

ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

พฤษภาคม 2547

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

796.333

ธ342ณ

ร.3

ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตู



13 ก.ย. 2547

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

พฤษภาคม 2547

h 2511x6

ธรรมนุญ กุญชรโร. (2546), ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู. ปริญญาณิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา : การเป็นผู้ฝึกกีฬา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์, อาจารย์ คุณันต์ว์ พิธพรชัยกุล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู และเปรียบเทียบถึงความแตกต่างระหว่างการฝึกจินตภาพกับความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เลือกลงกิจกรรมชมรมรักบี้ฟุตบอล ของโรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย จำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ จำนวน 20 คน และกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว จำนวน 20 คน โดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 12 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ๆ ละ 60-90 นาที และทำการทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8, และ 12 โดยใช้แบบทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู แล้วนำคะแนนข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean), ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยค่าสถิติที่ (t-test Independent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ก่อนการฝึก กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 มีความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 มีความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 มีความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 มีความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

THE EFFECTS OF SPORT IMAGERY ON RUGBY FOOTBALL KICKING  
PERFORMANCE



Presented in partial fulfillment of the requirements  
For the Master of Science degree in Sport Science  
at Srinakharinwirot University

May 2004

Thammanoon Kuncharo. (2004). *The Effects of Sport Imagery on Rugby Football Kicking Performance*. Master Thesis, M.Sc. (Sport Science). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr. Pichit Muangnapoe, Mr. Kunat Ptithapornchaikul.

The purposes of this study were to study the effects of imagery on rugby football kicking performance. Subjects for this experiment were 40 Junior High School male students who join Vajiravudh College Rugby Football Club. The experiment group (N = 20) practiced sport imagery and rugby football goal kicking technique, while the control group (N = 20) practiced only rugby football kicking technique. After the 4<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup>, and 12<sup>th</sup> week both groups were tested and given points to calculate for significant difference of means and standard deviation using t-test independent measurement method.

The results of the above experiment were as follows.

1. Both groups had about the same skill for goal kicking at significant level. .01
2. After the 4<sup>th</sup> week goal kicking skill has shown the difference between the 2 groups at significant level. .01
3. After the 8<sup>th</sup> week goal kicking skill has shown the difference between the 2 groups at significant level. .01
4. After the 12<sup>th</sup> week goal kicking skill has shown the difference between the 2 groups at significant level. .01

ปริญญานิพนธ์  
เรื่อง

ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเตะลูกปักฟุตบอลทำประตู

ของ  
นายธรรมนุญ กุญชรโร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา : การเป็นผู้ฝึกกีฬา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

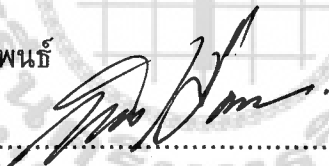


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)

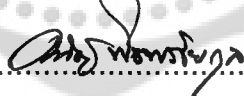
วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2547

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



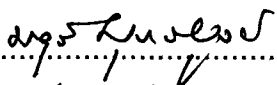
..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์)



..... กรรมการ

(อาจารย์ คุณัดวี พิธพรชัยกุล)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ ดร.มยุรี สุภาวิบูลย์)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ สนธยา สีละมาด)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทสำเร็จลงได้เป็นอย่างดี เนื่องด้วยความเมตตากรุณาอย่างยิ่ง จาก อาจารย์ ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์ ประธานควบคุมปริญญาโท อาจารย์ คุณันต์ พิชรชัยกุล กรรมการควบคุมปริญญาโท, อาจารย์ ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์ อาจารย์ สนธยา สีละมาต กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม ที่ได้ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำปริญญาโทของผู้วิจัยอย่างยิ่งตลอดมา จนทำให้ปริญญาโทสำเร็จลงได้ด้วยความถูกต้องสมบูรณ์ และมีคุณค่าทางด้านวิชาการ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำชัย เลวลีย์, พันตรีอภิรักษ์ อารีรัมย์ตร, อาจารย์ ลำพอง ศรีรุ่ง, อาจารย์ เวชสิทธิ์ สุขมาก ผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความกรุณาช่วยเหลือตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้บังคับการโรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย และผู้อำนวยการ โรงเรียนนภพร.ราชวิทยาลัย ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์สถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำวิจัย และขอขอบคุณนักกีฬารักบี้ฟุตบอล ทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการฝึกตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ จนสำเร็จลงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คณะครู อาจารย์ ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ ด้วยความเมตตากรุณา ตลอดจนอบรมสั่งสอน และช่วยเหลือในการศึกษาด้วยดีเสมอมา ขอขอบคุณกรม สัมปาทิกสภา และกรรมการผู้ตัดสินรักบี้ฟุตบอล สมาคมรักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ได้ให้การช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการศึกษาแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ นางจิราพร กุญชรโร และลูกรักกับญาติพี่น้องที่รักยิ่งทุก ๆ คน ที่ให้การสนับสนุนส่งเสริม ให้ได้โอกาสในการศึกษาแก่ผู้วิจัย เป็นแรงบันดาลใจ และเป็นกำลังใจที่มั่นคงตลอดมา

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อวันัส กุญชรโร, คุณแม่หนูธรรม กุญชรโร ที่ได้ให้กำเนิดชีวิต ให้ความรักเลี้ยงดูอบรมสั่งสอน ให้เป็นคนดีมีคุณธรรม คุณค่าประโยชน์ และคุณงามความดีใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากปริญญาโทสำเร็จลงได้ ผู้วิจัยจึงขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ ขอกล่าวนามมาแล้วทั้งหมดไว้ ณ ที่นี้

ธรรมบุญ กุญชรโร

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	5
ความสำคัญของการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	5
ตัวแปรที่ศึกษา .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
สมมุติฐานในการวิจัย .....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้นักกีฬามีความสามารถทางการกีฬาสูงสุด .....	8
ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ (Two-Process Theory Memory) .....	8
ทฤษฎีการสลายตัว (Decay Theory) .....	10
ทฤษฎีการรบกวน (Interference Theory) .....	10
กระบวนการข่าวสาร (Information Process) .....	10
การสร้างจินตภาพ .....	11
การสร้างจินตภาพภายนอก .....	11
การสร้างจินตภาพภายใน .....	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
งานวิจัยในต่างประเทศ .....	12
งานวิจัยในประเทศไทย .....	15
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....	19
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	19
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า .....	19
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	20
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	22

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ) การเรียบเรียงปริญญานิพนธ์.....	23
แผนการดำเนินการปริญญานิพนธ์.....	23
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	31
สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า.....	31
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	33
อภิปรายผล.....	34
ข้อเสนอแนะ.....	35
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	35
บรรณานุกรม.....	36
ภาคผนวก.....	39
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	60

## บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

- 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มทดลองที่ 1 (ฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ) และกลุ่มทดลองที่ 2 (ฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู)..... 25
- 2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12..... 26
- 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8, และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ..... 28
- 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8, และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มที่ 1 ..... 29
- 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8, และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มที่ 2 ..... 30

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงทฤษฎีความจำสองกระบวนการ .....	9
2 แสดงแผนภูมิกราฟความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean) คะแนนการเตะลูกรักบี้ฟุตบอล.. ทำประตู ของกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ..... หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 .....	27



# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การแข่งขันกีฬารักบี้ฟุตบอลในประเทศไทยเริ่มต้นเมื่อต้นศตวรรษที่ 20 โดยเริ่มที่ราชกรีฑาสโมสร เป็นการรวมผู้เล่นที่เป็นชาวยุโรป ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย และในเวลาต่อมาจึงได้มีการพัฒนาการแข่งขันจากกลุ่มที่เคยแข่งขันกันเป็นประจำมาเป็นการแข่งขันระหว่างชาติขึ้นโดยมีการจัดการแข่งขันกับทีม ปีนัง กัวลาลัมเปอร์ ไซ่ง่อน และสิงคโปร์ หลังจากนั้นความนิยมในกีฬารักบี้ฟุตบอล และชื่อเสียงของกีฬารักบี้ฟุตบอลได้แพร่หลายเป็นที่รู้จัก

กีฬารักบี้ฟุตบอลเป็นกีฬาประเภททีมที่มีจำนวนนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันเป็นจำนวนมากในประเภท 15 คน ยังมีการจัดการแข่งขันในประเภทอื่น ๆ อีกคือ ประเภท 10 คน, ประเภท 7 คน แต่ที่นิยมจัดการแข่งขันกันมากคือประเภท 15 คน ในประเภทนี้จะใช้เวลาการแข่งขันนานกว่าทุกประเภทที่กล่าวมา ฉะนั้นนักกีฬารักบี้ฟุตบอลจึงต้องฝึกซ้อมเตรียมความพร้อมของตนเอง

สมรรถภาพทางกายของนักกีฬานั้น มีความสำคัญต่อการเล่นกีฬาเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกีฬารักบี้ฟุตบอลที่ต้องมีการปะทะกันระหว่างผู้เล่น และเล่นกันเป็นทีม ที่ต้องใช้เวลาการเล่นนาน ลักษณะทางกายของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลจะต้องดีเยี่ยมในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเล่น และเป็นเรื่องที่ต้องฝึกสอนจะต้องรับผิดชอบในการเสริมสร้างพอ ๆ กับการเสริมสร้างด้านทักษะ ตลอดจนแบบแผนการเล่นไปพร้อม ๆ กัน

หลักในการสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬารักบี้ฟุตบอล

1. ความแข็งแรง (Strength) หมายถึง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อทำงานได้อย่างเต็มที่ เช่น การขว้างรับลูกบอล การกระโดดแย่งลูกบอล การครอบครองลูกบอล และการเตะลูกรักบี้ฟุตบอล เป็นต้น การฝึกความแข็งแรงที่ได้ผลมากที่สุด ก็คือ การฝึกยกน้ำหนัก (Weight training) และการฝึกแบบวงจร (Circuit training)

2. กำลัง (Power) หมายถึง ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อทำงานอย่างรวดเร็ว เช่น การดันสกรัมของกองหน้า เป็นต้น การฝึกกำลังที่ได้ผลมากที่สุดคือ การฝึกแบบ Isotonic exercise และการฝึกแบบ Isometric exercise

3. ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ความเร็วนี้ต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหดตัว หรือทำงานอย่างรวดเร็ว กีฬารักบี้ฟุตบอลต้องอาศัยผู้เล่นที่มีความเร็วในการรุกและรับ

4. ความคล่องตัวหรือความว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่ได้ อย่างรวดเร็ว จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยอาศัยความคล่องแคล่วว่องไว เช่น นักรักบี้ ฟุตบอลต้องอาศัยความเร็วในการรับ-ส่งและเตะลูกบอล ตลอดจนต้องอาศัยความคล่องตัวในการหลบหลีกฝ่ายตรงข้ามในลักษณะต่าง ๆ เช่น การเอี้ยวหลบ การเปลี่ยนช่วงก้าววิ่ง การส่งลูกของสกริมฮาฟอย่างรวดเร็ว

5. ความอดทนหรือความทนทาน (Endurance) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ระยะเวลา ระยะทางที่ยาวนานกว่าหรือไกลกว่า เช่น ในการฝึกซ้อมกีฬารักบี้ฟุตบอลสำหรับผู้เล่นกองหน้า ในการฝึกต้นสกริมหลาย ๆ เที้ยว และในผู้เล่นกองหลังสามารถวิ่งรับ-ส่งลูกบอลได้โดยไม่รู้สึเหนื่อย ความอดทนหรือความทนทานนี้รวมถึงความอดทนหรือความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular endurance) จากการที่ฝึกซ้อมกีฬารักบี้ฟุตบอลอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาต่อระบบกล้ามเนื้อ กล่าวคือ ทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่และแข็งแรง จำนวนเส้นโลหิตฝอยมาเลี้ยงกล้ามเนื้อมีมากขึ้นกล้ามเนื้อสะสมสารพลังงานไว้ได้มากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อสามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องและยาวนาน ทั้งยังช่วยลดการบาดเจ็บเนื่องมาจากกล้ามเนื้อได้อีกด้วย

นอกจากนั้น ผลจากการฝึกซ้อมยังมีผลต่อความอดทนหรือความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ (Cardio vascular endurance) คือ ทำให้หัวใจมีขนาดใหญ่และแข็งแรงขึ้น ปริมาณโลหิตที่หัวใจฉีดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมีเพิ่มขึ้น จำนวนต่างสารรองในกระแสโลหิตมีมากขึ้น (มีไว้เพื่อปลั่งหรือลดกรดอันเกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อ) ช่วยทำให้ร่างกายทนต่อการทำงานและทำงานได้นานขึ้น อัตราชีพจรในขณะปกติต่ำลง และภายหลังจากการฝึก อัตราชีพจรจะกลับคืนสู่สภาวะปกติได้เร็วนั้นก็หมายความว่า นักกีฬาจะหายเหนื่อยได้เร็ว (ใช้เวลาพักน้อยลง) และพร้อมที่จะกลับไปฝึกซ้อมได้อีก อันจะเป็นผลต่อระบบหายใจการทำงาน ของปอดสามารถเก็บออกซิเจนไว้ได้ดี หรือกล่าวได้ว่า มีความอดทนหรือความทนทานต่อระบบหายใจ ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในการเล่นกีฬารักบี้ฟุตบอล

6. ความอ่อนตัวหรือยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการก้มเงยเหยียด ยืด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การยืนเท้าชิดกันไม่งอเข่า และก้มตัวลงแตะพื้น ซึ่งแล้วแต่บุคคลว่าจะก้มตัวได้มากน้อยขนาดไหน บางคนไม่สามารถก้มแตะพื้นได้ บางคนแตะได้แค่ปลายนิ้ว บางคนสามารถก้มลำตัวลงได้จนใบหน้าจรดเข่าแตะพื้นได้ทั้งฝ่ามือ จึงมีความอ่อนตัวหรือสามารถยืดเหยียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในเกมการเล่นของกีฬารักบี้ฟุตบอล การเข้าสกริมของผู้เล่นกองหน้าเมื่อมีการต้นสกริมต้องก้ม ต้น เหยียด ยืดให้เคลื่อนไปข้างหน้า และนอกจากนั้นยังต้องมีการก้มเก็บลูกบอลอยู่เสมอ ๆ

7. ความสมดุลของร่างกาย (Body balance) หมายถึงความสามารถในการนั่ง ยืน เดิน วิ่ง ที่ทำให้ร่างกายสมดุล ไม่นั่งเอียง เดินเซ หรือวิ่งไม่ตรงทิศทางหรือเป็นความสามารถในการ

ทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาทกับระบบกล้ามเนื้อ ในขณะที่ร่างกายปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว เช่น บางคนมีความสามารถในการวิ่งทางตรงได้เร็ว แต่วิ่งทางโค้งไม่ดี ซึ่งบางคนวิ่งทางตรงไม่ดีแต่วิ่งทางโค้งได้รวดเร็ว ในเกมกีฬา รักบี้ ฟุตบอล เป็นเกมที่มีการปะทะกันตลอดเวลาจึงต้องอาศัยความสมดุลย์ของร่างกายอย่างมาก (วิชัย อิงปัญญาภ. 2538 : 40-42)

การฝึกทักษะทางด้านจิตใจ เป็นเรื่องสำคัญสำหรับนักกีฬารักบี้ฟุตบอล การฝึกจินตภาพสามารถนำมาใช้กับนักกีฬารักบี้ฟุตบอล โดยเฉพาะในเหตุการณ์สำคัญ ในระหว่างการแข่งขันรักบี้ฟุตบอลจะเกิดการเตะทำประตูเพื่อให้ได้คะแนนในบางครั้งการเตะทำประตูจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงผลของการแข่งขันจากที่ได้มีการฝึกซ้อมมาเป็นเวลานานตลอดทั้งฤดูกาลแข่งขัน ในสนามที่มีผู้ชมคนดูมาก ๆ เป็นอีกสภาพหนึ่งสร้างแรงกดดันให้กับนักกีฬาที่จะทำการเตะลูกรักบี้บังคับให้ผ่านเข้าไประหว่างเสาทั้งสองและข้ามคานประตู ในการเตะทำประตูให้ได้ผล ฉะนั้นนักกีฬาที่ดีควรได้รับการฝึกการควบคุมตนเองเริ่มตั้งแต่การฝึกทักษะเบื้องต้นควบคู่ไปด้วยให้เกิดความเคยชิน เพราะในบางเวลาสภาพสนาม สภาพอากาศ สิ่งแวดล้อม เสียงกองเชียร์ จะมีผลทำให้การแสดงความสามารถของนักกีฬาเปลี่ยนไปจากการฝึกซ้อมในสนามที่นักกีฬาฝึกซ้อมแต่ต่างจากสนามแข่งขัน การฝึกทางด้านจิตใจจึงมีความสำคัญสำหรับนักกีฬารักบี้ฟุตบอล

ในระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมาได้มีการนำจิตวิทยาการกีฬา (Sport Psychology) มาใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬา (Weinberg, Robert S. and Gould Daniel. 1995) เทคนิคจิตวิทยาการกีฬาที่ผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬานิยมนำมาใช้ในการฝึกซ้อม และการแข่งขันมากเป็นอันดับต้น ๆ ซึ่งจะทำให้ให้นักกีฬาแสดงความสามารถออกมาได้เต็มที่ และยังนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อีก คือการจินตภาพ หมายถึง การสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง (พรเทพ นิพงษ์. 2543)

สมรรถภาพทางจิต เป็นความสามารถในการควบคุมจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก ความพยายามต่าง ๆ และยังเป็นแรงจูงใจ เป็นความต้องการหรือแม้แต่ความอดทนของจิตใจ (สืบสาย บุญวีรบุตร. 2532 : 46)

สืบสาย บุญวีรบุตร (2539 : 150-153) กล่าวถึง ความหมายคุณลักษณะของจินตภาพและการนำจิตภาพไปใช้ ในการฝึกเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการฝึกทักษะและการแสดงความสามารถได้ ดังนี้เป็น

1. การใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดในการที่จะสร้างหรือรวบรวม เพื่อการสร้างประสบการณ์ให้เกิดในใจ (Create or Re-create in Experience in the Mind)
2. หมายถึง การมองเห็นได้ด้วยตาของจิตโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ
  - 2.1 การได้ยิน (Auditory) ซึ่งเกี่ยวกับเสียง เช่น การรับรู้ถึงเสียงปืน ปล่อยตัวของนักกรีฑา

2.2 การได้กลิ่น (Olfactory) ซึ่งเกี่ยวกับกลิ่น เช่น การรับรู้กลิ่นคลอรีนของนักว่ายน้ำ

2.3 การสัมผัส (Tactile) ซึ่งเกี่ยวกับการรับรู้จากการสัมผัส เช่น การรับรู้ถึงการปะทะกับลูกวอลเลย์บอลในขณะตบลูก

2.4 การรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว (Kinesthetic) ซึ่งเกี่ยวกับการรับรู้ถึงการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การรับรู้ถึงการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การรับรู้ถึงการเคลื่อนไหวขณะลอยตัวในอากาศ ของนักยิมนาสติก เมื่อยิงประตูบาสเกตบอล เมื่อลูกบาสเกตบอลหลุดจากมือไป

2.5 การร่ำรส (Taste) ซึ่งเกี่ยวกับการรับรู้รสโดยทางลิ้น

การรับรู้ต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยให้นักกีฬาในการสร้างภาพในใจให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งเมื่อสร้างภาพได้ชัดเจนก็จะช่วยให้การฝึกได้ผลดียิ่งขึ้นด้วย เช่น การรับรู้ถึงการสัมผัสของเท้ากับแท่นกระโดด (Platform) ของนักกระโดดน้ำ พร้อม ๆ กับกลิ่นคลอรีนในสระช่วยให้นักกีฬากระโดดน้ำนึกถึงภาพการกระโดดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เป็นต้น

นอกจากนี้การสร้างหรือนึกภาพในอนาคตยังช่วยในการควบคุมความวิตกกังวล ความโกรธ หรือความเจ็บปวดอีกด้วย นักกีฬาที่ดีจึงควรมีความสามารถในการสร้างภาพหรือนึกภาพเหตุการณ์ที่ผ่านมา (Recreate) หรือสร้างภาพใหม่ (Create) ขึ้นในใจเพื่อให้เข้าใจสาเหตุลำดับวิธีการ และเตรียมคิดหาวิธีการป้องกันและแก้ไข โดยเริ่มจากการสร้างภาพในใจก่อนแล้วจึงปฏิบัติจริง

จินตภาพเป็นได้ทั้งตัวสร้างและถูกสร้าง สร้างจาก ปัจจัยภายในของบุคคล กล่าวคือ สร้างจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และความจำ เพราะเมื่อเรามองกลับไปยังการกระทำนั้นหรือประสบการณ์ที่ผ่านมาแล้วนำมาสร้างภาพ หรือนึกย้อนในใจ นอกจากนี้การสร้างจินตภาพยังสร้างได้จากปัจจัยภายนอก ได้แก่ แม่แบบ หรือสื่อต่าง ๆ ภายนอก เพื่อช่วยเสริมสร้างจินตภาพหรือย้อนภาพ เช่น การสังเกตจากแม่แบบและพยายามเลียนแบบ การใช้ภาพจากวีดิทัศน์ ภาพนิ่งหรือองค์ประกอบภายนอกอื่น ๆ เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ขึ้นในใจ ทำให้เห็นและเข้าใจลำดับขั้นตอน วิธีการชัดเจนก่อนลงมือกระทำจริง

จากการศึกษาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษา เรื่องการฝึกจินตภาพที่มีผลต่อการแสดงความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู เพื่อเป็นประโยชน์ต่อไปในการพัฒนากีฬารักบี้ฟุตบอล ต่อนักกีฬา ผู้ฝึกสอน และผู้สนใจทั่วไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู
2. เพื่อเปรียบเทียบถึงความแตกต่างระหว่างการฝึกจินตภาพกับความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว

### ความสำคัญของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบผลการฝึกจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพื่อจะได้นำผลไปใช้ในการฝึกนักกีฬารักบี้ฟุตบอล รวมทั้งเป็นประโยชน์และแนวทางในการศึกษาค้นคว้าในครั้งต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายนักเรียนประจำ ระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เลือกลงกิจกรรมชมรมรักบี้ฟุตบอล ของโรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย จำนวน 40 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เลือกลงกิจกรรมชมรมรักบี้ฟุตบอล ของโรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย จำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ฝึกโปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ จำนวน 20 คน และกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว จำนวน 20 คน

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) แบ่งเป็นดังนี้

- 1.1 โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ
- 1.2 โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู

2.ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู

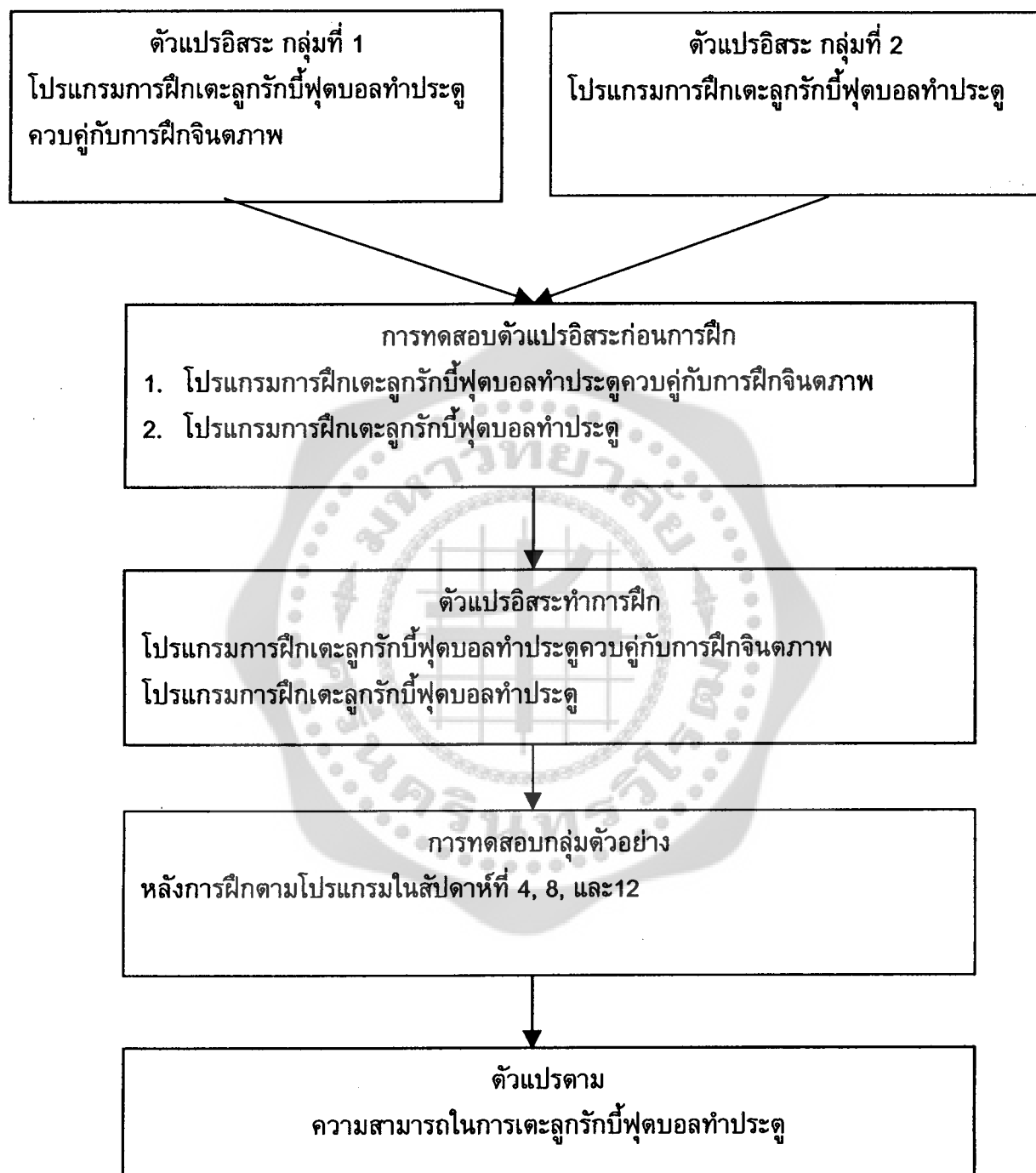
#### นิยามศัพท์เฉพาะ

การฝึกจินตภาพ หมายถึง การสร้างภาพการเคลื่อนไหวภายในใจที่เกี่ยวกับทักษะการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ตามลำดับตั้งแต่ต้นจนจบก่อนการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูจริง

ความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู หมายถึง กลุ่มตัวอย่างสามารถเตะลูกรักบี้ฟุตบอลตามโปรแกรมที่ได้รับการฝึกผ่านเสาทั้งสองและข้ามคานประตูได้



### กรอบแนวคิดในการวิจัย



### สมมุติฐานในการวิจัย

ความสามารถในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตู ของกลุ่มที่ฝึกเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ กับกลุ่มที่ฝึกการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตู มีต่อความสามารถในการเตะลูกรั๊กบี้ทำประตูแตกต่างกัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้ องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ นักศึกษามีความสามารถทางการกีฬาสูงสุด ทฤษฎีมีความจำสองกระบวนการ ทฤษฎีกระบวนการ ข่าวสาร พัฒนาการเรียนรู้ทักษะ โด่งการเรียนรู้ระดับราบของการพัฒนาการเรียนรู้ทักษะ ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา การตั้งเป้าหมาย การสร้างจินตภาพ งานวิจัยต่างประเทศและงานวิจัยในประเทศ

องค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้ นักศึกษามีความสามารถทางการกีฬาสูงสุด

1. ทักษะ (Skill) เป็นความสามารถของนักกีฬา ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้และการฝึกหัด นักกีฬาที่มีทักษะสูงก็จะแสดงความสามารถได้ในระดับสูง นักกีฬาที่มีทักษะต่ำก็จะแสดงความสามารถได้ในระดับต่ำ

2. สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) เป็นดัชนีที่จะชี้ให้เห็นว่านักกีฬาจะนำเอาความสามารถทางด้านร่างกายที่มีอยู่มาใช้ได้ดีมากน้อยเพียงใด นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายดีก็จะนำเอาความสามารถที่มีอยู่มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

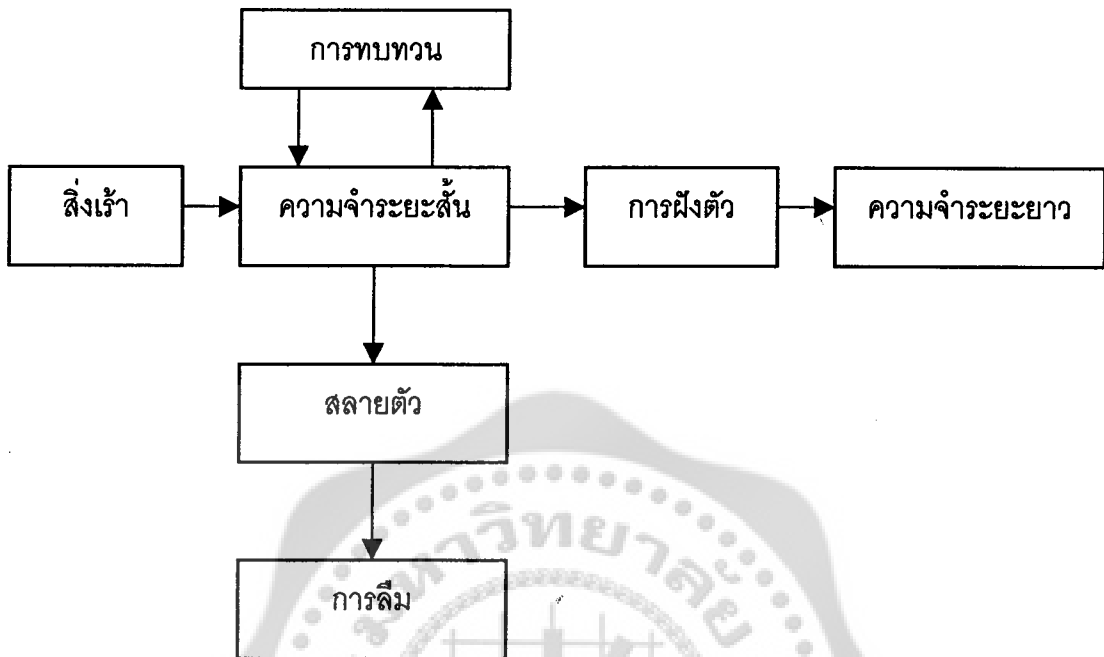
3. สมรรถภาพทางจิต (Mental fitness) เป็นดัชนีที่จะชี้ให้เห็นถึงความสามารถทางจิต ซึ่งจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถทางกายที่จะแสดงพฤติกรรมทางการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ (Two-Process Theory of Memory)

การจำมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ประสบผลสำเร็จได้อย่างรวดเร็วและเรียนรู้ได้ดี ส่วนการลืมจะเป็นอุปสรรคอันสำคัญเพราะจะทำให้การเรียนรู้ไม่เกิดขึ้น เป็นที่น่าสังเกตว่าทั้งการจำและการลืมเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเสมอๆ ในการเรียนรู้

ทฤษฎีการจำสองกระบวนการ เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ ในระบบความจำระยะสั้นและความจำระยะยาว ซึ่ง แอดกินสัน และชิฟฟริน (ชัยพร วิชชาวุธ, 2525:71 ; อ้างอิงมาจาก Atkinson and Shiffrin, 1968 : unpagged) ได้อธิบายว่า ความจำมี 2 ประเภท คือ ความจำระยะสั้น และความจำระยะยาว ความจำระยะสั้นเป็นความจำชั่วคราว สิ่งที่มีอยู่ในความจำระยะสั้นนั้นจะต้องได้รับการทบทวนอยู่เสมอ มิฉะนั้นความจำสิ่งต่าง ๆ จะสลายตัวไปอย่างรวดเร็ว แต่การทบทวนนั้นเราไม่สามารถทบทวนทุกสิ่งทุกอย่างที่เข้ามาอยู่ในความจำระยะสั้นได้ ดังนั้นจำนวนที่จะจำได้ในความจำระยะสั้นนั้นจึงมีจำกัด การทบทวนช่วยป้องกันไม่ให้ความจำสลายตัวไปจากความจำระยะสั้น แต่สิ่งใดก็ตามถ้ายังอยู่ในความจำระยะสั้นเป็นเวลานานเท่าไร โอกาสที่จะฝังตัวในความจำตลอดไป และสิ่งใดที่ไม่สามารถจดจำไว้ได้คือการลืม ซึ่งความจำทั้ง

สองชนิดนี้มีประโยชน์ต่อกระบวนการตอบสนองในการเคลื่อนไหวหรือการเรียนรู้ อื่น ๆ ต่อไป  
 ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงทฤษฎีความจำสองกระบวนการ

จากภาพประกอบ 1 จะเห็นว่า เมื่อมีสิ่งเร้ามากระทบกับประสาท จะทำให้เกิดความจำระยะสั้น ถ้าหากมีการทบทวนอยู่เสมอ ๆ ก็จะมีการฝังตัวของสิ่งเร้านั้น ๆ และในที่สุดก็จะกลายเป็นความจำระยะยาว ในทางตรงกันข้ามหากไม่มีการทบทวนอยู่เสมอ ๆ สิ่งเร้านั้นก็จะสลายตัวและลืมไปในที่สุด ซึ่งการลืมนั้นเป็นอุปสรรคสำคัญเพราะทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ฮารี พันธ์มณี (2538 : 91) กล่าวว่า การลืมนั้นเกิดขึ้นได้โดยมีสาเหตุมาจากหลายประการ เป็นต้นว่าการลืมเพราะต้องการเก็บกดในสิ่งที่ไม่ปรารถนาจะจดจำในที่สุดทำให้เกิดการลืม นอกจากนี้การลืมอาจจะเกิดเนื่องมาจากการเรียนรู้เดิมไปขัดขวางการเรียนรู้ใหม่ หรือการเรียนรู้ใหม่ไปขัดขวางการเรียนรู้เดิม ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. การตามรบกวน (Proactive Inhibition) คือ การเรียนรู้เดิมไปขัดขวาง การเรียนรู้ใหม่

2. การย้อนรบกวน (Retroactive Inhibition) คือ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ไปขัดขวางการเรียนรู้เดิม ทำให้ลืมเลือนของเดิมไป

นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีเพื่ออธิบาย สาเหตุของการลืมอื่น ๆ อีก

1. ทฤษฎีการสลายตัว (Decay Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการลืมเกิดจากการไม่ได้ใช้ เมื่อเวลาผ่านไปก็จะเกิดการลืมขึ้น การไม่ได้ใช้จึงเป็นสาเหตุของการลืม ทฤษฎีนี้มีข้อสันนิษฐานว่า เมื่อเกิดการเรียนรู้จะมีการกระจายอยู่ในระบบประสาทส่วนกลางและการลืมเกิดจากการเสื่อมของรอยในประสาทส่วนกลางเมื่อเวลาผ่านไป อย่างไรก็ตามทฤษฎีนี้ยังไม่เพียงพอที่จะอธิบายการลืมได้เนื่องจากมีผลการวิจัยหลายเรื่องที่ค้านกับทฤษฎีนี้ ดังเช่น ของเจนกินส์ และดัลลาบาค (Jenkins & Dallabach) ที่ได้ให้ผู้รับการทดลอง 2 คน เรียนคำไว้ความหมาย 10 คน โดยให้คนหนึ่งเรียนแล้วนอนหลับแล้วถูกปลุกขึ้นมาทดลองความจำทุก ๆ 1, 24 และ 8 ชั่วโมง อีกคนหนึ่งให้ทำงานความปกติผลปรากฏจากการเปรียบเทียบผลการระลึกคำที่จำได้พบว่าคนที่นอนหลับหลังจากเรียนได้แล้วไม่ได้สูญเสียความจำ 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 มารบกวนการรบกวนแบบนี้ เรียกว่า การตามรบกวน (Proactive Interference) กล่าวคือ การเรียนรู้สิ่งใหม่ทำให้ลืมสิ่งเก่าที่เคยจำได้มาก่อน (ชัยพร วิชาวุธ. 2520:74)

จากทฤษฎีการรบกวนนี้เองจึงสามารถตอบปัญหาได้ว่า การจำสิ่งหนึ่งไปแล้วจำอีกสิ่งหนึ่งในทันทีแล้วทำให้ลืมสิ่งแรกเป็นเพราะการรบกวนหรือการระงับ (Inhibition) กันโดยความรู้ใหม่ไประงับหรือย้อนรบกวน (Retroactive Inhibition)

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

#### กระบวนการข่าวสาร (Information Processs)

กระบวนการข่าวสาร หมายถึง การจัดการข่าวสารนับตั้งแต่การรับข่าวสารเข้ามาในสมองการตีความหมายของข่าวสาร การเก็บข่าวสาร การส่งการกระทำ จนกระทั่งถึงการแสดงออกต่อข่าวสารที่ได้รับนั้น นักกีฬาจะต้องมีกระบวนการข่าวสารอยู่ตลอดเวลา ถ้าหากนักกีฬาสามารถจัดการกับกระบวนการข่าวสารได้รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำและมีประสิทธิภาพ นักกีฬาก็

จะมีความสามารถในการแสดงออกได้สูง ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่ากระบวนการข่าวสารเป็นพื้นฐานของการแสดงความสามารถนั่นเอง

คำว่า “ข่าวสาร” ในที่นี้ มีความหมายเช่นเดียวกับสิ่งเร้าหรือข้อมูลซึ่งได้รับโดยประสาทรับความรู้สึกต่าง ๆ ที่สำคัญได้แก่

1. ประสาทรับความรู้สึกในการมองเห็น เกิดจากการควบคุมของระบบประสาท ส่วนกลาง โดยเส้นประสาทที่แยกออกจากสมองที่เรียกว่า เส้นประสาทออปติก (Optic Nerve) ข้อมูลหรือข่าวสารที่นักกีฬาได้รับจากการมองเห็น ได้แก่ การมองเห็นการเคลื่อนไหวของกลุ่มต่อสู้ การเคลื่อนไหวของเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น

2. ประสาทรับความรู้สึกในการได้ยิน เป็นระบบประสาทภายใต้การควบคุมของระบบประสาทส่วนกลาง โดยเส้นประสาทที่แยกออกมาจากสมองที่เรียกว่า เส้นประสาทอะคูสติก (Acoustic Nerve) ที่ทำหน้าที่ควบคุมการได้ยินและการทรงตัวข่าวสารหรือข้อมูลที่นักกีฬาได้รับจากการได้ยิน ได้แก่ การกระทบของลูกบอลกับแร็กเกต หรือพื้นสนาม เสียงเรียกของเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น

3. ประสาทรับความรู้สึกในการสัมผัส โดยการสัมผัสอวัยวะรับความรู้สึกที่ผิวหนังและกล้ามเนื้อ ข่าวสารที่นักกีฬาได้รับจากการสัมผัส ได้แก่ ลักษณะพื้นผิวของลูกบอล หรืออุปกรณ์ ขนาดและน้ำหนักของอุปกรณ์ ความแข็ง หรือความอ่อนนุ่มของอุปกรณ์ เป็นต้น

4. ประสาทรับความรู้สึกภายใน เป็นระบบประสาทที่ทำหน้าที่ในการรับตำแหน่ง (Proprioception) และการรับรู้การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย (Kinesthesia) 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 (คิลปชัย สุวรรณธาดา. 2532:2-3)

จินตภาพเป็นประสบการณ์ด้านความรู้สึกนึกคิด เช่น การเห็น การได้ยิน การได้ฟัง การปฏิบัติ ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ที่ได้รับมาก่อน จินตภาพเป็นสภาพที่ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ทางด้านร่างกาย เช่น การดีใจ เมื่อได้รับชัยชนะหรือเล่นได้ดี การเสียใจและผิดหวัง เมื่อพ่ายแพ้ หรือเล่นไม่ได้ เป็นต้น

การสร้างจินตภาพแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

1. การสร้างจินตภาพภายนอก คือ การสร้างภาพแสดงทักษะของบุคคลอื่นในใจก่อนการแสดงทักษะจริง อาจจะเป็นภาพการเคลื่อนไหวของผู้ฝึกสอนกีฬาที่มีความสามารถสูง เช่น

การกระโดดสูง นักกีฬาฝึกสร้างภาพการเคลื่อนไหวของนักกีฬากระโดดสูงชั้นเยี่ยมที่เคยเห็นมาก่อนตามลำดับภาพ ตั้งแต่การยืนเตรียมพร้อมออกวิ่งและการกระโดดขึ้นลอยตัวข้ามไป เป็นต้น วิธีการนี้เหมาะสำหรับนักกีฬาหัดใหม่ที่ยังไม่รู้วิธีการแสดงทักษะที่ถูกต้อง

2. การสร้างจินตภาพภายใน คือ การสร้างภาพการเคลื่อนไหวของตนเองในใจก่อนการแสดงทักษะจริงและให้เกิดความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวขณะเดียวกันวิธีการนี้เหมาะสมกับนักกีฬาที่มีทักษะสูงที่ถูกต้อง วิธีนี้ได้ผลดีกว่าวิธีแรกเพราะเป็นการทำให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวเกิดขึ้นควบคู่กับการจินตภาพ

นอกจากนี้ ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2533:7) กล่าวว่า จินตภาพเป็นกุศโลบายการเรียนรู้ทักษะ ได้รับการยอมรับว่าช่วยทำให้การเรียนรู้ทักษะดำเนินไปอย่างรวดเร็ว การจำทักษะได้นานและสามารถนำไปใช้ตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้ด้วย โดยทั่วไปแล้ว จินตภาพหมายถึง ความสามารถในการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นมีความแจ่มแจ้งชัดเจนและมีชีวิตชีวาจำทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะจริงสูงขึ้น

#### 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 (Kolony. 1977) ได้ศึกษาผลการฝึกจินตภาพและก่อนการผ่อนคลายที่มีต่อความแม่นยำในการยิงลูกโทษบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาสเกตบอลระดับวิทยาลัย จำนวน 72 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. ฝึกจินตภาพและการผ่อนคลาย
2. ฝึกการผ่อนคลายอย่างเดียว
3. ฝึกจินตภาพอย่างเดียว
4. ฝึกทางกายอย่างเดียว

โดยทุกกลุ่มได้รับการฝึกตามแบบฝึกของบาสเก็ตบอล จำนวน 15 แบบ ระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่ากลุ่มฝึกจินตภาพและการผ่อนคลายมีความสามารถในการยิงลูกโทษเพิ่มขึ้น 7% ซึ่งส่งผลไปถึงชัยชนะในการแข่งขันด้วย

ซิงเกอร์ (Singer. 1979 : 284) ได้ศึกษาผลของการใช้กลยุทธ์โยบายการเรียนรู้ที่มีต่อการปฏิบัติงาน โดยใช้เครื่องมือวัดตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้งวัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างมี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มฝึกจินตภาพ โดยให้สร้างภาพในใจของตำแหน่ง มาตรฐานให้มีลักษณะคล้ายกับหน้าปัดนาฬิกา กลุ่มใช้การกำหนดตัวแทนและกลุ่มควบคุมผลการทดสอบพบว่า กลุ่มใช้กลยุทธ์โยบายจินตภาพมีความสามารถในการจำตำแหน่งได้ดีกว่าทั้งสองกลุ่ม

แมคไบรด์ และรอทสไตน์ (Mcbride and Rothstein. 1979) ได้ศึกษาผลของการฝึกหัดทางจิตที่มีต่อความสามารถในการตีลูกบอลไปยังเป้าหมายที่กำหนด แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มฝึกทางจิต กลุ่มฝึกทางกาย และกลุ่มฝึกทางกายควบคู่ทางจิต ผลการทดลองพบว่า การฝึกทางกายควบคู่กับทางจิตมีการพัฒนาดีกว่าทั้ง 2 กลุ่ม

จาคอบสัน (Jacobson. 1980) ได้ศึกษาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในขณะจินตภาพ โดยใช้เครื่องมือไฟฟ้าวัดกลุ่มกล้ามเนื้อ ในขณะที่ผู้รับการทดลองจินตภาพทักษะที่ต้องการแสดงออก ผลการวิจัยพบเส้นกราฟมีการเปลี่ยนแปลง หมายถึงในขณะจินตภาพมีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อส่วนนั้น ๆ ด้วย

ทรอกดอน (Trogon. 1985 : 185) ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้กลยุทธ์โยบายจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการโยนซอฟท์บอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในวิทยาลัย เซาท์ เวสต์ แบพติสต์ (South West Baptist College) แบ่งกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มฝึกทางกายอย่างเดียว ฝึกทางกายควบคู่จินตภาพ และฝึกจินตภาพเพียงอย่างเดียว ระยะเวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ โดยการโยนลูกเข้าเป้าที่มีความกว้างยาว 4 X 6 ฟุต ผลการทดลองพบว่า ความแม่นยำในการโยนลูกบอลระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 แต่จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 อย่างไรก็ตาม สรุปได้ว่าการฝึกจินตภาพจะเพิ่มความสามารถในการแสดงทักษะ ดังปรากฏว่า ในกลุ่มฝึกจินตภาพอย่างเดียว สามารถแสดงทักษะได้ผลใกล้เคียงกับทั้ง 2 กลุ่ม

วิสเบอร์ก และแอนเชล (Wrisberg and Anshel. 1989 : 220) ได้ศึกษาผลของการฝึกกลยุทธ์โยบายการเรียนรู้ ที่มีต่อความสามารถในการยิงลูกโทษของบาสเก็ตบอลระดับเยาวชน วัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเทคนิคการฝึกทางจิตโดยวิธีการผ่อนคลายและการจินตภาพที่มีต่อการยิงลูกโทษบาสเก็ตบอล กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักกีฬาชายมีทักษะยิงลูกโทษอย่างดี จำนวน 40 คน อายุระหว่าง 10.2-12.4 ปี ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

#### 1. การฝึกจินตภาพ

2. กลุ่มปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลาย
3. กลุ่มฝึกจินตภาพและปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลาย
4. กลุ่มฝึกทางกาย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มฝึกจินตภาพและปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลายมีความสามารถในการยิงลูกโทษได้ดีที่สุด

ฮาเกนแบค (Singer, et al. 1972:175; citing Haganback. 1984) ได้ศึกษาผลของการใช้กลยุทธ์บายการเรียนรู้ที่มีต่อการปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องมือวัดตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้งวัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างมี 3 กลุ่มคือ กลุ่มฝึกจินตภาพโดยให้สร้างภาพในใจของตำแหน่งมาตรฐานให้มีลักษณะคล้ายกับหน้าปัดนาฬิกา กลุ่มการใช้การกำหนดตัวแทนและกลุ่มควบคุม ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ฝึกจินตภาพมีความสามารถในการจำตำแหน่งได้ดีกว่าทั้ง 2 กลุ่ม

คอมฟอร์ท (Comfort. 1992:119) ได้ศึกษาถึงผลการกำหนดเป้าหมาย 2 วิธีคือ การกำหนดเป้าหมายโดยตัวของกลุ่มตัวอย่างเอง กับการกำหนดเป้าหมายที่ได้รับมอบหมาย ที่มีต่อคะแนนสมรรถภาพทางกายในด้านต่าง ๆ คือ ด้านระบบไหลเวียน ความแข็งแรงและความทนทานกล้ามเนื้อ ด้านความยืดหยุ่นและด้านขนาดรูปร่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนในระดับวิทยาลัยจำนวน 54 คน ที่ผ่านการเรียนวิชา สมรรถภาพร่างกาย (PHED 101) ของมหาวิทยาลัยลิเบอร์ตี รัฐเวอร์จิเนีย โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพร่างกายของสมาคมสุขภาพพลศึกษาและสันตนาการของสหรัฐ (AAHPER) ทำการทดสอบก่อนและหลังการฝึกของทั้ง 2 กลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง (Two-way ANOVA) ที่ระดับ .05 ผลการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างคะแนนสมรรถภาพร่างกายโดยรวม ของทั้ง 2 กลุ่ม แต่มีความแตกต่างกันของคะแนนก่อนและหลังการทดสอบในด้านระบบการไหลเวียนและความแข็งแรงและความทนทานกล้ามเนื้อ แต่ไม่มีความแตกต่างกันในด้านความยืดหยุ่นและด้านขนาดรูปร่าง

เอทเธย์ (Athey.1994:119) ได้ศึกษาผลของการฝึกการกำหนดเป้าหมายที่มีต่อความสามารถในการพิชกอล์ฟ (การตีลูกกอล์ฟ ในลักษณะของการตัก) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 65 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่มทดลองดังนี้ กลุ่มกำหนดเป้าหมายระยะสั้น (22 คน) กลุ่มกำหนดเป้าหมายระยะยาว (15 คน) กลุ่มกำหนดเป้าหมายระยะสั้นร่วมกับระยะยาว (10 คน) และกลุ่มกำหนดเป้าหมายว่า "ทำให้ดีที่สุดใน" (18 คน) โดยใช้แบบทดสอบการพิชกอล์ฟของเนลสัน (The Nelson Pitching test) โดยทำการทดลอง 5 ครั้ง ใช้สถิติค่าเอฟ (F-test) ผลการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องความสามารถในการพิชกอล์ฟของทั้ง 4 กลุ่ม แต่กลุ่มที่กำหนดเป้าหมาย "ทำให้ดีที่สุดใน" มีความสามารถในการพิชกอล์ฟเพิ่มขึ้นจากการทดลองครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 2 และ

ครั้งที่ 3 และกลุ่มที่กำหนดเป้าหมายระยะสั้น มีความสามารถเพิ่มขึ้นจากการทดลองครั้งที่ 1 ถึง 3

เฟียร์รอล (Fairall.1993:109) ได้ทำการศึกษาผลการใช้เทคนิคการกำหนดเป้าหมาย 3 วิธีที่มีต่อการกำหนดเป้าหมายในเรื่องต่อไปนี้ การให้คำมั่นสัญญา การมีอิทธิพล การยอมรับ, เห็นด้วย ความเข้าใจ ความแน่นอนและความพอใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ นักกรีฑา ของ มหาวิทยาลัยวินด์เซอร์ (University of Windsor) จำนวน 67 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มตามข้อกำหนดดังนี้ กลุ่มที่ได้เทคนิคการกำหนดเป้าหมายโดย ผู้ฝึกสอนของกลุ่มตัวอย่างเอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้เทคนิคการกำหนดเป้าหมายจากผู้ฝึกสอนและจากกลุ่มตัวอย่างเอง และกลุ่มที่ได้เทคนิคการกำหนดเป้าหมายด้วยตัวเอง ขบวนการเทคนิคการกำหนดเป้าหมาย ในทั้ง 3 กลุ่มจะแบ่งโดยใช้ช่วงดังนี้

การกำหนดเป้าหมายช่วงการฝึก

การกำหนดเป้าหมายช่วงฤดูการแข่งขัน

การกำหนดเป้าหมายขณะการแข่งขัน

การกำหนดเป้าหมายระยะยาว

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้เทคนิคกำหนดเป้าหมายจากผู้ฝึกสอนและตัวนักกีฬาเอง มีผลของการกำหนดเป้าหมายในเรื่องของการให้คำมั่นสัญญา การมีอิทธิพล การยอมรับ ความเข้าใจ ความแน่นอนและความพอใจ ที่ดีกว่าอีก 2 กลุ่ม

สเกล (Scales.1996:133) ได้ทำการศึกษาถึงผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟเทนนิสของนักกีฬาต่างเชื้อชาติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จำนวน 35 คนเป็นชายอาฟริกัน-อเมริกัน 15 คน เป็นชายคอเคเซียน 20 คน โดยแต่ละกลุ่มแบ่งเป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่มคือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแบ่งตามระดับความสามารถในการเสิร์ฟเทนนิส โดยใช้แบบทดสอบแบ่งระดับเทนนิส (National Tennis Program) ทำการทดสอบก่อนและหลังการฝึก โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับเทปเสียงธรรมชาติ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกจินตภาพเกี่ยวกับการผ่อนคลายและการสร้างจินตภาพ ทั้ง 2 กลุ่มจะฟังเทปเสียงการเสิร์ฟเทนนิส ระยะเวลา 7 วัน ผลการศึกษพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในด้านความสามารถในการเสิร์ฟเทนนิสทั้ง 2 กลุ่มและเชื้อชาติ

### งานวิจัยในประเทศไทย

วิโรจน์ เจนหัตถการกิจ (2529 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกกลยุทธ์จินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะและการนำไปใช้โอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกลยุทธ์จินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะ และการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เครื่องมือวัดตำแหน่งการ

เคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้งและฝึกตามโปรแกรมคือ กลุ่มควบคุมฝึกทักษะอย่างเดียว ส่วนกลุ่มทดลองฝึกทักษะควบคู่การฝึกกุตโลบายจินตภาพ ผลการวิจัยพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีการพัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทั้งสองกลุ่มที่พัฒนาการของระดับความสามารถนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันไม่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองมีระดับความสามารถของการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างน้อยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อัจฉริพร พงษ์สุวรรณ (2533 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกหัดส่งลูกเทนนิสกลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัคร จำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กำหนดให้เป็นกลุ่มควบคุมคือ ฝึกส่งลูกอย่างเดียว 30 นาที และกลุ่มทดลองฝึกทักษะการส่งลูกตามโปรแกรมการฝึกในใจ 10 นาที ระยะเวลาการทดลอง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน และใช้แบบทดสอบความสัมฤทธิ์ผลในการเล่นเทนนิสของเซวิส เป็นเครื่องมือ ผลการวิจัยพบว่าความแม่นยำในการส่งลูกเทนนิสของกลุ่มฝึกหัดในใจภายหลังมีการฝึกส่งลูกมีความแตกต่างกันระหว่างการทดลองทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความแม่นยำในการส่งลูกเพียงอย่างเดียว หลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แต่ภายหลังการฝึกส่งลูกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6 ความแม่นยำในการส่งลูกของกลุ่มฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกส่งลูกมีความแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการส่งลูกเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จรินทร์ ไส้สกุล (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการฝึกกุตโลบายจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการส่งลูกวอลเลย์บอล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกุตโลบายจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการส่งลูกวอลเลย์บอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายวิชาพลศึกษา จังหวัด สมุทรสาคร ที่มีทักษะในการส่งลูกวอลเลย์บอล จำนวน 30 คน โดยการทดสอบความสามารถก่อนการทดลอง ด้วยแบบทดสอบส่งลูก ของรัสเซลล์ และแลงจ์ (Russell and Lange) แบ่งตัวอย่างประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ฝึกส่งลูก 30 นาที

กลุ่มที่ 2 ฝึกส่งลูก 40 นาที

กลุ่มที่ 3 ฝึกส่งลูก 30 นาที ควบคู่กับการฝึกกุตโลบายจินตภาพ 10 นาที

ทำการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการส่งลูกวอลเลย์บอลภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8

ผลการวิจัยพบว่า ทั้ง 3 กลุ่มมีความสามารถในการส่งลูกวอลเลย์บอลสูงกว่าความสามารถในการส่งลูกวอลเลย์บอลก่อนฝึกและกลุ่มฝึกการส่งลูกควบคู่กับการฝึกกุตโลบายจินตภาพมีความสามารถสูงกว่าทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มงคล จำนงค์เนียร (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องผลของการฝึกสมาธิและจินตภาพที่มีต่อการยกน้ำหนัก ตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาชายวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัด

สุพรรณบุรี ที่เรียนวิชายกน้ำหนัก 2 ปี ในปีการศึกษา 2535 จำนวน 45 คน โดยได้รับการชั่งน้ำหนักตัวทำการทดสอบความสามารถโดยใช้ท่าคลีนแอนด์เจอร์ค แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกยกน้ำหนักเพียงอย่างเดียว 50 นาที กลุ่มที่ 2 ฝึกสมาธิควบคู่การฝึกยกน้ำหนัก 50 นาที กลุ่มที่ 3 ฝึกจินตภาพ 15 นาที ควบคู่การฝึกยกน้ำหนัก 50 นาที ทำการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๑ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการยกน้ำหนักหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 3, 6, 8 นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ วิเคราะห์ความแปรปรวนส่วนทางเดียวและเปรียบเทียบงานคู่โดยวิธีของคูกี ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทั้ง 3 กลุ่มมีความสามารถในการยกน้ำหนักท่าคลีนแอนด์เจอร์คสูงกว่าความสามารถก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ฝึกสมาธิควบคู่การฝึกยกน้ำหนักและฝึกจินตภาพควบคู่การฝึกยกน้ำหนักแสดงความสามารถในการยกน้ำหนักแสดงความสามารถในการยกน้ำหนักได้ดีกว่ากลุ่มฝึกการยกน้ำหนักเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ดีตามไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีทั้ง 3 กลุ่ม หลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 3 และ 6

ยศวิน ปราชญ์นคร (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบของการตั้งเป้าหมายและการสร้างจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการยิงประตูโทษในนักกีฬาบาสเกตบอล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบของการตั้งเป้าหมายและการสร้างจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการยิงประตูโทษในนักกีฬาบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการยิงประตูโทษทดสอบนักเรียนชายอายุระหว่าง 13-15 ปี ของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย จำนวน 45 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๑ ละ 15 คน ด้วยวิธีแบบสุ่มในบล็อก (Random Block Design) คือ กลุ่มยิงประตูโทษ เพียงอย่างเดียวทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๑ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการยิงประตูโทษก่อนฝึกและหลังฝึกภายหลังสัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและเปรียบเทียบงานคู่โดยวิธีของเซฟเฟ่ ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และ 8 กลุ่มยิงประตูโทษบาสเกตบอลควบคู่ กับการสร้างจินตภาพ มีความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลสูงกว่าความสามารถก่อนฝึก และสัปดาห์ที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอลของทั้ง 3 กลุ่ม ภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ของกลุ่มยิงลูกโทษควบคู่กับการสร้างจินตภาพสูงกว่ากลุ่มยิงลูกโทษเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนในสัปดาห์ที่ 6 และ 8 กลุ่ม

ยิ่งลูกโทษควบคู่กับการสร้างจินตภาพมีความสามารถสูงกว่าอีก 2 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05.

จากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่ได้กล่าวมาในข้างต้นได้อธิบายถึงการนำเทคนิคทางจิตวิทยา มาประยุกต์ใช้กับนักกีฬาขณะฝึกซ้อม เพราะขณะแข่งขัน ซึ่งส่งผลทำให้นักกีฬามีความสามารถในการแสดงทักษะกีฬาสูงหรือดีขึ้น เทคนิคทางจิตวิทยาที่ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาดีเด่น นิยมนำมาใช้มากที่สุดคือ เทคนิคการสร้างจินตภาพ เป็นเทคนิคจิตวิทยาการกีฬาที่ช่วยทำให้นักกีฬานั้นมีสมาธิมากขึ้น ทั้งขณะฝึกซ้อมและขณะแข่งขัน นอกจากนี้การสร้างจินตภาพนั้น ยังช่วยให้นักกีฬาลดความผิดพลาดในการแสดงทักษะกีฬานั้นด้วย กล่าวคือ นักกีฬาสามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง สามารถจำรูปภาพของการแสดงทักษะทางการกีฬาที่กำลังจะปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการช่วยลดความผิดพลาดในการแสดงทักษะจริงให้มีความสมบูรณ์ขึ้น



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

#### การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนชายนักเรียนประจำ ระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เลือกลงกิจกรรมชมรมรักบี้ฟุตบอล ของโรงเรียนนวมิตรีวิทย์วิทยาลัย จำนวน 40 คน.

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชายนักเรียนประจำ ระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เลือกลงกิจกรรมชมรมกีฬารักบี้ฟุตบอล ของโรงเรียนนวมิตรีวิทย์วิทยาลัย จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างจากนักกีฬารักบี้ฟุตบอลที่จะทำการคัดเลือกเป็นตัวแทนของโรงเรียนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ จำนวน 20 คน และกลุ่มที่ได้รับการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู จำนวน 20 คน

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

##### 1. ขั้นตอนในการสร้างและวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือขั้นที่ 1

เครื่องมือขั้นที่ 1 คือ โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ(ภาคผนวก ก) โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพดังกล่าวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากวิธีทัศนประกอบการศึกษาการเตะลูกฟุตบอลทำประตู ของ IRB (International Rugby Board) มีขั้นตอนในการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1.1 นำข้อมูลเนื้อหาภายในวิธีทัศนให้ผู้แปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และนำข้อมูลเนื้อหาที่เป็นภาษาไทยเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโทในการทำวิจัยพิจารณา ตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุง

1.2 นำข้อมูลเนื้อหาภายในวิธีทัศนเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ ฝึกสอนชาวไทยพิจารณารับรองวิธีโอเทปประกอบการศึกษาการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1.2.1 รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์

1.2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำชัย เลวลีย์

1.2.3 พันตรี อภิรักษ์ อารีย์มิตร

1.2.4 อาจารย์ ลำพอง ศรีรุ่ง

1.2.5 อาจารย์ เวชสิทธิ์ สุขมาก

1.3 นำโปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูดูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ ไปทดลองใช้ กับนักกีฬารักบี้ฟุตบอลตัวแทนโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ของโรงเรียน ภปร.ราชวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม จำนวน 20 คน เพื่อปรับปรุงโปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูดูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ

1.4 นำโปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูดูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ในการวิจัยต่อไป

#### การหาคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมการฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูดูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ ผู้วิจัยได้นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ค)

### 2.ขั้นตอนในการสร้างและวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือขั้นที่ 2

เครื่องมือขั้นที่ 2 คือ โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูดู เป็นโปรแกรมเดียวกันกับเครื่องมือขั้นที่ 1 แต่จะไม่มีฝึกจินตภาพอยู่ในเครื่องมือขั้นที่ 2

#### การหาคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมการฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูดู ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นโปรแกรมเดียวกันกับเครื่องมือขั้นที่ 1 และได้รับการตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) จำนวน 5 ท่าน

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อออกหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปยังโรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย และโรงเรียนภปร.ราชวิทยาลัย เพื่ออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องมือ สถานที่ และกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา

2.จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และแบบฝึก เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1สถานที่ ได้แก่สนามฝึกซ้อมรักบี้ฟุตบอลโรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย,อาคารพลศึกษาโรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย

2.2อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

2.2.1 ลูกรักบี้ฟุตบอลขนาดเบอร์ 5 จำนวน 20 ลูก

2.2.2 เครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 21 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

2.2.3 เครื่องเล่นวีดีโอเทป จำนวน 1 เครื่อง

2.2.4 เทปวัดระยะ ขนาดความยาว 30 เมตร

- 2.2.5 ที่ตั้งลูกรักบี้ (Kicking tee) จำนวน 5 อัน
- 2.2.6 เครื่องถ่ายวิดีโอเทป จำนวน 1 เครื่อง
- 2.2.7 เครื่องสูบลม จำนวน 1 อัน
- 2.2.8 เครื่องวัดแรงดันลม จำนวน 1 อัน
- 2.2.9 นกหวีด จำนวน 1 ตัว
- 2.2.10 แบบบันทึกผลการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู
- 2.2.11 กรวยยาง จำนวน 10 อัน
- 2.2.12 เครื่องฉายภาพLCD
- 2.2.13 จอภาพLCD
- 2.2.14 เครื่องเล่น VCD

3. วัตถุประสงค์เตรียมผู้ช่วยในการทำวิจัยโดยอธิบายและสาธิตวิธีการต่างๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีความเข้าใจในแนวทางเดียวกัน

4. วัตถุประสงค์กลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา โดยดำเนินการ ดังนี้

4.1 จัดดำเนินการประชุมนิเทศให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและวิธีการฝึกตลอดจนปฏิทินตาราง วัน เวลา การฝึกในแต่ละโปรแกรมของการทำวิจัย

4.2 ดำเนินการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre – Test) กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 40 คน โดยใช้แบบทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู (ภาคผนวก ข) แล้วจึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ จำนวน 20 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู จำนวน 20 คน

4.3 จัดดำเนินการประชุมนิเทศให้กับกลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูรับทราบเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย และวิธีฝึกตลอดจนปฏิทินตาราง วัน เวลา การฝึกตามโปรแกรม และบันทึกผลการฝึก (ภาคผนวก ข)

5. ให้กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพในวันจันทร์-พุธวันละ 1 ชั่วโมงในช่วงเวลา 15.00-18.00น.

5.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ทำประตูในวันอังคาร-วันพฤหัสบดีวันละ 1 ชั่วโมงในช่วงเวลา 15.00-18.00น.

5.3 ทำการทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ทำประตู กับ กลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่ม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 โดยใช้แบบทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูในการวัดเหมือนกันทุกครั้ง

5.4 ทำการทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู กับกลุ่มทดลอง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 โดยใช้แบบทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูในการวัดเหมือนกันทุกครั้ง เพื่อนำผลการฝึกมาพัฒนาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

#### 6. นำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

#### การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนการทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ในกลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 โดยใช้แบบทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู

2. เปรียบเทียบผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 โดยใช้สถิติที่ ( t - test Independent )

3. การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### แผนการดำเนินการปริญญานิพนธ์

ผู้วิจัยได้กำหนดแผนงานในการทำปริญญานิพนธ์ตามหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ดังนี้

1. การแก้ไขเค้าโครงปริญญานิพนธ์ตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ผู้วิจัยจะดำเนินการแก้ไขภายในหนึ่งสัปดาห์หลังจากการได้รับความเห็นชอบ
2. ดำเนินการวิจัยตามที่เสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในบทที่ 3 พร้อมกับเรียบเรียงให้ประธานควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ กรรมการ อ่านตรวจสอบกำกับต่อไป



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ แทนความหมายดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ระดับชั้นแห่งความอิสระ
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบเอฟ (F – Distribution)
t	แทน	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบระหว่าง 2 กลุ่ม
**	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01
กลุ่มที่ 1	แทน	กลุ่มทดลองที่ 1 โปรแกรมการฝึกเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลท่าประดิษฐ์ควบคู่กับการฝึกจินตภาพ
กลุ่มที่ 2	แทน	กลุ่มทดลองที่ 2 โปรแกรมการฝึกเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลท่าประดิษฐ์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

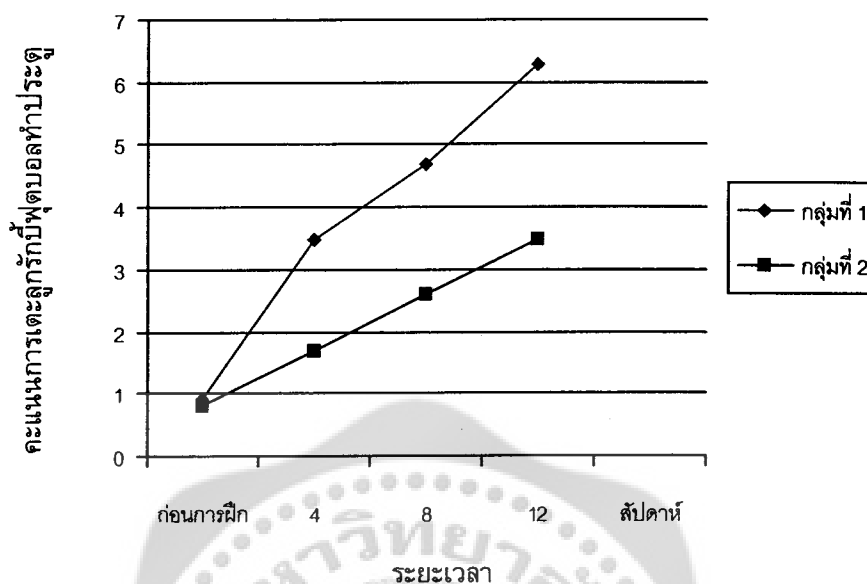
1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลท่าประดิษฐ์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลท่าประดิษฐ์ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 โดยใช้สถิติ ที (t-test Independent)
3. นำเสนอข้อมูลในรูปตาราง และความเรียง

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความสามารถในการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มทดลองที่ 1 (ฝึกการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ) และกลุ่มทดลองที่ 2 (ฝึกการเตะลูกฟุตบอลทำประตู)

ช่วงเวลา	กลุ่มที่ 1			กลุ่มที่ 2		
	N	$\bar{X}$	S.D.	N	$\bar{X}$	S.D.
ก่อนการฝึก	20	0.90	1.37	20	0.80	1.20
สัปดาห์ที่ 4	20	3.50	2.42	20	1.70	1.75
สัปดาห์ที่ 8	20	4.70	2.36	20	2.60	1.31
สัปดาห์ที่ 12	20	6.30	1.87	20	3.50	1.57

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการฝึกกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู เท่ากับ 0.90 และ 1.37 ก่อนการฝึกกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู เท่ากับ 0.80 และ 1.20 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู เท่ากับ 3.50 และ 2.42 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู เท่ากับ 1.70 และ 1.75 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู เท่ากับ 4.70 และ 2.36 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู เท่ากับ 2.60 และ 1.31 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู เท่ากับ 6.30 และ 1.87 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู เท่ากับ 3.50 และ 1.57



ภาพประกอบ 2 แสดงแผนภูมิกราฟความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean) คะแนนการเตะลูก รักบี้ฟุตบอลทำประตู ของกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12

จากภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นว่า คะแนนการทดสอบการเตะลูก รักบี้ฟุตบอลทำ ประตู กลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 ก่อนการฝึกคะแนนการเตะลูก รักบี้ฟุตบอลทำประตูไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มที่ 1 ซึ่งได้รับการฝึกจินตภาพ ควบคู่กับการเตะลูก รักบี้ฟุตบอลจะมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มที่ 2 ซึ่งไม่ได้รับการฝึก จินตภาพ ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเตะ ลูก รักบี้ฟุตบอลทำประตูมากกว่ากลุ่มที่ 2 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มที่ 1 มีค่า เฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเตะลูก รักบี้ฟุตบอลทำประตูมากกว่ากลุ่มที่ 2

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทดสอบการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอล  
ทำประตู ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8, และหลังการฝึก  
สัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ภายในกลุ่ม	117	241.40	2.06	56.97**	.00
ช่วงเวลา	3	352.60	117.53		
รวมทั้งหมด	120	594.00			

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 แสดงว่าคะแนนทดสอบความสามารถในการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู  
ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8, และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของ  
กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทดสอบการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอล  
ทำประตู ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8, และหลังการฝึก  
สัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มที่ 1

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ภายในกลุ่ม	57	131	2.30	45.11**	.00
ช่วงเวลา	3	311	103.67		
รวมทั้งหมด	60	442			

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 แสดงว่าคะแนนทดสอบความสามารถในการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู  
ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8, และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของ  
กลุ่มทดลองที่ 1 มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12

ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการฝึก	กลุ่มที่ 1	20	0.90	1.37	0.25	38.00	.81
	กลุ่มที่ 2	20	0.80	1.20			
หลังสัปดาห์ที่ 4	กลุ่มที่ 1	20	3.50	2.42	2.70 **	38.00	.01
	กลุ่มที่ 2	20	1.70	1.75			
หลังสัปดาห์ที่ 8	กลุ่มที่ 1	20	4.70	2.36	3.47 **	38.00	.00
	กลุ่มที่ 2	20	2.60	1.31			
หลังสัปดาห์ที่ 12	กลุ่มที่ 1	20	6.30	1.87	5.13 **	38.00	.00
	กลุ่มที่ 2	20	3.50	1.57			

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า คะแนนการทดสอบก่อนการฝึกเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู กลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 มีผลคะแนนการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูเท่ากับ 0.90 และ 0.80 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.37 และ 1.20 ตามลำดับแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการทดสอบหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 มีผลคะแนนการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูเท่ากับ 3.50 และ 1.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.42 และ 1.75 ตามลำดับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการทดสอบหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 มีผลคะแนนการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูเท่ากับ 4.70 และ 2.60 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.36 และ 1.31 ตามลำดับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการทดสอบหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 มีผลคะแนนการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูเท่ากับ 6.30 และ 3.50 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.87 และ 1.57 ตามลำดับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอล  
ทำประตู ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8, และหลังการฝึก  
สัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มที่ 2

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ภายในกลุ่ม	57	71.00	1.25	21.68**	.00
ช่วงเวลา	3	81.00	27.00		
รวมทั้งหมด	60	152.00			

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 แสดงว่าคะแนนทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู  
ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8, และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของ  
กลุ่มทดลองที่ 2 มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

#### สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

##### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู
2. เพื่อเปรียบเทียบถึงความแตกต่างระหว่างการฝึกจินตภาพกับความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว

##### สมมุติฐานในการวิจัย

ความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ของกลุ่มที่ฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ กับกลุ่มที่ฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู มีผลต่อความสามารถในการเตะลูกรักบี้ทำประตูแตกต่างกัน

##### วิธีการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เลือกลงกิจกรรมชมรมรักบี้ฟุตบอล ของโรงเรียนวชิรราชวิทยาลัย จำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ฝึกโปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ จำนวน 20 คน และกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว จำนวน 20 คน

##### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)
2. โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู

##### วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ถึงผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ถึงผู้บังคับการโรงเรียนวชิรราชวิทยาลัย และผู้อำนวยการโรงเรียน ภปร.ราชวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์เกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย

2. เตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เตรียมตัวผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอธิบายและสาธิตวิธีการต่างๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจถูกต้องในแนวทางเดียวกัน

4. เตรียมกลุ่มทดลอง โดยดำเนินการดังนี้

4.1 ประชุมนิเทศกลุ่มทดลองรับทราบเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและวิธีการฝึก ปฏิทิน ตาราง วัน เวลา การฝึกในแต่ละโปรแกรมของการทำวิจัย

4.2 ดำเนินการทดสอบ (Pre-Test) ก่อนการฝึกกับกลุ่มทดลองทั้งหมด จำนวน 40 คน โดยใช้แบบทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู (รายละเอียดในภาคผนวก)

5. ดำเนินการฝึกกลุ่มทดลองตามโปรแกรมการฝึก ดังนี้

5.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพในวันจันทร์ และวันพุธวันละ 1 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 15.00 - 18.00 น.

5.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูในวันอังคาร และวันพฤหัสบดีวันละ 1 ชั่วโมง ช่วงเวลา 15.00 - 18.00 น.

6. ทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู จะทดสอบก่อนการฝึก, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12

7. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอน การทดสอบ และการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดด้วยตนเอง

**การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล**

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนการทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ในกลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโปรแกรมการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ก่อนการฝึก, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12

2. เปรียบเทียบผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 โดยใช้สถิติที่ (t-test Independent)



การเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูมีความสามารถแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### อภิปรายผล

1. ก่อนการฝึก กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลองที่ 1 โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ กับกลุ่มทดลองที่ 2 โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู มีความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลอยู่ในระดับเดียวกัน ซึ่งนับได้ว่าเป็นกลุ่มที่เหมือนกันมีความเหมาะสมในการศึกษาวิจัยเพื่อทดลองวิธีการฝึก หรือวิธีการเรียน

2. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ 12 กลุ่มทดลองที่ 1 โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ กับกลุ่มทดลองที่ 2 โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู มีความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าในระยะเวลาของการฝึก 4 สัปดาห์แรกของทั้งสองกลุ่มมีการพัฒนาการของความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มที่ฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ มีความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียวจึงสอดคล้องกับที่ อัจฉิรพร พงษ์สุพรรณ (2533:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกเสร็จที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟเทนนิส พบว่าความสามารถในการเสิร์ฟเทนนิสของกลุ่มที่ฝึกในใจ ภายหลังการฝึกเสร็จพกับกลุ่มที่ฝึกเสร็จเพียงอย่างเดียวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระยะเวลาของการฝึก 8 สัปดาห์ ของการฝึกหัดทำให้ความสามารถในการเสิร์ฟเทนนิสเพิ่มขึ้น ดังนั้นการฝึกจินตภาพสามารถใช้ฝึกในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่นก่อนการแสดงทักษะจริงระหว่างแสดงทักษะจริงหรือหลักการฝึกทักษะ และในการฝึกหัดต้องใช้กุศโลบายอย่างน้อย 2 ประการ คือ ประการแรกผู้เรียนต้องมีสมาธิ (Focus on) อยู่กับทักษะหรืองานที่ปฏิบัติในขณะนั้น ประการที่สอง ผู้เรียนต้องสามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวในใจอย่างถูกต้องชัดเจน จึงมีลักษณะเหมือนภาพในฟิล์ม สคริปต์ (Flim Script) หรือภาพที่อยู่ในความคิดของผู้ฝึกตลอดเวลา และวิธีทั้งสองประการนี้เป็นกลวิธีที่สำคัญที่จะนำไปใช้ในการฝึกซ้อมหรือในระหว่างเกมการแข่งขันกีฬา ซึ่งจะสังเกตได้จากผลคะแนนในการทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูของกลุ่มทดลองที่ 1 จะมีคะแนนที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ 2

3. โปรแกรมการฝึกที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาทักษะการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู ผลปรากฏว่า ผู้เข้ารับการฝึกได้พัฒนาดีขึ้นเป็นลำดับทั้งนี้เป็นไปตามกฎของการฝึกหัดที่ว่าหากร่างกายได้กระทำพฤติกรรมใดซ้ำ ๆ อยู่เสมอหรือได้ปฏิบัติพฤติกรรม

กรรมนั้นบ่อย ๆ จะมีผลให้ร่างกายฝึกพฤติกรรมนั้นติดตัว และจะทำให้ร่างกายได้กระทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ ซึ่งสังเกตได้จากกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 , 8 และ 12 สามารถพัฒนาความสามารถได้อย่างรวดเร็ว

4. การพัฒนาทางด้านทักษะทางกาย กับการฝึกทักษะทางจิตภาพควบคู่ไปด้วยกัน จะทำให้ความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูในกลุ่มที่ 1 มีการพัฒนาได้รวดเร็วกว่ากลุ่มที่ 2 จะเห็นผลการพัฒนาในตลอดการฝึกตามโปรแกรม และกลุ่มที่ 2 จะพัฒนาความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเท่ากับกลุ่มที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 3 ของการฝึกตามที่ ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2533:7) กล่าวว่า จินตภาพเป็นกุศโลบายการเรียนรู้ทักษะ ได้รับการยอมรับว่าช่วยทำให้การเรียนรู้ทักษะดำเนินไปอย่างรวดเร็ว การจำทักษะได้นานและสามารถนำไปใช้ตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้ด้วย โดยทั่วไปแล้ว จินตภาพ หมายถึง ความสามารถในการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจก่อน การแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นมีความแจ่มแจ้งชัดเจน และมีชีวิตชีวาจำทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะจริงสูงขึ้น

สรุปผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้คือ การฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ กับการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู สามารถทำให้ความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพิ่มขึ้นได้ภายใน 4 สัปดาห์ จะเห็นความแตกต่างว่า การฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ จะให้ผลดีกว่าการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำแบบฝึกนี้ไปใช้ฝึกนักกีฬารักบี้ฟุตบอล กับกลุ่มตัวอย่างในระดับต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู
2. อาจศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่านี้ เพื่อดูพัฒนาการความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งต่อไป ควรเลือกชนิดกีฬาและทักษะที่ยาก มีความซับซ้อนยิ่งขึ้น เช่น ยิมนาสติก และซีม้่า เป็นต้น
2. ควรนำแบบฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพนี้ไปเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกรักบี้ฟุตบอลในทักษะอื่น ๆ ต่อไป

## บรรณานุกรม

การกีฬาแห่งประเทศไทย. วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬา. กรุงเทพฯ : การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2535

จรินทร์ ไช้สกุล. (2535). ผลของการฝึกกอล์ฟโดยจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ชัยพร วิชาวุธ. (2520). ความจำมนุษย์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

----- (2525). มूलสารจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์.

พรเทพ นิพงษ์. (2543). ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิส.

วิทยานิพนธ์. กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร

มงคล จำนงค์เนียร. (2535). ผลของการฝึกสมาธิและจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยกน้ำหนัก. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ยศวิน ปรางค์นคร. (2538). การเปรียบเทียบผลการตั้งเป้าหมายและการสร้างจินตภาพที่มีผลต่อ

ความสามารถในการยิงประตูโทษในกีฬาบาสเก็ตบอล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

วิชัย อิงปัญญาภ. (2538). คู่มือการสอนรักบี้ฟุตบอล หน้า 40-42 กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์

กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

วิโรจน์ เจนหัตถการกิจ. (2529). ผลของการฝึกหัดกอล์ฟโดยจินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะ

และการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ศิลปชัย สุวรรณธาดา. (2532). การเรียนรู้การเคลื่อนไหว ภาคปฏิบัติวิธีการ. กรุงเทพฯ :

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สืบสาย บุญวีรบุตร. (2532). จิตวิทยาการกีฬา. หน้า 46. ชลบุรี : วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี,

ม.ป.ป. ถ่ายเอกสาร.

----- (2539). จิตวิทยาการกีฬา. หน้า 150-153. กรุงเทพฯ : โครงการตำราวิชาการเฉลิมพระ

เกียรติ กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

อารี พันธุ์มณี. (2538). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลีฟเฟรส.

----- (2533). การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวทฤษฎีและปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อัจฉิรพร พงษ์สุพรรณ. (2533). ผลของการฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกเสิร์ฟที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟเทนนิส. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- IRB (วีดีทัศน์). (2537). กรุงเทพฯ : International Rugby Board
- Athey,D.D. (1993). The Effect of Goal Setting on Pitching in Golf. Ph.D Dissertation. The University of Southern Mississippi.
- Comfort,P.G. 'Ggreg'. (1992). The Effect of Participative and Assigned Goal Setting on The Fitness Scores of College – Agee Students. Ed.D Dissertation. University of Arkansas.
- Fairall,Dennis Gary. (1993). The Effect of Various Goal – Setting Techniques on Goal Attributes. University of Windsor. CANADA.
- Sage,G.H. (1977). Introduction to Motor Behavior : A Neuropsychological Approach. 2<sup>nd</sup> ed. London : Addison-Wesley Publishing Co., Inc.
- Shiekh, A.and R. Kunzendorf. (1984). Imagery , Physiology , and Somatic illness. In A.A. Shiekh (Ed.), International review of Mental Imagery. New York : Human Sciences.
- . (1983). Imagery : Current Theory, Research and Application. New York : John Wiley & Sons Inc.
- Singer,R.N. and others. (1979). “The Influence of Learning stratcgic in the Acquisition retention, And transfer of a procedural task,” Technical Report. 408. U.S.
- Scales,William Drewry, III. (1996). The Effects of Mental Imagery on Tennis Serving Performance Across Races. P.133. Michigan State University.
- Trogdon,D.A. (1985). “Mental Imagery and the Development of Pitching Accuracy,” Dissertation Abstracts International. University of Arkansa.
- Wrisberg,C.A. and M.H. Anshel. (1989). “The Effect of Cognitive Strategies on The Free Throw Shooting Performance of Young Athletes,” sport-Psychologist. 2 : 95 -104

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

วิทยาเขตบุรีรัมย์



ภาคผนวก ก

โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ  
โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู

## ภาคผนวก ก

### โปรแกรมการฝึกการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ

#### โปรแกรมการฝึกการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตู

##### การอบอุ่นร่างกาย

1. วิ่งเหยาะๆรอบสนามรั๊กบี้ฟุตบอล 2 รอบ ระยะทาง 800 เมตร
2. บริหารกายโดยกระโดดตบมือเหนือศรีษะ 20 ครั้ง
3. บริหารกายโดยการกระโดดตบมือได้ขา 20 ครั้ง
4. บริหารข้อต่อต่างๆของร่างกาย ดังนี้

4.1 หมุนศรีษะข้อต่อคอ จากซ้ายไปขวา, จากขวาไปซ้าย 10 รอบ

4.2 เขยียดแขนทั้งสองเหนือศรีษะ ฝ่ามือประกบกันยึดแขนขึ้นด้านบน

และไปด้านหลังเล็กน้อยค้างไว้ 10 วินาที

4.3 กล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง (triceps) แขนทั้งสองอยู่เหนือศรีษะ ดึง

ข้อศอกด้วยมือข้างหนึ่ง ให้ดึงข้อศอกด้านหลังอย่างช้าๆทำอย่างช้าๆค้างไว้ 10 วินาที

4.4 ท่าก้มลงโดยให้เข่าอเล็กน้อยปลายนิ้วแตะพื้นค้างไว้ 15 วินาที

4.5 นั่งให้ฝ่าเท้าประกบกันและดึงปลายเท้าเข้าหากัน ขณะเดียวกันก้ม

ตัวให้ต่ำไปข้างหน้าอย่างช้าๆ ก้มตั้งแต่สะโพกค้างไว้ 15 วินาที

4.6 นั่งให้เท้าขวาวอ สันเท้าขวาวอยู่ข้างๆ สะโพกขวา ขาซ้ายงอและฝ่า

เท้าซ้ายอยู่ติดกับด้านในของส่วนบนของขาขวาสลับทั้งสองขา

##### ขั้นตอนฝึกการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตู

1. ฝึกการวางลูกรั๊กบี้ฟุตบอล (Placement of the ball) การวางลูกเป็นสิ่งแรกที่จะต้องฝึกทำ และในการวางลูกรั๊กบี้ฟุตบอลในการทดลองจะใช้ที่ตั้งเตะลูก โดยการจับลูกรั๊กบี้ฟุตบอลด้วยมือทั้งสองข้างให้ลูกอยู่ในอุ้งมือ แล้วจับด้านข้างของลูกให้ใช้เส้นรอยต่อด้านข้างของลูกเป็นเกณฑ์ปลายของลูกด้านหนึ่งเป็นด้านที่แตะพื้น เรียกว่าจุดเตะ หรือจุดเท้าสัมผัส (Contact Point) ในการวางลูกแต่ละครั้งผู้เตะต้องสามารถมองเห็นจุดสัมผัสนี้ได้จากจุดที่ยืนเมื่อวิ่งเข้ามาเตะ และให้ส่วนของเท้าได้สัมผัสที่จุดนี้ของลูก

ข้อสังเกต สิ่งสำคัญคือการวางลูกให้เอียงไปด้านหน้าเล็กน้อยเพื่อเปิดให้เห็นจุดเตะ หรือจุดสัมผัส (Contact Point)

เทคนิคของการเตะเป็นการทำให้ลูกรั๊กบี้ฟุตบอลผ่านเข้าประตูตามจุดประสงค์จึงนับว่าประสบความสำเร็จ ดังนั้นการสอนให้ ฝึกด้วยตนเองจึงน่าจะให้ประโยชน์สูงสุดในเมื่อผู้ที่เตะลูกรั๊กบี้ทำประตูไม่สามารถนำโค้ชลงไปช่วยแนะนำในสนามด้วยได้ ดังนั้นผู้เตะจะต้องรู้ว่าจะต้องทำอย่างไรบ้างจากการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตูในครั้งที่ 1, 2, และ 3 รวมถึงครั้งต่อไปได้ด้วยตัวเอง

2. ฝึกการก้าวเท้าถอยหลัง (The walk back) ในขั้นตอนนี้สิ่งสำคัญคือ ฝึกดุที่จุดสัมผัสตลอดเวลาที่ก้าวเท้าถอยหลังออกไปจากลูก อย่างมองไปรอบๆ ที่อื่น หรือฝูงชนที่มาดูเพราะจะไม่มีประโยชน์อะไรอีกทั้งยังเป็นการรบกวนการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูด้วย ให้ก้าวถอยหลังจากลูกรักบี้ไป 5-6 ก้าว หยุดและก้าวไปด้านซ้ายของตนเองอีกประมาณ 2 ก้าว จึงจะหยุดที่ตำแหน่งที่พอดี อาจจะเป็น 5 ก้าวถอยหลังกับ 3 ก้าวด้านซ้ายก็ได้แล้วแต่ความสะดวกของแต่ละคน

ข้อสังเกต การก้าวเท้าถอยหลัง (The walk back) สามารถกระทำได้หลากหลายสไตล์ ตามแต่ความสะดวกสบายของผู้เตะ แต่ต้องไม่ลืมว่าจะต้องจ้องมองที่จุดเตะ หรือจุดสัมผัสอย่าได้ละสายตา

3. ฝึกการกำหนดทิศทางแนวของลูกรักบี้ฟุตบอล (Setting yourself for the run-in) โดยให้ตัวของผู้ที่จะทำการเตะหันหน้าตรงเข้าหาลูก จะยืนอยู่ที่จุดนี้นานแค่ไหนแล้วแต่สไตล์ของแต่ละคน บางคนอาจจะใช้สมาธิก่อนจะเตะมากกว่าคนอื่น ๆ สิ่งที่จะต้องทำคือ ก่อนเตะให้มองเห็นภาพลูกบอลที่เตะพุ่งตรงไปยังประตูตามเป้าหมาย ไม่ใช่มองเห็นภาพอื่นใด สำหรับในวิดิทัศน์จะใช้วิธีทำตัวให้สบายๆ ไม่เกร็ง กับมองภาพจากลูกบอลที่จะเตะ ลอยไปตามเส้นตรงพุ่งเข้าหาประตูตรงกลางพอดี สิ่งหนึ่งที่แนะนำให้ทำคือ ก้มหน้าลงเล็กน้อยมองไปที่ลูกใช้สมาธิให้เห็นแต่ลูกบอลก็อาจจะช่วยในการเตะได้

ข้อสังเกต การยืนเป็นมุมหาลูกบอล สร้างท่าของตนเองก่อนจะเคลื่อนที่ออกไปเตะลูก สำหรับในวิดิทัศน์จะใช้การจินตนาการภาพของการเตะที่สมบูรณ์และประสบความสำเร็จทำตัวสบายๆ โดยใช้เทคนิคการผ่อนคลายจากการหายใจ สมองปลอดโปร่ง (Clear) ทุ่มแจสำคัญ ก้มหัวลง, ดิดตามไปตลอด

4. ฝึกการใช้แขนทั้งสองข้างในการทรงตัว (The Approach) โดยเริ่มจากจุดที่ยืนท่ามุมกับลูก จากมุมที่ยืนให้เหยียดแขนซ้ายไปข้างหน้าขนานกับลูกรักบี้ ให้ด้านหน้าของตัวผู้ที่จะเตะทำเป็นเส้นตรงกับลูกรักบี้ที่วางอยู่

ข้อสังเกต การกำหนดจุดหรือสร้างมุมในการที่จะวิ่งเข้าหาลูก โดยให้แน่ใจว่าด้านที่ไม่ใช่เตะลูกรักบี้ของร่างกายต้องไม่หันเข้าหาเป้า เปิดสะโพกผายออก ทำเส้นตรงเข้าหาเป้า ให้ตะเข็บ หรือแนวของลูกบอลอยู่ในเส้นตรงกับข้อเท้า ความกว้างในช่วงของการวางเท้าคือ เท่ากับความกว้างของสะโพก หันไหล่เข้าหาเป้า ตำแหน่งของแขนท่ามุม 45 องศา ให้ใช้มุมซ้ายของด้านหลักเป็นตำแหน่งควบคุมแรงเหวี่ยงของสะโพกเป็นการเพิ่มแรงในการเตะลูกรักบี้ ตำแหน่งของศรีษะควรที่จะอยู่เหนือแนวลูกบอลทุกครั้งที่จะเตะ

5. ฝึกการใช้เท้าสัมผัสกับลูก รักบี้ฟุตบอล (Upon Contact) ช่วงของเท้าที่จะสัมผัสกับลูกรักบี้ เกิดจากการก้าวเท้าเข้ามาวางในตำแหน่งที่พอดี การก้าวเข้ามาวางเท้าหลักจะกดบนพื้นพร้อมกับยกสันเท้าขึ้นเล็กน้อย จะไม่ทิ้งน้ำหนักลงที่สันเท้าไม่ได้ในขณะที่เตะลูกรักบี้ เท้าที่ใช้เตะจะวาดมาจากด้านหลังส่งบอลให้ลอยขึ้นคล้ายกับการตีกลอง

ข้อสังเกต หลังจากการเตะลูกฟรีคิกทุกครั้งจำเป็นอย่างมากที่จะต้องฝึกการ (Follow through) เพื่อที่จะเป็นการบังคับทิศทางของลูกบอล โดยการเหวี่ยงเท้าให้เลยมาแตะกับแขนซ้ายที่ใช้ในการกำหนดทิศทางที่ผ่านมา ฉะนั้นผู้เตะจึงไม่ควรที่จะทิ้งน้ำหนักลงบนสันเท้าหลักในการยืนเตะทุกครั้ง

ข้อสรุปสำคัญ ในการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูจากชั้นตอนที่กล่าวมา ขอให้ผู้ฝึกควรจะเน้นคำนึงถึงด้านซ้ายของเราเสมอเมื่อด้านซ้ายทำได้ดีแล้ว ส่วนของด้านขวาจะตามมาเอง การยืนให้ย่ำน้ำหนักของตัวเองกับบอลก่อน เมื่อมีข้อผิดพลาดที่จะต้องแก้ไข และฝึกแล้วจะต้องหาข้อผิดพลาดของตนเองให้ได้ด้วย ในการฝึกให้จุดกึ่งกลางของช่องท้องกลางลำตัวขนานกับแนวของลูกบอลเสมอ การวางเท้าซ้ายที่ใช้เป็นหลักในการเตะให้ขนานกับลูกบอลไม่เกินไปด้านหน้า, ไม่ต่ำลงมาด้านหลัง, ไม่ชิดเข้าใกล้ลูกฟรีคิก ส่วนเท้าขวาทำหน้าที่ผลักลูกบอลให้ไปไกลที่สุด

### โปรแกรมการฝึกจินตภาพ

1. ฉายวีดิทัศน์การเคลื่อนไหวในการแสดงทักษะการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูให้กลุ่มตัวอย่าง
2. ให้กลุ่มตัวอย่างจินตภาพการเตะลูกฟรีคิกทำประตูจากตัวอย่างที่ดูจากวีดิทัศน์
3. ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติโดยแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้
  - 3.1 ให้กลุ่มตัวอย่าง คุวิดิทัศน์ส่วนของการยืนเตรียมเตะ และยืนหลับตานึกย้อนถึงภาพตัวเองกำลังจะเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูให้เหมือนกับว่าตนเองเป็นผู้ที่กำลังเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลแล้วให้นึกไปว่าตนเองอยู่ในวิดีโอที่ได้ดูผ่านไป
  - 3.2 ให้กลุ่มตัวอย่าง คุวิดิทัศน์ในส่วนของการก้าวเท้า และหลับตานึกถึงภาพและความรู้สึกของการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ที่ตัวเองกำลังเดินก้าวเท้า จะเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูให้เหมือนตนเองอยู่ในวิดีโอที่ได้ดูผ่านไป
  - 3.3 ให้กลุ่มตัวอย่าง คุวิดิทัศน์ในส่วนของการก้าวเท้าเข้าเตรียมสัมผัสลูก และยืนหลับตานึกถึงภาพ ความรู้สึกทุกประสาทสัมผัสและความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว ของการก้าวเท้าสัมผัสพื้นสนามหญ้าที่ตนเองกำลังจะเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูให้เหมือนกับว่าตนเองอยู่ในวิดีโอที่ได้ดูผ่านไป
  - 3.4 ให้กลุ่มตัวอย่าง คุวิดิทัศน์ในส่วนของการเตะสัมผัสลูก และยืนหลับตานึกถึงการได้ยินเสียงของเท้ากระทบกับลูกฟุตบอลเมื่อตนเองกำลังจะเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู
4. ให้กลุ่มตัวอย่าง หลับตานึกถึงภาพ และนึกย้อนถึง ให้เกิดความรู้สึกของการเคลื่อนไหวตั้งแต่การวางลูกการจดเท้า, การก้าวเท้าถอยหลัง, การจัดตำแหน่งการยืน, การมองเป้าหมาย, การกำหนดทิศทาง, การก้าวเท้าเตะลูกฟรีคิกฟุตบอล
5. ให้กลุ่มตัวอย่าง หลับตานึกถึงกระบวนการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลตลอด ตั้งแต่ต้นจนจบการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอล

**กลุ่มที่ 1** ฝึกโปรแกรมการฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ  
วันเวลาการฝึก

ทุกวันจันทร์ ของสัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 15.00 – 18.00 น.  
ทุกวันพุธ ของสัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 15.00 – 18.00 น.

การทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู

ทุกวันพุธ ของสัปดาห์ที่ 4, สัปดาห์ที่ 8, และสัปดาห์ที่ 12

**กลุ่มที่ 2** ฝึกโปรแกรมการฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู  
วันเวลาการฝึก

ทุกวันอังคาร ของสัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 15.00 – 18.00 น.  
ทุกวันพฤหัสบดี ของสัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 15.00 – 18.00 น.

การทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู

ทุกวันพฤหัสบดี ของสัปดาห์ที่ 4, สัปดาห์ที่ 8, และสัปดาห์ที่ 12

หมายเหตุ

- ฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู 150 ครั้ง แบ่งออกเป็น 3 จุดๆละ 50 ครั้ง
- วันและเวลาที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาให้กลุ่มตัวอย่างซ้อมกีฬารักบี้ตามที่

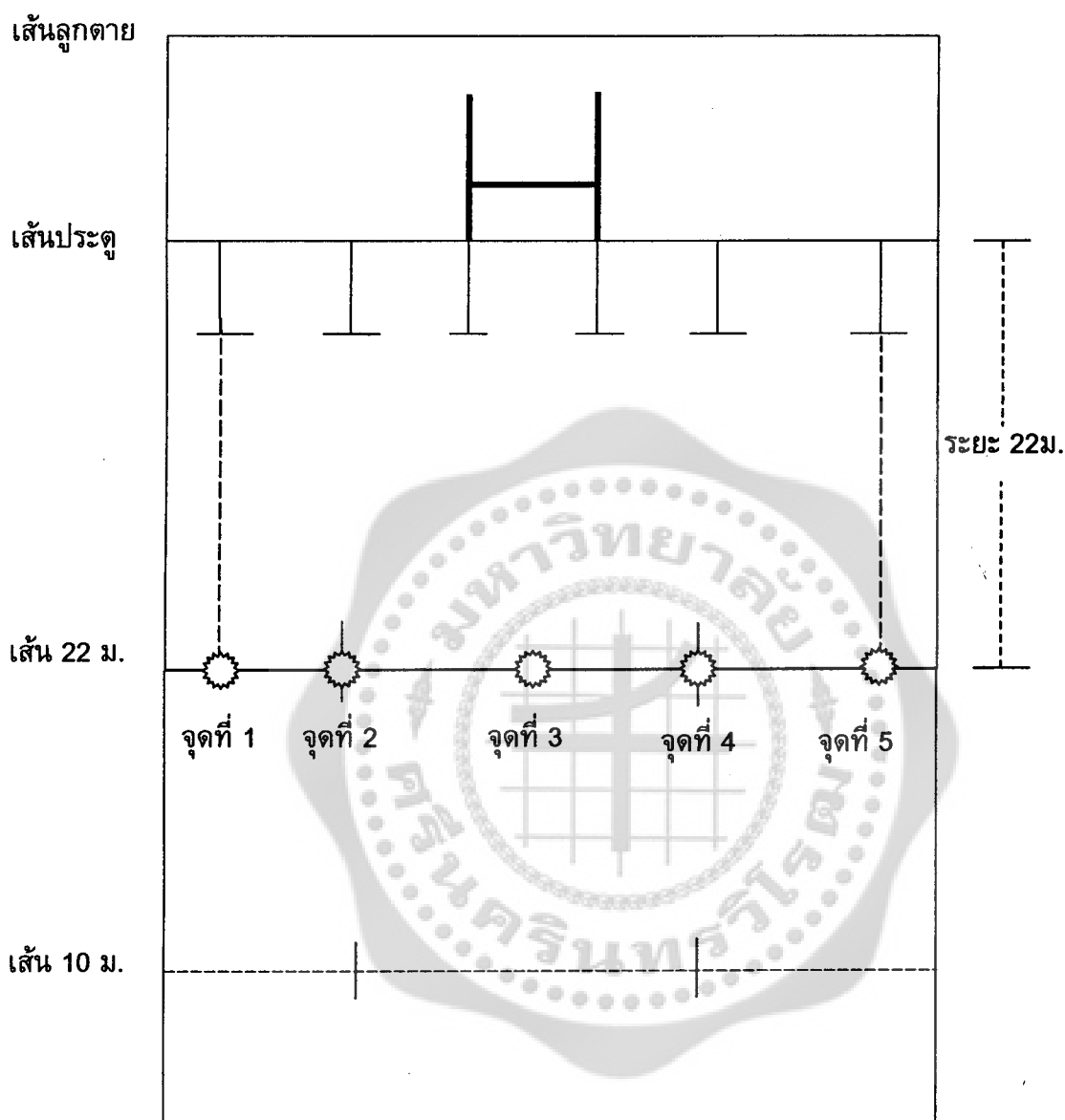
ชมรมกิจกรรมได้จัดเอาไว้ ยกเว้นการฝึกทักษะการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูสำหรับกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการทดลอง

- ให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกตามโปรแกรมยกเว้นการฝึกที่มีทักษะแบบเดียวกันโดยเปลี่ยนเป็นทักษะอื่น ๆ แทน และจะทำการตกลงกับกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติตนเอง
- เวลาที่ใช้ในการฝึกตามโปรแกรม 90 นาที ที่เหลือใช้เป็นการเตรียมการอื่นๆ



ภาคผนวก ข  
แบบทดสอบการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตู

**ภาคผนวก ข**  
**แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลทำประตู**



**เส้นกลางสนาม**

ขั้นตอนการทดสอบการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตู ตามลำดับดังนี้

1. จะทำการเตะลูกรั๊กบี้ทั้งหมด 5 จุด คือ จุดที่ 1 (ตัดเส้น 5 ม.), จุดที่ 2 (ตัดเส้น 15 ม.) จุดที่ 3 (กึ่งกลางบนเส้น 22 ม.), จุดที่ 4 (ตัดเส้น 15 ม.), และจุดที่ 5 (ตัดเส้น 5 ม.) ทุกจุดจะวางบนเส้น 22 ม. แต่ละจุดจะเตะเพียงครั้งเดียวในการทดสอบ
2. การเตะใช้ที่ตั้งลูกรั๊กบี้ / ใช้ลูกรั๊กบี้ฟุตบอลเบอร์ 5
3. บันทีกคะแนนโดยเตะเข้าจะได้ 2 คะแนน / เตะไม่เข้าจะได้ 0 คะแนน
4. ใช้เท้าด้านที่ตนเองถนัดเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลตลอดการทดลอง
5. บันทีกผลการเตะในแบบบันทีก

ตาราง บันทึกผลการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู  
กลุ่ม โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ  
การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre – Test)

ลำดับที่	จุดที่ 1 คะแนน	จุดที่ 2 คะแนน	จุดที่ 3 คะแนน	จุดที่ 4 คะแนน	จุดที่ 5 คะแนน	รวม
1	0	2	2	0	0	4
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	2	0	0	2
8	0	2	0	0	0	2
9	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	2	0	2
12	0	0	2	2	0	4
13	0	0	0	0	0	0
14	0	2	0	0	0	2
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	2	0	0	2
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
รวม	0	6	8	4	0	16

ตาราง บันทึกผลการเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตู  
 กลุ่ม โปรแกรมการฝึกเตะลูกฟรีคิกฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ  
 การทดสอบสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึก วัน จันทร์ ที่ 15 เดือน ธันวาคม 2646

ลำดับที่	จุดที่ 1 คะแนน	จุดที่ 2 คะแนน	จุดที่ 3 คะแนน	จุดที่ 4 คะแนน	จุดที่ 5 คะแนน	รวม
1	0	2	0	2	0	4
2	0	0	2	2	0	4
3	2	2	2	2	2	10
4	0	0	0	0	0	0
5	2	2	2	2	0	8
6	0	0	0	0	0	0
7	0	2	0	0	0	2
8	0	2	0	0	0	2
9	0	2	2	2	0	6
10	0	0	2	0	0	2
11	0	0	2	2	0	4
12	0	2	0	2	0	4
13	0	0	2	0	0	2
14	0	2	2	0	0	4
15	0	0	2	2	0	4
16	0	0	2	0	0	2
17	0	0	2	2	0	4
18	0	2	0	2	0	4
19	2	0	0	0	0	2
20	0	0	0	2	0	2
รวม	6	18	22	22	2	70

ตาราง บันทึกผลการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู  
 กลุ่ม โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ  
 การทดสอบสัปดาห์ที่ 8 หลังการฝึก วัน ศุกร์ ที่ 26 เดือน ธันวาคม 2646

ลำดับที่	จุดที่ 1 คะแนน	จุดที่ 2 คะแนน	จุดที่ 3 คะแนน	จุดที่ 4 คะแนน	จุดที่ 5 คะแนน	รวม
1	0	2	2	2	0	6
2	0	0	2	2	0	4
3	2	2	2	2	2	10
4	0	2	0	0	0	2
5	2	2	2	2	2	10
6	0	0	2	0	0	2
7	0	2	0	0	0	2
8	2	2	0	0	0	4
9	0	2	2	2	2	8
10	0	2	2	0	0	4
11	0	0	2	2	0	4
12	0	2	0	2	0	4
13	0	0	2	2	0	4
14	0	0	2	2	0	4
15	0	0	2	2	0	4
16	0	2	2	0	0	4
17	0	2	2	2	0	6
18	2	2	0	2	0	6
19	2	0	0	0	0	2
20	0	0	2	2	0	4
รวม	10	24	28	26	6	94

ตาราง บันทึกผลการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตู  
 กลุ่ม โปรแกรมการฝึกเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ  
 การทดสอบสัปดาห์ที่ 12 หลังการฝึก วัน จันทร์ ที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ 2647

ลำดับที่	จุดที่ 1 คะแนน	จุดที่ 2 คะแนน	จุดที่ 3 คะแนน	จุดที่ 4 คะแนน	จุดที่ 5 คะแนน	รวม
1	2	2	2	2	0	8
2	0	2	2	2	0	6
3	2	2	2	2	2	10
4	0	2	2	2	0	6
5	2	2	0	2	0	6
6	0	0	2	0	0	2
7	2	2	0	2	0	6
8	2	2	2	0	0	6
9	0	2	2	2	2	8
10	2	2	2	0	0	6
11	0	2	2	2	0	6
12	0	2	2	2	0	6
13	0	0	2	2	0	4
14	0	2	2	2	0	6
15	0	0	2	2	2	6
16	0	0	2	2	2	6
17	0	2	2	2	0	6
18	2	2	0	2	0	6
19	2	0	2	0	0	4
20	0	2	2	2	0	6
รวม	16	30	36	32	10	124

ตาราง บันทึกผลการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู  
 กลุ่ม โปรแกรมการฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว  
 การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre – Test)

ลำดับที่	จุดที่ 1 คะแนน	จุดที่ 2 คะแนน	จุดที่ 3 คะแนน	จุดที่ 4 คะแนน	จุดที่ 5 คะแนน	รวม
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	2	0	0	2
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	2	2	0	4
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	2	0	0	2
10	0	0	0	0	0	0
11	0	2	0	0	0	2
12	0	0	0	2	0	2
13	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	2	0	0	2
16	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	2	0	0	2
19	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
รวม	0	2	10	4	0	16

ตาราง บันทึกผลการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู  
 กลุ่ม โปรแกรมการฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว  
 การทดสอบสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึก วัน จันทร์ ที่ 15 เดือน ธันวาคม 2546

ลำดับที่	จุดที่ 1 คะแนน	จุดที่ 2 คะแนน	จุดที่ 3 คะแนน	จุดที่ 4 คะแนน	จุดที่ 5 คะแนน	รวม
1	0	2	2	0	0	4
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	2	2	0	4
4	0	0	2	2	0	4
5	0	0	2	0	0	2
6	0	0	2	2	0	4
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	2	0	0	2
10	0	0	0	0	0	0
11	0	2	2	0	0	4
12	0	0	0	2	0	2
13	2	0	0	0	2	4
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	2	0	0	2
16	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	2	0	0	2
19	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
รวม	2	4	18	8	2	34

ตาราง บันทึกผลการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตู  
 กลุ่ม โปรแกรมการฝึกการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว  
 การทดสอบสัปดาห์ที่ 8 หลังการฝึก วัน ศุกร์ ที่ 26 เดือน ธันวาคม 2546

ลำดับที่	จุดที่ 1 คะแนน	จุดที่ 2 คะแนน	จุดที่ 3 คะแนน	จุดที่ 4 คะแนน	จุดที่ 5 คะแนน	รวม
1	0	2	2	0	0	4
2	0	2	0	0	0	2
3	0	0	2	2	0	4
4	0	0	2	2	0	4
5	0	0	2	0	0	2
6	0	0	2	2	0	4
7	0	0	0	2	0	2
8	2	0	0	0	0	2
9	0	0	2	0	0	2
10	0	0	2	0	0	2
11	0	2	2	0	0	4
12	0	0	0	2	0	2
13	2	2	0	0	2	6
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	2	0	0	2
16	0	0	2	0	0	2
17	0	0	0	2	0	2
18	0	0	2	0	0	2
19	0	0	0	2	0	2
20	0	0	2	0	0	2
รวม	4	8	24	14	2	52

ตาราง บันทึกผลการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตู  
 กลุ่ม โปรแกรมการฝึกการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลทำประตูเพียงอย่างเดียว  
 การทดสอบสัปดาห์ที่ 12 หลังการฝึก วัน จันทร์ ที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ 2547

ลำดับที่	จุดที่ 1 คะแนน	จุดที่ 2 คะแนน	จุดที่ 3 คะแนน	จุดที่ 4 คะแนน	จุดที่ 5 คะแนน	รวม
1	0	2	2	0	0	4
2	0	2	2	0	0	4
3	0	0	2	2	0	4
4	0	0	2	2	0	4
5	0	2	2	0	0	4
6	0	0	2	2	2	6
7	0	2	2	2	0	6
8	0	2	0	2	0	4
9	0	0	2	0	0	4
10	0	0	2	0	0	2
11	2	2	2	0	0	6
12	0	0	2	2	0	4
13	2	2	0	0	2	6
14	0	0	0	2	0	2
15	0	0	2	0	0	2
16	0	0	2	0	0	2
17	0	0	0	2	0	2
18	0	0	2	0	0	2
19	0	0	0	2	0	2
20	0	0	2	0	0	2
รวม	6	12	30	18	4	70



ภาคผนวก ค  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ  
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

## ภาคผนวก ค

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ  
โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตูควบคู่กับการฝึกจินตภาพ  
โปรแกรมการฝึกเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู  
แบบทดสอบการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์  
หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำชัย เลวัลย์  
อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. พันตรี อภิรักษ์ อารีย์มิตร  
ที่ปรึกษา สมาคมรักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
4. อาจารย์ ลำพอง ศรีรุ่ง  
ผู้ฝึกสอนทีมรักบี้ฟุตบอลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. อาจารย์ เวชสิทธิ์ สุขมาก  
ผู้ฝึกสอนทีมรักบี้ฟุตบอลโรงเรียนกปร.ราชวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ศธ 0519.12/ 7157

วันที่ 30 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะพลศึกษา

เนื่องด้วย นายธรรมนุญ กุญชรโร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู” โดยมี อาจารย์พิชิต เมืองนาโพธิ์ และ อาจารย์คุณัตว์ พิธพรชัยกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปฏิญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นำชัย เลวลีย์ และ อาจารย์ลำพอง ศรีรุ่ง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู สู่วิถีทัศน์ประกอบการศึกษา และโปรแกรมฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบ และโปรแกรมฝึกฯ ให้ นายธรรมนุญ กุญชรโร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ 0519.12/ 7157



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

30 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้บังคับการโรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ และโปรแกรมฝึก

เนื่องด้วย นายธรรมนุญ กุญชรโร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู” โดยมี อาจารย์พิชิต เมืองนาโพธิ์ และ อาจารย์คุณัดว์ พิทพรชัยกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ พ.ต.อภิรักษ์ อารีย์มิตร ที่ปรึกษาสมาคมรักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทยฯ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู สื่อวีดิทัศน์ประกอบการศึกษา และโปรแกรมฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบ และโปรแกรมฝึกฯ ให้ นายธรรมนุญ กุญชรโร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

ที่ ศธ 0519.12/ 7157



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

30 ตุลาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน ภปร. ราชวิทยาลัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ และ โปรแกรมฝึก

เนื่องด้วย นายธรรมนุญ กุญชรโร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู” โดยมี อาจารย์พิชิต เมืองนาโพธิ์ และ อาจารย์คุณัตว์ พิธพรชัยกุล เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปฏิญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ นายเวชสิทธิ์ สุขมาก ผู้ฝึกสอนรักบี้ฟุตบอลโรงเรียน ภปร. ราชวิทยาลัย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบความสามารถในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลทำประตู สื่อวิดิทัศน์ประกอบการศึกษา และโปรแกรมฝึกการเตะลูกรักบี้ฟุตบอล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบ และ โปรแกรมฝึกฯ ให้ นายธรรมนุญ กุญชรโร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภกรรณ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731



## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายธรรมนุญ กุญชรโร
วันเดือนปีเกิด	23 มิถุนายน 2507
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	2003 (เดิม632/1) ชุมชนบ้านปูน ซอยจรัลสนิทวงศ์ 40 ถนนจรัลสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	ผู้จัดการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	Wahoo Diving Center Co., Ltd. เลขที่ 59 ซอยสุขุมวิท 63 (เอกมัย) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2527	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนวัดเบญจมบพิตร เขตดุสิต กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2529	ป.กศ.สูง วิชาเอกพลศึกษา วิชาโทสุขศึกษา จากวิทยาลัย พลศึกษากรุงเทพฯ ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด ปทุมธานี
พ.ศ. 2531	กศ.บ. วิชาเอกพลศึกษา วิชาโทบริหารการศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2547	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา : การเป็นผู้ฝึกกีฬา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประมาณมิตร กรุงเทพฯ