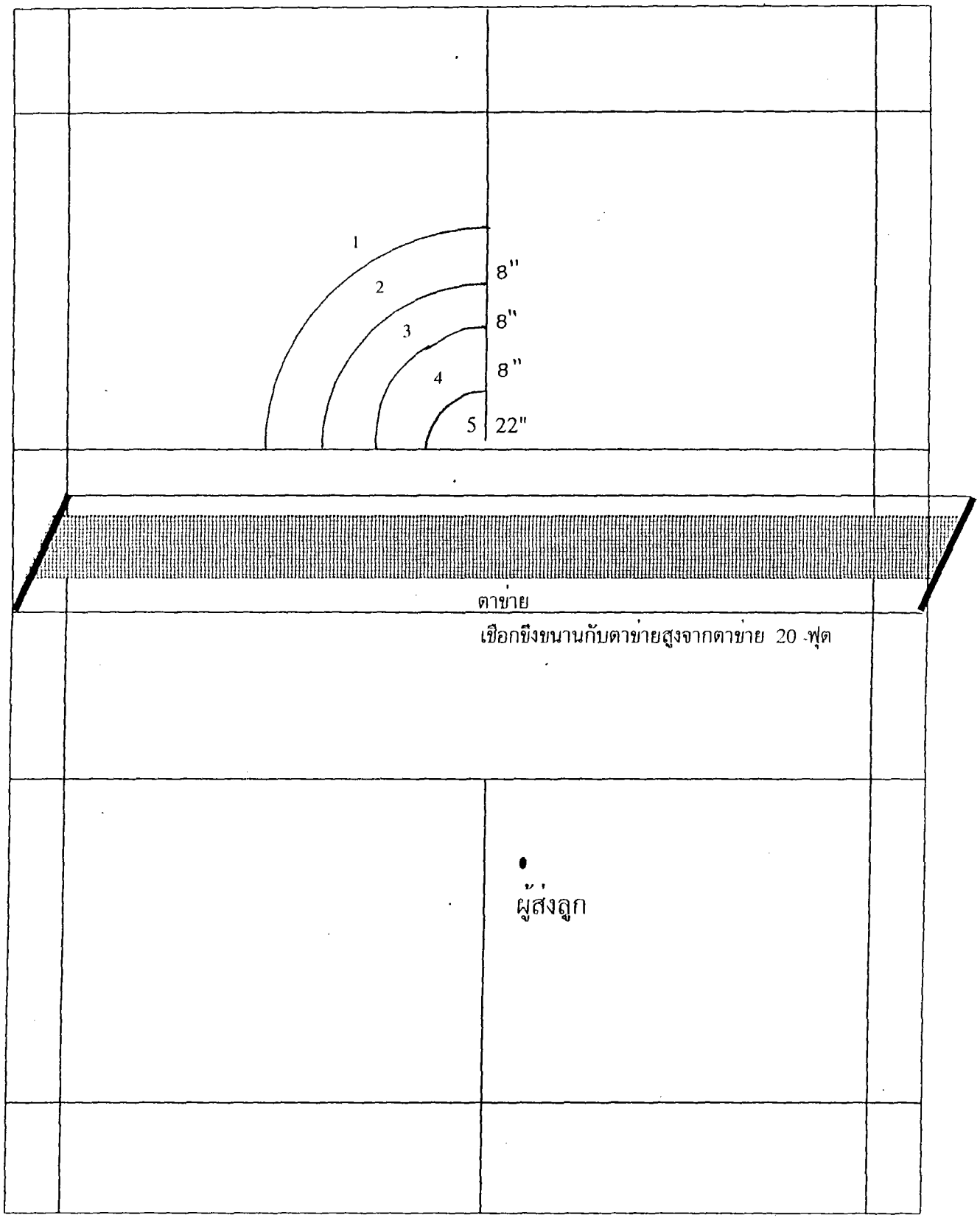
1. นับคะแนนเฉพาะลูกที่ผู้เข้าทดสอบไม่ได้ทำผิดระเบียบ และถ้าถูกตกลงบนเส้นแบ่งเขตคะแนนให้นับคะแนนมากกว่า

2. คะแนนทั้งหมดได้มาจากผลรวมของการตีลูกทั้งหมด

ความเที่ยงตรง (Validity) มีความเที่ยงตรงเท่ากับ .85 จากคะแนนของผู้เข้าทดสอบและจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ใช้ค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระหว่าง .77 - .98

สนามทดสอบ


1
2
3
4
5
8"
8"
8"
22"
ตาข่าย
เชือกขึงขนานกับตาข่ายสูงจากตาข่าย 20 ฟุต
ผู้ส่งลูก

แบบทดสอบการส่งลูกยาวของสกอตต์ และฟอกซ์

(อรรคพล เพ็ญสุภา. 2517 : 77)

(Scott and Fox Long Serve Test)

คำอธิบาย เป็นแบบทดสอบการส่งลูกยาว (Long Serve Test)

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการส่งลูกยาว

อุปกรณ์ ผู้ทดสอบต้องเตรียมสนามและอุปกรณ์ดังนี้

1. ที่จุดห่างจากตาข่าย 14 ฟุต ดังนั้นขึงเชือกขนานกับตาข่ายที่ระดับความสูง 8 ฟุต
2. ที่สนามบริเวณจุดตัดแบ่งครึ่งสนามกับเส้นหลังเข้ามา 22 นิ้ว 30 นิ้ว 38 นิ้ว และ 46 นิ้ว ตามลำดับ เขียนเส้นโค้งกว้าง 2 นิ้ว เข้าหาเส้นเขต หลังสนาม กำหนดคะแนนในแต่ละช่องดังนี้ 5,4,3,2,1 ตามลำดับ

วิธีทดสอบ

1. ผู้รับการทดสอบยืนที่คอร์ทส่งลูกให้ถูกต้องตามกติกา
2. ผู้รับการทดสอบ ส่งลูกโค้งให้สูงกว่าระดับเส้นเชือกที่ขึงไว้ไหนไปตกใกล้มุมที่เขียนวงกลมไว้ให้มากที่สุด
3. ให้ทดลองส่งลูกก่อน ได้แล้วทำการส่งลูกทดสอบ 20 ลูก

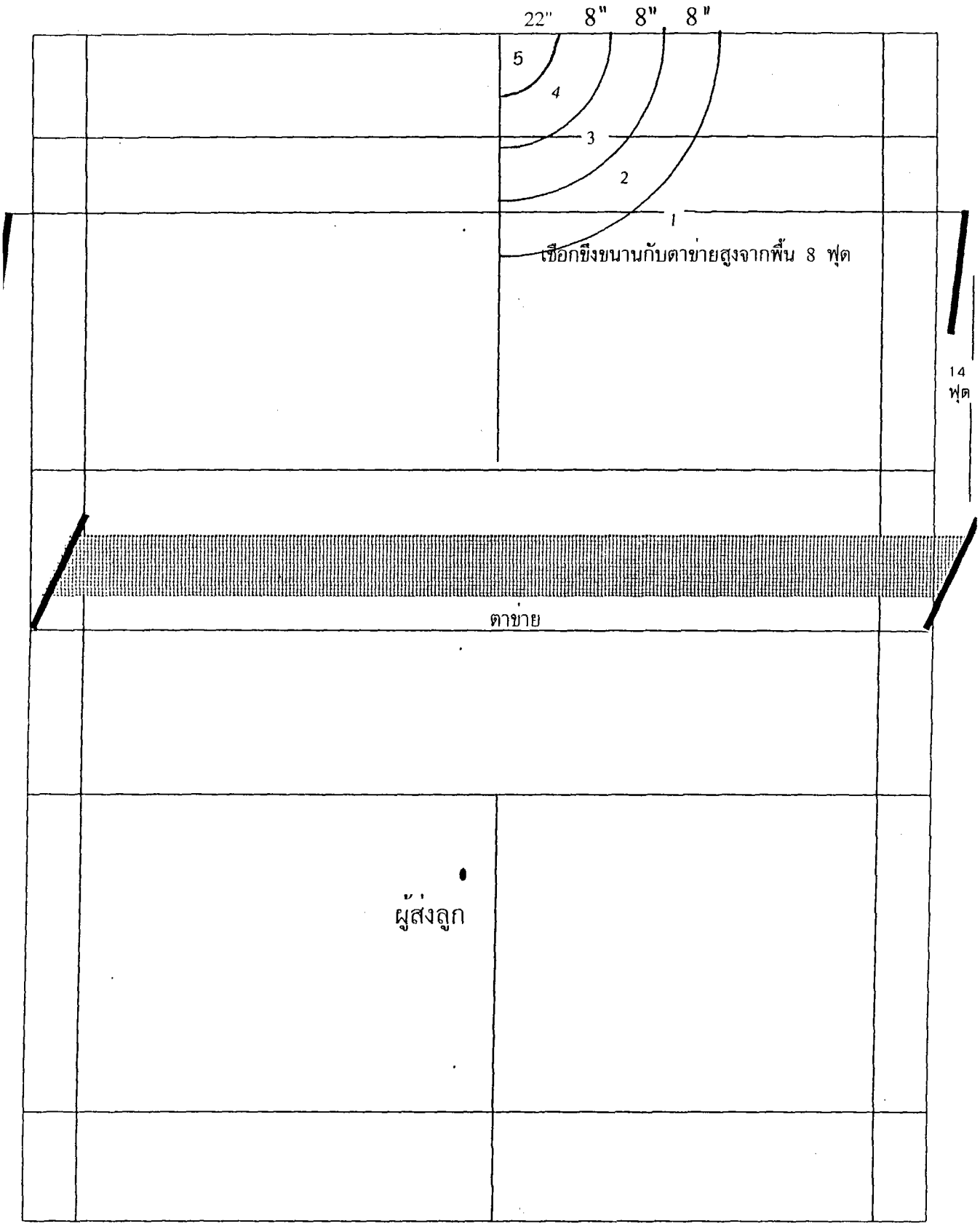
การนับคะแนน

หากส่งลูกออกนอกสนาม หรือส่งลูกไม่ข้ามเชือก หรือส่งลูกตกลงในเขตส่งลูกสั้น จะไม่ได้คะแนน หากลูกตกบนเส้นระหว่างช่อง ให้นับคะแนนในช่องที่มีคะแนนมาก นับคะแนนทั้งหมดรวมกัน

ความเที่ยงตรง (Validity) มีความเที่ยงตรงเท่ากับ .68 จากคะแนนของผู้เข้าทดสอบและจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ใช้ค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระหว่าง .77

สนามทดสอบ


22"
8"
8"
8"
5
4
3
2
1
เชือกขึงขนานกับตาข่ายสูงจากพื้น 8 ฟุต
14
ฟุต
ตาข่าย
ผู้ส่งลูก

ภาคผนวก ง
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

1. นายก่อเกียรติ วิทยรัตน์

วุฒิทางการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 7

ตำแหน่งทางการงาน รองหัวหน้าภาควิชาพลศึกษาและสันทนาการ

ประสบการณ์

- อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา
- หัวหน้าภาควิชาพลศึกษาและสันทนาการ
- รองหัวหน้าคณะวิชาครุศาสตร์
- หัวหน้าสำนักกิจการนักศึกษา
- ผู้ฝึกสอนกีฬามวยไทยมวยสากลของสถาบัน
- ผู้ฝึกสอนกีฬามวยสากลเยาชนของจังหวัดกำแพงเพชร
- เขียนตำราหลักการฝึก และจิตวิทยาการกีฬา

2. นายธนะรัตน์ หงส์เจริญ

วุฒิทางการศึกษา การศึกษาบัณฑิต (พลศึกษา) และนิติศาสตรบัณฑิต

ตำแหน่งทางวิชาการ นักกิจการนักศึกษาชำนาญการระดับ 8

ตำแหน่งทางการงาน รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประสบการณ์

- อาจารย์พิเศษ ประจำวิชากีฬาศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ผู้ฝึกสอนแบดมินตัน มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- วิทยากรในการอบรมหลักสูตร การอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้ฝึกสอน-แบดมินตัน โครงการสำนักงานส่งเสริมการวิจัย และพัฒนา มหาวิทยาลัย-มหิดล

- กรรมการผู้ตัดสิน สภากรรมการผู้ตัดสิน แบดมินตันไทย และสหพันธ์แบดมินตันนานาชาติ (IBF)
- เลขาธิการ ชมรมผู้ฝึกสอน แบดมินตัน
- เขียนตำรา เทคนิคการตัดสินแบดมินตัน เทคนิคการเล่นแบดมินตัน เทคนิคการสอนและการจัดการแข่งขันแบดมินตัน

3. นายสุชาญ อินทร์จันทร์

วุฒิทางการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต

ตำแหน่งทางวิชาการ -

ตำแหน่งทางการงาน พนักงานธนาคาร

ประสบการณ์

- เล่นแบดมินตันมา 20 ปี
- ตัวแทนเขต 6 เข้าแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 10 - 19
- รองแชมป์ชายเดี่ยว ภาคเหนือ ปี 2527
- เป็นผู้ฝึกสอนกีฬาแบดมินตัน จังหวัดกำแพงเพชร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528-ปัจจุบัน
- เคยอบรมผู้ฝึกสอนแบดมินตัน รุ่นที่ 9 ของคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย-มหิดล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นายไพศาล อินหลวง

เกิดวันที่ 17 เมษายน พุทธศักราช 2515

สถานที่เกิด อำเภอ แม่สอด จังหวัด ตาก

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 108/2-3 ถนน เทศา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2529 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียน ขาณุวิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร

พ.ศ. 2532 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียน กำแพงเพชรพิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร

พ.ศ. 2537 ค.บ.(พลศึกษา) จากสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

พ.ศ.2541กศ.ม (พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการส่งลูกแบดมินตัน

บทคัดย่อ

ของ

ไพศาล อินหลวง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา
กุมภาพันธ์ 2541

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกจินตภาพ ที่มีต่อความสามารถในการส่งลูกแบดมินตันกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักกีฬาแบดมินตันชาย และหญิงระดับเยาวชนจังหวัด และผู้สนใจแบดมินตันที่มีอายุระหว่าง 15-20 ปี ในจังหวัดกำแพงเพช รจำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการเจาะเลือก (Purposive Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มนักกีฬา และกลุ่มไม่ใช่นักกีฬา และแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มใช้แบบการฝึกการส่งลูกคู่กับการจินตนาภาพ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมทั้ง 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว ทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการส่งลูกทั้งลูกสั้นและลูกยาว ก่อน และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 4 6 และ 8 แล้วนำผลมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติและทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยของคะแนนในการส่งลูกแบดมินตันระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมค่าสถิติ ที (t-test)

1. ผลของ ความสามารถในการส่งลูกแบดมินตันลูกสั้นและลูกยาวของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬากลุ่มฝึกทักษะควบคู่กับการจินตภาพ มีความสามารถกว่ากลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.ผลของความสามารถในการส่งลูกแบดมินตันทั้งลูกสั้น และลูกยาว ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นนักกีฬา กลุ่มฝึกทักษะควบคู่กับการจินตภาพ มีความสามารถสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียวมีความสามารถสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกการส่งลูกเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

EN EFFECT OF IMAGERY PRACTICE UPON BADMINTON SERVICE ABILITIES

AN ABSTRACT

BY

PAISAND INLOUNG

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University
February 1998

The study was undertaken to investigate the comparison effects of imagery practice upon badminton service abilities. The data was collected from 40 provincial youth badminton players and ones who were interested in playing badminton. The samples' ages ranged from 15 to 20 years. They were selected by performing purposive sampling and then divided into 2 groups: the experienced sport players and the amateur ones. They then were randomly assigned into two experimental groups and two control groups. The experimental groups practiced badminton serving along with imagery practiced badminton serving. The control groups only practiced badminton serving. All groups practiced the assigned routines five days a week, for eight weeks. All groups were tested the short and long serving sccuracy after the second, fourth, sixth and eighth week. T-test was employed to determine significant defference of means between experimental and control groups.

The findings were as follows:

1. The short and long serving performance of the experimental groups was significantly better than that of the control groups at .05 level.

2. The short and long serving performance of the amateur ones who also mentally practiced badminton serving was significantly better than that of the ones who practiced only badminton serving at .05 level.