

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ เพื่อ
มาเป็นแนวทางและสนับสนุนการวิจัย พอสรูปโตดังนี้

เอกสารและงานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับความแม่นยำในการยิงประตูปืนอากาศ

ในปี พ.ศ. 2517 วิริยา มุญชัย (2517: ก) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของ
การฝึกยกน้ำหนักที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูปืนอากาศแบบยิงมือเดียว โดย
มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา จำนวน 60 คน ซึ่งมีความสามารถในการ
ยิงประตูปืนกระบอกสั้น 20 คน ระดับกลาง 20 คน และระดับสูง 20 คน แบ่งกลุ่ม
ตัวอย่างทั้ง 3 ระดับออกเป็น 2 กลุ่ม ฝึกติดต่อกัน 4 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน ฝึกตาม
แผนการดังนี้ กลุ่มที่ 1 ฝึกยิงประตูปืนละ 50 ครั้ง ที่เส้นโทษควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนัก
กลุ่มที่ 2 ฝึกยิงประตูปืนอย่างเดียวที่เส้นโทษวันละ 50 ครั้ง ผลปรากฏว่า การฝึกยกน้ำหนัก
มีผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูปืนอากาศแบบยิงมือเดียวของผู้ที่มีความสามารถ
สูงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กลุ่มที่ฝึกยกน้ำหนักด้วยมีความแม่นยำในการยิงประตูปืนมากกว่า
กลุ่มที่ฝึกยิงประตูปืนอย่างเดียว แต่ไม่มีผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูปืนของผู้ที่มีความ
สามารถในระดับกลาง และระดับเบื้องต้นในระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ในปี พ.ศ. 2528 นิคม บุญสุวรรณ (2528: ง-จ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง
ผลการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูปืนอากาศ โดยมียกกลุ่ม
ตัวอย่างเป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีความสามารถในการเล่น
ปืนอากาศและเคยเข้าร่วมการแข่งขันในระดับกีฬาภายในโรงเรียนมาแล้ว จำนวน
30 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน โดยแต่ละกลุ่มมีความแข็งแรงและความ
แม่นยำในการกระโดดยิงประตูปืนไม่แตกต่างกัน กลุ่มที่ 1 ฝึกเฉพาะกระโดดยิงประตูปืน
อย่างเดียว 50 ครั้ง กลุ่มที่ 2 ฝึกกระโดดยิงประตูปืน 50 ครั้ง ควบคู่กับการฝึกด้วยน้ำหนัก

และกลุ่มที่ 3 ฝึกกระโดดยิงประทุ 25 ครั้ง ควบคุมกับการฝึกควายน้ำหนัก ให้กลุ่มตัวอย่าง
รับการฝึกตามแผนการฝึกเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ๗ ละ 5 วัน สำหรับแผนการฝึกควายน้ำหนัก
ให้ฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน ทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประทุที่เส้นโทษ จำนวน
50 ครั้ง ก่อนการฝึกและเมื่อสิ้นสุดการฝึก ผลการวิจัยพบว่า ผู้รับการฝึกทั้ง 3 กลุ่ม มีความ
แม่นยำในการกระโดดยิงประทุ เมื่อสิ้นสุดการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 กลุ่มฝึกกระโดดยิงประทุ 50 ครั้ง ควบคุมกับการฝึกควายน้ำหนักมีความ
แม่นยำในการกระโดดยิงประทุสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกเฉพาะกระโดดยิงประทุอย่างเดียว 50 ครั้ง
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มฝึกกระโดดยิงประทุ 25 ครั้ง ควบคุมกับการฝึก
ควายน้ำหนักและกลุ่มฝึกเฉพาะกระโดดยิงประทุอย่างเดียว 50 ครั้ง มีความแม่นยำในการ
กระโดดยิงประทุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มฝึกกระโดดยิง
ประทุ 50 ครั้ง ควบคุมกับการฝึกควายน้ำหนัก และกลุ่มฝึกกระโดดยิงประทุ 25 ครั้ง ควบคุม
กับการฝึกควายน้ำหนัก มีความแม่นยำในการกระโดดยิงประทุ เมื่อสิ้นสุดการฝึกไม่แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มฝึกกระโดดยิงประทุ 50 และ
25 ครั้ง ควบคุมกับการฝึกควายน้ำหนักมีความแข็งแรง เมื่อสิ้นสุดการฝึกสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกเฉพาะ
กระโดดยิงประทุอย่างเดียว 50 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกสารและงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความแม่นยำในการยิงประทุบาสเกตบอล

ในปี ค.ศ. 1971 ซอเยอร์ (Sawyer 1971: 4532-A.) ได้ทำการวิจัย
เกี่ยวกับผลของวิธีการฝึกที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประทุบาสเกตบอล และระยะทาง
ในการขว้างลูกบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา จำนวน 55 คน
มีความสามารถในการยิงประทุบาสเกตบอลในระดับเดียวกัน คัดเลือกโดยการทดสอบยิง
ประทุ จำนวน 30 ครั้ง ก่อนการฝึกทุกคนผ่านการทดสอบความแม่นยำในการยิงประทุที่
ระยะทาง 18 และ 24 ฟุต ทดสอบความแข็งแรงของการงอข้อมือและการขว้าง
ลูกบาสเกตบอลแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มฝึกหัด 4 กลุ่ม ๗ ละ 11 คน และกลุ่ม
ควบคุม 1 กลุ่ม จำนวน 11 คน ฝึกติดต่อกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ๗ ละ 3 วัน แต่ละ
กลุ่มฝึกตามแผนการดังนี้ กลุ่มที่ 1 ฝึกยิงประทุวันละ 30 ครั้ง ที่ระยะทาง 18 ฟุต
กลุ่มที่ 2 ฝึกยกน้ำหนักโดยใช้ 40 เพอร์เซ็นต์ของกำลังสูงสุด ยกวันละ 3 ชุด ๗ ละ

10 ครั้ง กลุ่มที่ 3 ฝึกยิงประตูดังนี้ 15 ครั้ง ที่ระยะทาง 18 ฟุต ควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนัก วันละ 3 ชุด ๆ ละ 5 ครั้ง กลุ่มที่ 4 ฝึกเลียนแบบการยิงประตูดังนี้โดยไม่มีแรงต้านทาน กลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มฝึกยิงประตูดังนี้การปรับปรุงความแม่นยำในการยิงประตูดังนี้มีความสำคัญมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ
2. ทั้ง 5 กลุ่ม ไม่มีผลต่อความแม่นยำที่ระยะทาง 24 ฟุต
3. กลุ่มฝึกยกน้ำหนักและกลุ่มฝึกยิงประตูดังนี้การปรับปรุงความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญ
4. กลุ่มฝึกยกน้ำหนักและกลุ่มฝึกยิงประตูดังนี้การพัฒนาการขว้างลูกบาสเกตบอลอย่างมีนัยสำคัญ
5. สรุปได้ว่า การฝึกยิงประตูดังนี้การพัฒนาความแม่นยำในการยิงประตูดังนี้มีความสำคัญ ขณะเดียวกันการฝึกยกน้ำหนักทำให้ความแม่นยำในการยิงประตูดังนี้ที่ระยะทาง 18 ฟุต ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แต่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการขว้างลูกบาสเกตบอลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ในปีเดียวกัน เนลเลอร์ (Naylor 1971: 5828-A.) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของกำลังข้อมือและข้อศอกที่มีผลต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูดังนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายระดับวิทยาลัย จำนวน 57 คน ก่อนการฝึกทุกคนผ่านการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูดังนี้ และความแข็งแรง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 19 คน ฝึกติดต่อกันเป็นเวลา 5 สัปดาห์ ๆ ละ 4 วัน แต่ละกลุ่มฝึกตามแผนการดังนี้ กลุ่มที่ 1 ฝึกยิงประตูดังนี้แบบกระโดดยิงด้วยท่ามือเดียว ที่ระยะทาง 15 ฟุต 20 ฟุต และ 25 ฟุต จำนวน 75 ครั้ง ควบคู่กับการฝึกหัดแขนที่ใช้ยิงประตูดังนี้แบบความตึงคงที่ (Isometric) โดยใช้ แอสโตร-ยิม (Astro-Gym) ให้ฝึกข้อมือและข้อศอกเหมือนกับเวลายิงประตูดังนี้ กลุ่มที่ 2 ฝึกข้อมือและข้อศอกเหมือนกับเวลายิงประตูดังนี้โดยใช้ แอสโตร-ยิม กลุ่มที่ 3 ฝึกยิงประตูดังนี้แบบเดียว ผลการวิจัยพบว่า

1. การฝึกยิงประตู่ที่ระยะทาง 25 ฟุต ร่วมกับการฝึกหัดแขน มีการปรับปรุงความแม่นยำในการยิงประตู่ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกยิงประตู่อย่างเดี่ยวอย่างมีนัยสำคัญ
2. การฝึกยิงประตู่ที่ระยะทาง 25 ฟุต พบว่า กลุ่มที่ฝึกยิงประตู่ควบคู่ไปกับการฝึกหัดแขนและกลุ่มที่ฝึกหัดเฉพาะแขนมีความแม่นยำในการยิงประตู่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
3. กลุ่มที่ฝึกยิงประตู่และกลุ่มที่ฝึกหัดแขนมีการปรับปรุงความแม่นยำในการยิงประตู่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
4. กลุ่มที่ฝึกยิงประตู่ควบคู่กับการฝึกหัดแขน กำลังข้อมือและข้อศอกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญมากกว่ากลุ่มที่ฝึกเฉพาะยิงประตู่
5. กลุ่มที่ฝึกเฉพาะแขนและกลุ่มที่ฝึกเฉพาะยิงประตู่ กำลังข้อมือและข้อศอกไม่เพิ่มขึ้น
6. กลุ่มที่ฝึกยิงประตู่ควบคู่กับการฝึกหัดแขนและกลุ่มที่ฝึกเฉพาะยิงประตู่ พบว่าการเหยียดของข้อศอกและการงอของข้อมือมีการปรับปรุงขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
7. กลุ่มที่ฝึกหัดแขนและกลุ่มที่ฝึกเฉพาะยิงประตู่ การเหยียดข้อศอก และการงอของข้อมือมีการปรับปรุงขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
8. กำลังของขา ความแข็งแรงของข้อต่อหัวไหล่ ข้อศอก ข้อมือ สะโพก และเข่า ไม่มีความสัมพันธ์กับความแม่นยำในการกระโดดยิงประตู่ที่ระยะทาง 15 ฟุต 20 ฟุต และ 25 ฟุต
9. กำลังของข้อมือและข้อศอก มีความสัมพันธ์กับความแม่นยำในการยิงประตู่ที่ระยะทาง 20 ฟุต และ 25 ฟุต
10. การฝึกแบบความตึงคงที่ไม่ทำให้เสียผลในการยิงประตู่สากลเทบอด

ในปี ค.ศ. 1972 เม็ทคาล์ฟ (Metcalf 1972: 5023-A.) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการถ่ายทอดผลการฝึกหัดยิงประตู่สากลเทบอดไปยังความแม่นยำในการยิงลูกโทษ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 64 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มฝึกหัด 6 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวน 16 คน กลุ่มที่ 1 ฝึกหัด

ยิงประทุนำมือเดียวที่ระยะทาง 10 ฟุต กลุ่มที่ 2 เปิกหักยิงประทุนำกระโถกยิงที่ระยะทาง 10 ฟุต กลุ่มที่ 3 เปิกหักยิงประทุนำมือเดียวที่ระยะทาง 15 ฟุต กลุ่มที่ 4 เปิกหักยิงประทุนำกระโถกยิงที่ระยะทาง 15 ฟุต กลุ่มที่ 5 เปิกยิงประทุนำยิงมือเดียวที่ระยะทาง 20 ฟุต กลุ่มที่ 6 เปิกหักยิงประทุนำแบบกระโถกยิงที่ระยะทาง 20 ฟุต ทุกกลุ่มเปิกฝึกต่อกันเป็นเวลา 19 วัน สำหรับกลุ่มควบคุมไม่มีการเปิกหัก ทำการทดสอบ 2 ระยะ คือ ก่อนการเปิกและหลังการเปิกด้วยการยิงลูกโทษท่าสองมือล่างกระโถกยิง และยิงมือเดียว พบว่า

1. ผู้รับการเปิกสามารถเรียนรู้การยิงประทุนำแบบกระโถกยิงและใช้ไค้ผลในการยิงลูกโทษ

2. การถ่ายทอผลของการเปิกยิงประทุนำแบบกระโถกยิงและยิงมือเดียวที่ระยะทาง 10 ฟุต และ 20 ฟุต ในการยิงลูกโทษสองมือล่างนั้น ไค้ผลในทางตรงข้าม

3. การเปิกยิงประทุนำกระโถกยิงและยิงมือเดียวที่ระยะทาง 10 ฟุต และ 20 ฟุต ให้ผลเหมือนกันโดยถ่ายทอไปยังความแม่นยำในการยิงลูกโทษไค้

4. การเปิกยิงประทุนำกระโถกยิงที่ระยะทาง 15 ฟุต สามารถถ่ายทอความแม่นยำไปยังการยิงลูกโทษไค้ดีกว่าการเปิกหักยิงประทุนำมือเดียว

5. การถ่ายทอผลงานของการเปิกยิงประทุนำมือเดียวและกระโถกยิงที่ระยะทาง 10 ฟุต 15 ฟุต และ 20 ฟุต ในการยิงลูกโทษท่ามือเดียวนั้น ให้ผลทอความแม่นยำในลักษณะเดียวกัน

6. การถ่ายทอผลของการเปิกกระโถกยิงและยิงมือเดียวที่ระยะทาง 10 ฟุต และ 20 ฟุต พบว่า

6.1 การยิงลูกโทษด้วยท่าสองมือล่าง ไม่มีความสัมพันธ์ทอการเปิกเลย

6.2 การถ่ายทอการเปิกที่ไค้ที่สุด คือ การเปิกยิงประทุนำท่าเคิมและระยะทางท่าเคิม จะเป็นประโยชน์ทอการยิงประทุนำทุก ๆ ไป และการยิงลูกโทษ เพราะฉะนั้นในปัจจุบัน วิธีการยิงประทุนำที่มีผลเหนือกว่าแบบอื่นที่ไค้กัน คือ การกระโถกยิงประทุนำ

ในปีเดียวกัน เฮย์ (Hey 1972: 3320-A.) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลของการฝึกยกน้ำหนักที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูลูกเป้าเทกบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา จำนวน 40 คน ก่อนการฝึกทุกคนผ่านการทดสอบความแม่นยำและความแข็งแรง การทดสอบความแม่นยำใช้การกระโดดยิงประตูลูกเป้าระยะทาง 12 ฟุต และ 20 ฟุต อย่างละ 50 ครั้ง ทดสอบความแข็งแรงโดยเคเบิล เทนชัน (Cable Tension) เป็นการทดสอบความแข็งแรงของการงอนิ้วมือ การงอข้อมือ การเหยียดข้อศอก และการเหยียดของไหล่ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ฝึกติดต่อกัน 4 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน แต่ละกลุ่มฝึกตามแผนการดังนี้ กลุ่มที่ 1 ฝึกยิงประตูลูกเป้ากระโดดยิงวันละ 100 ครั้ง ที่ระยะทาง 12 ฟุต กลุ่มที่ 2 ฝึกเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 1 แต่เพิ่มการฝึกยกน้ำหนัก กลุ่มที่ 3 ฝึกยิงประตูลูกเป้ากระโดดยิงวันละ 100 ครั้ง ที่ระยะทาง 18 ฟุต กลุ่มที่ 4 ฝึกเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 3 แต่เพิ่มการฝึกยกน้ำหนัก สำหรับการฝึกยกน้ำหนักของกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 4 ฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน ยกวันละ 3 ชุด ๆ ละ 6 ครั้ง มีทั้งหมด 4 ท่า ดังนี้ การงอนิ้วมือ (Finger Curl) การม้วนงอข้อมือ (Wrist Curl) การบริหารกล้ามเนื้อแขนด้านหลัง (Tricep Exercise) และท่าก้มพื้นจากส่วนหลังของลำคอ (Behind the Neck Press) เมื่อฝึกครบ 4 สัปดาห์แล้ว ทำการทดสอบเหมือนกับก่อนการฝึก ผลปรากฏว่า

1. การฝึกยกน้ำหนักมีผลต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูลูกเป้าเทกบอลอย่างไม่มีนัยสำคัญ
2. จากการเปรียบเทียบคะแนนความแม่นยำของการฝึกแต่ละระยะทาง กล่าวได้ว่า ความแม่นยำของการยิงประตูลูกเป้าระยะทาง 12 ฟุต จากการยิงที่ระยะทาง 18 ฟุต แตกต่างจากการยิงประตูลูกเป้าระยะทาง 18 ฟุต จากการฝึกยิงที่ระยะทาง 12 ฟุต อย่างไม่มีนัยสำคัญ สรุปได้ว่า ความแม่นยำในการยิงประตูลูกเป้ากระโดดยิงจะเพิ่มได้อย่างมีนัยสำคัญก็โดยการฝึกที่ระยะทางเดิม
3. การฝึกยกน้ำหนักทำให้ความแข็งแรงของการงอนิ้วมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ความแข็งแรงประการอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญ

เอกสารและงานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องสมาธิ

ในปี พ.ศ. 2516 ศาสตราจารย์นายแพทย์โรจน์ สุวรรณสุทธิ และคณะ (2516: 1-44) ได้ทำการวิจัยโดยใช้อาณาปานสติสมาธิในการฝึกอบรมเป็นระยะเวลา 20 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน โดยการฝึกอบรมให้กับนักศึกษาแพทย์ปีที่ 1 ปีการศึกษา 2513-2514 จำนวน 32 คน เป็นชาย 20 คน หญิง 12 คน อายุระหว่าง 19-23 ปี ผลการวิจัยทางด้านการเรียนพบว่า นักศึกษามีความตั้งใจเรียนมากขึ้น (ร้อยละ 62) รักการเรียนมากขึ้น (ร้อยละ 31) มีประโยชน์ต่อการเรียน (ร้อยละ 65) มีส่วนน้อย (ร้อยละ 6) ที่เบื่อการเรียน และเมื่อขอผลสอบคะแนนเป็นรายบุคคลในวิชากายวิภาคศาสตร์พบว่า นักศึกษาที่ฝึกสมาธิเรียนดีขึ้นมากกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับการอบรม (ร้อยละ 15.62) ส่วนในรายวิชาสรีรวิทยา นักศึกษาที่ฝึกสมาธิก็มีคะแนนดีกว่าหมู่ที่ไม่ได้รับการอบรมเล็กน้อย โดยการใช่ จิจิตซิมโบล (Digit Symbol) ทดสอบก็พบว่า นักศึกษาที่อบรมสมาธิมีความจำและความคล่องแคล่วในการทำงานดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบรมอย่างชัดเจน ส่วนในด้านจิตใจ โดยใช่แบบสอบถาม พบว่า ความหงุดหงิด ฉุนเฉียว โกรธง่าย น้อยลง (ร้อยละ 85) จิตสงบ เบาสบาย (ร้อยละ 50) ในด้านสุขภาพ พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการอบรมสมาธิเจ็บป่วยน้อยกว่านักศึกษากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบรม ซึ่งความเจ็บป่วยนี้มีความสัมพันธ์กับความสงบสุขของจิตใจ โดยการตรวจคลื่นสมอง ปรากฏว่า คลื่นสมองในขณะที่ทำสมาธิมีความราบเรียบแตกต่างกับคลื่นสมองในขณะตื่นหรือนอนหลับ ผลการปฏิบัติสมาธิมีผู้ที่ปฏิบัติทำให้จิตสงบถึงขั้นรู้สึกเบาสบายเป็นสุข ร้อยละ 40.6

ในปีต่อมา อาพล สงวนศิริธรรม (2517: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง อิทธิพลของการฝึกสมาธิที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ โดยการฝึกอาณาปานสติสมาธิให้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น และนักเรียนที่สมัครใจ ใ้กลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ไม่ฝึกสมาธิ กลุ่มที่ฝึกสมาธิ 1 เดือน กลุ่มที่ฝึกสมาธิ 2 เดือน และกลุ่มที่ฝึกสมาธิ 3 เดือน แต่ละกลุ่มมีจำนวน 14 คน แบ่งเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงอย่างละ 7 คน เท่ากัน การฝึกใช้เวลาทุกวันเว้นวันหยุดราชการ รวมเวลาการฝึกสมาธิทั้งหมด 49 วัน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนชายที่ฝึกสมาธิระยะ 1 2 และ 3 ดีกว่านักเรียนชายที่ไม่ได้ฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 .01 และ .05 ตามลำดับ

และนักเรียนชายที่ฝึกสมาธิทั้งสามกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ไม่แตกต่างกัน ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชายที่ฝึกสมาธิระยะ 3 เดือน ก็ว่านักเรียนชายที่ไม่ได้ฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และดีกว่านักเรียนชายที่ฝึกสมาธิระยะ 2 เดือน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในด้านผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ฝึกสมาธิระยะ 1 เดือน 2 เดือน ก็ว่านักเรียนที่ไม่ได้ฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .01 ตามลำดับ และนักเรียนที่ฝึกสมาธิ 2 เดือน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ดีกว่านักเรียนชายที่ฝึกสมาธิระยะ 3 เดือน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และในกลุ่มตัวอย่างฝึกสมาธิระยะ 2 เดือน พบว่า นักเรียนชายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ดีกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลานามัย พบว่า นักเรียนชายดีกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และการฝึกสมาธิไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ ศิลปศึกษา และรวมทุกวิชาของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม เปลี่ยนแปลง

ในปี พ.ศ. 2524 กรมการ รักษาแก้ว (2524: ง-จ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง ผลของสมาธิการเจริญภาวนากามแนววิชาธรรมกายที่มีต่อเวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่ายและเชิงซ้อน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ อายุระหว่าง 16-17 ปี จำนวน 20 คน ที่ไม่เคยผ่านการปฏิบัติสมาธิแนวโคมมาก่อนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ให้กลุ่มที่ฝึกสมาธิเป็นกลุ่มทดลองฝึกสมาธิแนววิชาธรรมกายที่สำนักวัดปากน้ำ ภาษีเจริญ สัปดาห์ละ 5 วัน ประมาณวันละ 20 นาที เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ศึกษาความก้าวหน้าของสมาธิโดยการทดสอบการเปลี่ยนแปลงศักยไฟฟ้าในคลื่นสมองด้วยเครื่องเปอร์เซนทโทมิกคอมพิวเตอร์ ศึกษาความเร็วของการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองของมือฉันทกอสอง มีระยะเดือนด้วยเสียงระหว่าง 2-77 วินาที แบบทดสอบมี 3 แบบ คือ การทดสอบเวลาปฏิกิริยาเชิงซ้อนแบบ 1. มีสัญญาณไฟ 3 ดวง การทดสอบเวลาปฏิกิริยาเชิงซ้อนแบบ 2. มีสิ่งเร้าเป็นสัญญาณไฟ 3 ดวง กำหนดดวงไฟดวงใดดวงหนึ่งให้ผู้ที่ทดสอบต้องกดคันโยกและตอบสนองต่อสัญญาณที่ถูกกด การทดสอบกระทำก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และ 8 ของการทดลอง และนำข้อมูลที่ได้อธิบายวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่า ที ผลการวิจัยพบว่า

1. ในสปีคาคัทที่ 8 พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงศักยไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์สมาธิของกลุ่มทดลอง มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญ

2. ในสปีคาคัทที่ 8 กลุ่มผู้ฝึกสมาธิมีปฏิกิริยาตอบสนองเร็วขึ้น คือ เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่ายจาก .448 วินาที เป็น .344 วินาที เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบเชิงซ้อนแบบตัวเลือกหลายตัวจาก .570 วินาที เป็น .453 วินาที และเวลาปฏิกิริยาตอบสนองเชิงซ้อนแบบตัวดวงประกอบสัญญาณที่กำหนดจาก .565 วินาที เป็น .394 วินาที เมื่อเปรียบเทียบกับเวลาของกลุ่มทดลองซึ่งมีผลดังนี้ เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่ายจาก .444 วินาทีเป็น .395 วินาที เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบตัวเลือกหลายตัวจาก .594 วินาที เป็น .581 วินาที และเวลาปฏิกิริยาตอบสนองเชิงซ้อนแบบตัวดวงประกอบสัญญาณที่กำหนดจาก .589 วินาที เป็น .508 วินาที จะเห็นได้ว่า กลุ่มผู้ฝึกสมาธิมีการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองที่เร็วกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 .01 และ .10 ตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2525 ชมชื่น สมประเสริฐ (2525: ง) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง ผลของการฝึกสมาธิต่อระดับความวิตกกังวล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2524-2525 อายุระหว่าง 17-21 ปี จำนวน 64 คน ซึ่งนักศึกษาทุกคนได้รับการทดสอบระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังการฝึก อานาปานสติสมาธิด้วยแบบทดสอบ STATE - TRAIT ANXIETY INVENTORY

(STAI ของ Charles D. Spielberger , Richard L. Gesuch and Robert E. Lushene)

ได้มีการจับบันทึกจำนวนครั้งของการฝึกสมาธิของนักศึกษา หลังระยะเวลาการฝึก 3 เดือน ได้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ตามจำนวนการฝึกสมาธิ คือ กลุ่มนักศึกษาที่มาฝึกสมาธิโดยมีระยะเวลาการฝึกมากกว่าร้อยละ 75 กลุ่มนักศึกษาที่มาฝึกสมาธิร้อยละ 50-75 และกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ได้ฝึกสมาธิ นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ t-test และ F-test ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับความวิตกกังวลแบบสเตรทและเทรทของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการฝึกอานาปานสติสมาธิไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. ระดับความวิตกกังวลแบบสเตรทของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม หลังจากฝึกอานาปานสติสมาธิไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. ระบุความวิตกกังวลแบบเทรทของกรุปตัวอย่างทั้ง 3 กรุป หลังการฝึก
อานาปานสติสมาธิมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ในปีต่อมา แพทย์หญิงศรีธรรม ชนะภูมิ และคณะ (2526: 352-364)
ได้ศึกษานักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2524-2525
จำนวน 67 คน เป็นชาย 13 คน หญิง 54 คน อายุระหว่าง 18-21 ปี สรุปได้ว่า
ก) โดยการทดสอบ Digit Symbol ความจำเฉพาะหน้า และความไวในการเขียน
สัญลักษณ์มีคะแนนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในผู้ที่ทำสมาธิทั้ง 2 กรุป คือ กรุปมาทำสมาธิ
กว่าจำนวนครั้ง 75-100 % ของจำนวนครั้งทั้งหมด และกรุปมาทำสมาธิบ่อยเป็น 50-75 %
ของจำนวนครั้งทั้งหมด โดยเปรียบเทียบกับกรุปไม่ฝึกสมาธิ ข) โดยการทดสอบบุคลิกภาพ
ด้วยแบบทดสอบ Maudsley Personality Inventory (M.P.I.) พบว่า ไม่มีการ
เปลี่ยนแปลงในลักษณะ Extraversion และ Intraversion ในทุกกรุป แต่มีการ
เปลี่ยนแปลงในลักษณะ Stability และ Neuroticism โดยมีคะแนนของลักษณะ
Neuroticism ลดลงอย่างมีนัยสำคัญภายในกรุปมาทำสมาธิ 75-100 % ของจำนวนครั้ง
ทั้งหมดเท่านั้น และโดยการเปรียบเทียบการลดลงของลักษณะ Neuroticism ระหว่าง
กรุปมีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญในกรุปทำสมาธิ 75-100 % ของจำนวนครั้งทั้งหมด เมื่อ
เปรียบเทียบกับกรุปไม่ทำสมาธิและในกรุปทำสมาธิ 50-75% ของจำนวนครั้งทั้งหมดเมื่อ
เปรียบเทียบกับกรุปไม่ทำสมาธิ

ในปีเดียวกัน นายแพทย์โรจน์รุ่ง สุวรรณสุทธิ (2526: 314) ได้ศึกษา
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 125 คน ฝึกสร้างเหตุที่ดี คือ สัมมาสมาธิ
และการทำกรรมให้เป็นอโหสิกรรม ระยะเวลา 2 เดือน พบว่า การทำสัมมาสมาธิ
จะมีผลทำให้ความสงบสุขของจิตใจเกิดขึ้น และสามารถทำลายความเศร้าหมอง (นิเวศ 5)
ของจิตใจได้ แต่ไม่สามารถลบล้างซึ่งเกิดจากผลวิบาก (ชั่ว) ลงไปได้ นอกจากนี้จะมีการ
ทำกรรมให้เป็นอโหสิกรรมร่วมด้วย นั่นคือ กรรมมีจริง ผลของกรรมมีจริง

ในปีเดียวกัน อวยชัย โรจนนิรันดร์กิจ (2526: 68-70) ได้ทำการศึกษาวิจัย
เกี่ยวกับเรื่อง ผลของการฝึกอานาปานสติสมาธิในพุทธศาสนาคณะการพัฒนากาไร้เหตุผล
เชิงจริยธรรม โดยใช้ศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา

2525-2526 อายุระหว่าง 17-20 ปี จำนวน 71 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ฝึกอานาปานสติสมาธิในพุทธศาสนาจำนวน 20 คน กลุ่มที่ 2 นั่งหลับตา จำนวน 18 คน และกลุ่มที่มีกิจกรรมปกติ จำนวน 33 คน ซึ่งนักศึกษาทั้งสามกลุ่มได้รับการทดสอบการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมโดยใช้แบบทดสอบ The Defining Issues Test (The D.I.T. ของ James Rest, 1974) ก่อนและหลังการทดลองห่างกันเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มที่ฝึกอานาปานสติสมาธิในพุทธศาสนา มีคะแนนการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
2. หลังการทดลอง การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของกลุ่มฝึกสมาธิสูงกว่ากลุ่มนั่งหลับตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. หลังการทดลอง การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของกลุ่มฝึกสมาธิสูงกว่ากลุ่มที่มีกิจกรรมปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ในปี พ.ศ. 2527 ภาคภูมิ รัตนโรจนากุล (2527: 49-51) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง ผลของการฝึกสมาธิกับเวลาปฏิบัติในการเริ่มออกวิ่งระยะสั้นของนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงจากโรงเรียนสารคามพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม ที่มีอายุระหว่าง 15-18 ปี ที่มีระดับสมาธิ 10-20 ไมโครโวลต์ จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม นำกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไปทดสอบเวลาปฏิบัติในการเริ่มออกวิ่งระยะสั้นโดยใช้เครื่องจับเวลาอิเล็กทรอนิกส์ เริ่มออกวิ่งคนละ 3 ครั้ง โดยใช้ระยะเวลาเกิน 2.00 วินาที แล้วหาค่าเฉลี่ยของเวลาเริ่มออกวิ่งระยะสั้นเป็นวินาที นำกลุ่มทดลองไปฝึกสมาธิด้วยวิธีอานาปานสติเป็นเวลา 8 สัปดาห์ วัดค่าสมาธิของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้เครื่องคำนวณเปอร์เซ็นต์ ไลน์คอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นนำกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาทดสอบเวลาปฏิบัติในการเริ่มออกวิ่งระยะสั้นอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ผลปรากฏว่า

1. เวลาปฏิบัติในการเริ่มออกวิ่งระยะสั้นของนักเรียนหญิงที่ได้รับการฝึกสมาธิต่ำกว่าเวลาปฏิบัติในการเริ่มออกวิ่งระยะสั้นของนักเรียนหญิงที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2. ค่าสมาธิของนักเรียนหญิงที่ได้รับการฝึกสมาธิจะสูงกว่าค่าสมาธิของนักเรียนหญิงที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ในปี พ.ศ. 2530 พิศ เเงาเกาะ (2530: ก-ข) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องของการบำบัดความทุกข์ด้วยพลังจิต โดยการดำเนินการศึกษาและวิจัยโดยการพิจารณา ทุกข์ เวทนา สาเหตุแห่งทุกข์ หนทางและวิธีการดับทุกข์ของผู้ป่วยในสมาธิจิตเป็นเวลา 2 ปี 3 เดือน มีผู้ป่วยมารับการบำบัด จำนวน 5,375 คน จาก 58 จังหวัด เป็นหญิงร้อยละ 65 เป็นชายร้อยละ 35 ผู้ป่วยได้ให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้นทุกวันอาทิตย์ ที่ทำการบำบัด ต่อมาในปี พ.ศ. 2528 ได้สุ่มตัวอย่างเลือกประชากรจำนวน 550 คน ใน 58 จังหวัด เป็นผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาและศึกษาค้นคว้าผล มีผู้ให้ค่าตอบ ร้อยละ 97 และผู้ตอบมีอายุ 31-50 ปี ร้อยละ 52.52 อยู่ในสภาพสมรส ร้อยละ 73.64 การศึกษามีทั้งแต่ไม่ได้เรียนหนังสือจนถึงปริญญาเอก อาชีพรับราชการมีมากที่สุด คือ ร้อยละ 48.04 ผลการวิจัยพบว่า

1. การใช้พลังจิตในสมาธิสามารถบำบัดความทุกข์ของมนุษย์ได้ผล ดังนี้

1.1 ความทุกข์เกี่ยวกับหัวใจ	ได้ผลร้อยละ	93.33
1.2 ความทุกข์เกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร	"	83.33
1.3 ความทุกข์เกี่ยวกับเลือด	"	83.33
1.4 ความทุกข์เกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ	"	83.33
1.5 ความทุกข์เกี่ยวกับสตรีเพศ	"	80.82
1.6 ความทุกข์เกี่ยวกับกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ	"	76.04
1.7 ความทุกข์เกี่ยวกับผิวหนัง	"	75.00
1.8 ความทุกข์เกี่ยวกับระบบขับถ่าย	"	73.91
1.9 ความทุกข์เกี่ยวกับระบบหายใจ	"	73.17
1.10 ความทุกข์เกี่ยวกับหู ตา คอ	"	71.43
1.11 ความทุกข์เกี่ยวกับสมอง	"	66.33
2. การปฏิบัติสมาธิภาวนา มีผลทำให้สุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตดีขึ้น ดังนี้

2.1 สุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิตใจดีขึ้น	ได้ผลร้อยละ	76.45
---	-------------	-------

- | | | | |
|-----|--|-------------|-------|
| 2.2 | มีชีวิตที่เป็นปกติสุข | ไต่ผลร้อยละ | 40.19 |
| 2.3 | ครอบครัวมีความสุขเพิ่มขึ้น | ไต่ผลร้อยละ | 32.15 |
| 3. | รับการบำบัดด้วยวิธีสมาธิเพื่อสุขภาพ 1-3 ครั้ง | ไต่ผลร้อยละ | 70.03 |
| 4. | ผู้ที่ให้ค่ากอบทั้งหมด ทอมว่า ได้รับการบำบัดรักษาด้วยวิธีการอื่น ๆ มาก่อน ไม่คล้ายทุกข์ ร้อยละ 69.53 และหายป่วยหรือคล้ายทุกข์ไต่ระยะหนึ่งกลับป่วยและพบกับ ความทุกข์อีกร้อยละ 30.47 | | |

การศึกษาและวิจัยครั้งนี้ จึงสรุปเป็นข้อมูลในขั้นพื้นฐานของการศึกษาและวิจัย ใ้กว่า การใช้พลังจิตในสมาธิ มีผลดีต่อสุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิต

เอกสารและงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสมาธิ

ในปี ค.ศ. 1982 เฮฟเนอร์ (Hafner 1982: 305-316) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ความแตกต่างของการให้จิตบำบัดในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงด้วยการฝึกสมาธิและการฝึกสมาธิควบคู่กับการให้ผลย้อนกลับทางชีววิทยา มีผู้เข้ารับการทดลอง 21 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความดันสูง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้รับการฝึกสมาธิ กลุ่มที่ 2 ฝึกสมาธิควบคู่กับการได้รับผลย้อนกลับทางชีววิทยาในการรักษา กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการรักษาใด ๆ ผลการวิจัยพบว่า ความดันโลหิตทั้งหมดที่หัวใจ บีบตัวและคลายตัวของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 แตกต่างไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญและ ดีกว่ากลุ่มควบคุม กลุ่มที่ฝึกสมาธิควบคู่กับการได้รับผลย้อนกลับทางชีววิทยาในการรักษา จะทำให้ความดันโลหิตลดลงมากกว่ากลุ่มที่ฝึกสมาธิเพียงอย่างเดียว จากการทบทวน สอบถามทางค่านิจวิทยาและบุคลิกภาพเพิ่มเติม ปรากฏว่า เพศมีส่วนทำให้เกิดความ แตกต่าง กล่าวคือ เพศหญิงมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นทั้งร่างกายและจิตใจ มากกว่าเพศชายหลังจากการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในปี ค.ศ. 1984 เดลมอนท์ (Delmonte 1984: 181-200) ได้ทำการ ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับการตอบสนองทางสรีรวิทยาขณะที่ฝึกสมาธิและขณะที่พักผ่อน มีผู้เข้ารับการทดลอง 52 คน เป็นหญิงทั้งหมด ประกอบด้วยผู้ที่ไม่เคยฝึกสมาธิมาก่อน 40 คน และผู้ที่เคยฝึกสมาธิมาก่อน 12 คน มาทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างทาง

สรีรวิทยา 7 รายการ ตลอดระยะเวลาการทดลอง โดยการทดสอบความแปรปรวน และพบว่า เกิดความแตกต่างกันในทุกตัวแปร เว้นแต่ความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัว ผู้รับการทดลองที่มีประสบการณ์ทางสมาธิมาก่อนและฝึกสมาธิอยู่เสมอจะมีความตึงเครียดของร่างกาย ภาวะความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัว อัตราการเต้นของหัวใจ และการทำงานของกล้ามเนื้อเนื้อต่ำกว่าขณะที่พักก่อนธรรมดา และมีผลมากกว่าผู้เริ่มฝึกหัด เช่น เกี่ยวกันกับผู้ฝึกสมาธิ แม้ว่าเพิ่งจะเริ่มฝึกสมาธิก็ย่อมมีผลทางสรีรวิทยามากกว่าผู้ที่ไม่ได้ฝึกหรือผู้ที่พักก่อนธรรมดา จากข้อค้นพบนี้ ทำให้ทราบได้ว่า การฝึกสมาธิไม่ว่าจะเป็นวิธีแนวใดก็ตาม ย่อมมีผลต่อร่างกายมากและสามารถผ่อนคลายการทำงานของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ดีกว่าอีกด้วย

ในปีเดียวกัน ไชเออร์ (Zeier 1984: 497-508) ได้ทำการศึกษาเรื่องการกลับคืนสู่สภาพปกติจากการกระตุ้นด้วยการให้ผลย้อนกลับทางชีววิทยา โดยการใช้สมาธิกำหนดลมหายใจ การศึกษารั้งนี้ได้ศึกษาถึงผลของการผ่อนคลายรวมทั้งการเพ่งคิดในรูปแบบของการให้ผลย้อนกลับทางชีววิทยา โดยมีผู้เข้ารับการทดลอง 20 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มทำการทดลอง 2 อย่าง ครั้งแรกได้รับผลย้อนกลับและอีกครั้งไม่ได้รับ กลุ่มที่ 1 เริ่มด้วยการให้ผลย้อนกลับก่อนและอีกกลุ่มยังไม่ได้รับผลย้อนกลับ ในการทดลองผู้เข้ารับการทดลองต้องใช้สมาธิกำหนดลมหายใจที่ลมหายใจออก หึ่งยังได้รับฟังเพลงคลาสสิก (เพลงบาโรค) และได้ฟังคำพูดที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย จากนั้นทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่นิ้วมือที่เพิ่มขึ้นขณะที่ผิวหนังมีระคายเคืองตอบสนองความเครียดของกล้ามเนื้อลดลง การกำหนดลมหายใจและสมาธิเป็นส่วนเสริมที่ทำให้โดยเฉพาอย่างยิ่งอัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจลดลง ซึ่งไม่พบในกลุ่มควบคุม จึงกล่าวได้ว่า การให้ผลย้อนกลับทางชีววิทยาในการกำหนดลมหายใจทำให้อัตราการหายใจต่ำลงและเป็นผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ดังนั้นการให้ผลย้อนกลับทางชีววิทยาเกี่ยวกับการกำหนดลมหายใจสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการทำให้ร่างกายผ่อนคลายความตึงเครียดและมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจลดลง

ในปี ค.ศ. 1986 สุปรามานยัม และคณะ (Suprahmanyam and others 1986: 43-54) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใหม่ ๆ ในการรักษาผู้ติดเชื้อ โดยนำผู้ที่ติดเชื้อเรื้อรังจากโรงพยาบาลและสถาน เอ.เอ (A.A. Centres) มารับการรักษานี้ในวิธีต่าง ๆ กัน คือ จิกฆ่ามันต์ การสลายกรรมเฉพาะที่ การให้ผลย้อนกลับทางชีววิทยาอย่างไม่ตั้งใจ โยคะและสมาธิ การใช้ความถี่ต่ำในสนามแม่เหล็กในการกระตุ้นผู้เข้ารับการทดลองมีอย่างน้อยกลุ่มละ 20 คน ทุกคนเป็นชายอายุระหว่าง 20-45 ปี การตรวจสอบทำได้โดยการสังเกตและการรักษาทางจิตวิทยา ชีววิทยา ประสาทวิทยา และการติดตามผลของปฏิกิริยาไฟฟ้าของร่างกาย หลังจากการติดตามผลของคนไข้แล้วอย่างน้อย 1 ปี พบว่า คนไข้สามารถสังเกตได้ว่าตนเองมีอาการดีขึ้นแตกต่างกันไป ตามกรรมวิธีในการรักษา

ในปี ค.ศ. 1987 สมิท และ ไวเมค (Smith and Womeck 1987: 581-585) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการฝึกการผ่อนคลาย สมาธิ การสะกดจิต และการให้ผลย้อนกลับทางชีววิทยาในระยะเวลาที่เหมาะสมในการลดความเครียดในวัยเด็กและวัยรุ่น โดยการนำเด็กและวัยรุ่นที่มีความเครียดของกล้ามเนื้อและระบบประสาทอัตโนมัติที่เสื่อมลง เช่น การปวดศีรษะ เจ็บหน้าอกและช่องท้อง การคลื่นไส้ เป็นลม เป็นต้น หลังจากการดูแลรักษาและประเมินผลทางจิตวิทยาแล้ว พบว่า การใช้สมาธิ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การให้ผลย้อนกลับทางชีววิทยาและการสะกดจิตเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการลดความเครียดของเด็กและวัยรุ่นได้

สรุปรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลที่รวบรวมไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า การฝึกยิงประตูบาสเกตบอลในระยะทางที่ค่อนข้างใกล้กับการทดสอบ มีผลทำให้เกิดการพัฒนาความแม่นยำ แต่การฝึกด้วยน้ำหนักนั้น มีผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลสำหรับผู้ที่มีความสามารถทางบาสเกตบอลในระดับสูง ส่วนผู้ที่มีความสามารถในระดับปานกลางและระดับเบื้องต้นมีผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลน้อยมาก แต่จะมีผลทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น

สำหรับรายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับค่านิยมที่รวบรวมไว้ข้างต้น พอสรุป
ได้ว่า ผู้ที่มีค่านิยมจะมีความคล่องแคล่วในการทำงานดี มีความจำที่ขึ้น คืบคลานของ
ราบเรียบ เจ็บป่วยน้อยกว่าผู้ที่ไม่ดีค่านิยม สามารถนำโรคต่าง ๆ ให้ทุเลาลง
มีเวลาปฏิบัติงานในการตอบสนองได้ดีกว่า ความดันโลหิตลดลง อัตราการหายใจ
อัตราการเต้นของหัวใจและการทำงานของกล้ามเนื้อลดลง ย่นเวลาการทำงาน
ของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้สุขภาพกายและสุขภาพจิตดีขึ้น



ศูนย์วิทยพัชรากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย