



เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้ องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ นักกีฬามีความสามารถทางการกีฬาสูงสุด ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ ทฤษฎีกระบวนการ ข่าวสาร พัฒนาการเรียนรู้ทักษะ โค้งการเรียนรู้ระดับรอบของการพัฒนาการเรียนรู้ทักษะ ทักษะ ทางจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา การตั้งเป้าหมาย การสร้างจินตภาพ งานวิจัยต่างประเทศ และงานวิจัยในประเทศ

องค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้ นักกีฬามีความสามารถทางการกีฬาสูงสุด

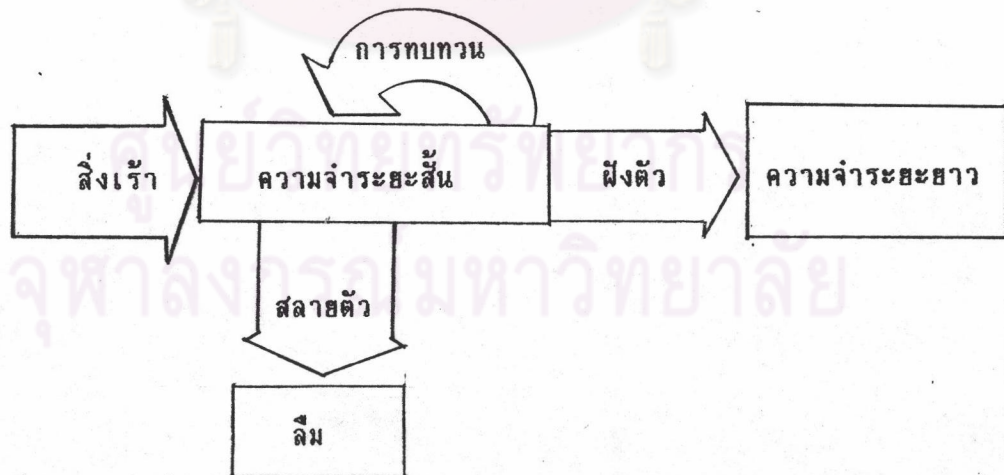
1. ทักษะ (Skill) เป็นความสามารถของนักกีฬา ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้และการฝึกหัดนักกีฬาที่มีทักษะสูงก็จะแสดงความสามารถได้ในระดับสูง นักกีฬาที่มีทักษะต่ำก็จะแสดงความสามารถได้ในระดับต่ำ
2. สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) เป็นดัชนีที่จะชี้ให้เห็นว่านักกีฬาจะนำเอาความสามารถทางด้านร่างกายที่มีอยู่มาใช้ได้ดีมากน้อยเพียงใด นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายดีก็จะนำเอาความสามารถที่มีอยู่มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สมรรถภาพทางจิต (Mental fitness) เป็นดัชนีที่จะชี้ให้เห็นถึงความสามารถทางจิต ซึ่งจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถทางกายที่จะแสดงพฤติกรรมทางการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ

สมรรถภาพทางจิตเกิดขึ้นได้จากการนำเอาหลักการจิตวิทยาการที่นำมาฝึกฝน หลักการดังกล่าว ได้แก่ การฝึกจินตภาพ การฝึกการลดความวิตกกังวล การลดความเครียด การสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง การตั้งเป้าหมาย การฝึกความมุ่งมั่น เป็นต้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2535)

ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ (Two-process theory of memory)

ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ ในระบบความจำระยะสั้นและความจำระยะยาว ซึ่งแอทคินสันและชิฟฟริน (Atkinson & Shiffrin, 1968 อ้างถึงในชัยพร วิชชาวุธ, 2525) คิดสร้างขึ้น และสรุปได้ดังนี้

ความจำระยะสั้นเป็นความจำชั่วคราวและมีขีดจำกัด เช่น เราสามารถจำชื่อคนได้เพียงครั้งละ 3 ถึง 4 ชื่อ ถ้าไม่ได้รับการทบทวนความจำจะลบเลือนไป ดังนั้นจึงต้องมีการทบทวนตลอดเวลา เพื่อให้ความจำในระยะสั้นเกิดการฝังตัวอยู่ในความจำระยะยาว และข้อมูลที่เกิดขึ้นในความจำระยะยาวจะเป็นแบบถาวร ซึ่งมีประโยชน์ต่อกระบวนการตอบสนองในการเคลื่อนไหว หรือการเรียนรู้อื่น ๆ ต่อไป ดังแผนภูมิที่ 1

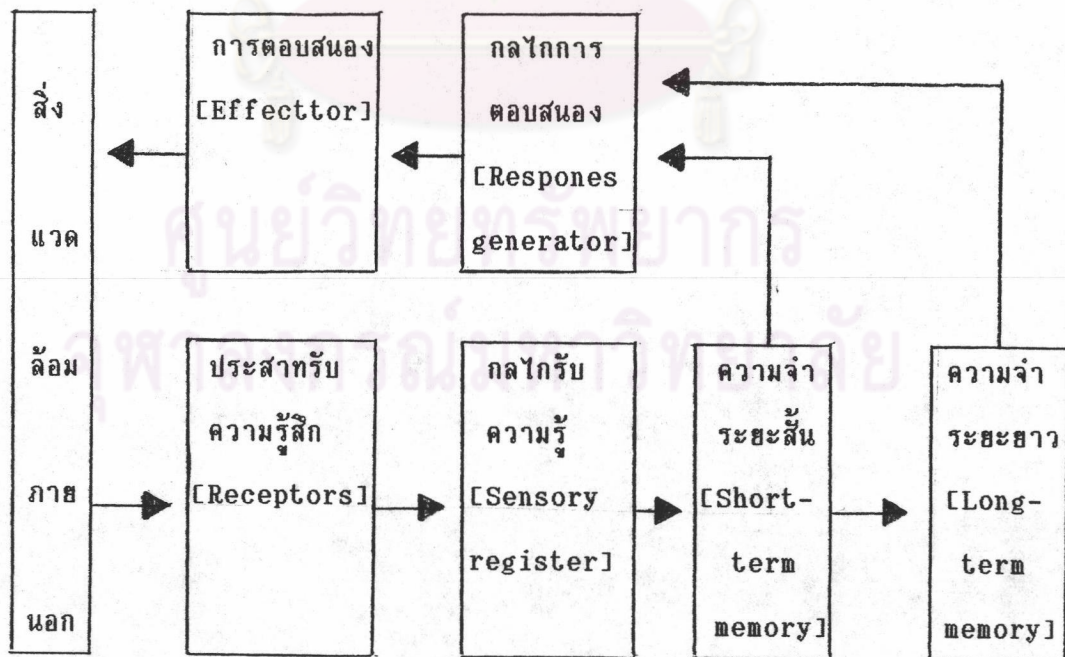


แผนภูมิที่ 1 แสดงทฤษฎีความจำสองกระบวนการ (Atkinson & Shiffrin, 1968 อ้างถึงในชัยพร วิชชาวุธ, 2525)

ทฤษฎีกระบวนการข่าวสาร (Information process models)

กระบวนการข่าวสารเป็นพื้นฐานสำคัญในการแสดงความสามารถ เนื่องจากการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การรับข่าวสาร การตีความหมายและการสั่งการ จนถึงการสนองตอบต่อข่าวสารในการเล่นกีฬาหรือการแข่งขันกีฬา ข่าวสารที่มากกระทบประสาทรับความรู้สึกมีหลายรูปแบบ เช่น การเคลื่อนไหวของคู่ต่อสู้ และกิจกรรมทักษะอื่น ๆ ดังนั้นถ้านักกีฬามีกระบวนการข่าวสารที่ดีจะเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดงออก เพราะสามารถเลือกการตอบสนองต่อข่าวสารได้ถูกต้องและเหมาะสม (ศิลป์ชัย สุวรรณชาติ, 2533)

โครงสร้างของกระบวนการข่าวสารประกอบด้วย 5 หน่วยความจำ คือ ความจำรู้สึก กลไกการรับรู้ ความจำระยะสั้น ความจำระยะยาว และกลไกกำเนิดการตอบสนอง แต่ละหน่วยความจำมีหน้าที่ตอบสนองต่อข่าวสารหรือสิ่งเร้าจากสิ่งแวดล้อมที่มากกระทบประสาทรับความรู้สึกตามขอบเขตหน้าที่ และดำเนินการต่อเนื่องจนครบกระบวนการ ดังในแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงทฤษฎีกระบวนการข่าวสาร

จากแผนภูมิที่ 2 ข่าวดสารหรือสิ่งเร้าจากสิ่งแวดล้อมมาสัมผัสที่ประสาทความรู้สึก และ ความจำความรู้สึก (Sensory memory) จะบันทึกข่าวดสารซึ่งมีลักษณะเป็นข้อมูลดิบและมีความสามารถในการจำไม่จำกัดแต่มีระยะเวลาสั้นเพียงครึ่งวินาที หลังจากนั้นข่าวดสารจะถูกส่งไปยัง กลไกการรับรู้ (Sensory register) มีหน้าที่จำรูปแบบและเลือกความตั้งใจต่อสิ่งเร้า ซึ่งจะ ดำเนินการไปพร้อม ๆ กัน คือ การจำแบบที่ตรงกันจะเกิดการตอบสนองทันที เนื่องจากข่าวดสารที่ อยู่ในความจำความรู้สึกนั้นมีมาก นักก็จำเป็นต้องเลือกความตั้งใจต่อสิ่งเร้าที่เหมาะสมที่สุดโดยไม่ สนใจสิ่งเร้าที่ไม่มีความหมายจะช่วยให้การแสดงออกได้ผลดี ถ้าข้อมูลที่ผ่านมาไม่เคยบันทึกไว้ ในความจำระยะยาวจะส่งต่อไปยังหน่วยความจำระยะสั้น (Short term memory) ซึ่งมีหน้าที่ จำข้อมูลเบื้องต้นหรือระลึกความจำในความจำระยะยาว เพื่อเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจ ความสามารถในการจำในหน่วยความจำระยะสั้นมีจำนวนจำกัดประมาณ 7 หน่วย จึงต้องมีการ ทบทวน ความวิตกกังวลต่าง ๆ ซึ่งเกิดมาจากการรับรู้ความสามารถของผู้แข่งขัน ความคาดหวัง ต่าง ๆ จะปรากฏในความจำระยะสั้นเช่นกัน ดังนั้นนักกีฬาจึงต้องใช้กลยุทธ์เพื่อให้จำการ เคลื่อนไหวได้รวดเร็ว และควบคุมความตื่นเต้น จากนั้นข้อมูลที่บันทึกในความจำระยะสั้นจะส่งต่อ ไปหน่วยความจำระยะยาว (Long term memory) ปริมาณความจำในขั้นนี้มีไม่จำกัดและเก็บ ได้ได้นาน จึงต้องบันทึกข่าวดสารอย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบในหน่วย กลไกการรับรู้และความจำระยะสั้นต่อไป

หน่วยกลไกกำเนิดการตอบสนอง (Response generator) จะทำหน้าที่รับ โปรแกรมการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องจากความจำระยะสั้น เพื่อเลือกกล้ามเนื้อและส่งคำสั่งในรูปแบบ กระแสประสาทไปยังกล้ามเนื้อที่เลือกไว้ จึงเกิดการเคลื่อนไหวและส่งสำเนาคำสั่งไปยังศูนย์ เปรียบเทียบเพื่อรับรู้ผลย้อนกลับจากประสาทรับความรู้สึก ซึ่งนำไปปรับปรุงโปรแกรมการ เคลื่อนไหวในครั้งต่อไป (คิลปชัช สุวรรณชาติ, 2533)

จะเห็นได้ว่ากระบวนการข่าวดสารเป็นกลไกที่ค่อนข้างซับซ้อน ซึ่งนักกีฬาต้องมีการ เรียนรู้ โดยได้รับมาจากการฝึกหัดเพื่อให้เกิดความจำทักษะต่าง ๆ และสามารถเลือกโปรแกรม การเคลื่อนไหวอย่างเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามการเรียนรู้มีการพัฒนาตามขั้นตอน ดังที่ฟิตท์และ พอสเนอร์ (Fitt and Posner, 1967 ; quoted in Singer, 1980) และอนันต์ อัครชู

(ม.ป.ป) ได้แบ่งพัฒนาการของการเรียนรู้ทักษะออกเป็น 3 ชั้น ดังนี้

1. ชั้นความรู้ความเข้าใจ เป็นชั้นการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการที่สำคัญ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของทักษะ ในชั้นนี้ผู้เรียนมีความผิดพลาดมากในการแสดงทักษะ และไม่สามารถแสดงผลย้อนกลับจากตนเองปรับปรุงแก้ไขความผิดพลาดได้ แต่ผลย้อนกลับจากภายนอก เช่น จากผู้สอน โสตทัศนอุปกรณ์ จะช่วยปรับปรุงทักษะให้สูงขึ้น

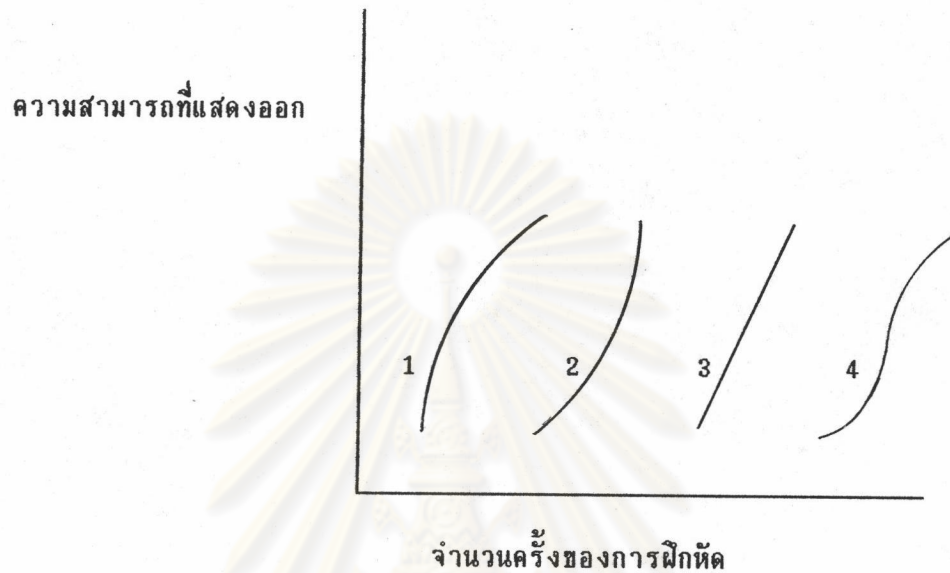
2. ชั้นการเชื่อมโยง เป็นชั้นที่ผู้เรียนนำหลักการต่าง ๆ มาฝึกหัดให้มีความชำนาญมากขึ้น ความผิดพลาดเริ่มลดน้อยลง ผู้เรียนรู้เริ่มรู้จักความผิดพลาดด้วยตนเองและสามารถแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องจากการได้รับผลย้อนกลับภายนอกและภายใน แต่อย่างไรก็ตามชั้นนี้การแสดงทักษะยังไม่ถึงขั้นดีเลิศ

3. ชั้นอัตโนมัติ เป็นชั้นที่ผู้เรียนแสดงทักษะอย่างรวดเร็วโดยอัตโนมัติไม่ต้องคิดถึงหลักการพื้นฐาน ผู้เรียนมีมาตรฐานของทักษะ คือมีความคงเส้นคงวาของระดับความสามารถและมีความตั้งใจต่อส่วนสำคัญที่ยากขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนจะต้องมีความตั้งใจต่อกลยุทธ์ในการเล่น เพื่อให้การแสดงความสามารถได้สูงสุด (คิลปีซ สวรรณาตา, 2533)

จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาการของการเรียนรู้ มีความก้าวหน้าไปตามขั้นตอนและสามารถวัดได้ด้วยการบินทักการเปลี่ยนแปลงความสามารถที่แสดงออกแต่ละครั้ง ซึ่งแสดงในรูปของโค้งการเรียนรู้ดังนี้ (Singer, 1980)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดยทั่วไปโค้งการเรียนรู้นี้ 4 ลักษณะ ดังในแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 แสดงภาพโค้งของการเรียนรู้

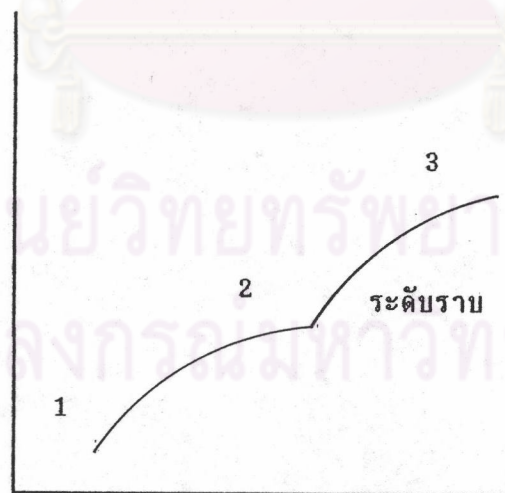
1. โค้งลักษณะตอนปลายต่ำ (Negative accelerated shape) หมายถึง มีการพัฒนาการสูงในระยะแรกของการฝึกหัด และพัฒนาการได้ลดลงไปในการฝึกหัดครั้งต่อ ๆ ไป อาจเป็นเพราะทักษะที่เรียนรู้ในตอนต้นค่อนข้างง่าย ผู้เรียนจึงประสบความสำเร็จ และเมื่อระดับทักษะสูงขึ้น พัฒนาการจะลดลงอย่างรวดเร็ว
2. โค้งลักษณะตอนปลายสูง (Positive accelerated shape) หมายถึง มีพัฒนาการต่ำในระยะแรกและมีพัฒนาการสูงในการฝึกหัดครั้งต่อ ๆ ไป ซึ่งอาจจะเป็นการฝึกหัดที่มีจำนวนครั้งน้อย ลักษณะของโค้งจึงสูงขึ้นเรื่อย ๆ
3. โค้งลักษณะเส้นตรง (Linear shape) หมายถึง ความสามารถที่แสดงออกเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครั้งของการฝึกหัด ซึ่งหาได้ยากในการเรียนรู้
4. โค้งลักษณะรูปตัว "S" (S-shape) หมายถึง การฝึกหัดในระยะแรกผู้เรียนมีพัฒนาการต่ำ ต่อมาพัฒนาการได้สูงขึ้นเกือบมีลักษณะเป็นเส้นตรงและได้ลดลงในตอนท้าย โค้งการ

เรียนรู้ลักษณะนี้ได้รวมลักษณะทั้ง 3 ลักษณะของโค้งการเรียนรู้ดังกล่าวมาแล้ว (ศิลปชัย สุวรรณชาติ, 2533)

ระดับราบของพัฒนาการการเรียนรู้ทักษะ (Plateaus)

ระดับราบของพัฒนาการการเรียนรู้ทักษะ เกิดขึ้นเมื่อการเรียนรู้พัฒนาถึงระดับหนึ่ง แม้ว่าจะได้รับการฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอ แต่ความสามารถจะหยุดอยู่กับที่ซึ่งจะเป็นได้ทั้งช่วงสั้นหรือช่วงยาว โดยมีสาเหตุมาจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งความสามารถทางกาย ระดับทักษะ ยากขึ้น ผู้เรียนขาดแรงจูงใจ ขาดสมาธิ ขาดความตั้งใจ ตลอดจนระดับของความคาดหวัง (Singer, 1980) ดังในแผนภูมิที่ 4

ความสามารถที่แสดงออก



จำนวนครั้งของการฝึกหัด

แผนภูมิที่ 4 แสดงระดับราบของพัฒนาการการเรียนรู้ทักษะ

จากแผนภูมิที่ 4 การพัฒนาการจากจุด 1 ไปถึงจุด 2 สูงขึ้นตามลำดับจำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกหัด และจะเห็นได้ว่าในระยะแรกจากจุด 2 ไปจุด 3 พัฒนาการดำเนินไปอย่างช้ามาก แต่เมื่อพ้นระยะนี้พัฒนาการจะสูงขึ้นอย่างรวดเร็วอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเรียกระยะนี้ว่าเกิดระดับราบของพัฒนาการเรื้อรังทักษะ โดยทั่วไปปรากฏการณ์ลักษณะนี้เกิดขึ้นน้อยมากนอกจากมีผลกระทบจากตัวแปรที่สำคัญคือ ความยากง่ายของงานสิ่งแวดล้อม และตัวผู้เรื้อน (Singer, 1980)

ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาสำหรับนักกีฬา

การที่นักกีฬาที่จะแสดงความสามารถทางการกีฬาได้ถึงจุดสุดยอดนั้น องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ จะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนทักษะทางจิตวิทยา (Psychological skills training) มาเป็นอย่างดีเชื่อมด้วย ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่ควรจะได้รับบริการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่

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

ซึ่งทักษะทั้ง 5 ประการนี้จะเป็นทักษะที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันอย่างใกล้ชิด หากนักกีฬาสามารถพัฒนาทักษะใดทักษะหนึ่งได้แล้ว ก็จะมีโอกาสทำให้ทักษะอื่นได้พัฒนาตามมาไปด้วย (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2535)

สมรรถภาพทางจิต เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการที่จะทำให้ นักกีฬาแสดงความสามารถออกมาได้อย่างเต็มที่ และโดยในบางครั้งอาจสูงกว่าระดับที่เคยแสดงออกก็เป็นได้ นอกจากนั้นสมรรถภาพทางจิตยังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ นักกีฬารวมที่จะฝึกซ้อมและแข่งขัน และทำให้ นักกีฬาสามารถแสดงระดับทักษะและสมรรถภาพทางกายที่ตนมีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จอีกด้วย (ศิลาปชัย สุวรรณชาติ, 2533)

สมรรถภาพทางจิต เป็นความสามารถในการควบคุมจิตใจ อารมณ์ ความคิดความรู้สึก ความพยายามต่างๆ และยังเป็นแรงจูงใจ เป็นความต้องการหรือแม้แต่ความอดทนของจิตใจ (ลีบสาธ บัญวีรบุตร, 2535)

ดังนั้นสมรรถภาพทางจิตเป็นส่วนสำคัญ ที่จะทำให้นักกีฬามีความพร้อมที่จะฝึกซ้อมหรือแข่งขันได้เต็มตามความสามารถสูงสุด เช่น เทคนิคในการฝึกสมาธิ ฝึกจิตมุ่งมั่น การฝึกซ้อมในใจ การสร้างความมั่นใจในตัวเอง การสร้างภาพการเคลื่อนไหว แรงจูงใจและการตั้งเป้าหมาย เป็นต้น เทคนิคและปัจจัยเหล่านี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับทางกีฬา เช่น โค้ช ผู้ฝึกสอน ผู้จัดการ นักกีฬา ควรจะได้ศึกษาหรือนำความรู้เหล่านี้มาช่วยควบคู่กับการฝึกทักษะกีฬา และสมรรถภาพได้รับประสิทธิภาพ และคุณภาพที่สูงสุด (สมบัติ กาญจนกิจ, 2532)

จากหลักการดังกล่าว มีความเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทักษะโดยตรงคือ แสดงให้เห็น ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ และสามารถนำไปสร้างพื้นฐานหรือปรับปรุงวิธีการฝึกทักษะอื่น ๆ รวมทั้งการตั้งเป้าหมาย การฝึกการสร้างจินตภาพ ซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ทางจิตอย่างหนึ่งเพื่อนำไปพัฒนาความสามารถในการแสดงออกทางกายให้สูงขึ้น

การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)

การตั้งเป้าหมาย เป็นเทคนิคในการสร้างแรงจูงใจซึ่งจะมีผลต่อการเพิ่มความสามารถในการแสดงออก การตั้งเป้าหมายนั้นสามารถไปใช้ได้ในทุกสาขากรรม ธุรกิจ การศึกษา และการกีฬา (Willis and Campbell, 1992)

ล็อกและคณะ (Locke et al, 1981) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายว่า อะไรก็ตามที่แต่ละบุคคลพยายามกระทำหรือปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ

ซิลบิชย์ สุวรรณธาดา (2535) กล่าวว่า การตั้งเป้าหมายคือ การตั้งความสามารถที่นักกีฬาคาดหวังว่าจะทำได้ในอนาคต

ค็อกซ์ (Cox, 1990) กล่าวว่า ผู้ที่ได้รับการฝึกเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายในการแสดงทักษะ จะมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ฝึกการตั้งเป้าหมาย

การใช้เทคนิคการตั้งเป้าหมายในการสร้างแรงจูงใจนั้นสามารถนำไปใช้ได้ตลอดเวลา ทั้งในช่วงของการฝึกซ้อมและการแข่งขัน จากที่ได้ทราบถึงหลักเกณฑ์ในการตั้งเป้าหมายที่ผ่านมา แล้วเราจึงควรที่จะสามารถนำข้อเสนอแนะนั้นมาใช้กับสถานการณ์จริง

ก. การตั้งเป้าหมายระยะกลาง (ก่อนการแข่งขัน)

การฝึกซ้อมในระยะ 3-4 อาทิตย์ก่อนการแข่งขันจริงนั้น ก็คงเป็นการเน้นหนักไปในการฝึกทักษะประกอบอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือในรูปแบบของการฝึกพร้อมทีม หรือเรียนรู้กลวิธีต่าง ๆ ในการแข่งขัน การตั้งเป้าหมายให้สอดคล้องกับลักษณะของรูปแบบของการฝึกจึงเป็นสิ่งจำเป็น

เมื่อทุกคนมีความพร้อมทางด้านร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์แล้ว หลักเกณฑ์ที่จะใช้ทำให้เกิดความท้าทายทุกครั้งที่ตั้งเป้าหมาย อาจทำได้หลายรูปแบบดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. การกำหนดให้ฝ่ายรับ (ของทีมนาสเกตบอล) ป้องกันการบุกของฝ่ายรุกไว้จนหมดเวลา 30 วินาทีของการครอบครองลูกอย่างน้อย 3 ครั้ง ในแต่ละครั้งเวลาการแข่งขัน
2. ในการซ้อมยิงปืน อาจจะต้องตั้งเป้าหมายโดยการให้ทุกคนในทีมต้องยิงให้ได้คะแนนสูงขึ้นทุกวัน ๆ ละ 1 แต้มจนกว่าจะถึงวันแข่งขัน หรือ 2 แต้มภายใน 3 วันของการฝึกซ้อม
3. การว่ายน้ำก็สามารถทำได้ใกล้เคียงกันกับการยิงปืน โดยการกำหนดเวลาในการฝึกซ้อม การจับเวลาให้ทำเวลาน้อยลง วันละ 2-3 วินาทีทุกวัน หรืออาจจะโดยกำหนดว่าเวลาของทั้งทีมแต่ละวันจะต้องมีคนใดคนหนึ่งทำเวลาได้ดีขึ้น 3 วินาที เพราะฉะนั้นคนทั้งทีมก็จะพยายามช่วยกันให้ถึงเป้าหมายนั้น
4. ในกีฬาเทนนิส สามารถทำได้โดยการกำหนดเปอร์เซ็นต์ของการเสิร์ฟลูกแรกให้ลงหรือการตั้งเปอร์เซ็นต์ของการทำเสียเอง (Unforced error) หรือแม้แต่การกำหนดว่าในการเล่นเกมสกี คะแนนของทั้งสองฝ่ายจะต้องห่างกันไม่เกิน 1 หรือ 2 เกมส์ เป็นต้น

ข. การตั้งเป้าหมายในระหว่างช่วงของการแข่งขัน

ถึงแม้ว่าการกำหนด หรือแนะนำให้ผู้เล่นทำให้ดีที่สุดเต็มความสามารถ (Do your best) โดยไม่คำนึงการแพ้ชนะ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเล่นกีฬาได้ดีแล้ว เนลสัน (Nelson, 1975) กล่าวว่า การตั้งเป้าหมายจะทำให้ผลของการแข่งขันหรือประสิทธิภาพของการเล่น ดีขึ้นกว่าเดิมมาก

การตั้งเป้าหมายในช่วงแข่งขันหรือระหว่างแข่งขัน จึงยังจำเป็นต้องมีอยู่ และต่อเนื่องจากช่วงระยะเวลาก่อนการแข่งขัน (หรือในระหว่างการฝึกซ้อม)

การตั้งเป้าหมายก็ยังคงยึดถือหลักเกณฑ์ตามที่ได้กล่าวไว้ โดยให้เกิดความท้าทายให้กับผู้เล่นมากที่สุด สำหรับความท้าทายนั้นก็คงจะสูงกว่ามาตรฐานหรือระดับความสามารถที่นักกีฬาเคยทำได้

ตัวอย่างของการกำหนดเป้าหมายในขณะที่หรือในช่วงเวลาของการแข่งขัน

1. ต้อง block การตบของฝ่ายตรงข้ามได้สำเร็จอย่างน้อยครั้งหนึ่ง (ในการแข่งขันวอลเลย์บอลหรือตะกร้อ)
2. ต้องเสิร์ฟลูกแรกให้ลงอย่างน้อย 80 % ในกีฬาเทนนิส
3. ถ้าจะแพ้ในการแข่งขันเทนนิส คะแนน set ก็ต้องเป็น 1-2 หรือ 2-3 ไม่ใช่ 0-2 หรือ 0-3 sets
4. ต้องป้องกันลูกบอลให้อยู่นอกเขตของผู้รักษาประตูให้ได้ตลอดเวลา หรือต้องครองให้ได้มากกว่าฝ่ายตรงข้าม
5. ต้องให้ฝ่ายตรงข้ามได้แต้มไม่เกิน 10 แต้มจาก 15 ในการเล่นตะกร้อ, วอลเลย์บอล

โทนี มอร์ริส (2535) ได้สรุปการฝึกทักษะทางจิตวิทยาเพื่อเพิ่มพูนระดับการแสดงความสามารถในการกีฬาเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายไว้ว่า การตั้งเป้าหมายเป็นเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในขั้นตอนต้น ๆ ของทักษะทางจิตวิทยา มีผลงานวิจัยในด้านนี้ซึ่งเสนอหลักการทั่วไปดังนี้คือ

ก. การตั้งเป้าหมายควรจะเฉพาะเจาะจง ไม่ใช่เป้าหมายประเภท "ทำได้ดีที่สุด" เพื่อที่นักกีฬาจะได้ทราบอย่างแน่นอนว่าจะมุ่งเป้าประสงค์ไปยังที่ใด

- ข. การตั้งเป้าหมายจะต้องสามารถวัดได้ เพื่อนักกีฬาจะได้ทราบถึงความก้าวหน้าในสิ่งที่พยายาม และเพื่อจะให้ได้ประสิทธิภาพที่สูงสุด
- ค. การตั้งเป้าหมายจะต้องท้าทายความสามารถของนักกีฬา เพื่อให้ นักกีฬาได้พยายามมาก ๆ และจะช่วยให้เกิดการพัฒนา
- ง. การตั้งเป้าหมาย จะต้องเป็นจุดมุ่งหมายที่เป็นไปได้ในความเห็นของนักกีฬา ด้วยมีเจตน์แรงจูงใจที่จะทำตามจุดมุ่งหมายจะลดน้อยถอยลงไปได้
- จ. การตั้งเป้าหมายจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตอนนั้นคือ การมีเป้าหมายระยะยาว ระยะปานกลางและระยะสั้น ในรูปแบบที่มีระบบเพราะฉะนั้นนักกีฬาจะรู้ได้โดยตลอดว่า เป้าหมายหรือเป้าประสงค์จะเป็นอะไรในทุกระยะ และรู้เหตุผลด้วยว่าสิ่งที่ทำไปนั้นสอดคล้องกับเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาวได้

เป้าหมายควรจะต้องเตรียมสำหรับการซ้อมเช่นเดียวกับการแข่งขันด้วย และทักษะทางจิตใจก็ควรจะได้นำมาใช้เป้าหมายควรจะเป็นจุดมุ่งหมายทางบวก เช่นเป้าหมายเพื่อเพิ่มจำนวนลูกเสิร์ฟที่ตีแทนที่จะเป็นเป้าหมายเพื่อลดลูกเสิร์ฟที่ไม่ดี เนื่องจากอย่างหลังจะทำให้เกิดสภาวะจิตใจที่เป็นลบได้ เป้าหมายจะต้องมีกำหนดการในการบรรลุจุดประสงค์ที่แน่นอน มิฉะนั้นจะไร้ความหมายในการซ้อม และก็ เป็นเรื่องสำคัญที่โค้ชและนักจิตวิทยาจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับต่อนักกีฬา เพื่อนักกีฬาจะได้ตัดสินใจได้ว่าจะทำอย่างไรให้มีการก้าวหน้าเพียงพอ และรักษาระดับการพัฒนาการขึ้นไปเรื่อย ๆ ระบบในการให้การสนับสนุนจะต้องได้รับการจัดการจากโค้ชเพื่อนร่วมงาน และนักจิตวิทยา

ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา (2533) ได้กล่าวถึงหลักในการตั้งเป้าหมายไว้ว่า หลักในการตั้งเป้าหมายที่ดีมีดังนี้

- ก. ตั้งเป้าหมายที่สามารถวัดได้ เพื่อที่จะสะดวกในการประเมินและการศึกษาพัฒนาการ
- ข. ตั้งเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง ไม่คลุมเครือ
- ค. ตั้งเป้าหมายที่ผู้เรียนสามารถบรรลุได้
- ง. ตั้งเป้าหมายให้เหมาะสมกับรายบุคคล

จ. ตั้งเป้าหมายบนพื้นฐานของความสำเร็จที่มีมาก่อน ถ้าครูและผู้เรียนช่วยกันตั้งเป้าหมาย จะทำให้ผู้เรียนอุทิศตนเพื่อความสำเร็จมากขึ้น

การตั้งเป้าหมายในการฝึกหรือการแข่งขันนั้น จะส่งผลอย่างไรกับการสร้างแรงจูงใจและประสิทธิภาพในการเล่นหรือการแข่งขัน ล็อค (Locke, 1981) อธิบายว่ามี 4 ประการที่ทำให้การตั้งเป้าหมายในระหว่างการฝึกหรือแข่งขันนั้น ส่งผลดีในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกีฬา

ก. เป็นแนวทางหรือตัวชี้แนะความตั้งใจและปฏิกิริยาตอบสนอง

(Directs attention and action)

เมื่อนักกีฬาถูกกำหนดเป้าหมายของการฝึกซ้อมจากผู้ฝึกสอน เช่น ถูกกำหนดให้ต้องมีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ โดยจะทำการทดสอบความเร็วจากการวิ่งระยะสั้นในเวลาที่กำหนดภายหลัง การตั้งเป้าหมายในลักษณะนี้จึงทำให้นักกีฬามีแรงจูงใจในการฝึกซ้อมที่จะทำให้มีความแข็งแรงสมบูรณ์ เกิดความตั้งใจและทำการฝึกซ้อมวิ่ง เพื่อให้ทำเวลาให้ได้ตามกำหนดเมื่อทำการทดสอบ

ข. การปรับการใช้พลังงานในการเล่นหรือแข่งขัน

(Mobilizes expenditure)

ในการตั้งเป้าหมายของกิจกรรม จะทำให้นักกีฬาสามารถกำหนดพลังงานหรือทุ่มเทพลังงานให้กับกิจกรรมนั้นได้อย่างเหมาะสม ตามกิจกรรมที่กำหนดจึงมีความต้องการร่วมในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

ค. ความอดทนต่องานหรือกิจกรรม

(Prolong effort : Persistence)

นักกีฬาที่มีจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายเฉพาะ และท้าทายความสามารถของเขา จะทำให้เขาอดทนและพยายามในการที่จะบรรลุเป้าหมายนั้นยาวนานกว่านักกีฬาที่ไม่มีจุดมุ่งหมาย หรือเพียงแต่คิดว่าทำให้ดีที่สุด

ง. การพัฒนาทวิวิธีในการแข่งขันหรือฝึกซ้อม
(Motivates strategy development)

นักกีฬาที่ได้ถูกกำหนดให้ฝึกซ้อมวันละ 2 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 วันต่ออาทิตย์ จะสามารถพัฒนาตารางเวลาของตนเองให้เหมาะสมกับตารางการฝึกซ้อมกีฬาได้ เป็นการฝึกให้เขารู้จักพัฒนาการในการปรับตัวหรือจัดการตารางเวลาให้ดีขึ้นว่าช่วงไหนควรเล่นช่วงไหนควรซ้อมหรือเรียน

หลักเกณฑ์ที่สำคัญที่สุดในการตั้งเป้าหมายให้ท้าทายนั้น เบ็คเกอร์ Baker (1990 ; quoted in Burton, 1992) เสนอแนะว่าการพัฒนาแรงจูงใจที่ดีต้องเป็นการตั้งเป้าหมายที่เป็นจริงหรือใกล้เคียงความจริง (Realistic goal) เป็นการตั้งเป้าหมายที่ไม่ง่าย หรือไม่ยากจนเกินไป สำหรับการตั้งเป้าหมายที่ง่ายหรือยากจนเกินไปนั้น นอกจากไม่ทำให้เกิดแรงจูงใจเพิ่มขึ้นแล้วยังอาจทำให้ลดแรงจูงใจลงด้วย

นอกจากหลักเกณฑ์ดังกล่าวแล้วยังมีหลักเกณฑ์อีก 5 ประการที่ ลีออค และทีมงานวิจัยของเขาเสนอแนะคือ

- ก. การตั้งเป้าหมายเฉพาะเจาะจง ชัดเจน และท้าทายความสามารถ จะเป็นผลดีกว่าการตั้งเป้าหมายที่ง่าย หรือไม่มีความหมายใด ๆ เลย
- ข. การตั้งเป้าหมายที่จะทำให้ให้นักกีฬาได้มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จ หรือได้ถึงเป้าหมายนั้นได้ (ไม่ยากจนเกินไป)
- ค. การตั้งเป้าหมายควรจะสามารถกำหนดออกมาในรูปของปริมาณที่จัดได้ง่ายหรือเห็นได้ง่าย เพราะจะทำให้การถึงเป้าหมายได้ชัดเจนและสะดวกที่สุด
- จ. การตั้งเป้าหมายในระยะสั้น และระยะกลางนั้น ควรจะเป็นพื้นฐานหรือสอดคล้องกับการตั้งเป้าหมายระยะยาวด้วย
- ฉ. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) นั้น จำเป็นต้องให้นักกีฬาได้ทราบอยู่ตลอดเวลา ที่จริงแล้วการตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมนั้นจะทำให้ให้นักกีฬาได้รับ Positive feedback ตลอดเวลาอยู่แล้ว

นอกจาก Locked และทิมวิชัยของเขาได้เสนอแนะหลักเกณฑ์ 5 ประการในการตั้งเป้าหมายเพื่อให้สร้างแรงจูงใจให้นักกีฬาแล้ว ก็ยังมีนักวิจัยกลุ่มอื่นที่สนใจความสัมพันธ์ระหว่าง Goal setting ในการพัฒนาสมรรถภาพของการเล่นกีฬา Harris & Harris (1984) เสนอแนวทางในทางปฏิบัติในการตั้งเป้าหมายไว้ดังนี้ (บางอย่างก็ใกล้เคียงกับของ Locked)

- ก. เมื่อกำหนดเป้าหมายต้องแน่ใจว่าเป้าหมายที่นักกีฬากำหนด หรือนักกีฬากำหนดร่วมกับผู้ฝึกสอนกีฬา
- ข. เขียนเป้าหมายลงในกระดาษ (ไม่ใช่พูดหรือคิดอย่างเดียว)
- ค. เป้าหมายต้องทำท่าย วัดได้ และสามารถทำได้จริง ๆ
- ง. เป้าหมายต้องแก้ไขและปรับปรุงได้
- จ. เป้าหมายนั้นต้องกำหนดวันและเวลาคร่าว ๆ ได้ด้วย
- ฉ. เป้าหมายต้องประกาศให้รู้ทั่วกัน เพื่อประเมิณผลได้
- ช. เป้าหมายเล็กต้องต่อเนื่องและส่งเสริมเป้าหมายใหญ่

การตั้งเป้าหมายเป็นเทคนิคอีกประการหนึ่ง ที่จะช่วยให้นักกีฬาพัฒนาทักษะไปจนถึงจุดที่ต้องการ นักกีฬาได้มีการฝึกฝนการตั้งเป้าหมายได้อย่างถูกต้องและชัดเจนแล้ว ประโยชน์ที่จะได้รับคือ

- ก. ช่วยพัฒนาทักษะของนักกีฬาให้ดีขึ้น
- ข. ช่วยให้การฝึกฝนทักษะมีคุณภาพมากขึ้น
- ค. ช่วยให้การคาดหวังตรงตามความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น
- ง. ช่วยให้การฝึกฝนของนักกีฬาเป็นไปอย่างทำท่าย สนุกสนานไม่เบื่อหน่าย
- จ. ช่วยเพิ่มแรงจูงใจภายในและนำไปสู่ความสำเร็จ
- ฉ. ช่วยทำให้นักกีฬาเกิดความภาคภูมิใจ พอใจ และเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง

(การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2535)

จากเหตุผลดังกล่าวจึงพอสรุปได้ดังนี้

- ก. การตั้งเป้าหมาย เป็นเทคนิคการสร้างแรงจูงใจที่มุ่งหวังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเล่นกีฬา เพราะเป็นการมุ่งเน้นให้เกิดความตั้งใจไปพร้อมกับการเพิ่มระดับของการอดทน

ฝึกหรือเล่นกีฬาด้วย (Burton, 1992)

ข. ผู้ฝึกสอนกีฬาสามารถนำเอาหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในการกำหนดเป้าหมายให้นักกีฬา เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เขาต้องการและอย่างเรี้นรู้ เพื่อความเป็นเลิศทางการเล่นกีฬา

ค. Goal setting (การตั้งเป้าหมาย) -> ความท้าทาย -> การเกิดแรงจูงใจ-> การเรี้นรู้ -> ความเป็นเลิศของการเล่นกีฬาตามต้องการ

ง. การตั้งเป้าหมายของกิจกรรมให้นักกีฬา ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ของเป้าหมาย (Realistic) เพราะถ้าไม่เช่นนั้นแล้ว การตั้งเป้าหมายจะทำให้แรงจูงใจลดลงและเพิ่มความคับข้องใจให้มากขึ้น (Burton, 1992) มากกว่านั้น เป้าหมายที่ตั้งต้องยาก เฉพาะเจาะจง สามารถวัดได้ และไม่คลุมเคลือ

จ. การตั้งเป้าหมายสามารถใช้ได้ตลอดเวลาทั้งในระหว่างการฝึกซ้อมและแข่งขัน

ฉ. Weinberg & Weigand (1993) เห็นด้วยที่การตั้งเป้าหมายนั้นเป็นเทคนิคที่ทำให้เกิดแรงจูงใจต่อการเพิ่มประสิทธิภาพต่อการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย แต่ก็ยังอยากที่จะให้มาสนใจว่าการตั้งเป้าหมายชนิดไหนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับกีฬายุคคล กีฬาที่เป็นทีมในเวลาและสถานการณ์ต่างกัน มากกว่าการกำหนดหลักเกณฑ์รวม ซึ่งอาจจะทำให้ผลไม่ตรงตาม Locke และผู้ร่วมงานสรุปไว้ในหนังสือและงานวิจัยของเขา

การสร้างจินตภาพ (Imagery)

นักการศึกษาได้ให้ความสนใจเรื่องการฝึกสร้างจินตภาพมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 เป็นต้นมา ซึ่งได้กล่าวถึงการสร้างจินตภาพไว้ดังนี้

จินตภาพเป็นกุศโลบายการเรี้นรู้ทักษะที่ได้รับการยอมรับว่า ช่วยให้การเรี้นรู้ทักษะดำเนินไปอย่างรวดเร็ว มีการจำทักษะได้นานและสามารถนำไปใช้ตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้ด้วย โดยทั่วไปแล้วการสร้างจินตภาพหมายถึงความสามารถในการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทางทักษะจริง

ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นมีความแจ่มแจ้ง ชัดเจน และมีชีวิตชีวา ก็จะทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะจริงได้ผลมากขึ้น (ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา,

ซิงเกอร์ (Singer, 1982 ; quoted in Suwathada, 1985) กล่าวว่า การสร้างจินตภาพเป็นกระบวนการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ถึงประสงค์ เช่น ต้องการขว้างปาเป้า (Dart throwing) ผู้เรียนสร้างภาพในใจว่าลูกดอกกำลังลอยไปที่เป้าไปมา และสร้างภาพการปฏิบัติทักษะนั้นด้วยความรู้สึกหรือความคิด ถ้าการสร้างภาพในใจนั้นสามารถปฏิบัติได้อย่างแจ่มแจ้งชัดเจนและมีชีวิตชีวา จะช่วยให้การแสดงทักษะจริงมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ในขณะที่กำลังสร้างภาพในใจ ผู้เรียนอาจจะพูดกับตนเองได้อีกด้วย (Self-talk) เช่น นักกีฬากระโดดสูงสร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังวิ่งเหยาะ ๆ ก้าว 1-2-3 พร้อมกับพูดกับตนเองว่า "กระโดด"

คอร์บิน (Corbin, 1972) กล่าวถึงการสร้างจินตภาพว่าหมายถึงการฝึกที่ไม่เปิดเผย ในขณะที่แสดงทักษะนั้น ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการแสดงทักษะทางกาย

บล็อก (Block, 1981 ; quoted in Cox, 1985) มีความเห็นว่าการสร้างจินตภาพคือ การนึกภาพ สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจที่ทำให้มองเห็นถึงสภาพการณ์และสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นการสร้างประสบการณ์การรับรู้ขึ้นมาใหม่ และเกิดจากข่าวสารที่เก็บไว้ในความจำ จินตภาพจะปรากฏในรูปแบบของภาพและเสียง รวมไปถึงความรู้สึกในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออีกด้วย

ราวิซซา และ ร็อตเทลล่า (Ravissa and Rotella, 1982 ; quoted in Cox, 1985) กล่าวว่า การสร้างจินตภาพเป็นกุศโลบายการเรียนรู้ เป็นวิธีทางจิตวิทยาซึ่งนักกีฬาใช้ฝึกจิตใจเพื่อเตรียมตัวแข่งขัน ใช้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความวิตกกังวล ความผิดหวัง ความเชื่อมั่น และช่วยกระตุ้นระดับความสามารถในการแสดงออกของนักกีฬา

โดรวาสกี (Drowatzky, 1975) กล่าวว่า การสร้างจินตภาพมีบทบาทสำคัญต่อการฝึกทางใจ เพราะส่งผลให้ระดับความสามารถทางกายของแต่ละบุคคลสูงขึ้น เนื่องจากการวิเคราะห์ความสามารถได้จากภาพในใจที่ตนเองสร้างขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มประสบการณ์และพัฒนาความสามารถของผู้เรียนต่อไป

มาโฮนี (Mahoney, 1977 ; quoted in Shiekh, 1983) ได้กล่าวถึงทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างจินตภาพกับนักกีฬา ซึ่งพิจารณาในส่วนของทฤษฎีการรับรู้ (Cognitive framework) โดยศึกษาจากประสบการณ์ตรงและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แบ่งทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Framework) ที่มีความสำคัญต่อการเล่นกีฬาเป็น 4 ขั้นตอนคือ

- ก. การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy)
- ข. การควบคุมความตื่นตัว (Arousal regulation)
- ค. การสร้างสมาธิ (Attentional focus)
- ง. การสร้างจินตภาพ (Imagery)

จากทักษะดังกล่าวมาโฮนี (Mahoney) มุ่งเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างจินตภาพว่าเป็นตัวบ่งชี้ (Parameters) ที่มีผลต่อการแสดงทักษะทางการกีฬา และซูอินน์ (Suinn, 1980 ; quoted in Shiekh, 1983) สนับสนุนว่าในทักษะที่ซับซ้อนการใช้กระบวนการฝึกการสร้างจินตภาพสลับกับการฝึกทางกายเป็นช่วง ๆ จะช่วยให้พัฒนาความสามารถได้ดีขึ้น

นอกจากนี้มาโฮนีและเอเฟวีเนอร์ (Mahoney and Avenier, 1977 ; quoted in Sage, 1977) แบ่งการสร้างจินตภาพเป็น 2 ประเภทคือ การสร้างจินตภาพภายในโดยใช้ตนเองเป็นภาพแสดงทักษะ และการสร้างจินตภาพภายนอกโดยใช้บุคคลอื่นเป็นภาพแสดงทักษะ ซึ่งศิลป์ชัย สุวรรณชาติ (2533) กล่าวเสริมว่า การสร้างจินตภาพภายนอกเหมาะสำหรับผู้ฝึกใหม่ แต่การสร้างจินตภาพภายในเหมาะสำหรับผู้มีจินตภาพสูงและมีประสิทธิภาพดีกว่าการสร้างจินตภาพภายนอก เนื่องจากขณะที่สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเองจะเกิดความรู้สึกเคลื่อนไหวตามไปด้วย

แฮร์ริสและแฮร์ริส (Harris and Harris, 1984) กล่าวถึงคุณประโยชน์ของการสร้างจินตภาพที่มีต่อการแสดงทักษะว่า ช่วยเพิ่มการประสานงานในการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการรับรู้ตำแหน่งต่าง ๆ จุดจำขั้นตอนการแสดงทักษะที่ถูกต้องซึ่งสามารถสรุปการใช้พลังงานของกล้ามเนื้อในการปฏิบัติทักษะได้อย่างแม่นยำ ช่วยปรับปรุงแก้ไขความผิดพลาดให้ถูกต้อง นอกจากนี้การสร้างจินตภาพสามารถพัฒนาจิตใจโดยการสร้างความ

หนักแน่นทางจิตต่อการต่อสู้ปรารถต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาทักษะให้ประสบผลสำเร็จสูงสุด ช่วยลดความวิตกกังวล ความกลัว เพิ่มระดับการกระตุ้นที่เหมาะสมสามารถควบคุมตนเอง และการมีทัศนคติที่ดีโดยการสร้างจินตภาพในทางบวก เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะให้มีประสิทธิภาพ แต่การสร้างจินตภาพจะไม่ช่วยเพิ่มความสามารถในการแสดงทักษะให้ประสบความสำเร็จได้ นอกจากได้ฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอควบคู่กับทักษะที่ต้องการพัฒนาจนกระทั่งมีการรับรู้ทุกมิติ (Aware of all dimensions) และฝึกหัดจนเป็นอัตโนมัติ

ดังนั้น การสร้างจินตภาพจึงต้องมีการฝึกหัดจนสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจได้ชัดเจน จึงนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับทักษะทางกายได้เป็นอย่างดี ดังที่แฮร์ริสและแฮร์ริส (Harris and Harris, 1984) ได้ศึกษาจากนักกีฬาที่ประสบผลสำเร็จในการแข่งขันระดับโลก และตรงกับชีคซ์ (Shiekh, 1983) ที่พบว่า นิคคอส (Nichlaus) เป็นนักกอล์ฟที่ใช้การสร้างจินตภาพในการตีกอล์ฟ 50 % โดยการสร้างภาพเคลื่อนไหวของการสวิงไม้ที่ถูกต้อง ระยะทางของลูกระหว่างเป้าหมายกับจุดยืนตีลูก และสร้างภาพในใจซ้ำหลายครั้งจนภาพชัดเจนจึงปฏิบัติจริง ส่วนอีก 50 % มาจากการสวิงไม้ 10 % และทำเตรียมพร้อม 40 %

เซจ (Sage, 1984) กล่าวว่า การฝึกทางใจสามารถใช้ฝึกได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ก่อนการแสดงทักษะจริง ระหว่างแสดงทักษะจริง หรือหลังการฝึกทักษะ และในการฝึกหัดต้องใช้กลยุทธ์บางอย่างน้อย 2 ประการคือ ประการแรกผู้เรียนต้องมีสมาธิ (Focus on) อยู่กับทักษะหรืองานที่ปฏิบัติในขณะนั้น ประการที่สองผู้เรียนต้องสามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวในใจอย่างถูกต้อง ชัดเจน ซึ่งมีลักษณะเหมือนภาพในฟิล์มสคริปท์ (Film script) หรือภาพที่ติดอยู่ในความคิดของผู้ฝึกตลอดเวลา และวิธีการทั้งสองประการนี้เป็นกลวิธีสำคัญ ที่จะนำไปใช้ในการฝึกซ้อมหรือในระหว่างเกมการแข่งขันกีฬา

สำหรับประสิทธิภาพของการฝึกหัดในใจนั้น ริชาร์ดสัน (Richardson, 1967) อธิบายว่าขณะที่แต่ละบุคคลอยู่ในกระบวนการหรือปฏิบัติการฝึกหัดในใจจะมีการกระตุ้นให้กล้ามเนื้อส่วนที่ใช้ฝึกทางกายในขณะนั้นตึงตัวอยู่เสมอแต่ไม่มีการเคลื่อนไหวทางกาย ดังนั้นผู้ที่ฝึกหัดในใจจึงแสดงทักษะได้ดีขึ้น เนื่องจากได้ทบทวนการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อโดยไม่ต้องใช้พลังงานใน

ร่างกาย และแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองตลอดเวลา

การฝึกหัดในใจสามารถนำไปใช้ได้ 3 ลักษณะ คือ

- ก. นำไปใช้กับผู้เรียนที่เริ่มฝึกหัด เพื่อพัฒนาความสามารถไปตามความคาดหวังของผู้เรียน
- ข. นำไปใช้กับผู้เรียนที่มีทักษะดี เพื่อเสริมให้การแสดงความสามารถมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
- ค. นำไปกระตุ้นการปฏิบัติทางกายให้มีระดับความสามารถเท่าเดิม หรือพยายามให้ดีขึ้นแต่ไม่ให้น้อยกว่าเดิม (Richardson, 1967)

จึงกล่าวได้ว่า การฝึกหัดในใจมีประโยชน์ต่อทักษะการเคลื่อนไหว และสามารถนำไปใช้กับผู้เรียนในระดับทักษะต่าง ๆ ซึ่งซูนิน (Suinn ; quoted in Shiekh, 1983) สรุปคุณค่าไว้ดังนี้

- ก. การฝึกหัดในใจ ช่วยให้เกิดการเคลื่อนไหวของร่างกายดีขึ้น แต่อาจจะไม่ทุกครั้งไป เช่น จากการศึกษาของริชาร์ดสัน (Richardson, 1967) พบว่ามีงานวิจัย 18 เรื่องที่การฝึกหัดในใจมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในทางบวก แต่อีก 3 เรื่องแสดงถึงอิทธิพลทางด้านลบ และคอร์บิน (Corbin, 1972) พบว่ามีงานวิจัย 26 เรื่อง จาก 50 เรื่อง ที่แสดงให้เห็นถึงการฝึกหัดในใจมีผลในทางบวกแต่อีก 4 เรื่องระบุว่าการฝึกหัดในใจไม่มีผลต่อทักษะการเคลื่อนไหว
- ข. การฝึกหัดในใจทำให้กล้ามเนื้อเกิดการตอบสนอง (Muscular responses) ในส่วนที่เกี่ยวกับการแสดงออกของทักษะที่กำลังปฏิบัติอยู่ ดังที่ออกเซ็นไดน์ (Oxendine, 1968) และคอร์บิน (Corbin, 1972) ได้พบหลักฐานดังกล่าวจากการศึกษาในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปรากฏผลบนกระดาษกราฟของเครื่องวัดกระแสไฟฟ้าในกล้ามเนื้อ
- ค. การฝึกหัดในใจจะได้ผลดีที่สุดเมื่อใช้ควบคู่กับการฝึกทางกาย ซึ่งออกเซ็นไดน์ (Oxendine, 1968) สรุปจากผลการทดลองว่า ถ้านำการฝึกหัดในใจมาเสริมการฝึกโดยให้มีการฝึกหัดในใจและการฝึกทางกายที่เหมาะสมกัน ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกทักษะรวมจะได้สูงมากกว่าการฝึกทางกายเพียงอย่างเดียว

อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของการฝึกหัดในใจ มีตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการนำไปเพิ่มความสามารถทางกายซึ่งประกอบด้วยภูมิหลังของผู้เรียน (Subject's backgrounds) ธรรมชาติของทักษะ (Nature of task) และประเภทของโปรแกรมของการฝึกในใจ (Mental practice program) ผลจากการศึกษาพบว่า

ก. บุคคลที่มีประสบการณ์สูงหรือนักกีฬาอาชีพ สามารถนำการฝึกหัดในใจไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ดีกว่า ผู้เริ่มฝึกหัดใหม่ซึ่งประสบความสำเร็จจากการฝึกทางกายมากกว่า

ข. การนำการฝึกในใจไปใช้ฝึกกับทักษะการเคลื่อนไหวอย่างง่าย จะฝึกได้ง่ายกว่าทักษะที่ซับซ้อน แต่สำหรับผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในทักษะที่ซับซ้อน กระบวนการฝึกหัดในใจจะช่วยให้พัฒนาความสามารถในการแสดงออกได้สูงขึ้น

ค. การจัดให้มีช่วงเวลาฝึกหัดในใจหลังการฝึกทางกายเป็นช่วง ๆ นั้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดงทักษะได้สูงขึ้น (Suinn ; quoted in Shiekh, 1983)

นอกจากนี้ Suinn (Suinn, 1976 ; quoted in Shiekh, 1983) ได้ใช้คำว่า การทบทวนทักษะด้วยภาพในใจ (Visual motor behavior rehearsal) แทนคำว่า การฝึกทางใจและจินตภาพ เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในใจโดยไม่ปรากฏการเคลื่อนไหวทางกายเหมือนกันแต่ต่างกันในเวลาในการปฏิบัติคือ การฝึกทางใจใช้เวลาส่วนใหญ่หรือเวลาทั้งหมดปฏิบัติหลังจากเรียนรู้ทักษะนั้นแล้ว แต่การจินตภาพใช้เวลาปฏิบัติก่อนการแสดงทักษะจริง

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นว่า การสร้างจินตภาพเป็นทักษะการเรียนรู้ทางจิต และถ้านำไปปฏิบัติจะเกิดประโยชน์ต่อการแสดงความสามารถทางกายได้หลายรูปแบบ และมีหลักการฝึกดังต่อไปนี้

- ก. จินตภาพรูปแบบการเคลื่อนไหวและขั้นตอนการแสดงทักษะรวมทั้งสิ่งแวดล้อม
- ข. จินตภาพความรู้สึกเกี่ยวกับความเร็ว จังหวะและความสัมพันธ์ส่วนของร่างกาย และความรู้สึกภายในเกี่ยวกับการสัมผัส แรงกด และอื่น ๆ
- ค. จินตภาพการแสดงทักษะที่ประสบความสำเร็จและพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ
- ง. จินตภาพการเตรียมตัว เช่น เดียวกับการแข่งขัน
- จ. จินตภาพกำหนดช่วงความเร็ว เช่น การวิ่ง การว่ายน้ำ



- จ. รับรู้การตอบสนองส่วนตัวของเรา ของร่างกาย
- ข. ใช้ภาพยนตร์หรือวิดีโอ ช่วยในการสร้างจินตภาพ
- ค. หลังการแสดงความสามารถที่ดี ให้สร้างจินตภาพความสำเร็จนี้ซ้ำ
- ณ. ฝึกสร้างจินตภาพทุกเวลา และทุกสถานที่ที่มีโอกาส (ศิลป์ชัย สุวรรณชาติ, ม.ป.ป)

วิธีการฝึกจินตภาพแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่

- ก. การฝึกจินตภาพภายนอก คือ การสร้างภาพการแสดงทักษะและบุคคลอื่นในใจ ก่อนการแสดงทักษะจริง อาจเป็นภาพการเคลื่อนไหวของครูผู้สาธิตหรือนักกีฬาที่มีความสามารถสูง วิธีการฝึกนี้เหมาะสมสำหรับผู้หัดใหม่ที่ยังไม่รู้วิธีการแสดงทักษะที่ถูกต้อง
- ข. การฝึกจินตภาพภายใน คือ การสร้างภาพการเคลื่อนไหวของตนเองในใจ ก่อนการแสดงทักษะจริง และให้เกิดความรู้สึกเกี่ยวกับเคลื่อนไหวในขณะเดียวกันด้วย วิธีนี้เหมาะสมสำหรับนักกีฬาที่มีทักษะสูง รู้การแสดงทักษะที่ถูกต้องและให้ผลดีกว่าวิธีแรก เพราะเป็นการทำให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวเกิดขึ้นควบคู่กับการสร้างจินตภาพ (ศิลป์ชัย สุวรรณชาติ, 2533)

เทคนิคการสร้างจินตภาพ (Imagery technique)

การสร้างจินตภาพเป็นประสบการณ์ด้านความรู้สึกนึกคิด เช่น การเห็น การได้ยิน การได้ฟังความซึ่งได้จากประสบการณ์ในการนึกคิด โดยอาศัยความจำการเห็นภาพจากภายในโดยการระลึกถึง หากเป็นภาพที่เกิดจากสิ่งเร้าภายนอกก็จะเป็ประสบการณ์ที่ได้รับมาก่อน การสร้างจินตภาพจะเป็นสภาวะที่ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ทางด้านร่างกายเช่นการทรงตัวของร่างกาย การจัดลักษณะท่าทาง การเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะ ขึ้นตอนของการแสดงลักษณะทางกีฬา และแม้กระทั่งความรู้สึกทางด้านจิตใจ เช่น การตั้งใจเมื่อได้รับชัยชนะหรือเมื่อเล่นได้ดี การเสียใจหรือผิดหวังเมื่อพ่ายแพ้หรือเล่นไม่ได้ดี เป็นต้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2535)

แบบฝึกการสร้างจินตภาพ

- ก. แบบฝึกการพ่อนคลาย
- ข. แบบฝึกการมองเห็นจินตภาพสี

- ค. การฝึกสำรวจรายละเอียด
- ง. การฝึกสัมผัส กลิ่น รส
- จ. ฝึกการสร้างภาพที่เคลื่อนไหว
- ฉ. ฝึกแก้ไขข้อผิดพลาด (ศิลป์ชัย สุวรรณชาติ, 2533)

หลักการในการสร้างภาพในใจ

- ก. ถูกต้อง ทิศทาง เวลา ผลกระทบ และความเร็ว
- ข. ชัดเจน เห็นการเคลื่อนไหวของการ กระแทก (Impact)
ลำดับการเคลื่อนไหว
- ค. มีชีวิตชีวา มีความรู้สึกรับรู้เกิดขึ้นในขณะเดียวกันเหมือนของจริง
(ศิลป์ชัย สุวรรณชาติ, 2533)

ดังเช่นที่เห็นและพิสูจน์ออกมาแล้วว่า การจินตภาพเป็นเทคนิคที่นำมาใช้ได้กว้างขวาง การจินตภาพเป็นการสร้างประสบการณ์ได้หลาย ๆ ด้าน ประสบการณ์ที่ดี เช่น การแสดงความสามารถที่ประสบผลสำเร็จ อย่างไรก็ตามการใช้เทคนิคการจินตภาพจะต้องใช้การฝึกฝนมาก่อนที่จะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อฝึกจนได้รับความชำนาญ เทคนิคการจินตภาพสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง เช่น สำหรับการเรียนรู้ทักษะใหม่ การทบทวนทักษะ การเตรียมพร้อมทางจิตใจก่อนการแข่งขันหรือการซ้อม การฝึกทบทวนการผ่อนคลายการเพิ่มความเชื่อมั่น การแก้ปัญหาและค้นหาปัญหา นอกจากนี้ก็มีเทคนิคคล้าย ๆ กันอีกวิธีหนึ่งเรียกว่า "การฝึกจิตใจ"

การสร้างจินตภาพสามารถนำมาใช้สำหรับจุดมุ่งหมายหลายอย่าง นอกเหนือไปจากสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความตื่นตัวทางกาย และความวิตกกังวลทางจิตใจ งานวิจัยมากมายในเรื่องของการฝึกจิตใจ พร้อมทั้งแสดงหลักฐานว่าการจินตภาพมักจะมีประสิทธิภาพในการพัฒนาการเรียนรู้ทักษะใหม่หรือฝึกฝนทักษะที่เรียนรู้ไปแล้วได้ เมื่อการฝึกฝนทางกายไม่สามารถจะกระทำได้ในขณะนั้น การสร้างจินตภาพ สามารถจะนำไปใช้สำหรับการเรียนรู้ยุทธศาสตร์การเล่นได้เช่นกันในแง่ของทักษะปิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจินตภาพถึงขั้นตอนที่นักกีฬาตั้งใจจะทำนั้นคือการลองทำดูในใจก่อนทำจริง เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากในการเพิ่มระดับการแสดงความสามารถ สำหรับทักษะ

ที่ไม่เหมือนกันทุกที่ หรือทักษะเปิด การจินตภาพเรื่องการแสดงความสามารถในสถานการณ์จริงคือ คู่ต่อสู้เป็นวิธีการที่ดีในการที่จะเตรียมพร้อม หรือการอบอุ่นร่างกายสำหรับนักกีฬาที่จะเข้าแข่งขัน การทบทวนการแสดงความสามารถหลังจากการเล่นมาเล็กน้อย เป็นวิธีการที่ดีในการที่จะเน้น จุดที่ดีและหาจุดอ่อนสำหรับการพัฒนาการต่อไป กระบวนการที่คล้ายกันนี้อาจมีประโยชน์อีกเมื่อ การแสดงความสามารถนั้นผิดพลาดหรือทำไม่ถูกต้อง และกระบวนการธรรมดาที่ใช้กันอยู่ไม่สามารถ ชี้ให้เห็นถึงต้นเหตุของปัญหาการใช้การจินตภาพที่สำคัญอีกอันหนึ่ง คือ การสร้างความเชื่อมั่น การ สร้างจินตภาพหรือคิดถึงการแสดงความสามารถที่ประสบผลสำเร็จในสถานที่จริงกับคู่แข่งจริง ๆ จะเพิ่มความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองมากขึ้นว่า จะทำได้ในลักษณะเดียวกันกับที่ได้จินตภาพไว้ ในสถานการณ์จริง

การวัดความสามารถในการสร้างจินตภาพของนักกีฬา

การฝึกพื้นฐาน นักกีฬาแต่ละคนมีความสามารถเดิมและพัฒนาต่อไปที่แตกต่างกันและยาก ที่จะวัด ยากที่จะมองเห็นได้ ให้เริ่มจากการวัดความชัดเจนของจินตภาพ ความสามารถในการควบคุมจินตภาพนั้น นักกีฬาจะต้องมีความสามารถในการฝึกเพื่อเพิ่มความสามารถในการรับรู้ ของตนเอง (ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา, ม.ป.ป.)

แบบฝึกทดสอบจินตภาพ

แบบฝึกทดสอบจินตภาพ เป็นแบบฝึกหัดเพื่อสร้างพื้นฐานการรับรู้การจินตภาพอย่างมี กระบวนการ และมีเป้าหมายคือ สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของทักษะที่ต้องการแสดงออกได้อย่าง ชัดเจน และมีชีวิตชีวา เพื่อให้ประสิทธิภาพในการแสดงทักษะทางกายประสบผลสำเร็จสูงสุดโดยมี แบบฝึกดังนี้

แบบฝึกที่ 1 ฝึกการผ่อนคลาย

1. ผ่อนคลายสภาวะร่างกายและจิตใจโดยการหายใจเข้า และหายใจออก ลึก ๆ และกำหนดสติอยู่ที่ลมหายใจเพื่อสร้างสมาธิ

2. สร้างภาพในใจของสถานที่ที่ตนเองชอบ และมีความสุข เช่น ชายหาด ภูเขา น้ำตก หรือสถานที่ส่วนตัว

แบบฝึกที่ 2 ฝึกการมองสี

1. ฝึกสร้างภาพในใจของจุดสีแดง และเคลื่อนที่เข้ามาหาตนเองจนภาพเต็มตาควบคุมการเคลื่อนที่ของสีแดงให้ไกลจากสายตาสองข้างช้า ๆ จนภาพหายไปและปฏิบัติซ้ำ
2. เปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินและสีอื่น ๆ โดยฝึกวิธีการเดียวกัน การฝึกมองสีจะช่วยให้ภาพในใจที่สร้างขึ้นมีสีชัดเจน และเป็นการเรียนรู้วิธีควบคุมการเคลื่อนที่ของภาพด้วย

แบบฝึกที่ 3 ฝึกการควบคุมภาพ

1. สร้างภาพในใจของอุปกรณ์กีฬาที่ตนเองใช้เป็นกิจกรรม เช่น รองเท้า กางเกงว่ายน้ำ เป็นต้น และสำรวจรายละเอียดของภาพในใจที่สร้างขึ้น ซึ่งเกี่ยวกับสีและสภาพของอุปกรณ์หรือรายละเอียดอื่น ๆ
2. ควบคุมภาพให้ชัดเจนและมีความคงที่

แบบฝึกที่ 4 ฝึกความรู้สึกสัมผัสกลิ่นรส

1. สร้างภาพในใจของตนเองถือมะนาว และรับรู้สัมผัสลักษณะของมะนาว
2. สร้างภาพในใจของตนเองดมกลิ่นมะนาว และรับรู้กลิ่นของมะนาว
3. สร้างภาพในใจของตนเองกำลังรับประทานมะนาว และรับรู้รสมะนาว

แบบฝึกที่ 5 ฝึกสร้างภาพรายละเอียดของสิ่งแวดล้อม

1. สร้างภาพในใจของตนเองอยู่ในห้องพัก สำรวจรายละเอียดของห้องนอน เช่น สี ตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ ประตู หน้าต่าง และแสงสว่าง เป็นต้น
2. สร้างภาพในใจของสนามแข่งขันกีฬา สระว่ายน้ำ อัดจันทร์ และสำรวจรายละเอียดเหมือนข้อ 1

แบบฝึกที่ 6 ฝึกการพัฒนาทักษะ

1. เลือกทักษะของกีฬาที่ต้องการพัฒนา
2. สร้างภาพในใจของการแสดงทักษะครั้งที่ดีที่สุดและปฏิบัติซ้ำจนภาพชัดเจน
3. มีความตั้งใจต่อส่วนที่ต้องการพัฒนา และถ้ามีโอกาสให้ปฏิบัติจริงหลังจาก

ปฏิบัติในข้อ 2

แบบฝึกที่ 7 ฝึกจินตภาพการเคลื่อนที่

1. เลือกทักษะในกีฬาที่ตนเองต้องการฝึก เพื่อให้การเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์กันอย่างกลมกลืน และแสดงทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเสิร์ฟเทนนิสฝึกโดยการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจ และรับรู้ความรู้สึกในขณะเดียวกันของขั้นตอนการเสิร์ฟทั้งหมดเริ่มจากเป้าหมายวิถีทางของลูกลอยไปและกลับจากเป้าหมายกับจุดเสิร์ฟ และเสิร์ฟโดยรับรู้ความรู้สึกในขณะเดียวกัน
2. กีฬาประเภทที่ใช้ความถี่หรือระยะทางในการแข่งขัน เช่น วอลเลย์บอลฝึกโดยสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเองกำลังเตรียมตัวออกจากจุดเริ่มต้น กำลังว่ายน้ำไปและกลับตัวที่ขอบสระ ตามระยะทางแข่งขันของตนเอง สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจซ้ำรับรู้ความรู้สึกทุกขั้นตอนในขณะเดียวกัน

แบบฝึกที่ 8 ฝึกแก้ไขความผิดพลาด

1. เลือกส่วนของทักษะที่ต้องการแก้ไข และสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเองกำลังแสดงทักษะที่ถูกต้อง แต่ถ้าเกิดความผิดพลาดให้จินตภาพโดยใช้ภาพครูหรือผู้สาธิตที่กำลังปฏิบัติทักษะอย่างถูกต้อง
2. สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจตามแบบซ้ำหลายครั้งจนชัดเจน และถ้ามีโอกาสควรปฏิบัติทักษะหลังจากเสร็จสิ้นการจินตภาพ

แบบฝึกที่ 9 บันทึกรายการเหตุการณ์และความสามารถ

1. บันทึกความรู้สึกทางกายและจิตใจ
2. บันทึกเหตุการณ์ในขณะฝึกหัดและแข่งขัน
3. บันทึกรายการพัฒนาการทางกายที่เปลี่ยนแปลง เริ่มจากฝึกหัดจนมีทักษะที่ดี

4. บันทึกคำแนะนำต่าง ๆ ในการฝึกหัด

(Harris and Harris, 1984 และศิลปชัย สุวรรณธาดา, ม.ป.ป.)

ขั้นตอนการฝึกจินตภาพ

การฝึกจินตภาพ ผู้เรียนจะต้องสร้างภาพในใจของทักษะนั้นโดยเริ่มจากส่วนสุดท้ายหรือจุดหมายของทักษะก่อน แล้วย้อนกลับไปสู่ส่วนเริ่มต้น และมีความรู้สึกเป็นส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวตามไปด้วยต่อนั้นจึงลงมือแสดงทักษะจริง การสร้างภาพในใจอาจทำได้ขณะหลับตาหรือลืมตา ในการฝึกตอนแรกควรหลับตา เพราะทำให้มีสมาธิมากขึ้นเมื่อสามารถสร้างภาพในใจได้ชัดเจนแล้ว ผู้เรียนจึงฝึกสร้างภาพในใจขณะลืมตา เช่น การสร้างจินตภาพการขว้างลูกดาร์ท มีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างภาพในใจของลูกดาร์ท
2. สร้างภาพในใจของเป้าหมาย
3. สร้างภาพในใจของลูกดาร์ทที่อยู่กลางเป้าหมาย
4. สร้างภาพในใจของการลอสของลูกดาร์ทที่กลับมาหาตนเอง
5. สร้างภาพในใจของตนเองกำลังขว้างลูกดาร์ท และมีความรู้สึกในขณะ

เดียวกัน

6. ปฏิบัติตั้งแต่ข้อ 1-5 จำนวน 5 ครั้ง

(ศิลปชัย สุวรรณธาดา, 2533)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

มงคล จ่านงค์เนียร (2535) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกสมาธิและจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยกน้ำหนัก

ตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ที่เรียนวิชา ยกน้ำหนัก 2 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 45 คน โดยได้รับการชั่งน้ำหนักตัว ทำการทดสอบความสามารถ โดยใช้ท่าคลีนแอนด์เจอร์ค แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึก

ชกน้ำหนักเพียงอย่างเดียว 50 นาที กลุ่มที่ 2 ฝึกสมาธิ 15 นาที ควบคู่การฝึกชกน้ำหนัก 50 นาที กลุ่มที่ 3 ฝึกจินตภาพ 15 นาที ควบคู่กับการฝึกชกน้ำหนัก 50 นาที ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๗ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการชกน้ำหนัก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ วิเคราะห์ความแปรปรวน ร่วมทางเดียวและเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีของตุ๊ก ผลการวิจัยพบว่า

ก. ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทั้งสามกลุ่มมีความสามารถในการชกน้ำหนักท่าคลื่น แอนด์เจอร์คสูงกว่าความสามารถก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข. ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มฝึกสมาธิควบคู่การฝึกชกน้ำหนัก และกลุ่ม จินตภาพควบคู่การฝึกชกน้ำหนัก แสดงความสามารถในการชกน้ำหนักได้ดีกว่ากลุ่มชกน้ำหนักเพียง อย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้ง สามกลุ่ม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 6

วรดิศ จงใจ (2533) ได้ศึกษาวิจัยผลของการฝึกกอล์ฟโยบายห้าขั้นตอนที่มีการเรียนรู้ ทักษะกีฬาเทนนิส การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกอล์ฟโยบายห้าขั้นตอนที่มีต่อการ เรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดลำปาง จำนวน 60 คน ผู้เข้ารับการทดลองทุกคนจะได้รับการทดสอบก่อน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบ ทักษะเทนนิสของเฮววิทท์ (Hewitt) และนำคะแนนจากการทดสอบครั้งแรกมาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 20 คน คือ

- ก. กลุ่มควบคุม
- ข. กลุ่มทดลองที่ 1
- ค. กลุ่มทดลองที่ 2

ให้กลุ่มควบคุมให้ฝึกทักษะกีฬาเทนนิสเพียงอย่างเดียว ส่วนกลุ่มทดลองให้ฝึกทักษะกีฬาเทนนิส ควบคู่กับการฝึกกอล์ฟโยบายห้าขั้นตอนในเวลาฝึก 12 สัปดาห์ ๗ ละ 2 ครั้ง ขณะที่ทำการฝึกทำ การทดสอบพัฒนาการทางกีฬาเทนนิส ในสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และ สัปดาห์ที่ 12 พร้อมกับให้ แบบประเมินผลการใช้กอล์ฟโยบายห้าขั้นตอน ในการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส ผลของการวิจัยพบว่า

ผลของการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิสระหว่างกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิส ควบคู่กับการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอน กับกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสเพียงอย่างเดียว ให้ผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับกุศโลบายห้าขั้นตอนในเวลาเพิ่มพิเศษกับกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสเพียงอย่างเดียวและกลุ่มฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกกุศโลบายห้าขั้นตอนในเวลาเรียนปกติ ให้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จรินทร์ โสสกุล (2534) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกกุศโลบายจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกุศโลบายจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล ตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาชายวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร ที่มีทักษะการเสิร์ฟวอลเลย์บอล จำนวน 30 คน โดยการทดสอบความสามารถก่อนการทดลอง ด้วยแบบทดสอบเสิร์ฟของรัสเซลล์ และแลงส์ (Russell and Lange) แบ่งตัวอย่างประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ฝึกเสิร์ฟ 30 นาที

กลุ่มที่ 2 ฝึกเสิร์ฟ 40 นาที

กลุ่มที่ 3 ฝึกเสิร์ฟ 30 นาทีควบคู่กับการฝึกกุศโลบายจินตภาพ 10 นาที

ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ทุกกลุ่มได้รับการทดสอบความสามารถในการเสิร์ฟภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 ผลการวิจัยพบว่า ทั้งสามกลุ่มมีความสามารถในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลสูงกว่า ความสามารถก่อนฝึกและกลุ่มฝึกการเสิร์ฟควบคู่กับการฝึกกุศโลบายจินตภาพมีความสามารถสูงกว่าทั้งสองกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

อัจฉรินทร์ พงษ์สุพรรณ (2533) ได้ศึกษาวิจัยผลของการฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกเสิร์ฟที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟเทนนิส กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นอาสาสมัครจำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กำหนดให้เป็นกลุ่มควบคุม คือ ฝึกเสิร์ฟอย่างเดี่ยว 30 นาทีและกลุ่มทดลองฝึกทักษะการเสิร์ฟตามโปรแกรมและฝึกหัดในใจ 10 นาที ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน และใช้แบบทดสอบวัดความสัมฤทธิ์ผลในการเล่นเทนนิสของเฮววิทท์เป็น

เครื่องมือวัด ผลการวิจัยพบว่า ความแม่นยำในการเสิร์ฟเทนนิสของกลุ่มฝึกหัดในใจ ภายหลังการฝึกเสิร์ฟมีความแตกต่างกันระหว่างการทดลองทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ ความแม่นยำในการเสิร์ฟเทนนิสของกลุ่มฝึกหัดในใจภายหลังการฝึกเสิร์ฟ ไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกเสิร์ฟเพียงอย่างเดียว หลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แต่ภายหลังการฝึกเสิร์ฟสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6 ความแม่นยำในการเสิร์ฟของกลุ่มฝึกหัดในใจภายหลัง

วิโรจน์ เจนหัตถการกิจ (2529) ได้ศึกษาผลการฝึกกอล์ฟโยบาย จินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะ และนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกอล์ฟโยบายจินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะของการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชายมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เครื่องมือวัดตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้ง และฝึกตามโปรแกรมคือกลุ่มควบคุมฝึกทักษะอย่างเดี่ยว ส่วนกลุ่มทดลองฝึกทักษะควบคู่กับการฝึกกอล์ฟโยบายจินตภาพ ผลการวิจัยพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ .01 กลุ่มทดลองมีความสามารถทักษะสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และทั้งสองกลุ่มที่พัฒนาการของระดับความสามารถนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองมีระดับความสามารถของการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

คลีวูด (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 กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับการทดสอบก่อนและหลังการฝึก โดยการยิงประตูคนละ 25 ลูก ทดลองเป็นระยะเวลา 14 วัน ตามแบบฝึกคือ ยิงประตูวันละ 30 ลูก สรุปผลได้ว่าในระดับทักษะสูงและระดับปานกลาง กลุ่มฝึกในใจมีความสามารถใกล้เคียงกับกลุ่มฝึก

ทางกาย แต่ในระดับทักษะที่เริ่มฝึกหัดใหม่กลุ่มฝึกทางกายมีความสามารถสูงกว่าการฝึกทางใจ

โคลเน่ (Kolony, 1977 : quoted in Shiekh, 1983) ได้ศึกษาผลการฝึกจิตภาพและการผ่อนคลายที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูลูกโทษบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยจำนวน 72 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ฝึกจิตภาพและการผ่อนคลายกลุ่มที่ 2 ฝึกการผ่อนคลายอย่างเดี่ยว กลุ่มที่ 3 ฝึกจิตภาพอย่างเดี่ยว และกลุ่มที่ 4 ฝึกทางกายอย่างเดี่ยวทุกกลุ่มได้รับแบบฝึกตามแบบฝึกของบาสเกตบอล จำนวน 15 แบบ ระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ฝึกจิตภาพ และการผ่อนคลายมีความสามารถในการยิงประตูลูกโทษเพิ่มขึ้น 7% ซึ่งส่งผลไปถึงชัยชนะในการแข่งขันด้วย

ฮาเกนแบค (Hagenback, 1978 : quoted in singer *et al.*, 1979) ได้ศึกษาผลของการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่มีต่อการปฏิบัติงาน โดยให้เครื่องมือวัดตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้งวัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างมี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มฝึกจิตภาพโดยให้สร้างภาพในใจของตำแหน่งมาตรฐานให้มีลักษณะคล้ายกับหน้าปัดนาฬิกา กลุ่มใช้การกำหนดตัวแทนและกลุ่มควบคุม ผลการทดลองพบว่า กลุ่มใช้กลยุทธ์จิตภาพมีความสามารถในการจำตำแหน่งได้ดีกว่าทั้งสองกลุ่ม

ฮาร์ดี้และเนลสัน (Hardy and Nelson, 1988) ได้ศึกษาวิธีการควบคุมตนเองในการเล่นกีฬาและการปฏิบัติงาน เพื่ออธิบายถึงวิธีการควบคุมและการกำหนดตนเองในการเล่นกีฬา ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่าทักษะการควบคุมตนเองและวิธีฝึกที่เป็นประโยชน์ต่อการแสดงทักษะการเคลื่อนไหวมี 4 วิธี คือ

- ก. การกำหนดเป้าหมาย
- ข. การควบคุมการกระตุ้น
- ค. การจิตภาพ
- ง. การควบคุมความตั้งใจ

ศึกษาโดยการนำงานวิจัยและหลักวิชาการที่เกี่ยวข้องมาสรุปและประเมินโปรแกรมการฝึกดังกล่าว ให้เป็นแบบฝึกการควบคุมตนเองในการเล่นกีฬาและการปฏิบัติงาน

วริสเบอร์ก และแอนเชล (Wrisberg and Anshel, 1989) ได้ศึกษาผลการฝึก
กุศโลบายการเรียนรู้ ที่มีต่อความสามารถในการยิงลูกโทษของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับเยาวชน
วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเทคนิคการฝึกทางใจโดยวิธีการผ่อนคลายและ
การจินตภาพที่มีต่อการยิงลูกโทษบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาชายมีทักษะการยิงลูกโทษ
อย่างดี จำนวน 40 คน อายุระหว่าง 10.2-12.4 ปี ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม คือ
1) กลุ่มฝึกจินตภาพ 2) กลุ่มปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลาย 3) กลุ่มฝึกจินตภาพและปรับ
ระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลาย 4) กลุ่มฝึกทางกายอย่างเดียว ผลการทดลองพบว่า กลุ่มฝึก
จินตภาพและปรับระดับสิ่งเร้าด้วยการผ่อนคลายมีประสิทธิภาพในการยิงลูกโทษได้ดีที่สุด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย