

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ผลของการตั้งเป้าหมายที่มีต่อความสามารถในการพัตต์กอล์ฟนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พอสรุปได้ดังนี้

2.1 เอกสารเกี่ยวกับความรู้ในการตั้งเป้าหมาย

2.2 เอกสารเกี่ยวกับความรู้ในการสร้างจินตภาพและสมาธิ

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยภายในประเทศ

2.3.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

#### 2.1 เอกสารเกี่ยวกับความรู้ในการตั้งเป้าหมาย

องค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้ นักกีฬา มีความสามารถทางการกีฬาสูงสุด มีดังนี้

1. ทักษะ (Skill) เป็นความสามารถของนักกีฬา ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้และการฝึกหัด นักกีฬาที่มีทักษะสูงก็จะแสดงความสามารถได้ในระดับสูง นักกีฬาที่มีทักษะต่ำก็จะแสดงความสามารถได้ในระดับต่ำ

2. สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) เป็นดัชนีที่จะชี้ให้เห็นว่า นักกีฬาจะนำเอาความสามารถทางด้านร่างกาย ที่มีอยู่มาใช้ได้มากน้อยเพียงใด นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายดีก็จะนำเอาความสามารถที่มีอยู่มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สมรรถภาพทางจิต (Mental fitness) เป็นดัชนีที่จะชี้ให้เห็นถึงความสามารถทางจิต ซึ่งจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถทางกายที่จะแสดงพฤติกรรมทางการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ

สมรรถภาพทางจิตเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการที่จะทำให้ นักกีฬา แสดงความสามารถออกมาได้อย่างเต็มที่ และในบางครั้งอาจสูงกว่าระดับที่เคยแสดงออกก็เป็นได้ นอกจากนี้ สมรรถภาพทางจิตยังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ นักกีฬา พร้อมที่จะฝึกซ้อมและแข่งขันและทำให้ นักกีฬา สามารถแสดงระดับทักษะ และสมรรถภาพทางกายที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จอีกด้วย (ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา, 2533)

## ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา

การที่นักกีฬาแสดงความสามารถทางการกีฬา ได้ถึงจุดสุดยอดหนึ่งองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งก็คือจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนทักษะทางจิตวิทยา (Psychological skills training) มาเป็นอย่างดีเยี่ยมด้วย ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา ที่ควรจะได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่

1. ทักษะทางจินตภาพ (Imagery skill training)
2. ทักษะการควบคุมพลังจิต (Psychic power)
3. ทักษะการควบคุมความเครียด (Stress management)
4. ทักษะความมุ่งมั่น (Attentional skill training)
5. ทักษะการตั้งเป้าหมาย (Goal-setting skill training)

ซึ่งทักษะทั้ง 5 ประการนี้จะเป็ทักษะที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงอย่างใกล้ชิดหากนักกีฬาสามารถพัฒนาทักษะใดทักษะหนึ่งได้แล้ว ก็จะมีโอกาสทำให้ทักษะอื่นได้พัฒนาตามมาไปด้วย (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2535)

### การตั้งเป้าหมาย

เป็นเทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬาที่สำคัญ ที่จะช่วยให้นักกีฬาประสบความสำเร็จ ในการพัฒนาความสามารถของตนเองจนถึงระดับสูงสุดความรู้ที่จำเป็นในการทำความเข้าใจกับกระบวนการตั้งเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความหมายของการตั้งเป้าหมาย ชนิดของเป้าหมาย ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งเป้าหมายกับความสามารถพร้อมแนวทางในการตั้งเป้าหมายที่ดี

### ความหมายของการตั้งเป้าหมาย

ล็อกและคณะ (Locke et al., 1981) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมาย คือ การคาดหวังที่จะบรรลุมาตรฐานของความสามารถภายในกรอบเวลาที่กำหนด

แฮร์ริส (Harris et al., 1984) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมาย หมายถึง การกำหนดสิ่งทีนักกีฬากำลังพยายามที่จะกระทำหรือกระทำให้สำเร็จ

ค็อกซ์ (Cox, 1990) กล่าวว่า ผู้ได้รับการฝึกเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายในการแสดงทักษะจะมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกการตั้งเป้าหมาย

เบอร์ตัน (Burton, 1992) ได้ให้ความหมายของการตั้งเป้าหมายว่าเป็นเทคนิคการสร้างแรงจูงใจที่จะมุ่งหวัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเล่นกีฬา เพราะเป็นการมุ่งเน้นให้เกิดความตั้งใจไปพร้อมกับการเพิ่มระดับของความอดทนในการฝึกหรือการเล่นกีฬานั้น

วิลลิสและแคมเบล (Willis and Campbell, 1992) การตั้งเป้าหมายเป็นเทคนิคในการสร้างแรงจูงใจ ซึ่งจะมีผลต่อการเพิ่มความสามารถในการแสดงออก การตั้งเป้าหมายนั้นสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในการออกกำลังกาย การธุรกิจ การศึกษา และ การกีฬา

ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา (2535) กล่าวว่า การตั้งเป้าหมายเป็นเทคนิคการให้แรงจูงใจอย่างหนึ่ง เป็นการตั้งระดับของความสำเร็จที่ผู้เรียนหรือนักกีฬาคาดว่าจะได้รับในอนาคต

### ชนิดของเป้าหมาย

นักจิตวิทยาการกีฬาได้แบ่งเป้าหมายออกเป็นหลายชนิดด้วยกัน เช่น แมคเคลีเมนต์ (McClements, 1982) ได้แบ่งเป้าหมายออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. เป้าหมายเชิงอัตนัย (Subjective goal) เป็นเป้าหมายที่มีลักษณะเป็นนามธรรมกว้าง ๆ เช่น เพื่อความสนุกสนาน เพื่อความสมบูรณ์ของร่างกาย พยายามทำดีที่สุด
2. เป้าหมายเชิงปรนัยทั่วไป (General objective goal) เป็นเป้าหมายที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมมากขึ้นแต่มีลักษณะกว้าง เช่น การชนะการแข่งขันครั้งนี้ การได้เป็นนักกีฬาของทีมจังหวัด

3. เป้าหมายเชิงปรนัยเฉพาะ (Specific objective goal) เป็นเป้าหมายที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง เช่น ยิงประตูลูกโทษบาสเกตบอลเข้า 8 ลูกจาก 10 ลูก เสิร์ฟเทนนิสลูกแรกลง 8 ครั้งจาก 10 ครั้ง แต้มจริงในการออกรอบเล่นกอล์ฟ 18 หลุม ไม่เกิน 80 แต้ม

นอกจากนี้ มาร์เตนส์และคณะ (Martens et al. 1981) และเบอร์ตัน (Burton 1983, 1989) ได้แบ่งเป้าหมายออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. เป้าหมายผลลัพธ์ (Outcome goal) หมายถึงเป้าหมายของความสามารถที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ในการแข่งขัน เช่น การได้รับชัยชนะ การเลื่อนคู่ต่อสู้

2. เป้าหมายการกระทำ (Performance goal) หมายถึงเป้าหมายที่มุ่งเน้นถึงการพัฒนาของการแสดงความสามารถที่สัมพันธ์ กับ การแสดงความสามารถที่ผ่านมา เช่น ลดความเร็วในการวิ่ง 100 เมตรเป็นเวลา 3/10 วินาที ลดความเร็วในการว่ายน้ำท่าผีเสื้อ 50 เมตรเป็นเวลา 1/10 วินาที เพิ่มระยะการตีด้วยหัวไม้หนึ่งในการเล่นกอล์ฟจากระยะ 230 หลา เป็น 250 หลา

จากการศึกษาพบว่าเป้าหมายที่ตั้งในลักษณะเชิงประจักษ์เฉพาะ (Specific objective goal) และเป้าหมายการกระทำ (Performance goal) เป็นเป้าหมายที่มีประโยชน์มากที่สุดในการที่จะพยายามเปลี่ยนพฤติกรรมการแสดงความสามารถของนักกีฬา (Gould, 1980)

### ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งเป้าหมายและความสามารถ

มีแนวคิด 2 แนวที่อธิบายถึงอิทธิพลของการตั้งเป้าหมายที่มีต่อความสามารถ ล็อกและคณะ (Locke et al. 1981) ได้เสนอทฤษฎีกลไก (Mechanistic theory) อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งเป้าหมายกับความสามารถ เบอร์ตัน (Burton, 1983) ได้เสนอทฤษฎีที่ 2 อธิบายการตั้งเป้าหมายที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการกีฬาอย่างไร ในเชิงของจิตวิทยาแนวปัญญา (Cognitive psychology)

ตามทฤษฎีกลไก ล็อกและคณะ (Locke et al, 1981) อธิบายการตั้งเป้าหมายมีอิทธิพลต่อความสามารถ 4 ประการด้วยกัน (ดังแผนภูมิที่ 1)

1. เป้าหมายเป็นสิ่งนำความตั้งใจและการกระทำต่องานที่ทำอยู่ ดังนั้นด้วยการตั้งเป้าหมาย ความตั้งใจของนักกีฬาส่งเกตบอลและการกระทำที่ตามมาจะมุ่งเน้นอยู่ที่การพัฒนาทักษะต่าง ๆ เช่น การยิงประตูการครอบครองลูก การบล็อกได้ห่วง การแย่งลูก

2. เป้าหมาย ช่วยให้นักกีฬาใช้ความพยายามอย่างมากในการฝึกซ้อม เพื่อที่จะบรรลุวัตถุประสงค์

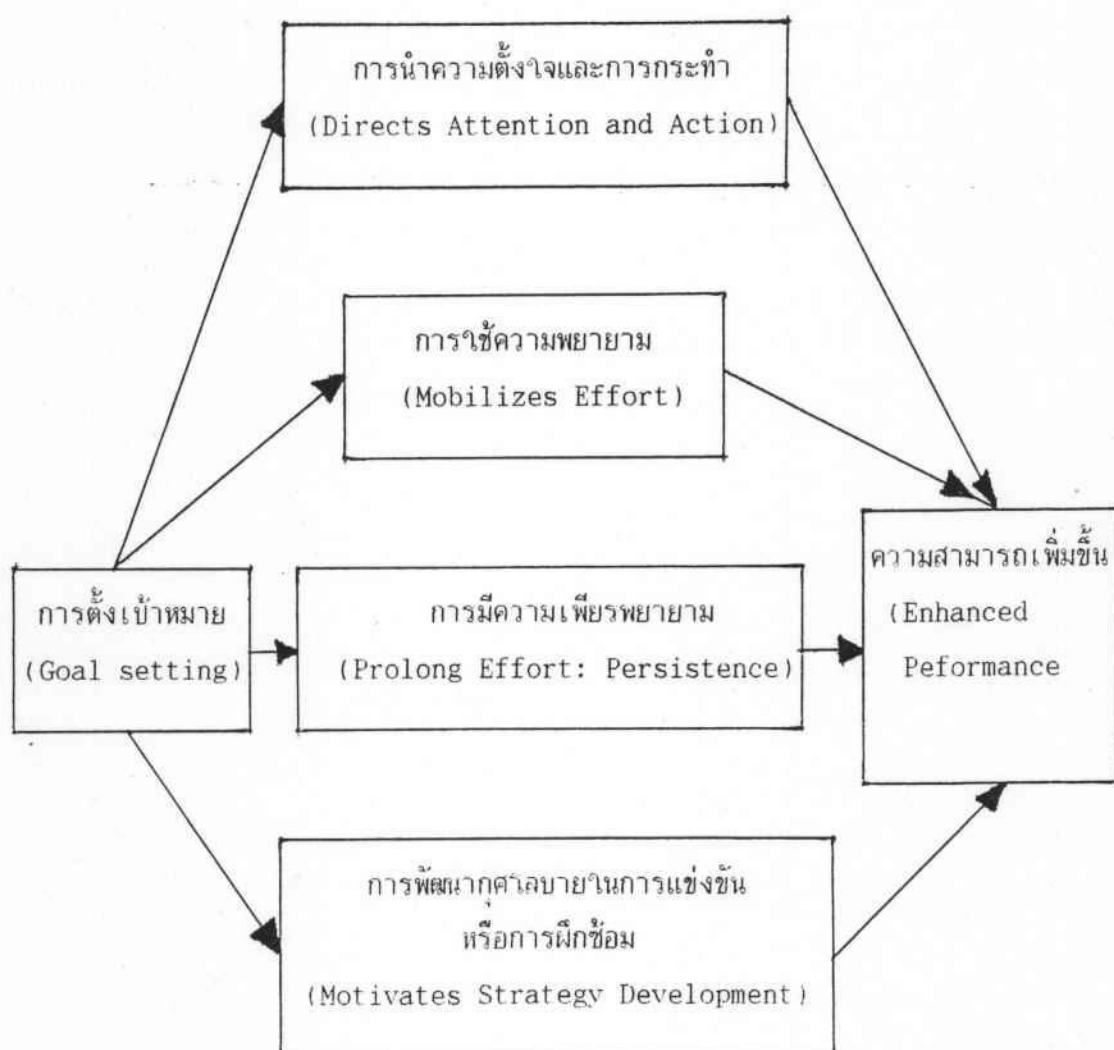
3. เป้าหมาย ไม่เพียงแต่กระตุ้นให้นักกีฬาใช้ความพยายามเท่านั้นเท่านั้น หากยังช่วยให้นักกีฬามีความเพียรพยายามในการฝึกซ้อมเป็นเวลานานซึ่งนักกีฬาอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้ เมื่อทำการฝึกซ้อมตลอดทั้งปี

4. เป้าหมายช่วยให้นักกีฬารู้จักคิดหาทศเลบาย และใช้ศเลบายเพื่อให้เห็นเองบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ตัวอย่างเช่น นักกอล์ฟคนหนึ่งเรียนรู้วิธีการพัตต์ใหม่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัตต์ที่ตั้งไว้

ตรงกันข้ามกับทฤษฎีของล็อก (Locke et al, 1981) ทฤษฎีเชิงจิตวิทยาแนวปัญญาของเบอร์ตัน (Burton, 1983) ได้เน้นอิทธิพลของการตั้งเป้าหมายที่มีต่อความสามารถในสถานการณ์การกีฬา เขากล่าวว่าเป้าหมายของนักกีฬามีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่น ความวิตกกังวล และแรงจูงใจ เมื่อนักกีฬามีความตั้งใจต่อเป้าหมายผลลัพธ์ หรือ การชนะจะเกิดการคาดหวังในอนาคตที่ไม่เป็นจริงขึ้น ความคาดหวังเช่นนี้ก่อให้เกิดระดับ ความเชื่อมั่นต่ำ เพิ่มความวิตกกังวลทางด้านจิต ความพยายามลดลง และความสามารถต่ำลง ส่วนเป้าหมายการ

กระทำนั้นอยู่ในความควบคุมของนักกีฬาและยืดหยุ่นได้ ยิ่งกว่านั้นการตั้งเป้าหมายการกระทำที่เหมาะสมจะช่วยให้นักกีฬาสร้างความคาดหวังที่เป็นจริงก็เกิดความเชื่อมั่นความวิตกกังวลทางจิต และแรงจูงใจ อยู่ในระดับที่เหมาะสมเป็นผลทำให้ความสามารถสูงขึ้น

กลไกของการตั้งเป้าหมาย  
(GOAL SETTING MECHANISMS)



แผนภูมิที่ 1 อิทธิพลการตั้งเป้าหมายต่อความสามารถในการเล่นกีฬา  
(Locke et al. 1981 อ้างถึงในธนกร ศรีชาพันธุ์, 2539)

การใช้เทคนิคการตั้งเป้าหมายในการสร้างแรงจูงใจนั้นสามารถนำไปใช้ได้ตลอดเวลาทั้งในช่วงของการฝึกซ้อมและการแข่งขัน จากที่ได้ทราบถึงหลักเกณฑ์ในการตั้งเป้าหมายที่ผ่านมาแล้วเราจึงสามารถนำข้อเสนอนี้มาใช้กับสถานการณ์จริง ดังนี้

### ก. การตั้งเป้าหมายระยะฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน

การฝึกซ้อมในระยะ 3-4 อาทิตย์ก่อนการแข่งขันจริงนั้นก็ควรเป็นการเน้นหนักไปในการฝึกทักษะประกอบอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือในรูปแบบของการฝึกรวมทีม หรือเรียนรู้กลวิธีต่าง ๆ ในการแข่งขันการตั้งเป้าหมายให้สอดคล้องกับลักษณะของรูปแบบของการฝึกจริงนั้นเป็นสิ่งจำเป็น

เมื่อทุกคนมีความพร้อมทางด้านร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์แล้วหลักเกณฑ์ที่จะใช้ทำให้เกิดความท้าทายทุกครั้งที่ตั้งเป้าหมาย อาจทำได้หลายรูปแบบ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. การกำหนดให้ฝ่ายรับ (ของที่มีบาสเกตบอล) ป้องกันการบุกของฝ่ายรุกไว้จนหมดเวลา 30 วินาทีของการครอบครองลูกบอลอย่างน้อย 3 ครั้ง ในแต่ละครึ่งเวลาการแข่งขัน
2. ในการซ้อมยิงปืน อาจะตั้งเป้าหมายโดยการให้ทุกคนในทีมต้องยิงให้ได้คะแนนสูงขึ้นทุกวัน ๆ ละ 1 แต้มจนกว่าจะถึงวันแข่งขัน หรือ 2 แต้มภายใน 3 วันของการฝึกซ้อม
3. การว่ายน้ำก็สามารถทำได้ใกล้เคียงกันกับการยิงปืน โดยการกำหนดเวลาในการฝึกซ้อม การจับเวลาให้ทำเวลาน้อยลง วันละ 2-3 วินาทีทุกวัน หรืออาจจะกำหนดว่าเวลาของทั้งทีมแต่ละวันจะต้องมีคนใดคนหนึ่งทำเวลาได้ดีขึ้น 3 วินาทีเพราะฉะนั้นทุกคนทั้งทีมก็จะพยายามช่วยกันให้ถึงเป้าหมายนั้น
4. ในกีฬาเทนนิส สามารถทำได้โดยการกำหนดเปอร์เซ็นต์ของการเสิร์ฟลูกแรกให้ลง หรือการตั้งเปอร์เซ็นต์ของการทำเสียเอง (Unforced error) หรือแม้แต่การกำหนดว่าในการเล่นเกมใด คะแนนของทั้งสองฝ่ายจะต้องห่างกันไม่เกิน 1 หรือ 2 เกมส์
5. กีฬาบาสเกตบอล สามารถทำได้โดยการกำหนดให้ตัดสินด้วยหลักพิชชิงเว็ด์จ์ ลงในตะกร้าระยะ 50 หลาได้วันละ 10 ลูก จากจำนวนลูกบาสเกตบอลทั้งหมด 50 ลูก

### ข. การตั้งเป้าหมายในระหว่างช่วงของการแข่งขัน

ถึงแม้ว่าการกำหนดหรือแนะนำให้ผู้เล่นทำได้ดีที่สุดเต็มความสามารถ (Do your best) โดยไม่คำนึงการแพ้ชนะจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเล่นกีฬาได้ดีแล้ว เนลสัน (Nelson, 1975) กล่าวว่า การตั้งเป้าหมายจะทำให้ผลของการแข่งขันหรือประสิทธิภาพของการเล่นดีขึ้นกว่าเดิมมาก

การตั้งเป้าหมายในช่วงแข่งขันหรือระหว่างแข่งขัน จังยังจำเป็นต้องมีอยู่และต่อเนื่อง จากช่วงระยะเวลาการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน

การตั้งเป้าหมายก็ยังคงยึดถือหลักเกณฑ์ตามที่ได้กล่าวไว้ โดยให้เกิดความท้าทายให้กับผู้เล่นมากที่สุด สำหรับความท้าทายนั้นก็คงจะสูงกว่ามาตรฐานหรือระดับความสามารถที่นักกีฬาเคยทำได้ ตัวอย่างของการกำหนดเป้าหมายในขณะแข่งขันหรือในช่วงเวลาของการแข่งขัน เช่น

1. ต้อง block การตบของฝ่ายตรงข้ามได้สำเร็จอย่างน้อยครึ่งหนึ่ง (ในการแข่งขัน วอลเลย์บอลหรือตะกร้อ)

2. ต้องเสิร์ฟลูกแรกให้ลงอย่างน้อย 80 % ในกีฬาเทนนิส

3. ถ้าจะแพ้ในการแข่งขันเทนนิส คะแนน set ก็ต้องเป็น 1-2 หรือ 2-3 ไม่ใช่ 0-2 หรือ 0-3 sets

4. ต้องป้องกันลูกบอลให้อยู่นอกเขตของฝ่ายตรงข้ามให้ได้ตลอดเวลา หรือต้องครองลูกบอลให้ได้มากกว่าฝ่ายตรงข้าม

5. ต้องให้ฝ่ายตรงข้ามได้แต้มไม่เกิน 10 แต้มจาก 15 ในการเล่นตะกร้อ, วอลเลย์

6. ต้องไม่มีการฟัด 3 ฟัด เกิดขึ้นในทุกๆ หลุมที่ออกรอบเล่นกอล์ฟ ในวันนั้น

โทนี มอร์ริส (Tony Morris, 2535) ได้สรุปการฝึกทักษะทางจิตวิทยา เพื่อเพิ่มพูนระดับการแสดงความสามารถในการกีฬาเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายไว้ว่า การตั้งเป้าหมายเป็นเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในขั้นตอนต้น ๆ ของทักษะทางจิตวิทยา มีผลงานวิจัยในด้านนี้อยู่ซึ่งเสนอหลักการทั่วไปดังนี้ คือ

1. การตั้งเป้าหมายควรจะเฉพาะเจาะจง ไม่ใช่เป้าหมายประเภท "ทำได้ดีที่สุด" เพื่อที่นักกีฬาจะได้ทราบอย่างแน่นอนว่าจะพุ่งเป้าประสงค์ไปยังที่ใด

2. การตั้งเป้าหมายจะต้องสามารถวัดได้ เพื่อที่นักกีฬาจะได้ทราบถึงความก้าวหน้าในสิ่งที่พยายามและเพื่อจะให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด

3. การตั้งเป้าหมายจะต้องท้าทายความสามารถของนักกีฬา เพื่อให้ที่นักกีฬาได้พยายามมากและจะช่วยให้เกิดการพัฒนา

4. การตั้งเป้าหมายจะต้องเป็นจุดมุ่งหมายที่เป็นไปได้ ในความเห็นของนักกีฬาด้วย มิฉะนั้นแรงจูงใจที่จะทำตามจุดมุ่งหมายจะลดน้อยถอยลงไปได้

5. การตั้งเป้าหมายจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตอน นั่นคือ การมีเป้าหมายระยะยาว ระยะกลาง และระยะสั้น ในรูปแบบที่มีระบบเพราะฉะนั้นนักกีฬาจะ "ได้รู้" โดยตลอดว่าเป้าหมายหรือเป้าประสงค์จะเป็นอะไรในทุกๆ ระยะและรู้ เหตุผลด้วยว่าสิ่งที่ทำไป นั้นสอดคล้องกับเป้าหมายทั้งระยะสั้น ระยะกลางและระยะยาวหรือไม่



เป้าหมายควรเตรียมสำหรับการซ้อมเช่นเดียวกับการแข่งขันด้วย และทักษะทางจิตก็ควรจะนำมาใช้ด้วย เป้าหมายควรจะเป็นจุดมุ่งหมายทางบวกเช่นเป้าหมายเพื่อเพิ่มจำนวนลูกเสริฟที่ดีแทนที่จะเป็นเป้าหมายเพื่อลดลูกเสริฟที่ไม่ดีเนื่องจากอย่างหลังจะทำให้เกิดสภาวะจิตใจที่เป็นลบได้ เป้าหมายจะต้องมีการกำหนดในการบรรลุจุดประสงค์ที่แน่นอน มิฉะนั้นจะไร้ความหมายในการฝึกซ้อม และก็เป็นเรื่องสำคัญที่โค้ชและนักจิตวิทยาจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับต่อนักกีฬาเพื่อให้นักกีฬาจะได้ตัดสินใจได้ว่าจะทำอย่างไรให้มีความก้าวหน้าเพียงพอและรักษาระดับการพัฒนาการขึ้นไปเรื่อย ๆ ระบบในการให้การสนับสนุนจะต้องได้รับการจัดการจากโค้ช เพื่อร่วมงานและนักจิตวิทยา

คลิบบี สวรรธธาดา (2533) ได้กล่าวถึงหลักในการตั้งเป้าหมายที่ดีไว้ดังนี้

1. ตั้งเป้าหมายที่สามารถวัดได้ เพื่อที่จะสะดวกในการประเมิน และการศึกษาพัฒนา
2. ตั้งเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง ไม่คลุมเครือ
3. ตั้งเป้าหมายที่ผู้เรียนหรือนักกีฬาสามารถบรรลุได้
4. ตั้งเป้าหมายให้เหมาะสมกับรายบุคคล
5. ตั้งเป้าหมายบนพื้นฐานของความกล้าจริงที่มีมาก่อนถ้าครูและผู้เรียนหรือผู้ฝึกสอนและนักกีฬาช่วยกันตั้งเป้าหมายจะทำให้ผู้เรียนหรือนักกีฬาคิดตน เพื่อความกล้าจริงมากขึ้น

การตั้งเป้าหมายในการฝึกซ้อมหรือการแข่งขันนั้น จะส่งผลอย่างไรกับการสร้างแรงจูงใจและประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมหรือการแข่งขัน ล็อค (Locke, 1981) อธิบายว่ามี 4 ประการ ที่ทำให้การตั้งเป้าหมายในระหว่างการฝึกซ้อมหรือแข่งขันนั้น ส่งผลดีในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกีฬา

1. เป็นแนวทางหรือตัวชี้แนะความตั้งใจและปฏิกิริยาตอบสนอง (Directs attention and action) เมื่อนักกีฬากำหนดเป้าหมายของการฝึกซ้อมจาก ผู้ฝึกสอน เช่น ถูกกำหนดให้ต้องมีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ โดยจะทำการทดสอบความเร็วจากการวิ่งระยะสั้นในเวลาที่กำหนดภายหลังจากการตั้งเป้าหมายในลักษณะนี้ จึงทำให้นักกีฬามีแรงจูงใจในการฝึกซ้อมที่จะทำให้มีความแข็งแรงสมบูรณ์ เกิดความตั้งใจและทำการฝึกซ้อมวิ่ง เพื่อที่จะทำเวลาให้ได้ตามกำหนด เมื่อทำการทดสอบ

2. การปรับการใช้พลังงานในการฝึกซ้อมหรือการแข่งขัน (Mobilizes expenditure) ในการตั้งเป้าหมายของกิจกรรม จะทำให้นักกีฬาสามารถกำหนดพลังงานหรือทุ่มเทพลังงานให้กับกิจกรรมนั้นได้อย่างเหมาะสม ตามกิจกรรมที่กำหนดจึงมีความต้องการร่วม ในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง



3. ความอดทนต่องานหรือกิจกรรม (Prolong effort: Persistence) นักกีฬาที่มีจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายเฉพาะ และท้าทายความสามารถของเขาจะทำให้เขาอดทน และพยายามในการที่จะบรรลุเป้าหมายนั้นยาวนานกว่านักกีฬาที่ไม่มีจุดมุ่งหมาย หรือเพียงแค่คิดว่าทำให้ดีที่สุด

4. การพัฒนาวิธีการในการแข่งขัน ผักขม (Motivates strategy development) นักกีฬาที่ได้ถูกกำหนดให้ผักขมวันละ 2 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 วันต่อสัปดาห์ จะสามารถพัฒนาตารางเวลาของตนเองให้เหมาะสมกับตารางการผักขมกีฬาได้เป็นการฝึกให้เขารู้จักพัฒนาการในการปรับตัวหรือจัดการตารางเวลาให้ดีขึ้นว่าช่วงไหนควรเล่นช่วงไหนควรซ้อม หลักเกณฑ์ที่สำคัญที่สุดในการตั้งเป้าหมายให้ท้าทายนั้น เบ็คเกอร์ (Baker, 1990: quoted in Burton, 1992) เสนอแนะว่า การพัฒนาแรงจูงใจที่ต้องเป็นการตั้งเป้าหมายที่เป็นจริง หรือใกล้เคียงความจริง (Realistic goal) เป็นการตั้งเป้าหมายที่ไม่ง่าย หรือไม่ยากจนเกินไป สำหรับการตั้งเป้าหมายที่ง่ายหรือยากจนเกินไปนั้น นอกจากไม่ทำให้เกิดแรงจูงใจ เพิ่มขึ้นแล้ว ยังอาจทำให้ลดแรงจูงใจลงด้วย

นอกจากหลักเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว ยังมีหลักเกณฑ์อีก 5 ประการที่ ล็อค และทิม (Locke et al, 1981) งานวิจัยของเขาเสนอแนะคือ

1. การตั้งเป้าหมายเฉพาะเจาะจง ยาก และท้าทายความสามารถ จะเป็นผลดีกว่าการตั้งเป้าหมายที่ง่าย หรือไม่มีเป้าหมายใด ๆ เลย

2. การตั้งเป้าหมายที่จะทำให้ให้นักกีฬา ได้มีโอกาที่จะประสบความสำเร็จ หรือได้ถึงเป้าหมายนั้นได้จะต้องไม่ยากจนเกินไป

3. การตั้งเป้าหมาย ควรจะสามารถกำหนดออกมาในรูปของปริมาณที่วัดได้ง่าย หรือเห็นได้ง่าย เพราะจะทำให้การถึงเป้าหมายได้ชัดเจนและสะดวกที่สุด

4. การตั้งเป้าหมายในระยะสั้นและระยะกลางนั้น ควรจะเป็นพื้นฐานหรือสอดคล้องกับการตั้งเป้าหมายระยะยาวด้วย

5. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) นั้น จำเป็นต้องให้นักกีฬาได้ทราบอยู่ตลอดเวลา ที่จริงแล้ว การตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม จะทำให้นักกีฬาได้รับผลย้อนกลับที่ดี Positive feedback ตลอดเวลา

นอกจากล็อค (Locked) และทิมวิจัยของเขา ได้เสนอแนะหลักเกณฑ์ 5 ประการ ในการตั้งเป้าหมาย เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับนักกีฬาแล้วก็มีนักวิจัยกลุ่มอื่นที่สนใจความสัมพันธ์ระหว่าง Goal setting ในการพัฒนาสมรรถภาพของการเล่นกีฬา แฮร์ริสและแฮร์ริส (Harris & Harris, 1984) เสนอแนวทางในการปฏิบัติของการตั้งเป้าหมายไว้ดังนี้

ซึ่งบางอย่างก็ใกล้เคียงกับของ ล็อค (Locked) คือ

1. เมื่อกำหนดเป้าหมายต้องแน่ใจว่าเป้าหมายนั้นนักกีฬาเป็นผู้กำหนดหรือผู้ฝึกสอนก็พากับนักกีฬากำหนดร่วมกัน

2. เป้าหมายต้องเป็นลายลักษณ์อักษรในกระดาษไม่ใช่เป็นเพียงคำพูดหรือคิดอย่างเดียว

3. เป้าหมายต้องท้าทาย วัดได้ และสามารถทำได้จริง ๆ

4. เป้าหมายต้องแก้ไขและปรับปรุงได้

5. เป้าหมายนั้นต้องกำหนดวันและเวลาคร่าว ๆ ได้ด้วย

6. เป้าหมายต้องประกาศให้รู้ทั่วกัน เพื่อประเมินผลได้

7. เป้าหมายเล็กต้องต่อเนื่องและส่งเสริมเป้าหมายใหญ่

การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2535 ได้กล่าวว่า การตั้งเป้าหมายเป็นเทคนิคอีกประการหนึ่งที่จะช่วยให้นักกีฬาพัฒนาทักษะไปจนถึงจุดที่ต้องการได้ เมื่อนักกีฬาได้มีการฝึกฝนการตั้งเป้าหมายได้อย่างถูกต้องและชัดเจนแล้ว ประโยชน์ที่จะได้รับคือ

1. ช่วยพัฒนาทักษะของนักกีฬาให้ดีขึ้น

2. ช่วยให้การฝึกฝนทักษะมีคุณภาพมากขึ้น

3. ช่วยให้การคาดหวังตรงตามความเป็นจริงมากขึ้น

4. ช่วยให้การฝึกฝนของนักกีฬาเป็นไปอย่างท้าทาย สนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย

5. ช่วยเพิ่มแรงจูงใจภายในและนำไปสู่ความสำเร็จ

6. ช่วยทำให้นักกีฬาเกิดความภาคภูมิใจ พอใจ และเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง

จากเหตุผลดังกล่าวจึงพอสรุปได้ดังนี้

1. การตั้งเป้าหมาย เป็นเทคนิคการสร้างแรงจูงใจที่มุ่งหวัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเล่นกีฬา เพราะเป็นการมุ่งเน้นให้เกิดความตั้งใจไปพร้อมกับการเพิ่มระดับของการอดทนฝึกหรือเล่นกีฬาด้วย เบอร์ตัน (Burton, 1992)

2. ผู้ฝึกสอนกีฬาสามารถนำเอาหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในการกำหนดเป้าหมายให้นักกีฬาเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เขาต้องการและอยากเรียนรู้ เพื่อความเป็นเลิศทางการเล่นกีฬา

3. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ก่อให้เกิดความท้าทาย ก่อให้เกิดแรงจูงใจ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ก่อให้เกิดความเป็นเลิศของการเล่นกีฬาตามต้องการ

4. การตั้งเป้าหมายของกิจกรรมให้นักกีฬา ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ของเป้าหมาย (Realistic) เพราะถ้าไม่เช่นนั้นแล้ว การตั้งเป้าหมายจะทำให้แรงจูงใจลดลง และเพิ่ม

ความคับข้องใจให้มากขึ้น เบอร์ตัน (Burton, 1992) มากกว่านั้นเป้าหมายที่ตั้งต้องยาก เฉพาะเจาะจง สามารถวัดได้ และไม่คลุมเครือ

5. การตั้งเป้าหมายสามารถใช้ได้ตลอดเวลาทั้งในระหว่างการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

6. การตั้งเป้าหมายเป็นเทคนิคที่ทำให้เกิดแรงจูงใจต่อการเพิ่มประสิทธิภาพ ต่อการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย แต่ก็ยังอยากที่จะให้มาสนใจว่าการตั้งเป้าหมายชนิดไหน ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับกีฬาคyclist และกีฬาที่เป็นทีม ในเวลาและสถานการณ์ต่างกัน มากกว่า การกำหนดหลักเกณฑ์รวม เวินเบอร์กและเวกเกนด์ (Weinberg & Weigand, 1993) ซึ่งความเห็นนี้อาจจะทำให้ผล ไม่ตรงตาม Locke และผู้ร่วมงานสรุปไว้ในหนังสือและงานวิจัยของเขา

## 2.2 เอกสารเกี่ยวกับความรู้ในการสร้างจินตภาพและสมาธิ

**จินตภาพ** หมายถึง การสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริงจินตภาพ เป็นกุศโลบายการเรียนรู้ทักษะที่ได้รับการยอมรับว่า ช่วยให้การเรียนรู้ทักษะ ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว มีการจำทักษะได้นานและสามารถนำไปใช้ตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้ด้วย โดยทั่วไปแล้วการสร้างจินตภาพ หมายถึง ความสามารถในการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจ ก่อนแสดงทางทักษะจริงถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นมีความแจ่มแจ้ง ชัดเจนและมีชีวิตชีวา ก็จะทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะจริงได้ผลมากขึ้น (ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา, 2533)

ซิงเกอร์ (Singer, 1982 : quoted in Suwanthada, 1985) กล่าวว่า การสร้างจินตภาพเป็นกระบวนการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น ต้องการปาเป้า (Dart throwing) ผู้เรียนสร้างภาพในใจว่าลูกดอกกำลังลอยไปที่เป้าไปมา และสร้างภาพการปฏิบัติทักษะนั้นด้วยความรู้สึกหรือความคิด ถ้าการสร้างภาพในใจนั้นสามารถปฏิบัติได้อย่างแจ่มแจ้งชัดเจนและมีชีวิตชีวา จะช่วยให้การแสดงทักษะจริงมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ในขณะที่กำลังสร้างภาพในใจ ผู้เรียนอาจจะพูดกับตนเองได้อีกด้วย (Self-talk) เช่น นักกีฬากระโดดสูง สร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังวิ่งเหยาะ ๆ ก้าว 1-2-3 พร้อมกับพูดกับตนเองว่า " กระโดด "

การสร้างจินตภาพจึงมีการฝึกหัดจนสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจได้ชัดเจน จึงนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับทักษะทางกายได้เป็นอย่างดี ดังที่แฮร์ริสและแฮร์ริส (Harris and Harris, 1984) ได้ศึกษาจากนักกีฬาที่ประสบผลสำเร็จในการแข่งขันระดับโลก และตรงกับชีคซ์ (Shiekh, 1983) ที่พบว่า นิคคลอส (Nichlaus) เป็นนักกอล์ฟที่ใช้การสร้างจินตภาพในการตีกอล์ฟ 50 % โดยการสร้างภาพเคลื่อนไหวของการสวิงไม้ที่ถูกต้อง ระยะทางของลูก

ระหว่างเป้าหมายกับจุดยืนตื้นและสร้างภาพในใจซ้ำหลายครั้งจนภาพชัดเจนจึงปฏิบัติจริง ส่วนอีก 50 % มาจากการละวัง 10 % และทำเตรียมพร้อม 40 %

การฝึกหัดในใจสามารถนำไปใช้ได้ 3 ลักษณะ คือ

1. นำไปใช้กับผู้เรียนที่เริ่มฝึกหัด เพื่อพัฒนาความสามารถไปตามความคาดหวังของผู้เรียน
2. นำไปใช้กับผู้เรียนที่มีทักษะดี เพื่อเสริมให้การแสดงความสามารถมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. นำไปกระตุ้นการปฏิบัติทางกายให้มีระดับความสามารถเท่าเดิม หรือ พยายามให้ดีขึ้น แต่ไม่ให้ลดลงกว่าเดิม ริชาร์ดสัน (Richardson, 1967)

ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา (ม.ป.ป) กล่าวถึงการสร้างจินตภาพว่า เป็นทักษะการเรียนรู้ทางจิต และถ้านำไปปฏิบัติจะเกิดประโยชน์ต่อการแสดงความสามารถทางกายได้หลายรูปแบบ และมีหลักการฝึกดังต่อไปนี้

1. จินตภาพรูปแบบการเคลื่อนไหวและขั้นตอนการแสดงทักษะพร้อมสิ่งแวดล้อม
2. จินตภาพความรู้สึกเกี่ยวกับ ความเร็วจังหวะ และความสัมพันธ์ส่วนของร่างกาย และความรู้สึกภายในเกี่ยวกับการสัมผัส แรงกด และอื่น ๆ
3. จินตภาพการแสดงทักษะที่ประสบความสำเร็จและพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ
4. จินตภาพการเตรียมตัว เช่นเดียวกับการแข่งขัน
5. จินตภาพกำหนดช่วงความเร็ว เช่น การวิ่ง การว่ายน้ำ
6. รับรู้การตอบสนองส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
7. ใช้ภาพยนตร์หรือวีดีโอ ช่วยในการสร้างจินตภาพ
8. หลังการแสดงความสามารถที่ดี ให้สร้างจินตภาพความสำเร็จนั้นไว้
9. ฝึกสร้างจินตภาพทุกเวลา และทุกสถานที่ ที่มีโอกาส

วิธีการฝึกจินตภาพแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่

1. การฝึกจินตภาพภายนอก คือ การสร้างภาพการแสดงทักษะและบุคคลอื่นในใจก่อนการแสดงทักษะจริงอาจเป็นภาพเคลื่อนไหวของครูผู้สาธิตหรือนักกีฬาที่มีความสามารถสูง วิธีการฝึกนี้เหมาะสมสำหรับผู้หัดใหม่ที่ยังไม่รู้วิธีการแสดงทักษะที่ถูกต้อง

2. การฝึกจินตภาพภายในคือ การสร้างภาพการเคลื่อนไหวของตนเองในใจก่อนการแสดงทักษะจริงและให้เกิดความรู้สึกเกี่ยวกับเคลื่อนไหวในขณะเดียวกันด้วยวิธีนี้เหมาะสำหรับนักกีฬาที่มีทักษะสูง ู้การแสดงทักษะที่ถูกต้องและให้ผลดีกว่าวิธีแรกเพราะเป็นการทำให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวเกิดขึ้นควบคู่กับการสร้างจินตภาพ (ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา, 2533)

### เทคนิคการสร้างจินตภาพ (Imagery technique)

การสร้างจินตภาพเป็นประสบการณ์ด้านความรู้สึกนึกคิด เช่น การเห็น การได้ยิน การได้ฟัง ความซึ่งได้จากประสบการณ์ในการนึกคิด โดยอาศัยความจำการเห็นภาพจากภายใน โดยการระลึกถึง หากเป็นภาพที่เกิดจากสิ่งเร้าภายนอก ก็จะเป็นประสบการณ์ที่ได้รับมาก่อน การสร้างจินตภาพจะเป็นสภาวะที่ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ทางด้านร่างกาย เช่น การทรงตัวของร่างกาย การจัดลักษณะท่าทาง การเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะ ขั้นตอนการแสดงลักษณะทางกีฬา และแม้กระทั่งความรู้สึกทางด้านจิตใจ เช่น การดีใจเมื่อได้รับชัยชนะหรือเมื่อเล่นได้ดี การเสียใจหรือผิดหวังเมื่อพ่ายแพ้หรือเล่นไม่ดี เป็นต้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2535)

หลักการในการสร้างภาพในใจ (คิลบชัย สุวรรณธาดา, 2533)

1. ถูกต้อง ทิศทาง เวลา ผลกระทบ และความเร็ว
2. ชัดเจน เห็นการเคลื่อนไหวของการกระทบ (Impact) ระดับการเคลื่อนไหว
3. มีชีวิตชีวา มีความรู้สึกรับรู้เกิดขึ้นในขณะเดียวกันเหมือนของจริง

### แบบฝึกหัดอธิบายจินตภาพ

ก. ฝึกความคุ้นเคยโดยใช้แบบฝึกของคิลบชัย สุวรรณธาดา (ม.บ.ป.)

(อ้างอิงในยศวิน บรรณานุกรม 2538)

1. ฝึกจินตภาพการเคลื่อนไหว เช่น การเคลื่อนไหวการหายใจเข้า ออก ให้ยาวและลึก หรือนึกถึงสิ่งแวดล้อมที่ตัวเองชอบชายทะเล ภูเขา น้ำตกหรือสถานที่ ๆ มีความสุข
2. ฝึกจินตภาพเรื่องของสี เช่น สีแดง สีเขียว สีน้ำเงิน สีขาว
3. ฝึกการควบคุมภาพ เช่น ภาพสนามกอล์ฟ ภาพวงสวิง ภาพท่าทางการพัตต์
4. ฝึกจินตภาพรับรู้สัมผัสกลิ่นและรส เช่น กำลังรับประทานมะนาว
5. ฝึกสร้างภาพรายละเอียดของสิ่งแวดล้อม เช่น สนามกอล์ฟ กรีนพัตต์กอล์ฟ
6. ฝึกการพัฒนาทักษะ เช่น การแสดงทักษะครั้งที่ดีที่สุด ปฏิบัติซ้ำ จนภาพชัดเจน
7. ฝึกจินตภาพการเคลื่อนที่ เช่น ขั้นตอนของการพัตต์กอล์ฟ
8. ฝึกแก้ไขความผิดพลาด เช่น ใช้ภาพครูหรือผู้สาธิตที่ปฏิบัติหน้าที่ถูกต้อง
9. บันทึกเหตุการณ์และความสามารถ เช่น บันทึกเหตุการณ์ที่ดีที่สุดเมื่อฝึกซ้อม บันทึกคำเตือนแนะต่าง ๆ ในช่วงฝึกหัดหรือขณะฝึกซ้อม บันทึกผลการแข่งขันที่ทำได้ดีที่สุด

ข. จินตภาพขั้นตอนการพัฒนากล်พัฒนากลับมาจากแบบฝึกจินตภาพของศิลป์ สุวรรณธาดา (อ้างอิงในนิตยสาร ปราชญ์นคร 2538)

1. กลับตาสร้างภาพในใจของกรีนพัคต์ให้มองเห็นส่วนต่างๆ ของกรีนพัคต์ ขนาดพื้น กรีน สี และสภาพแวดล้อมในกรีนพัคต์

2. กลับตาสร้างภาพในใจของหลุมกอล์ฟ ให้มองเห็นภาพชัดเจนของความกว้าง ยาว และรายละเอียดอื่นๆ ของหลุมกอล์ฟ

3. ฝึกมองดูภาพตัวเองในกระจก ในท่าทางการพัคต์ของตัวเองสำรวจรายละเอียดต่างๆ นั้นถูกต้องหรือไม่

4. กลับตาสร้างภาพในใจให้เห็นภาพของตนเอง ถ้ามองไม่เห็นให้ลืมนาดูภาพของตนเองใหม่ผ่านกระจก

5. สร้างภาพในใจของบริเวณที่ลูกจะลงหลุม ซึ่งเริ่มจากจุดง่ายๆ และเปลี่ยนเป็นจุดยาก ๆ ตามลำดับ

6. สร้างภาพในใจของลูกกอล์ฟให้มองเห็นรายละเอียดของลูก ขนาดสีและสัมผัสรับรู้

7. สร้างภาพในใจของเป้าหมาย หรือหลุมกอล์ฟ

8. สร้างภาพในใจของลูกกอล์ฟอยู่กลางหลุมกอล์ฟ

9. สร้างภาพในใจของวิถีทางของลูกกอล์ฟที่วิ่งเข้าหาหลุม และจากหลุมมาหาผู้พัคต์

10. สร้างภาพในใจของตนเองที่กำลังพัคต์กอล์ฟ และมีความรู้สึก ในขณะเดียวกัน

11. สร้างภาพในใจของลูกกอล์ฟไปยังหลุม

12. ตามองตามลูกกอล์ฟ

13. สร้างภาพในใจตามลำดับขั้นที่ 7-12 ติดต่อกัน 5 ครั้ง

14. เมื่อฝึกจนเกิดทักษะให้แสดงทักษะจริงทันที

สมาธิ หมายถึง ความตั้งมั่นแห่งจิต หรือความสำรวมใจให้แน่วแน่ เพื่อเพ่งเล็งในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยพิจารณาอย่างเคร่งเครียด เพื่อให้เกิดปัญญาเห็นแจ้งในสิ่งนั้น

ในการฝึกกีฬาศิลป์ สุวรรณธาดา (2537) ได้กล่าวถึงเรื่องสมาธิไว้ว่า การมีสมาธิ หรือการรวมความตั้งใจ คือ การที่มีความตั้งใจต่อสิ่งที่กำลังกระทำอยู่ ซึ่งในสถานการณ์การแข่งขันก็พามีหลายสิ่งหลายอย่างที่เกิดขึ้น เช่น การเล่นของคู่ต่อสู้ การคิดถึงการเล่นที่ผ่านมา และที่กำลังจะเกิดขึ้น การคาดหวังของตนเองและผู้อื่น เป็นต้น การฝึกสมาธิก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักกีฬา ถ้าหมั่นฝึกและปฏิบัติ ซึ่งมีแนวทางในการฝึกดังต่อไปนี้

## แบบฝึกสมาธิ

1. ฝึกการมองเข็มนาฬิกา คือ วางนาฬิกาไว้ในที่มองเห็นหายาใจเล็ก ๆ 2-3 ครั้ง มองดูเข็มวินาที และมีสมาธิอยู่ที่เข็มวินาที ใช้มือเก็บลูกกอล์ฟที่วางอยู่กับพื้นในตะกร้า ครั้งละ 1 ลูก ทุกครั้งที่เข็มวินาทีผ่านช่วง 5 วินาที ทำต่อไปจนครบ 1 นาที แล้วพัก 30 วินาที มองดูเข็มวินาทีและมีสมาธิอยู่ที่เข็มวินาที ใช้มือหยิบลูกกอล์ฟที่อยู่ในตะกร้าวางลงพื้นที่ละ 1 ลูก ทุกครั้งที่เข็มวินาทีผ่านช่วง 10 วินาที ทำต่อไปจนครบ 1 นาที แล้วพัก 30 วินาที มองดูเข็มวินาทีและมีสมาธิอยู่ที่เข็มวินาที ใช้มือเก็บลูกกอล์ฟที่วางอยู่กับพื้นในตะกร้าที่ละ 1 ลูก ทุกครั้งที่เข็มวินาทีผ่านช่วง 5 วินาที และใช้มือหยิบลูกกอล์ฟที่อยู่ในตะกร้าวางลงพื้นที่ละ 1 ลูก ทุกครั้งที่เข็มวินาทีผ่านช่วง 10 วินาที ทำสลับไปเรื่อย ๆ จนครบ 1 นาที

2. ฝึกการสร้างภาพหลังการมองเห็น คือ ทำแผ่นกระดาษรูปวงกลมสีดำ ขนาดใหญ่ รัศมี 18 นิ้ว และมีวงกลมเล็กสีขาวรัศมี 2.5 นิ้วอยู่ตรงกลาง วางแผ่นกระดาษนี้ในระดับสายตา และนั่งห่างประมาณ 4-5 ฟุต อยู่ในท่าที่สบาย หลับตาเป็นเวลา 1 นาที สร้างภาพวงกลมสีดำในใจ ลืมตา มองดูวงกลมสีขาว จนเห็นขอบสีขาวเด่นชัดขึ้น ให้เลื่อนสายตาไปมองพื้นสีขาวที่อยู่ข้าง ๆ จะเห็นภาพวงกลมขนาดใหญ่เป็นสีขาว และวงกลมเล็กเป็นสีดำ ให้รักษภาพที่มองเห็นให้นานที่สุด เมื่อภาพหายไปให้ทำซ้ำประมาณ 2 ครั้ง

3. ฝึกการติดตามตัวเลขในตาราง คือ มองดูตารางตัวเลข เมื่อได้รับสัญญาณเริ่ม และตัวเลขที่ทำให้เริ่มต้น ให้ใช้ดินสอขีดฆ่าตัวเลขไปตามลำดับให้มากที่สุด ให้ทำใน เวลา 1 นาที ทำประมาณ 2 ครั้ง

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

วิจารณ์ เชนัตถการกิจ (2529) ได้ศึกษาผลการฝึกकुศโลบายจินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะ และนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกकुศโลบายจินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะของการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนลาซิดแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เครื่องมือวัดด้านแห่งการเคลื่อนไหวที่เป็นเก้าอี้และฝึกตามโปรแกรม คือกลุ่มควบคุมฝึกทักษะอย่างเดิมาว่ากลุ่มทดลองฝึกทักษะควบคู่กับการฝึกकुศโลบายจินตภาพ ผลการวิจัยพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการที่สูงขึ้นอย่าง



มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ .01 กลุ่มทดลองมีความสามารถทักษะสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการของระดับความสามารถนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองมีระดับความสามารถของการนำไปใช้ในโอกาสที่สัมพันธ์กันสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

วรดิศ จงใจ (2533) ได้ศึกษาวิจัยผลของการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอนที่มีการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอนที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดลำปาง จำนวน 60 คน ผู้เข้ารับการทดลองทุกคนจะได้รับการทดสอบก่อน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบทักษะเทนนิสของเฮววิท์ (Hewitt) และนำคะแนนจากการทดสอบครั้งแรกมาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน คือ

ก. กลุ่มควบคุม

ข. กลุ่มทดลองที่ 1

ค. กลุ่มทดลองที่ 2

ให้กลุ่มควบคุมให้ฝึกทักษะกีฬาเทนนิสเพียงอย่างเดียว ส่วนกลุ่มทดลองให้ฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอนในเวลาฝึก 12 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ขณะที่ทำการฝึกทำการทดสอบพัฒนาการทางกีฬาเทนนิสในสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 พร้อมกับให้แบบประเมินผลการใช้กุศโลบายห้าขั้นตอนในการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส ผลของการวิจัยพบว่าผลของการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิสระหว่าง กลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอน กับกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสเพียงอย่างเดียว ให้ผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับกุศโลบายห้าขั้นตอนในเวลาเพิ่มพิเศษ และกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอนในเวลาเรียนปกติให้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อัจฉรีพร พงษ์สุพรรณ (2533) ได้ศึกษาวิจัยผลของการฝึกหัดหัวใจภายหลังการฝึกเลิร์ฟที่มีต่อความแม่นยำในการเลิร์ฟเทนนิส กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นอาสาสมัคร จำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กำหนดให้เป็นกลุ่มควบคุม คือ ฝึกเลิร์ฟอย่างเดียว 30 นาที และกลุ่มทดลอง คือ ฝึกทักษะการเลิร์ฟตามโปรแกรมและฝึกหัดหัวใจ 10 นาที ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน และ ใช้แบบทดสอบวัดความสมรรถผลในการเล่นเทนนิสของเฮววิท์เป็นเครื่องมือวัด ผลการวิจัยพบว่า ความแม่นยำในการเลิร์ฟเทนนิสของกลุ่มฝึกหัดหัวใจภายหลังการฝึกเลิร์ฟ มีความแตกต่างกันระหว่างการทดลองทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และความแม่นยำในการเลิร์ฟเทนนิสของกลุ่มฝึกหัดหัวใจภายหลังการฝึกเลิร์ฟ ไม่มีความแตกต่าง

กับกลุ่มที่ได้รับการฝึกเลิร์ฟเพียงอย่างเดียวหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แต่ภายหลังการฝึกเลิร์ฟสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6 ความแม่นยำในการเลิร์ฟของกลุ่มฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกเลิร์ฟมีความแตกต่างกับ กลุ่มที่ได้รับการฝึกเลิร์ฟเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จรินทร์ โยสกุล (2534) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกकुเลบายจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเลิร์ฟพอลเลย์บอล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกकुเลบายจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเลิร์ฟพอลเลย์บอล ตัวอย่างประชากร เป็นนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร ที่มีทักษะการเลิร์ฟพอลเลย์บอล จำนวน 30 คน โดยการทดสอบความสามารถก่อนการทดลอง ด้วยแบบทดสอบเลิร์ฟของรัสเซลล์ และแลงส์ (Russell and Lange) แบ่งตัวอย่างประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ฝึกเลิร์ฟ 30 นาที

กลุ่มที่ 2 ฝึกเลิร์ฟ 40 นาที

กลุ่มที่ 3 ฝึกเลิร์ฟ 30 นาที ควบคู่กับการฝึกकुเลบายจินตภาพ 10 นาที

ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการเลิร์ฟภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 ผลการวิจัยพบว่า ทั้งสามกลุ่มมีความสามารถในการเลิร์ฟพอลเลย์บอลสูงกว่าความสามารถก่อนฝึกและกลุ่มฝึกการเลิร์ฟควบคู่กับการฝึกकुเลบายจินตภาพ มีความสามารถสูงกว่าทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

มงคล จันทน์เนียร (2535) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกสมาธิและจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยกน้ำหนัก

ตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ที่เรียนวิชา ยกน้ำหนัก 2 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 45 คน โดยได้รับการชั่งน้ำหนักแล้ว ทำการทดสอบความสามารถ โดยใช้ท่าคลีนแอนด์เจอร์ค แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกยกน้ำหนักเพียงอย่างเดียว 50 นาที กลุ่มที่ 2 ฝึกสมาธิ 15 นาที ควบคู่การฝึกยกน้ำหนัก 50 นาที กลุ่มที่ 3 ฝึกจินตภาพ 15 นาที ควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนัก 50 นาที ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการยกน้ำหนัก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวและเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีของคูกี ผลการวิจัยพบว่า

ก. ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทั้งสามกลุ่มมีความสามารถในการยกน้ำหนักท่าคลีนแอนด์เจอร์คสูงกว่าความสามารถก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข. ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มฝึกสมาธิควบคุมการฝึกยกน้ำหนัก และกลุ่มจินตภาพ ควบคุมการฝึกยกน้ำหนัก แสดงความสามารถในการยกน้ำหนักได้ดีกว่ากลุ่มยกน้ำหนักเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้งสามกลุ่ม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6

ยศวิน ปราชญ์นคร (2538) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการตั้งเป้าหมายและการสร้างจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการยิงประตูโทษในกีฬาฟาสเกตบอล การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบผลของการตั้งเป้าหมายและการสร้างจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในการยิงประตูโทษในกีฬาฟาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการยิงประตู โดยทดสอบนักเรียนชายอายุระหว่าง 13-15 ปี ของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย จำนวน 45 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 15 คน ด้วยวิธีแผนแบบสุ่มในบล็อก (Randomized blocks design) คือ กลุ่มยิงประตูโทษควบคู่กับการตั้งเป้าหมาย กลุ่มยิงประตูโทษควบคู่กับการสร้างจินตภาพ และกลุ่มยิงประตูโทษเพียงอย่างเดียวทดลองเป็นระยะ 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการยิงประตูโทษ ก่อนฝึกและหลังฝึกภายหลังสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังการฝึกซ้อมสัปดาห์ที่ 6 และ 8 กลุ่มยิงประตูโทษฟาสเกตบอลควบคู่กับการสร้างจินตภาพ มีความสามารถในการยิงประตูโทษฟาสเกตบอลสูงกว่าความสามารถก่อนการฝึกและสัปดาห์ที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการยิงประตูโทษฟาสเกตบอลของทั้ง 3 กลุ่ม ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ความสามารถในการยิงประตูโทษฟาสเกตบอล ของกลุ่มยิงประตูโทษควบคู่กับการสร้างจินตภาพสูงกว่ากลุ่มยิงประตูโทษเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มยิงประตูโทษควบคู่กับการสร้างจินตภาพมีความสามารถสูงกว่าอีก 2 กลุ่มอย่าง มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ธนากร ศรีชาพันธุ์ (2539) ได้ศึกษาผลของการตั้งเป้าหมายที่มีผลต่อความสามารถในการเลิร์ฟเทนนิส การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการตั้งเป้าหมายที่มีผลต่อความสามารถในการเลิร์ฟเทนนิส และเปรียบเทียบความสามารถในการเลิร์ฟเทนนิสระหว่างการฝึกเลิร์ฟควบคู่กับการตั้งเป้าหมายและการฝึกเลิร์ฟอย่างเดียว

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเทนนิสเยาวชนอายุ 12-17 ปี ที่มีความสามารถในการเล่นเทนนิส

ในระดับแข่งขันจำนวน 30 คน เป็นนักเทนนิสจากโรงเรียนกีฬาสุพรรณบุรีจำนวน 15 คน และเป็นนักเทนนิสเยาวชนจากบางนา จำนวน 15 คน จากการสุ่มกำหนดกลุ่ม นักเทนนิสเยาวชนจากสนามเทนนิสบางนาเป็นกลุ่มควบคุมและนักเทนนิสจากโรงเรียนกีฬาสุพรรณบุรีเป็นกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม ทำการทดสอบก่อนการฝึก ด้วยแบบทดสอบวัดความล้าฤทธิ์ผลในการเล่นเทนนิสของเฮวิท(Hewit's achievement test) ซึ่งมีสัมประสิทธิ์ความตรงระหว่าง .52 - .93 และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงระหว่าง .75 - .94 เฉพาะแบบทดสอบการเสิร์ฟแบบลงจุด

(Service placement) กลุ่มทดลองฝึกทักษะการเสิร์ฟ 30 นาทีควบคู่กับการฝึกตั้งเป้าหมาย 10 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมฝึกทักษะการเสิร์ฟอย่างเดียว 30 นาที ทำการฝึกติดต่อกับเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ละ 3 วัน แล้วทำการทดสอบความสามารถในการเสิร์ฟภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเอส พี เอส เอส / พี ซี-พลัส(SPSS/PC+: (Statistical Package for the Social Sciences / Personal Computer Plus) เพื่อหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ความสามารถในการเสิร์ฟเทนนิสของกลุ่มทดลองคือกลุ่มที่ฝึกการเสิร์ฟควบคู่กับการฝึกตั้งเป้าหมาย สูงกว่าความสามารถในการเสิร์ฟเทนนิสของกลุ่มควบคุมคือกลุ่มที่ฝึกการเสิร์ฟอย่างเดียว

2. ความสามารถในการเสิร์ฟเทนนิสของกลุ่มทดลองเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนการทดสอบภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ความสามารถในการเสิร์ฟหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 สูงกว่าการทดสอบ ส่วนความสามารถในการเสิร์ฟของกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนการทดสอบ ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

### 2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

คลาร์ค (Clark, 1960 : quoted in Sage, 1977) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกทางใจและการฝึกทางกายที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยม จำนวน 144 คน แบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับทักษะ ดังนี้ 1) ทักษะดี 2) ทักษะปานกลาง 3) เพิ่งเริ่มฝึกหัด ซึ่งในแต่ละกลุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มฝึกทางกายและกลุ่มฝึกทางใจ กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับการทดสอบก่อนและหลังการฝึกโดยการยิงประตูคนละ 25 ลูก ทดลองเป็นระยะเวลา 14 วัน ตามแบบฝึกคือ ยิงประตูวันละ 30 ลูก สรุปผลได้ว่าในระดับทักษะสูงและระดับปานกลางกลุ่มฝึกทางใจมีความสามารถใกล้เคียง

กับกลุ่มฝึกทางกาย แต่ในระดับทักษะที่เริ่มฝึกหัดใหม่กลุ่มฝึกทางกายมีความสามารถสูงกว่าการฝึกทางใจ

ฮาเกนแบค (Hagenback, 1978 : quoted in singer et al., 1979) ได้ศึกษาผลของการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่ต่อการปฏิบัติงาน โดยใช้เครื่องมือวัดตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้งวัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างมี 3 กลุ่ม คือกลุ่มฝึกจินตภาพโดยให้สร้างภาพในใจของตำแหน่งมาตรฐานให้มีลักษณะคล้ายกับหน้าปัดนาฬิกา กลุ่มใช้การกำหนดตัวแทนและกลุ่มควบคุม ผลการทดลองพบว่ากลุ่มใช้กลยุทธ์จินตภาพมีความสามารถในการจำตำแหน่งได้ดีกว่าทั้งสองกลุ่ม

โคโลเน (Kolonay, 1977 : quoted in Shiekh, 1983) ได้ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพและการผ่อนคลายที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูกีฬาบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยจำนวน 72 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ฝึกจินตภาพและการผ่อนคลาย กลุ่มที่ 2 ฝึกการผ่อนคลายอย่างเดียว กลุ่มที่ 3 ฝึกจินตภาพอย่างเดียวและกลุ่มที่ 4 ฝึกทางกายอย่างเดียวทุกกลุ่มได้รับแบบฝึกตามแบบฝึกของบาสเกตบอลจำนวน 15 แบบ ระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ฝึกจินตภาพและการผ่อนคลายมีความสามารถการยิงประตูเพิ่มขึ้น 7% ซึ่งส่งผลไปถึงชัยชนะในการแข่งขัน

ฮาร์ดีและเนลสัน (Hardy and Nelson, 1988) ได้ศึกษาวิธีการควบคุมตนเองในการเล่นกีฬาและการปฏิบัติงาน เพื่ออธิบายถึงวิธีการควบคุมและการกำหนดตนเองในการเล่นกีฬา ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า ทักษะการควบคุมตนเองและวิธีฝึกที่เป็นประโยชน์ต่อการแสดงทักษะการเคลื่อนไหวมี 4 วิธี คือ 1) การกำหนดเป้าหมาย 2) การควบคุมการกระตุ่น 3) การจินตภาพ 4) การควบคุมการตั้งใจ

ศึกษาโดย การนำงานวิจัยและหลักวิชาการที่เกี่ยวข้องมาสรุปและประเมินโปรแกรมการฝึกดังกล่าว ให้เป็นแบบฝึกการควบคุมตนเองในการเล่นกีฬาและการปฏิบัติงาน

แมคแคฟเฟรย์และออร์ลิก (McCaffrey and Orlick, 1989) ศึกษาถึงตัวแปรทางจิตใจที่สัมพันธ์กับความเป็นเลิศในกลุ่มนักกอล์ฟมืออาชีพชั้นนำ จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้เพื่อศึกษาการใช้กลวิธีความพร้อมทางจิตใจในนักกอล์ฟมืออาชีพชั้นนำ ทำการสัมภาษณ์แบบลึก ๆ เป็นรายบุคคลในนักกอล์ฟ 23 คน, 14 คนเป็นมืออาชีพชั้นนำ ผลที่ได้ เห็นว่ามีตัวแปรทางจิตใจที่มีความสัมพันธ์กับความเป็นเลิศของนักกอล์ฟชั้นนำ ซึ่งรวมถึงตัวแปร การปฏิบัติ การเตรียมจิตใจ สำหรับการฝึกฝนที่มีคุณภาพ การตั้งเป้าหมาย การฝึกการสร้างจินตภาพ แผนการฝึกซ้อม และการแข่งขัน การควบคุมมุมมองในการแข่งขัน และการประเมินการแข่งขัน นักกอล์ฟมือสมัครเล่นจะแตกต่างจากนักกอล์ฟชั้นนำในตัวแปรเหล่านี้และการให้คำแนะนำไปสู่ความเป็นเลิศ

เวียร์ทและบิดเดิล (Wraith and Biddle, 1989) ศึกษาถึงการตั้งเป้าหมายในกีฬาของเด็ก การวิเคราะห์เชิงสำรวจในการมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมาย ความสามารถและความพยายาม และความรู้หลังการแข่งขัน การสำรวจนี้ขึ้นเพื่อศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมาย และความสามารถและความพยายามตามคำสั่งในเรื่องพฤติกรรม และความรู้ของเด็กในการขว้างบอลออกไป การวิจัยครั้งก่อนเสนอว่าเด็กที่ได้รับอนุญาตให้ตั้งเป้าหมายของพวกเขาเองที่ตรงกันข้ามกับเป้าหมายที่ผู้ทดลองตั้งให้ จะแสดงทักษะได้ดีกว่า คล้าย ๆ กัน การศึกษานี้มีสมมติฐานว่า ทักษะจะเพิ่มขึ้นภายใต้คำสั่งที่สอดคล้องกับความพยายามส่วนตัว ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายไม่มีผลต่อความสามารถในการขว้างบอล แต่มีผลต่อการพัฒนาทักษะในการได้รับคำสั่งเรื่องความสามารถ อธิบายได้ในเรื่องของโครงสร้างการตั้งเป้าหมายของแต่ละบุคคลในงานและความเด่นของความพยายามสูงๆ ในสถานการณ์นั้น ๆ นอกจากนั้น คำสั่งในเรื่องความสามารถจะช่วยเพิ่มความพร้อมของเด็ก ผลที่ได้ยังแสดงว่า การมีส่วนร่วมในความพยายามมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานมากกว่ามีส่วนร่วมในความสามารถ ผลที่ได้ถูกนำมาอภิปรายตามทฤษฎีการมีส่วนร่วมในความสำเร็จ และแนวคิดของแรงจูงใจในความสำเร็จ

วริสเบอร์ก และแอนเชล (Wrisberg and Anshel, 1989) ได้ศึกษาผลการฝึกகுல்லைบายการเรียนรู้ที่ต่อความสามารถในการยิงลูกโทษของนักกีฬาบอลเกตบอล ระดับเยาวชน วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเทคนิคการฝึกทางใจโดยวิธีการผ่อนคลาย และการจินตภาพที่มีต่อการยิงลูกโทษบอลเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาชายมีทักษะการยิงลูกโทษอย่างดี จำนวน 40 คน อายุระหว่าง 10.2-12.4 ปี ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มฝึกจินตภาพ 2) กลุ่มปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลาย 3) กลุ่มฝึกจินตภาพและปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลาย 4) กลุ่มฝึกทางกายอย่างเดียวยผลการทดลองพบว่ากลุ่มฝึกจินตภาพและปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลายมีประสิทธิภาพในการยิงลูกโทษได้ดีที่สุด

ฟรีแมนและคณะ (Frieman et al., 1990) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะของเป้าหมายและความเฉพาะเจาะจงในกีฬาเบวล์ การทดลองในภาคสนาม จุดมุ่งหมายของการสำรวจนี้ คือ เพื่อจะชี้ให้เห็นว่าคนที่มีการตั้งเป้าหมายที่ยาก และเฉพาะเจาะจงจะมีทักษะดีกว่า ผู้ที่ไม่ตั้งเป้าหมายหรือทำให้ดีที่สุด และเพื่อที่จะสำรวจหาความสำคัญของระยะของเป้าหมาย (ระยะยาว, ระยะสั้น) ต่อความสามารถทางทักษะในกีฬาเบวล์ ผู้ถูกทดลองเป็นนักศึกษา 72 คน สมัครเข้าเรียนเบวล์ชั้นเริ่มต้นเมื่ออยู่ที่ 4 ในมหาวิทยาลัย พวกเขาถูกแบ่งกลุ่มตามทักษะแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาด้านอย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มที่มีการตั้งเป้าหมายระยะยาวมากกว่ากลุ่มที่ทำให้ดีที่สุด การเปรียบเทียบทักษะความสามารถอื่น ๆ ไม่มีนัยสำคัญ จากแบบสอบถาม



แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองในเงื่อนไขการตั้งเป้าหมายทั้ง 3 จะมีความเชื่อมั่นสูงกว่า กลุ่มที่ไม่มีเป้าหมายหรือทำให้ดีที่สุดอย่างมีนัยสำคัญในสัปดาห์ที่ 1 แต่กลุ่มที่ตั้งเป้าหมายระยะยาวจะมีระดับความเชื่อมั่นสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญกว่าอีก 3 กลุ่ม ในสัปดาห์ที่ 4 คำถามอื่น ๆ ทั้งหมดแสดงให้เห็นว่า ทุกกลุ่มมีความพยายามอย่างหนักและยอมรับในเป้าหมายของพวกเขา

กูลด์ และคณะ (Gould et al., 1990) ศึกษาถึงการประเมินประสิทธิผลของทักษะการให้ความรู้ทางจิตวิทยา การศึกษาเรื่องนี้ที่จะสำรวจการตอบสนองของนักกีฬาต่อโปรแกรมการฝึกทักษะทางจิตวิทยาที่ใช้เวลา 3 เดือน นำการศึกษา 2 อย่างมาใช้ในการประเมินระดับของโปรแกรมการฝึกทักษะทางจิตวิทยาที่สามารถเปลี่ยนแปลงความรู้ของนักมวยปล้ำชั้นนำ ความสำคัญของการรับรู้และการใช้การผ่อนคลาย การหลับตามองภาพ การสร้างจินตภาพ การตั้งเป้าหมาย และเทคนิคการเตรียมพร้อมทางจิตใจในการศึกษาที่ 1 ใช้ นักมวยปล้ำรุ่นใหญ่ 18 คน อายุ 17-32 ปี เข้าร่วมในค่ายการฝึกฝน ในโปรแกรมการฝึกทักษะทางจิตวิทยาเป็นเวลา 1 สัปดาห์ การศึกษาที่ 2 เหมือนกับการศึกษาที่ 1 แต่ใช้ผู้ถูกทดลองเป็นนักมวยปล้ำรุ่นเล็ก 33 คน อายุ 14-16 ปี ผลการทดลองสรุปว่า โปรแกรมการให้ความรู้มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงความรู้ของนักกีฬา ความสำคัญของการรับรู้ และการใช้ทักษะทางจิตวิทยาทั้ง 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรร่วม แสดงให้เห็นว่า เทคนิคการผ่อนคลายและเทคนิคการหลับตามองเห็นภาพ การสร้างจินตภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมมีประสิทธิภาพมาก ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่า พวกเขานำเข้าไปใช้ในสภาพความจริง ความสำคัญของการนำการประเมินและวิธีการที่จะช่วยเสริมการพัฒนาทางจิตวิทยาถูกนำมาอภิปราย

ฮิวส์ (Hughes, 1990) ศึกษาถึงโปรแกรมการฝึกทางจิตวิทยาในนักกีฬาโรงเรียนมัธยมกล่าว คือ นักกีฬาอาชีพ นักกีฬาโอลิมปิก และนักกีฬามหาวิทยาลัยได้รับประโยชน์มากมายจากการใช้นักจิตวิทยาการกีฬา เพื่อจะเพิ่มความสามารถทางกายภาพ และสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ในระดับโรงเรียนมัธยม งบประมาณทางการกีฬาไม่เพียงพอที่จะเป็นเงินทุนในการใช้บริการนักจิตวิทยาการกีฬา ดังนั้นนักกีฬาในระดับโรงเรียนมัธยมจึงถูกตัดออกจากโปรแกรมการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา จุดมุ่งหมายของการวิจัยนี้เพื่อจะสำรวจว่าโปรแกรมการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่ถูกกำหนดขึ้น เพื่อให้ผู้สอนในระดับมัธยมปลายสามารถใช้โปรแกรมประสบความสำเร็จและมีผลบวกเกิดขึ้นหรือไม่ โปรแกรมการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาในการสร้างจินตภาพและการตั้งเป้าหมายถูกนำมาวิจัย เพื่อจะศึกษาว่าความเชื่อมั่นในตนเองและทักษะกีฬาจะพัฒนาขึ้นหรือไม่ ผู้ถูกทดลองเป็นชาย 27 คน ในระดับมัธยมศึกษาและเป็นสมาชิกของชมรมฟุตบอลหรือบาสเกตบอล พบว่า การสร้างจินตภาพและการตั้งเป้าหมายมีประโยชน์ต่อการส่งเสริมทักษะกีฬา และสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง การศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่าทักษะการสร้าง



จินตภาพสามารถศึกษาได้ ในช่วงเวลาสั้น ๆ (7-10 วัน) เหมือนกับทักษะการตั้งเป้าหมาย ทักษะก็อาจจะถูกทำให้เพิ่มขึ้น และความเชื่อมั่นในตนเองก็จะพัฒนาขึ้น อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ ก็ชี้ให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นในตนเองจะใช้เวลาานมากกว่าในการเพิ่มทักษะ เมื่อเปรียบเทียบ ผลของตัวแปรอื่น ๆ ในการศึกษา

มาร์ตินและวินเทอร์ (Martin and Winter, 1990) ศึกษาเรื่องจิตวิทยา คืออะไร ได้เสนอแนะสู่จิตวิทยาการกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนและนักกีฬาที่มีความรู้ น้อย หรือไม่มีความรู้ในเรื่องนี้ พวกเขาสัมภาษณ์ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาจากสถาบันกีฬาออสเตรเลียได้ว่า การฝึกฝนทางจิตใจสามารถช่วยเพิ่มความสามารถทักษะได้อย่างไร เทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬาหลายอย่าง ถูกนำมาอภิปรายรวมถึงการควบคุมพลังงาน การเพ่งหรือการสำรวจ การหลับตามองภาพ การฝึกประจำและการตั้งเป้าหมาย ลักษณะตัวอย่างของการนำเทคนิคเหล่านี้ไปใช้กับกีฬาต่างๆ

เวนเบอร์กและคณะ (Weinberg et al., 1990) ศึกษาถึงผลของความยากของเป้าหมายและตัวเสริมแรงทางบวกต่อสมรรถภาพความอดทน การศึกษานี้จะทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลของความยากของเป้าหมาย และตัวเสริมแรงทางบวกในรูปแบบของการชักชวนทางคำพูดต่อความอดทน โดยทำการทดลอง 2 อย่างในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม ในการทดลองที่ 1 ผู้ถูกทดลองจำนวน 87 คน ถูกจัดอยู่ในกลุ่มตั้งเป้าหมายที่เป็นจริงหรือกลุ่มไม่เป็นจริง และกลุ่มที่ได้รับ หรือไม่ได้รับ ตัวเสริมแรงทางบวก ในขณะที่ทำการทดสอบการลุก-นั่ง 3 นาที เป็นระยะ เวลา 5 สัปดาห์ นอกจากนั้นมีการตั้งกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ทำอะไรเลย ผลที่ได้ชี้ให้เห็นว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างผลของการตั้งเป้าหมาย หรือตัวเสริมแรงทางบวก ในการทดลองที่ 2 ผู้ถูกทดลองจำนวน 120 คน บีบเครื่องวัดแรงบีบมือให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ก่อนใช้ในการทดลองเหมือนกับในการทดลองที่ 1 ยกเว้นการชักชวนโดยคำพูด จะทำเป็นรายบุคคล เพราะมีการให้เป็นกลุ่มในการทดลองอันแรกแล้วผลที่ได้ยังชี้ให้เห็นว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้ถูกทดสอบ จากแบบสอบถามแสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองจะยอมรับในเป้าหมายที่ได้รับมอบหมาย และพยายามอย่างหนักที่จะไปถึงเป้าหมายนั้น และตระหนักถึงความสำคัญของเป้าหมาย จากผลที่ได้ถูกนำมาอภิปราย ในแนวของทฤษฎีการไปถึงเป้าหมาย และการกำหนดด้วยตนเอง และมีการเสนอแนวทางการวิจัยในอนาคต

เลฟเลวาและออร์ลิก (Levleva and Orlick, 1991) ศึกษาเรื่องการเกี่ยวพันด้านจิตใจกับการหายของแผล โดยศึกษาในเชิงสำรวจ จุดประสงค์ของการศึกษา เพื่อชี้ให้เห็นว่านักกีฬาที่มีการหายของแผล (Healing) เร็วมากจะมีปัจจัยทางจิตวิทยาเข้ามาเกี่ยวข้องมากกว่านักกีฬาที่มีการหายของแผลช้ากว่ารูปแบบการสำรวจที่ใช้วัดปัจจัยต่าง ๆ ที่เคยตีทางบวกลักษณะ ความเครียดและการควบคุมความเครียด การสนับสนุนทางสังคม การตั้งเป้าหมาย การหลุดกับ

ตนเองทางบวก และการสร้างจินตภาพในใจ และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อ และคำแนะนำที่ช่วยส่งเสริมการหายของแผล ผู้ป่วยจากคลินิกเวชศาสตร์การกีฬา (Sports Medicine) ที่ได้รับบาดเจ็บที่เข่า หรือข้อเท้า จำนวน 32 คน เข้าร่วมในการศึกษานี้ 19 % ของนักกีฬาเหล่านี้มี การฟื้นตัวเร็วมาก และได้คะแนนสูงมากในทุกตัวแปรที่ทำการทดสอบ ในขณะที่ผู้ที่มีการหายของแผลช้าทำคะแนนได้ต่ำ ผลที่สำคัญที่สุดที่พบคือ การตั้งเป้าหมาย การพูดกับตนเองทางบวก และการใช้จินตภาพเกี่ยวกับการหายของแผลมีผลมาก ผลที่พบนี้จะช่วยกระตุ้นการประยุกต์ใช้ในงานเหล่านี้มากขึ้น เพราะปัจจัยเหล่านี้ช่วยภายใต้การควบคุมศักยภาพของแต่ละบุคคล

เทนเนนบัม และคณะ (Tenenbaum et al., 1991) ศึกษาถึงผลของระยะเป้าหมาย และความเฉพาะของเป้าหมายต่อความสามารถในด้านความทนทานของกล้ามเนื้อ วัดภูประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อจะขยายความเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความเฉพาะเจาะจงของเป้าหมาย ระยะของเป้าหมายและความสามารถ โดยใช้นักเรีเยธึมศึกษา และควบคุมผลทางสังคมผู้ถูกทดลอง จำนวน 214 คน ในการทดลองที่ 1 โดยสุ่มให้อยู่ 1 ใน 5 เงื่อนไข การตั้งเป้าหมาย คือ 1)เป้าหมายระยะสั้น 2)เป้าหมายระยะยาว 3)เป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว 4)เป้าหมายที่ทำให้ดีที่สุดตามความสามารถ และ 5)ไม่มีเป้าหมาย หลังจากผ่านช่วงฟื้นฟู 3 สัปดาห์ จะทำการทดสอบผู้ถูกทดลองสัปดาห์ละครั้ง โดยใช้การลุก-นั่ง 3 นาที (Sit-up) ในการทดลองเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ผลที่ได้ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มที่ตั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาวก็มีการพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในการทดลองที่ 2 ทำการเปรียบเทียบกลุ่มที่ตั้งเป้าหมายระยะสั้น และระยะยาวกับกลุ่มที่ทำให้ดีที่สุด ผลที่ได้ก็ยังคงแสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนา ทักษะความสามารถอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มการตั้งเป้าหมายแบบผสม ในขณะที่กลุ่มที่ทำให้ดีที่สุดความสามารถไม่ได้แสดงการพัฒนาเลย

เวนเบอร์กและคณะ (Weinberg et al., 1991) ศึกษาถึงผลของความยากง่ายของเป้าหมายต่อความสามารถทางกลไก จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้เพื่อจะชี้ให้เห็นว่า ถ้ามีการตั้งเป้าหมายที่ไม่มีความเป็นจริงจะทำให้เกิดการลดแรงจูงใจ และความสามารถทางทักษะ เพื่อจะเสริมความเชื่อมั่นในการวิจัยนี้จึงทำการทดลอง 2 อย่าง คือ 1) ให้เด็กทำงานที่ต้องใช้ความทนทาน และ 2) ให้นักศึกษาวิทยาลัยแสดงทักษะการยิงลูกบาสเกตบอล โดยสุ่ม กลุ่มผู้ถูกทดลองตามเงื่อนไข การตั้งเป้าหมายจากเป้าหมายที่ง่ายจนไปถึงเป้าหมายที่ไม่เป็นจริง และเป้าหมายที่ไม่มีทางที่จะเป็นจริง มีกลุ่มควบคุมในแต่ละการทดลอง คือ กลุ่มที่ไม่มีการตั้งเป้าหมายหรือทำให้ดีที่สุด ผลที่ได้จากทั้งสองการทดลองแสดงให้เห็นว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ทำการลุก-นั่ง หรือ กลุ่มที่เยิงลูกบาสเกตบอล 3 นาที จากผลของแบบสอบถาม

ชี้ให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองยอมรับในเป้าหมายของเขา และพยายามอย่างมากที่จะไปให้ถึงเป้าหมายนั้น แม้ว่าผู้ถูกทดลองที่อยู่ในกลุ่มที่ให้ตั้งเป้าหมายที่ไม่เป็นจริงจะรับรู้ในเป้าหมายนั้น ว่าเป็นเป้าหมายที่ยากกว่า แต่ก็ไม่ได้ทำให้แรงจูงใจของเขาลดลงเลย

แอนเชลและคณะ (Anshel et al., 1992) ศึกษาถึงผลของความยากของเป้าหมายและความซับซ้อนของงานต่อแรงจูงใจภายในและทักษะทางกลไก จุดมุ่งหมายเบื้องต้นการศึกษาในสิ่งที่จะศึกษาว่า ถ้าให้ผู้ถูกทดลองตั้งเป้าหมายที่ยากแล้วแรงจูงใจภายในจะถูกทำลายลงหรือไม่ ผู้ถูกทดลองได้รับการเรียนรู้งานที่สนุกสนาน งาน 2 แนว (งานง่าย) หรือ 3 แนว (งานยาก) แล้วแบ่งกลุ่มตามเงื่อนไขให้ผู้ถูกทดลองตั้งเป้าหมายง่าย ๆ (ทำได้ดีขึ้น 50 % จากงานที่ทำได้ดีที่สุดครั้งก่อน) ตั้งเป้าหมายยาก ๆ (ดีขึ้น 100 %) ตั้งเป้าหมายของตนเองหรือไม่ตั้งเป้าหมาย (ควบคุม) นับจำนวนครั้งที่ทำได้ การตัดสินใจ (ในทักษะ) และจากแบบสอบถามปฏิกิริยาที่มีต่องานของมาโย (Mayo Task Reaction) วัดแรงจูงใจภายในที่เกิดขึ้นเป็นตัวแปรตามการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) พบสิ่งที่แตกต่างกับความคาดหมายพบว่า การตั้งเป้าหมายที่ยาก ๆ จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจภายในและไม่ได้ยับยั้งการทำงานทั้งแบบง่าย ๆ และงานที่ใช้ทักษะที่ซับซ้อนขึ้น ในทางตรงกันข้ามเป้าหมายที่ง่าย ๆ กลับทำให้แรงจูงใจภายในลดลง มากไปกว่านั้น งานที่ทำงานจะพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อมีการเปลี่ยนงานจนครบทุกงาน ผลที่ได้นำมาอภิปรายโดย ใช้ทฤษฎีแนวความคิดของเดซี (Deci's cognitive theory) สอดคล้องกับความสามารถในการรับรู้ในงานที่ทำของแต่ละบุคคล

บอยซ์ (Boyce, 1992) ศึกษาถึงผลของระยะการตั้งเป้าหมายต่อการมีทักษะและการมีทักษะการยิงปืนในสภาพเหมือนจริง การศึกษานี้มุ่งสำรวจผลของการตั้งระยะเป้าหมายต่อการมีทักษะและการคงสภาพในการยิงปืนบางท่า 12 ขึ้น จำนวน 181 คนถูกสุ่มให้อยู่ในเงื่อนไข 1 ใน 4 เงื่อนไข 1) เป้าหมายระยะสั้น 2) เป้าหมายระยะยาว 3) เป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว และ 4) เป้าหมายที่ทำให้ดีที่สุด ข้อมูลก่อนการทดลองและทักษะ 6 อย่างถูกนำมาวิเคราะห์แบบ 4x2x6 (กลุ่มเป้าหมาย x เพศ x จำนวนทักษะ) การวิเคราะห์ตัวแปรร่วมแบบวัดซ้ำ (MANCOVA with repeated measurement) ในตัวแปรสุดท้ายและตัวแปรร่วมคือ ข้อมูลก่อนการทดสอบ ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในผลของกลุ่มเป้าหมายเพศ และจำนวนทักษะ การวิเคราะห์รายคู่ (Post-hoc) ชี้ให้เห็นว่าการตั้งเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงใน 3 กลุ่ม จะทำได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีจุดหมายหรือกลุ่มที่ตั้งเป้าหมายที่ทำให้สุดความสามารถ (กลุ่มที่ 4) ผู้ชายจะมีความพึงพอใจในทักษะการยิงปืนมากกว่าผู้หญิง การทดสอบการติดตามผลในแต่ละทักษะพบว่า เมื่อมีการดำเนินไปของทักษะ (คือ จากทักษะ 1 ไป 2 ไป 3...) จะมีการพัฒนาความสามารถในการยิงปืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บรูเวอร์และซิลลิงเลอว์ (Brewer and Shillinglaw, 1992) ศึกษาเรื่องการประเมิน การฝึกฝนทักษะทางจิตวิทยาของนักกีฬาลาครอส (Lacrosse) ชาย การศึกษานี้มุ่งที่จะประเมินผลของการฝึกทางจิตวิทยา 4 อย่าง (Psychological Skill Training) ต่อความรู้ในการรายงานตัวเอง ความสำคัญของการรับรู้และการตั้งจุดมุ่งหมาย การผ่อนคลาย การสร้างจินตภาพ การสร้างมโนภาพ ในกลุ่มนักกีฬาลาครอส (Lacrosse) ชาย ที่เล่นกีฬาระหว่างมหาวิทยาลัยจำนวน 49 คน การทดลองเป็นแบบชุด โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ข้อมูลจากรายงาน โดยผู้ถูกทดลองจะถูกรวบรวม 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์

กลุ่มที่ 1 จะได้รับการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา ในช่วง 2 สัปดาห์แรก

กลุ่มที่ 2 จะได้รับการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา ในช่วงสัปดาห์ที่สอง

ประสิทธิผลทั้งหมดของการฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา จะถูกวิเคราะห์ทั้งระหว่างผู้ถูกทดลอง และภายในผู้ถูกทดลอง การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการวิจัยที่มีการควบคุมสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการตั้งเป้าหมายในการกีฬา

บราวน์และคณะ (Brawley et al. 1992) ศึกษาถึงลักษณะของเป้าหมายแบบกลุ่มในกีฬาประเภททีม โดยได้กล่าวว่างานวิจัยส่วนใหญ่ในสมัยนี้และบทความในทางกีฬาและจิตวิทยาเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายมุ่งที่จะศึกษาเป็นรายบุคคล อย่างไรก็ตามนักวิจัยบางกลุ่มก็สนใจที่จะศึกษาการตั้งเป้าหมายเป็นกลุ่ม ซึ่งจะต้องมีความเข้าใจพื้นฐานในจุดมุ่งหมายของกีฬาประเภททีม ดังนั้นการวิจัยเชิงสำรวจจึงมุ่งที่จะศึกษาถึงลักษณะของเป้าหมายแบบกลุ่มในกีฬาประเภททีม นักกีฬาจำนวน 154 คน จากทีมของวิทยาลัย และจำนวน 13 คน จากทีมชุมชนถูกให้เสนอจุดมุ่งหมายของทีม 5 ข้อ สำหรับสถานการณ์การแข่งขันและการฝึกซ้อมการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าจุดมุ่งหมาย ส่วนใหญ่ที่ตั้งขึ้นเป็นลักษณะทั่ว ๆ ไป (มากกว่า 70 %) มากกว่าที่จะเป็นลักษณะที่เฉพาะเจาะจง สำหรับสถานการณ์ฝึกซ้อมจุดมุ่งหมายในเรื่องขั้นตอนกระบวนการมีสูง (89.9%) แต่ในสถานการณ์การแข่งขันการตั้งจุดมุ่งหมายในเรื่องผลการแข่งขัน (53.1%) และกระบวนการ (46.9%) มีความสัมพันธ์กับการวิเคราะห์ในการตั้งเป้าหมายในสถานการณ์การฝึกซ้อมยังแสดงให้เห็นดีกว่า จุดมุ่งหมาย 66.1% เป็นเรื่องของทักษะและกลยุทธ์ 29.3% เป็นเรื่องของความพยายาม 4.6 % เป็นเรื่องของสมรรถภาพหรือความสมบูรณ์ สำหรับจุดมุ่งหมายในการแข่งขัน 43.5% เป็นเรื่องของทักษะ 15.0% เป็นเรื่องของความพยายาม และ 41.5 % เป็นเรื่องของผลการแข่งขัน ความสัมพันธ์ของผลที่ได้ผู้วิจัยจะต้องนำไปอภิปรายต่อไป

โปกและแมคคอลลีย์ (Poag and McAuley, 1992) ศึกษาถึงการตั้งเป้าหมายการกำหนดด้วยตนเอง และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในขณะที่มีรายงานมากมายเกี่ยวกับความสำเร็จของการตั้งเป้าหมายในบทความขององค์การทางอุตสาหกรรม ความพยายามดังกล่าวที่

จะบ่งชี้ถึงประสิทธิผลของการตั้งเป้าหมายในกีฬายังมีอยู่น้อยมาก และไม่มีการศึกษาใดที่จะสรุปให้เห็นถึงความสำคัญของเป้าหมายต่อความสำเร็จในการกีฬา การศึกษานี้จึงทำการสำรวจหาความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมาย ประสิทธิภาพและพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยจัดเป็นกลุ่มตามสภาพชุมชน ประสิทธิภาพของการตั้งเป้าหมายให้ผู้เข้าร่วมเพศหญิง เป็นตัวทำนายผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมาย เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมและการออกกำลังกายด้วยตนเอง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความหนักของการออกกำลังกาย แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความถี่ของการเข้าร่วมออกกำลังกาย นอกจากนั้นความสัมพันธ์ ระหว่างความสำคัญของการออกกำลังกายและการกำหนดการออกกำลังกายด้วยตนเองไม่สามารถที่จะบ่งบอกถึงการเข้าร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายต่อไปได้ ผลที่ได้ถูกอภิปรายในแง่ของประวัติการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างและบทบาทของการตั้งเป้าหมายทำให้เกิดผลที่แตกต่างกันออกไปในการวางแผนการเล่นกีฬา

สมิทและลี (Smith and Lee, 1992) ศึกษาถึงการตั้งเป้าหมายกับงานการฝึกทักษะใหม่กลไกที่ช่วยส่งเสริม การศึกษานี้ศึกษาถึง ผลของการตั้งเป้าหมายที่มีส่วนช่วยเพิ่มความสามารถทางการกีฬา โดยกลไกสำคัญ 3 อย่างคือ เพิ่มเวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อม ส่งเสริมกลวิธีการฝึกที่มีประสิทธิภาพ เพิ่มการกระทำที่เป็นผลจากการตั้งเป้าหมายของมวลชน นักศึกษาจำนวน 51 คน ฝึกทักษะใหม่ภายใต้เงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งใน 3 เงื่อนไขคือ การตั้งเป้าหมายของมวลชน การตั้งเป้าหมายของตนเอง และไม่มีการตั้งเป้าหมาย ทำการประเมินเป้าหมายที่เลือกเวลาในการฝึกซ้อม กลวิธีที่ใช้ในการฝึกซ้อม และความสามารถที่ทำได้จริง ผู้ถูกทดลองในกลุ่มที่มีการตั้งเป้าหมายทั้งสองกลุ่ม จะแสดงความสามารถได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม (ไม่มีการตั้งเป้าหมาย) และกลุ่มที่มีการตั้งเป้าหมายของมวลชน จะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการฝึกซ้อม กลวิธีการฝึกและการตั้งเป้าหมายของมวลชนไม่สามารถใช้อธิบายการมีความสามารถหรือทักษะได้ แม้ว่า การศึกษานี้จะไม่พบผลที่จะช่วยเพิ่มทักษะความสามารถผ่านกลไกทั้ง 3 เงื่อนไข ผลที่ได้ก็จะต้องนำมาอภิปรายด้วยความรอบคอบ

สตีน์และสแกนแลน (Stein and Scanlan, 1992) ศึกษาถึงการไปถึงเป้าหมายและการไม่มีเป้าหมายซึ่งเป็นกลไกพื้นฐานของที่มาของความพอใจของนักกีฬา การศึกษานี้มุ่งที่จะศึกษาการพัฒนาแนวความคิดต่อการจัดการและการอธิบายถึงความพอใจของนักกีฬา ขอบข่ายของแนวคิดประกอบด้วยกลไกที่ศักยภาพ 2 ประการ คือ การไปถึงเป้าหมายและการไม่มีเป้าหมาย การไปถึงเป้าหมาย คือ การที่นักกีฬาดังเป้าหมายพยายามฝ่าฟันและบรรลุถึงเป้าหมาย นักกีฬามีจุดหมายอยู่ 2 ระดับ คือ การเป็นสากลและทั่วไป ซึ่งทำให้เกิดรูปแบบของลำดับของจุดหมาย การไม่มีเป้าหมายเป็นเหตุการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้น แต่ไม่ได้มีการตั้งเป้าหมายไว้ก่อน ผู้เข้าร่วมหรือผู้ถูกทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อายุระหว่าง 13-16 ปี และเป็นนัก



เบสบอลหรือบาสเกตบอลโดยตอบแบบสอบถามหลังฤดูกาลแข่งขันเพียงครั้งเดียว การวิเคราะห์ที่สมการถดถอย ชี้ให้เห็นว่า การตั้งเป้าหมายแบบทั่วไปสามารถทำนายการไปถึงเป้าหมายแบบสากลและความพอใจในการแข่งขัน แต่การตั้งเป้าหมายแบบสากลไม่สามารถทำนายความพอใจในการแข่งขัน และการไม่มีเป้าหมายไม่มีความสัมพันธ์กับการไปถึงเป้าหมายสากล หรือความพอใจในการแข่งขัน

วอลซ์และคณะ (Walsh et al. 1992) ศึกษาถึงผลของความสามารถในการรับรู้และการตั้งเป้าหมายต่อผลกระทบและความเพียรในงานของทักษะทางกิจกรรมกีฬา การศึกษาครั้งนี้จะสำรวจผลของความสามารถในการรับรู้และการตั้งเป้าหมาย ต่อผลกระทบทางลบและทางบวก และความเพียรในทักษะทางกลไกในสภาพการที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลว งานที่ให้ประกอบด้วยการเล่นทรงตัว และการขว้างลูกบอลจากด้านหลังไปยังเป้าหมายที่มีหลาย ๆ ขนาด อาสาสมัครเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยจำนวน 61 คน ทำการแบ่งกลุ่มตามคะแนนความสามารถในการรับรู้งานออกเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการรับรู้ระดับสูงและต่ำ และสุ่มให้ทำงานหรือการกำหนดเป้าหมายด้วยตนเองตัวแปรทั้งสองนี้นำมาใช้เพื่อทำให้เป็น 4 กลุ่ม ทำการจัดสรรเงื่อนไขของงาน ให้ผู้ถูกทดลองมีโอกาสได้รับสภาพที่สำเร็จ 4 ครั้ง และล้มเหลว 4 ครั้ง อนุญาตให้ทำได้ถึง 5 ครั้ง (การวัดความเพียร) ในแต่ละการทดสอบจะประเมินผลกระทบทางลบและทางบวก หลังจากทดลอง 4 ครั้ง และ 8 ครั้ง จากการวิเคราะห์พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มหรือไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จและความล้มเหลว พบลักษณะที่สำคัญของผลกระทบทางลบคือ ผลกระทบทางลบจะเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่ม เมื่อเริ่มจากสภาพความสำเร็จไปสู่สภาพความล้มเหลว การวิเคราะห์ในเรื่องความเพียรพยายามพบว่า การตั้งจุดมุ่งหมายสอดคล้องกับเพศและสภาพเงื่อนไข การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่แบบ Post-hoc พบว่าในสภาพความล้มเหลว ผู้หญิงที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะพยายามน้อยกว่าอีก 3 กลุ่ม

ฮอมและคณะ (Hom et al. 1993) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการตั้งเป้าหมายในกลุ่มนักกีฬาที่มีอายุน้อย การตัดสินใจความสามารถของคนและการกำหนดความสำเร็จ มีอยู่ 2 ทางคือ ดูที่งานที่ทำได้ (มุ่งไปที่การปรับปรุงและพัฒนาขึ้น) และความอึดที่ต้องการเอาชนะ (มุ่งไปที่การแข่งขันต่อสู้กับผู้อื่น) การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาความสัมพันธ์ของแนวโน้มของนักกีฬารุ่นเยาว์ ต่อความเกี่ยวข้องของงานและความเชื่อตนเอง (Ego) หรือความแตกต่างระหว่างบุคคลต่อระดับของงานและความเชื่อตนเอง (Ego) ต่อ 1) ความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุของความล้มเหลว 2) ความสามารถในการรับรู้ และ 3) ระดับของความพึงพอใจในการเล่นกีฬา ผู้ถูกทดลองจำนวน 55 คน เป็นนักกีฬารุ่นเยาว์จากค่ายบาสเกตบอลฤดูร้อน พบความสัมพันธ์กับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ศึกษานักกีฬาที่มีอายุมากกว่า พบความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งเป้าหมายและแนวคิด

เกี่ยวกับสาเหตุของความล้มเหลว นักกีฬารุ่นเยาว์ที่มีการนำไปสู่หรือการแนะนำในงานที่ทำและความเชื่อในตนเองมีแนวโน้มที่จะมีความสามารถมากกว่า และมีความพึงพอใจสูงกว่า ความสัมพันธ์เกี่ยวกับลำดับของการจูงใจของการแนะนำให้เด็กตั้งเป้าหมายถูกนำมาอภิปราย

โลชบรัมและโรเบิร์ต(Lochbaum and Roberts, 1993)ได้ใช้กรอบแนวความคิดของนิคอลล (Nicholl) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายที่เกี่ยวกับงานและความเชื่อตนเอง (Task and Ego) กับพฤติกรรมความล้มเหลว การศึกษานี้จะหาความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งจุดมุ่งหมาย และ (1) ความเชื่อเกี่ยวกับตัวเองซึ่งของความล้มเหลว (2) กลยุทธ์ในการแข่งขันและการฝึกซ้อม (3) ประโยชน์ของการฝึกซ้อม และ (4) ความพึงพอใจและสนุกสนาน ผู้ถูกทดลองเป็นชายจำนวน 182 คน หญิงจำนวน 114 คน เป็นนักกีฬาของโรงเรียนมัธยม ซึ่งเข้าร่วมการแข่งขันอย่างน้อย 1 ประเภทกีฬา ในปีการศึกษา 1989-1990 ทำการวิเคราะห์ผลของตัวแปรต่าง ๆ 10 ตัวแปร การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งจุดมุ่งหมาย และตัวแปรทั้ง 10 ผลที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานที่แสดงให้เห็นว่า นักกีฬาที่มีการตั้งเป้าหมายในสิ่งที่ทำได้ (Task) จะมุ่งไปที่กลยุทธ์ที่จะทำให้พัฒนาไปสู่ความล้มเหลว ส่วนนักกีฬาที่มีการตั้งเป้าหมายในด้านตัวเอง(ความเชื่อในตัวเอง) จะมุ่งไปที่กลยุทธ์ที่มีการพัฒนาที่ไม่ถูกต้อง

เวินเบอร์กและคณะ (Weinberg et al. 1993) ศึกษาถึงการตั้งเป้าหมายในการแข่งขันกีฬา การวิจัยเชิงสำรวจนักกีฬาของวิทยาลัยที่ทำการฝึกซ้อม จุดมุ่งหมายของการศึกษาคือสิ่งที่น่าสงสัย การตอบสนองของนักกีฬาที่มีต่อความถี่ของการฝึก ผลสัมฤทธิ์และความสัมพันธ์ของรูปแบบ การตั้งเป้าหมายที่แตกต่างกันที่มีผลต่อการเพิ่มความสามารถ ผู้ถูกทดลองจำนวน 678 คน เป็นนักกีฬาระดับวิทยาลัยจากเขตต่าง ๆ ของสหรัฐอเมริกา นักกีฬาแต่ละคนจะต้องทำแบบสอบถาม เกี่ยวกับความเข้าใจในการใช้และประสิทธิผลของการใช้กลยุทธ์ ในการตั้งเป้าหมายหลาย ๆ แบบ ผลที่ได้จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า นักกีฬาเกือบทั้งหมดที่ฝึกฝนการตั้งเป้าหมายเพื่อช่วยเพิ่มความสามารถ พบว่า จุดมุ่งหมายเหล่านั้นสัมฤทธิ์ผลในระดับปานกลางถึงสูง นอกจากนี้นักกีฬายังรายงานว่าเป้าหมายที่สำคัญที่สุด 3 ประการที่ตั้งขึ้น คือการเพิ่มขีดความสามารถโดยรวม ชัยชนะและความสนุกสนาน เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเช่น ผู้หญิงมักจะตั้งเป้าหมายในด้านความสามารถมากกว่าผู้ชาย ส่วนผู้ชายจะตั้งเป้าหมายในด้านผลลัพธ์หรือผลที่ได้มากกว่าผู้หญิง แนวทางการวิจัยในอนาคตจึงควรจะศึกษาถึงความแตกต่างในการพัฒนาและตัวด้าน หรือตัวเสริมที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย

จากรายงานการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องอาจสรุปได้ว่า การตั้งเป้าหมายช่วยพัฒนาความสามารถสูงสุดของนักกีฬา ทั้งนี้เพราะเป้าหมายมีอิทธิพลต่อสภาพจิตใจของนักกีฬา ช่วยสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ช่วยนำความตั้งใจของนักกีฬาต่อสิ่งสำคัญในการพัฒนาความสามารถ



ช่วยกระตุ้นให้นักกีฬาใช้ความพยายามช่วยให้นักกีฬามีความเพียรพยายาม ในการบรรลุเป้าหมาย และช่วยให้ นักกีฬาพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ที่จะให้บรรลุผลสำเร็จ เป้าหมายที่ดีมีลักษณะ เฉพาะเจาะจง วัดได้ มีความยากแต่บรรลุได้และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล นอกจากนี้เป้าหมายการกระทำ (Performance goal) มีประสิทธิภาพมากกว่าเป้าหมายผลลัพธ์ (Outcome goal)