

## บทความวิจัย

# ผลของการใช้รูปแบบการฝึกสมาธิโดยบูรณาการสติปัญญาฐาน 4 กับ เอสเคที 1 ต่อความสามารถทางสมอง ความตระหนักรู้ในตนเอง และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล\*

ศุภวรรณ ธนภาพรังสรรค์\*\* มาลีวัล เลิศสาครศิริ\*\*\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางสมอง ความตระหนักรู้ในตนเอง และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม ทดสอบก่อน และหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 กลุ่มทดลอง เป็นอาสาสมัครเข้าร่วมกิจกรรม และกลุ่มควบคุมได้มาด้วยวิธีจับคู่ตามเกณฑ์ที่กำหนด กลุ่มทดลองเข้าร่วมโครงการฝึกสมาธิตามรูปแบบที่กำหนด พร้อมเรียนในชั้นเรียนตามปกติ ขณะที่กลุ่มควบคุมเรียนในชั้นเรียนตามปกติเพียงอย่างเดียว เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบ ความสามารถทางสมอง แบบประเมินความตระหนักรู้ในตนเอง และแบบประเมินสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน โดยใช้คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวัดความสามารถทางสมองด้วย KR-20 ได้ค่า = 0.98 และเครื่องมือวัดการตระหนักรู้ในตนเอง ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และทดสอบหาความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค ได้ค่า = 0.90 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า หลังเข้าร่วมการฝึกสมาธิตามรูปแบบที่กำหนด กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ความสามารถทางสมอง คะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ในตนเอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม และความตระหนักรู้ในตนเองของกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย (2.76) สูงกว่าก่อนการทดลอง (2.65) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) สรุป การฝึกสมาธิโดยบูรณาการสติปัญญาฐาน 4 กับเอสเคที 1 มีผลต่อการพัฒนาความสามารถทางสมอง ช่วยฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล สร้างเสริมความตระหนักรู้ในตนเอง อันเป็นลักษณะพึงประสงค์ของการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21

\* ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจาก วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ กรุงเทพมหานคร

\*\* อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ กรุงเทพมหานคร ผู้เขียนหลัก: supawan@slc.ac.th

\*\*\* รองศาสตราจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ กรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะ ควรศึกษาผลในระยะยาว เพื่อติดตามความยั่งยืนของการฝึกสมาธิในนักศึกษากลุ่มทดลอง และนำรูปแบบการฝึกสมาธิไปปรับใช้ เพื่อส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนให้ปรับตัวได้ทันกับบริบทของสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

**คำสำคัญ:** รูปแบบการฝึกสมาธิที่บูรณาการสติปัญญา 4 กับ เอสเคที 1; ความสามารถทางสมอง; การตระหนักรู้ในตนเอง(สติ); สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน

## ความเป็นมาของปัญหา

สถาบันการศึกษา มีหน้าที่ผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะ และทักษะเชิงวิชาชีพ เพื่อประยุกต์ความรู้ให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง การปลูกฝังคุณธรรมผู้เรียนต่อวิชาชีพ พัฒนาจิตสำนึกให้เป็นคนมีเมตตา รัก และเอื้ออาทรต่อเพื่อนมนุษย์ สามารถควบคุมอารมณ์และตัดสินใจได้ดี รวมถึง การดูแลด้านจิตวิญญาณ<sup>1</sup> จากการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และการประเมินผลหลังเรียนในกลุ่มวิชาชีพพื้นฐานชีพการพยาบาล พบว่า ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้พื้นฐานมาประยุกต์เพื่อตอบคำถาม ไม่ชอบการคิดเพื่อหาคำตอบ ตลอดจน ไม่กล้าพูดหรือแสดงออก ชอบการเรียนรู้แบบบรรยาย ชอบฟังมากกว่าแสดงความคิดเห็น สอดคล้องกับผลการสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้นิติตของศูนย์วิจัยและนวัตกรรมการศึกษา ของวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ปีการศึกษา 2557 พบว่า ผลการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ด้านทักษะการวิเคราะห์ และทักษะทางปัญญา มีคะแนนต่ำสุด ด้านจิตวิเคราะห์การตัดสินใจ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง การปรับตัวให้ทันต่อบริบทในระดับอุดมศึกษา ไม่เพียงพอ แต่พัฒนาความรู้เนื้อหา แต่ต้องคำนึงถึงกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จริง คิดเป็น และใช้วิจารณญาณในการปฏิบัติงาน คณะผู้วิจัยเชื่อว่าสมาธิมีผลต่อการพัฒนาความสามารถทางสมอง ช่วยฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล สร้างเสริมความตระหนักรู้ในตนเอง อันเป็นลักษณะพึงประสงค์ของการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21

แนวคิดของ ดร.อาจง ชุมสาย กล่าวถึงการเรียนไว้ว่า การเรียนรู้จากภายนอก คือ สถาบันการศึกษา และการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ นั้น ยังไม่สำคัญเท่าหรือก่อให้เกิดผลได้ดีเท่ากับเรียนรู้จากภายใน คือ การรู้จักตนเอง เช่นเดียวกับ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ อธิบายเรื่องการหยั่งรู้ ไม่ได้มาจากการศึกษาหาความรู้หรือความพยายามแต่เกิด เมื่อเข้าถึงใจของเราได้สมาธิและปัญญาก็เกิดขึ้น<sup>2</sup> การทำสมาธิ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือปัญญาของผู้เรียน ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน (Internal phenomena) การเรียนอย่างตั้งใจ ตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม หรือทำงานใดๆ ให้สำเร็จ ต้องมีสมาธิจดจ่อในเรื่องนั้น และบูรณาการให้สมองคิดสัมผัสด้วยมือ และใจที่คล้อยตามไปพร้อมๆ กัน ผล คือ ความรู้ และเข้าใจย่อมเกิดขึ้น การนำวิธีการเรียนรู้โดยใช้สมาธิเป็นฐาน (concentration-based learning: CBL) มาใช้เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผลต่อการเรียนรู้ และสามารถใช้ความคิดในการทำงานให้สำเร็จ ผลการวิจัยยังพบอีกว่า การฝึกทำสมาธิในแบบของพุทธศาสนิกชนนั้น สามารถเปลี่ยนการทำงานของสมองได้ และช่วยยกระดับจิตให้สูงขึ้น ให้เป็นสภาวะที่พ้นไปจากระดับจิตทั่วไป (trans-consciousness)<sup>3</sup> ผลของสมาธิช่วยให้เข้าใจการกระทำของตนเอง ตระหนักรู้ถึงการคิด การพูด การกระทำดี ย่อมเกิดผลดีต่อตนเอง ผู้ที่ฝึกสมาธิจะมีความฉลาดทางอารมณ์ (emotional quotient: EQ) สูงกว่าคนที่ไม่เคยฝึก<sup>4</sup> และความสามารถในการควบคุม และรับรู้อารมณ์ตัวเองจากการฝึกสมาธิ จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นในตัวเอง สามารถจัดการกับปัญหาได้ (self-efficacy)

งานวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพ และแนวปฏิบัติที่ดีของทักษะการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผลให้

เกิดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน พบว่า ตัวบ่งชี้ที่สำคัญคือ การสร้างสมาธิในการเรียน และกลยุทธ์การเรียนที่นำสู่ความสำเร็จ คือ กระบวนการสอนให้รู้วิธีคิด<sup>๕</sup>

การฝึกพัฒนาจิตใจของตนเองด้านสติด้วยการใช้แนวสติปัฏฐาน 4 เป็นการตั้งสติกำหนดพิจารณาให้รู้ทันตามความเป็นจริง ไม่มองกายด้วยความเป็นคน สัตว์ แต่มองเห็นความเกิดดับ กายไม่เที่ยง เป็นทุกข์เป็นอนัตตา ดังนั้น การเจริญสติ เพื่อความบริสุทธิ์ตั้งมั่น แน่วแน่ในการเรียน และการปฏิบัติ ไม่เผลอสติ ไม่คิดฟุ้งซ่าน จึงทำให้มีการคิดพิจารณาทำความเข้าใจ แก้ปัญหา วางแผนได้ เป็นผลทำให้การเรียนดีขึ้น Kantharadussadee<sup>๕</sup> ผู้พัฒนาเทคนิคการฝึกสมาธิ โดยเริ่มจากการศึกษาประสาทสรีรวิทยาของมนุษย์ และการทำสมาธิแบบสมถะร่วมกับออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เป็นการควบคุมประสาทสัมผัสร่วมกับฝึกลมหายใจผสมผสานกัน นำมาพัฒนาเป็นรูปแบบสมาธิบำบัดแบบใหม่ เรียกว่า SKT มีทั้งหมด 7 ท่า โดยรูปแบบการปฏิบัติแต่ละเทคนิค มีการปฏิบัติแตกต่างกันไป คณะผู้วิจัยสนใจศึกษา ท่าที่ 1 (SKT 1) หรือ “นั่งผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” เป็นการนั่งหรือนอนปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจ ต่อความสามารถทางสมอง การตระหนักรู้ในตนเอง และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล เพื่อให้เกิดความสอดคล้องต่อการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ โดยมุ่งเน้นด้านการเปลี่ยนแปลงพัฒนาผู้เรียนจากภายในตนเอง ด้วยสิ่งแวดล้อมทางการศึกษา มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ สร้างระบบการคิดด้วยวิธีการแก้ปัญหา เนื่องจากการศึกษาวิชาชีพพยาบาลเน้นสมรรถนะแห่งวิชาชีพ โดยพัฒนาปัญญา และการตระหนักรู้ในตนเอง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางสมอง และการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาพยาบาล ในกลุ่มทดลองก่อน และหลังการฝึกสมาธิ โดยใช้รูปแบบการฝึกสมาธิโดยบูรณาการสติปัฏฐาน 4 กับ เอสเคที 1
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางสมอง การตระหนักรู้ในตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนในชั้นเรียนพร้อมฝึกสมาธิ โดยบูรณาการสติปัฏฐาน 4 กับ เอสเคที 1 กับกลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติเพียงอย่างเดียว

### สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกสมาธิโดยบูรณาการสติปัฏฐาน 4 กับ เอสเคที 1 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางสมอง และความตระหนักรู้ในตนเองหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง คือ เข้ารับการฝึกสมาธิ โดยใช้สติปัฏฐาน 4 กับ เอสเคที 1
2. กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางสมอง ความตระหนักรู้ในตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

### กรอบแนวคิดทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังมีรายละเอียดพอสรุป ได้ดังนี้

สติปัฏฐาน 4 คือ การตั้งสติ 4 อย่าง คือ ตั้งสติกำหนดพิจารณากาย เวทนา จิต ธรรม เป็นข้อปฏิบัติเข้าไปรู้เห็นในสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ไม่มีความยึดติดด้วยอำนาจกิเลสทั้งปวง เป็นสภาวะทางจิตที่ระลึกรู้ในสิ่งที่ดี เป็นไปในทางธรรม มนุษย์ควบคุมการทำ พูด คิด ให้อยู่ในกรอบศีลธรรม ยับยั้งจิตใจ พิจารณาไตร่ตรอง

มีความรอบคอบ ชัดเจนในการกระทำการงาน<sup>7</sup>

เทคนิค เอสเคที 1 มีจุดประสงค์ เพื่อสร้างเสริมสุขภาพด้วยสมาธิบำบัดท่าที่ 1 “นั่งผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” เป็นการนั่งหรือนอนปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจ ตามหลักอาณานสติ แต่หนึ่งรอบของการหายใจเข้า และออก ให้กลืนลมไอน้ำ 1 ถึง 5 และหายใจออกโดยเป่าลมออกทางปากช้าๆ ระดับความเชื่อมโยงของการปฏิบัติสมาธิกับการทำงานของระบบประสาท เป็นการการสร้างเสริมสุขภาพ สามารถช่วยคลายเครียดได้อย่างดี แต่หากเราสามารถควบคุมการฝึกประสาทสัมผัส และการเคลื่อนไหวด้วย ก็จะทำให้การทำสมาธินั้นมีผลดีต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทส่วนปลาย<sup>8</sup> สำนักการแพทย์ทางเลือก กล่าวถึงงานวิจัยเรื่อง สมาธิบำบัดด้วยเทคนิค เอสเคที โดยศึกษาจากค่าของ ความดันโลหิต ชีพจร รวมถึง คลื่นสมอง (electroencephalography; EEG) และใช้เครื่องมือวัดการทำงานของสมอง ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เช่น Positron Emission Tomography (PET), Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT) และ Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) ด้วยเครื่องมือดังกล่าว จึงวัดค่าการทำงานของสารเคมีในสมองและสารสื่อประสาทได้ จากงานวิจัยนี้ ยังกล่าวถึงสารเคมีหลายชนิด แต่ละชนิดมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือด หัวใจ และสารสื่อประสาทมากมาย โดยเฉพาะ กล่าวถึง Acetylcholine หรือ Ach มีหน้าที่กำกับการทำงานสมองทั้งหมด ทำให้ความตั้งใจ และสติสัมปชัญญะดีขึ้น ความสามารถกำกับดูแลตนเองดีขึ้น สมองส่วน Hippocampus กำกับพฤติกรรมและการตื่นตัว ทำงานร่วมกับสมองส่วน Amygdala ทำให้เกิดความตั้งใจ อารมณ์และการจินตนาการภาพบางประเภทเกิดขึ้นได้

ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของ กิวฟอร์ด (Gilford) อธิบายว่า ความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง มักจะพบในบุคคลที่มีความคิดริเริ่มแปลกใหม่ ชอบการเปลี่ยนแปลง ชอบทำงานที่ยาก หาวีธีแก้ปัญหาให้สำเร็จลุล่วงอย่างดี

จากงานวิจัย พบว่า การฝึกปฏิบัติสมาธิมีผลต่อการพัฒนาการด้านพฤติกรรมทางจริยธรรมด้านต่างๆ ดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>10</sup> ในการสอนนักศึกษาพยาบาล ควรเริ่มต้นจากการฝึกใช้ปัญญามากกว่าอารมณ์ ความเป็นเหตุเป็นผลที่ต่อเนื่องกัน มีการวางแผนเป็นขั้นตอน และลำดับก่อนหลัง อุปสรรคของการคิด คือ ความสับสน เป็นที่มาของการไม่มีสมาธิ ความสามารถทางสมองของมนุษย์ ประกอบด้วย 3 มิติ คือ มิติด้านเนื้อหา ด้านปฏิบัติการ และด้านผลผลิต การฝึกหายใจลึก และซำมีผลต่อสมอง เพราะออกซิเจนช่วยให้กระบวนการคิดดี สมองโปร่ง และยังป้องกันโรคสมองเสื่อมได้ การเดินจงกรม เป็นระบบการเคลื่อนไหวร่างกายที่เร้าสมองให้ทำงานเต็มที่ และเกิดการเรียนรู้ เป็นการเชื่อมโยงระหว่างร่างกายเคลื่อนไหวกับการทำงานของสมอง ทำบริหารสมองมี 3 ท่า ได้แก่<sup>11</sup>

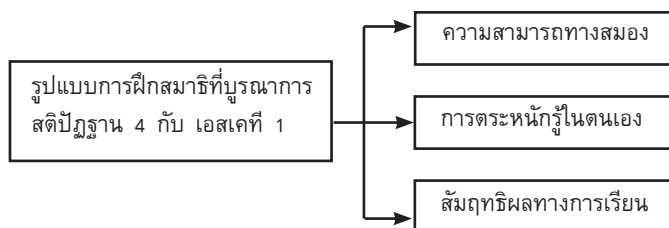
1. การเคลื่อนไหวข้ามจุดกึ่งกลางร่างกาย ทำให้สมองซีกซ้าย และขวาประสานกัน
2. การยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อคลายเครียด ช่วยให้อารมณ์สงบ ราบเรียบ
3. การกดและคลายจุดต่างๆ ของกล้ามเนื้อ ทำให้อารมณ์และความคิดประสานเป็นหนึ่งเดียวกัน

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับผลของสมาธิต่อความสามารถทางสมองของ Lavalie<sup>13</sup> พบว่า ปริมาณคลื่นไฟฟ้าสมอง มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการฝึกสมาธิ โดยพบว่า ผู้ฝึกสมาธิใหม่ ไม่สามารถปล่อยคลื่นไฟฟ้าสมองที่มีคลื่นความถี่ต่ำได้ ขณะที่มึลิ่งเร้ามากกระตุ้น แตกต่างกับผู้ฝึกสมาธิที่มีประสบการณ์มากกว่า จะพัฒนาความสามารถสมองให้ทนต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้นได้ โดยปล่อยคลื่นไฟฟ้าสมองคลื่นความถี่ต่ำออกมาได้ดีกว่า เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Gibbel<sup>14</sup> พบว่า รูปแบบการฝึกสมาธิที่ต่างกันไม่มีผลต่อการลดระดับความเครียด แต่พบวาระยะเวลาเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาจิตวิทยา และจิตวิญญาณ

พลังสุขภาพจิต ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ กำลังใจ และการจัดการปัญหา

บุคคลที่สามารถควบคุมอารมณ์ตัวเองได้ในเวลาที่เผชิญกับแรงกดดัน มีความคิดเป็นเชิงบวก และสามารถจัดการกับปัญหาได้ คุณสมบัติเหล่านี้ เป็นคุณลักษณะของนักศึกษาพยาบาลที่ต้องควบคุมตนเอง มีความรับผิดชอบสูง รู้จักการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ตระหนักรู้ตนเอง และมีทักษะทางสังคมปรับตัวได้เหมาะสม<sup>14</sup> งานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติในกลุ่มเด็กสมาธิสั้น พบว่า หลักการสำคัญ คือ กำหนดลมหายใจสลับรู้ต่อลมหายใจผ่านเข้าออกส่งผลให้ร่างกายใช้ออกซิเจนน้อยลง อัตราการเต้นหัวใจและความดันโลหิตลดลง การจัดระบบความคิดดีขึ้น<sup>15</sup>

จากการทบทวนงานวิจัยข้างต้น พบว่า สมาธิ ทำให้เกิดความตระหนักรู้ในตนเอง การมีสมาธิในการเรียนดีขึ้น และส่งผลให้ความสามารถทางสมองในการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษา นำสู่การคิดวิเคราะห์โดยใช้เหตุผล ช่วยการตัดสินใจ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และปฏิภาณไหวพริบได้ดี<sup>16</sup> คณะผู้วิจัยจึงนำการเจริญสติตามหลักสติปัฏฐาน 4 และการกำหนดลมหายใจตามวิธีของ เอสเคที 1 มาผสมผสานกันเป็นรูปแบบการฝึกสมาธิในงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนให้คิดบนพื้นฐานของการใช้เหตุผล และเชื่อมโยงความรู้เป็นองค์รวมอย่างสมดุล แสดงถึงการใช้ปัญญา ความดี ความชั่ว ความมีประโยชน์ และความมีโทษ นำไปสู่ความมีจิตอันดีงาม และเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ ตามความหมาย การดูแลบุคคลแบบองค์รวม<sup>1</sup> จากแนวคิดนี้ สามารถแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ตามภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi experimental research) เพื่อ ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการฝึกสมาธิโดยบูรณาการสติปัฏฐาน 4 กับเอสเคที 1 ต่อความสามารถทางสมอง การตระหนักรู้ในตนเอง และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

**ประชากร** คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ นักศึกษาที่อาสาสมัครเข้ากลุ่มทดลอง จำนวน 43 คน และกลุ่มควบคุม คือ นักศึกษาที่ไม่ได้อาสาสมัคร แต่ได้รับการเลือกจากนักศึกษาที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางเรียนใกล้เคียง/เท่ากับกลุ่มทดลอง จำนวน 43 คน โดยวิธีจับคู่ (match paired) จากเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางของ โคเฮน ใช้อำนาจการทดสอบ (power analysis) ที่ระดับ 0.80 และความเชื่อมั่น 0.05 กำหนดค่าขนาดอิทธิพล = 0.80 ได้ค่าขนาดตัวอย่าง 26 คน และเพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายเป็น 30 คน หลังจากนั้นประกาศรับนักศึกษาอาสาสมัครเข้าโครงการ มีนักศึกษาสนใจเข้าร่วมโครงการ 43 คน มากกว่าจำนวนขนาดตัวอย่างที่กำหนดจึงรับไว้ทั้งหมด

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยพัฒนา และปรับปรุงเครื่องมือวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือสำหรับ

การทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

#### 1. เครื่องมือสำหรับการทดลอง

เครื่องมือสำหรับการทดลอง คือ รูปแบบการฝึกสมาธิ ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่างสติปัญญาฐาน 4 (กาย เวทนา จิต ธรรม) และเอสเคที 1 ซึ่งเป็นเทคนิคการหายใจและการควบคุมประสาทสัมผัสทางตา และหู ผสมผสานกัน พัฒนาเป็นรูปแบบสมาธิที่เหมาะสมกับผู้เริ่มฝึกสมาธิขั้นพื้นฐาน ในการวิจัยแนวบูรณาการนี้ จะใช้อริยาบทใหญ่ 2 อย่าง คือ การเดินจงกรม และการนั่งสมาธิแบบกำหนดลมหายใจ พร้อมคำบริกรรมทั้ง 5 คำ ได้แก่ “ปวด” “เมื่อย” “เหนื่อย” “หิว” และ “ง่วง” ในระหว่างหายใจเข้าและออก แทนการนับ 1 ถึง 5 แทนวิธีหายใจแบบ เอสเคที 1 ของ รศ. ดร. สมพร กันทรดุษฎี-เตรียมชัยศรี รายละเอียดของรูปแบบการฝึกสมาธิ อธิบายดังนี้

##### การหายใจ

ลมหายใจเข้า แล้วต้องออก ออกแล้วต้องหยุด และเริ่มหายใจเข้าใหม่ อย่างเป็นธรรมชาติของแต่ละบุคคล ไม่ควรฝืนกลั้นจนเกิดความอึดอัด เมื่อทำแล้วโล่ง โปร่งสบาย การฝึกตามลมหายใจจึงเป็นการเริ่มต้นของการฝึกสมาธิ ในครั้งนี้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- ขณะหายใจเข้า สูดลมเข้าปอดยาวๆ พร้อมกำหนดจิตด้วยคำบริกรรมว่า “ปวด” “เมื่อย” “เหนื่อย” “หิว” และ “ง่วง” กลั้นลมไว้ จนถึงคำบริกรรมสุดท้าย โดยไม่ฝืนร่างกาย จะผ่อนลมหายใจออกเป็นอัตโนมัติ
- ขณะหายใจออก เป่าลมหายใจออกทางปากช้าๆ พร้อมกำหนดจิตด้วยคำบริกรรมว่า “ปวด” “เมื่อย” “เหนื่อย” “หิว” และ “ง่วง” จนกระทั่งสูดลมหายใจออก

##### การเดิน

การเดิน หรือ เดินจงกรม เริ่มต้นจากอริยาบทยืน ดังนี้

- ยืนตัวตรง และศีรษะตั้งตรง วางเท้าทั้งสองให้เป็นธรรมชาติโดยห่างกันเล็กน้อย
- มือ 2 ข้างจับกันไว้หรือไขว้กันไว้ทางด้านหน้าหรือด้านหลัง หรือจะทอดอกไว้ก็ได้ เพื่อไม่ให้แขนทั้ง 2 ข้างไหว ซึ่งจะทำให้เกิดเป็น 2 อารมณ์ ที่ยากต่อการกำหนด
- ทอดสายตา และมองลงบนพื้นห่างจากตัวเราซึ่งยืนอยู่ ประมาณ 1 วา
- ขณะยืนอยู่ ตั้งสติกำหนดด้วยการภาวนาในใจว่า “ยืนหนอ” 3 ครั้ง โดยไม่เจาะจงว่าเป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย แต่เป็นทั้งหมดของร่างกายยืนอยู่

หลังจากนั้นจึงเป็นการเดิน เป็นอริยาบทที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากอริยาบทยืน คือ เมื่อกำหนดอาการยืนว่า “ยืนหนอ” 3 ครั้ง แล้วจึงตั้งต้นเดินจงกรมตามหลักของสติปัญญาฐาน

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แยกเป็น 3 ชุด ได้แก่

2.1 แบบทดสอบความสามารถทางสมอง ชุด The advanced progressive matrices ของ John C. Raven นักจิตวิทยาชาวอังกฤษ เป็นแบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา ผู้สร้างขึ้นตามองค์ประกอบจี (g factor) จากทฤษฎีเขาวนั้ปัญญา Two-factor Theory ของ Charles E. Spearman เพื่อใช้ตรวจสอบความสามารถในการสังเกต และการคิดอย่างชัดเจน ในการแก้ปัญหาที่มีลักษณะเป็นภาพเมตริก (matrices) มีจำนวน 36 ข้อ เรียงจากง่าย ไปหายาก ให้ผู้เข้ารับการทดสอบพิจารณาว่า จะนำรูปใดรูปหนึ่งเพียงรูปเดียวเท่านั้น จากตัวเลือก 8 ตัว ที่จะสามารถนำมาเติมลงในส่วนที่ขาดหายไปถูกต้องสมบูรณ์ที่สุด คณะผู้วิจัยทำตัวอย่างให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้แนวทางวิธีคิด โจทย์ปัญหา จำนวน 3 ข้อ หลังจากเข้าใจดีแล้วจึงเริ่มทดสอบ ใช้เวลา 40 นาที<sup>17-18</sup>

การแปลผล แบ่งระดับจากคะแนนเฉลี่ยที่ได้เป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์ และแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

- คะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95 หมายถึง ฉลาดมาก
- คะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 หมายถึง ฉลาด
- คะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 หมายถึง ปานกลาง
- คะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 หมายถึง ต่ำกว่าปานกลาง

## 2.2 แบบประเมินการตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness inventory)

คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการบูรณาการทฤษฎีความฉลาดทางอารมณ์ (theory of emotional intelligence) ของ Goleman<sup>19</sup> ทฤษฎีการสำรวจความรู้สึก และการตระหนักรู้ในตนเอง (introspection and self-awareness theory) ของ Boyd<sup>20</sup> รวมทั้ง สาระเกี่ยวกับสติ ตามแนวพระพุทธศาสนา<sup>21</sup> ลักษณะเป็นข้อความจำนวน 45 ข้อ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน<sup>22-24</sup> ได้แก่

2.2.1 การตระหนักรู้ในอารมณ์ของตนเอง (emotional self awareness หรือ ESA) หมายถึง ความสามารถในการสังเกตและการรับรู้อารมณ์ ความรู้สึกของตนเอง รวมทั้ง ผลที่ตามมา ทั้งผลดี และผลเสียของอารมณ์ความรู้สึกนั้นๆ มีจำนวน 15 ข้อ

2.2.2 การประเมินตนเองอย่างถูกต้อง (accurate self-assessment หรือ ASA) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ว่าคุณสมบัติ (strength) และข้อจำกัด (limitation) ทางด้านใดบ้าง ซึ่งมีคุณและโทษต่อตนเองอย่างไร และสามารถดำรงรักษาส่วนดีนั้นไว้ และปรับปรุงแก้ไขข้อจำกัดใดๆ ได้บ้าง หรือไม่ ถ้าไม่ได้ควรทำอะไร มีจำนวน 15 ข้อ

2.2.3 ความมั่นใจในตนเอง (self confidence หรือ SC) หมายถึง การรับรู้ว่าคุณมีคุณค่าหรือความสามารถทางด้านใด และอย่างไรบ้าง มีจำนวน 15 ข้อ

ในส่วนของการแปลผล ผู้วิจัยแบ่งระดับจากคะแนนเฉลี่ยที่ได้ เป็น 4 ระดับ คือ

- คะแนนเฉลี่ย 0 ถึง 1.00 หมายถึง ไม่มีความตระหนักรู้ในตนเองหรือมีน้อยมาก
- คะแนนเฉลี่ย 1.01 ถึง 2.00 หมายถึง มีความตระหนักรู้ในตนเองพอประมาณ
- คะแนนเฉลี่ย 2.01 ถึง 3.00 หมายถึง มีความตระหนักรู้ในตนเองมาก
- คะแนนเฉลี่ย 3.01 ถึง 4.00 หมายถึง มีความตระหนักรู้ในตนเองมากที่สุด

## 3. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA)

ผู้วิจัยอ้างอิงแบบบันทึกผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ลงทะเบียนเรียนในฤดูร้อน และในภาคต้น ปีการศึกษา 2557

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบทดสอบความสามารถทางสมอง หาความเที่ยงโดยทดสอบกับนักศึกษาจิตวิทยา 40 คน โดยวิธี KR-20 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.98

2. แบบประเมินการตระหนักรู้ในตนเอง (สติ) หาความตรงตามเนื้อหา (content validity) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญ ด้านปฏิบัติสมาธิ 1 ท่าน และอาจารย์ที่เชี่ยวชาญในการทำแบบทดสอบทางจิตวิทยาการศึกษา และการแนะแนว 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสม และความชัดเจนของภาษา หลังจากปรับปรุงได้นำไปหาความเที่ยงกับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาจิตวิทยาคลินิก คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 40 คน โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าความเที่ยง (r) เท่ากับ 0.90

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

คณะผู้วิจัย ประกาศรับสมัครกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาพยาบาลปีที่ 2 ที่เต็มใจ และสนใจเข้าร่วมโครงการในกลุ่มทดลอง และการคัดเลือกนักศึกษาสำหรับกลุ่มควบคุมใช้วิธีสมัครใจเช่นกัน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และวิธีการดำเนินการวิจัย และให้เซ็นชื่อสมัครเข้าร่วมโครงการในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (consent form) โครงการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย เลขที่รับรอง E.019/2557 ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ข้อมูลต่างๆ จะถูกเก็บรวบรวม และจัดการข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย ข้อมูลจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ และทำการวิเคราะห์พร้อมกับการรายงานผลในรูปแบบของข้อมูลสรุป ที่เป็นภาพรวมของกลุ่มที่ศึกษา ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้สิทธิเหมือนกันทุกประการ

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นตอนพัฒนารูปแบบการฝึกสมาธิโดยบูรณาการสติปัญญาฐาน 4 กับเอสเคที โดยใช้เทคนิคการหายใจแบบเอสเคที 1 และการควบคุมประสาทสัมผัสทางตา และหู ผสมผสานกัน จนพัฒนาเป็นรูปแบบสมาธิที่เหมาะสมกับผู้เริ่มฝึกสมาธิขั้นพื้นฐาน ในการวิจัยแนวบูรณาการนี้ จะใช้อริยาบทใหญ่ 2 อย่าง คือ การเดินจงกรมและการนั่งสมาธิแบบ กำหนดลมหายใจ พร้อมคำบริกรรมทั้ง 5 คำ ได้แก่ “ปวดเมื่อย” “เหนื่อย” “หิว” และ “ง่วง” ในระหว่างหายใจเข้าและออก แทนการนับ 1 ถึง 5 แทนวิธีหายใจแบบ เอสเคที
2. จัดนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่สมัครใจและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 43 คน และกลุ่มควบคุม โดยวิธีจับคู่ (Match paired) จากเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) จำนวน 43 คน
3. ให้นักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบความสามารถทางสมอง แบบประเมินการตระหนักรู้ในตนเอง ก่อนเริ่มการทดลอง

### การกำหนดระยะเวลาฝึก

ผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มทดลอง ฝึกสมาธิโดยรูปแบบสติปัญญาฐาน 4 กับ เอสเคที 1 โดยจัดอบรมการฝึกสมาธิจำนวน 3 วัน ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติร่วมกันทุกวัน ก่อนนอนและช่วงเช้า หลังจากนั้น ฝึกปฏิบัติร่วมกับคณะผู้วิจัยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 เดือน ร่วมกับการเรียนการสอนตามปกติ โดยฝึก วันละ 2 รอบ คือ เช้า - ก่อนนอน ส่วนนักศึกษากลุ่มควบคุม ใช้ชีวิตประจำวันเหมือนปกติ และเข้าเรียนตามปกติ โดยเรียนในชั้นเรียนร่วมกับกลุ่มทดลอง ตามตารางเรียนของภาคการศึกษาฤดูร้อน หลังจากจบการทดลองนักศึกษากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบความสามารถทางสมอง แบบประเมินการตระหนักรู้ในตนเอง และติดตามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติอ้างอิง ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์และนำเสนอด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ จำนวน และร้อยละ
2. ความสามารถทางสมอง การตระหนักรู้ในตนเอง และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วิเคราะห์และนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) คะแนนความสามารถทางสมอง และการตระหนักรู้ในตนเอง ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ t-test independent
4. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถทางสมอง และการตระหนักรู้ในตนเอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ t-test dependent

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ กลุ่มควบคุม เป็นนักศึกษาเพศหญิง ร้อยละ 93.02 อายุ 20 - 22 ปี ร้อยละ 76.74 และมีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ร้อยละ 51.16 ส่วนกลุ่มทดลอง เป็นนักศึกษาเพศหญิง ร้อยละ 86.05 อายุ 20 - 22 ปี ร้อยละ 69.77 และมีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ร้อยละ 48.84 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งสองกลุ่มด้วยการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity of variance) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ )
2. ความสามารถทางสมอง พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกสมามีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางสมอง ก่อนการฝึกสมาธิเท่ากับ 87.44 คะแนน (SD = 7.67) และหลังการฝึกสมาธิ เท่ากับ 87.79 คะแนน (SD = 9.15) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้วยสถิติ dependent t-test พบว่า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ไม่เป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ตาราง 1)

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางสมองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ในกลุ่มทดลอง ก่อน และหลังฝึกสมาธิด้วยสถิติ dependent t-test

|                   | ก่อนการทดลอง |      |       | หลังการทดลอง |      |       | t-value | p-value |
|-------------------|--------------|------|-------|--------------|------|-------|---------|---------|
|                   | Percentile   | SD   | ระดับ | Percentile   | SD   | ระดับ |         |         |
| ความสามารถทางสมอง | 87.44        | 7.67 | ฉลาด  | 87.79        | 9.15 | ฉลาด  | 0.21    | 0.838   |

3. การตระหนักรู้ในตนเอง พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ในตนเอง โดยรวมก่อนการฝึกสมาธิ เท่ากับ 2.65 คะแนน (SD = 0.25) และหลังการฝึกสมาธิ เท่ากับ 2.76 คะแนน (SD = 0.25) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ด้วย dependent t-test พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ก่อนและหลังฝึกสมาธิ

| การตระหนักรู้ในตนเอง          | ก่อนการทดลอง |      |         | หลังการทดลอง |      |         | t-value | p-value |
|-------------------------------|--------------|------|---------|--------------|------|---------|---------|---------|
|                               | M            | SD   | ระดับ   | M            | SD   | ระดับ   |         |         |
| การประเมินตนเองอย่างถูกต้อง   | 2.55         | 0.33 | ปานกลาง | 2.59         | 0.31 | ปานกลาง | -0.48   | 0.633   |
| การตระหนักรู้ในอารมณ์ของตนเอง | 2.74         | 0.29 | ปานกลาง | 2.89         | 0.31 | ปานกลาง | -2.26   | 0.029   |
| ความมั่นใจในตนเอง             | 2.66         | 0.34 | ปานกลาง | 2.81         | 0.30 | ปานกลาง | -2.16   | 0.037   |
| โดยรวม                        | 2.65         | 0.25 | ปานกลาง | 2.76         | 0.25 | ปานกลาง | -2.03   | 0.048   |

4. ความสามารถทางสมอง พบว่า นักศึกษาที่เรียนตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางสมอง เท่ากับ 83.26 คะแนน (SD = 11.28) ส่วนนักศึกษาที่ได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางสมอง เท่ากับ 87.79 คะแนน (SD = 9.15) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางสมองด้วย independent t-test พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกสมาธิ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางสมอง สูงกว่า นักศึกษาที่เรียนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ตาราง 3)

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางสมองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ในนักศึกษาที่ได้รับการฝึกสมาธิกับนักศึกษาที่เรียนตามปกติ

|                   | กลุ่มควบคุม (n = 43) |       | กลุ่มทดลอง (n = 43) |      | t-value | p-value |
|-------------------|----------------------|-------|---------------------|------|---------|---------|
|                   | Percentile           | SD    | Percentile          | SD   |         |         |
| ความสามารถทางสมอง | 83.26                | 11.23 | 87.79               | 9.15 | 0.21    | 0.838   |

5. การตระหนักรู้ในตนเอง พบว่า นักศึกษา ที่ได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ในตนเองโดยรวม เท่ากับ 2.76 คะแนน (SD = 0.25) ส่วนนักศึกษาที่เรียนตามปกติมีคะแนนเฉลี่ย การตระหนักรู้ในตนเองโดยรวม เท่ากับ 2.64 คะแนน (SD = 0.25) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ในตนเองโดยรวม ด้วยสถิติ independent t-test พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกสมาธิ มีคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ในตนเองโดยรวม สูงกว่า นักศึกษาที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ตาราง 4)

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ในนักศึกษาที่ได้รับการฝึกสมาธิกับนักศึกษาที่เรียนตามปกติ

| การตระหนักรู้ในตนเอง          | กลุ่มทดลอง (n = 43) |      | กลุ่มควบคุม (n = 43) |      | t-value | p-value |
|-------------------------------|---------------------|------|----------------------|------|---------|---------|
|                               | M                   | SD   | M                    | SD   |         |         |
| การประเมินตนเองอย่างถูกต้อง   | 2.59                | 0.31 | 2.56                 | 0.42 | 0.35    | 0.724   |
| การตระหนักรู้ในอารมณ์ของตนเอง | 2.89                | 0.31 | 2.76                 | 0.27 | 2.09    | 0.040   |
| ความมั่นใจในตนเอง             | 2.80                | 0.30 | 2.60                 | 0.33 | 3.00    | 0.004   |
| โดยรวม                        | 2.76                | 0.25 | 2.64                 | 0.25 | 2.25    | 0.027   |

6. คะแนนเฉลี่ยสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนเท่ากับ 2.76 คะแนน (SD = 0.41) ส่วนนักศึกษาที่เรียนตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เท่ากับ 2.77 คะแนน (SD = 0.48) เมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติ independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ตาราง 5)

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ในนักศึกษาที่ได้รับการฝึกสมาธิกับนักศึกษาที่เรียนตามปกติ

|                       | กลุ่มควบคุม (n = 43) |      | กลุ่มทดลอง (n = 43) |      | t-value | p-value |
|-----------------------|----------------------|------|---------------------|------|---------|---------|
|                       | M                    | SD   | M                   | SD   |         |         |
| สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน | 2.76                 | 0.41 | 2.77                | 0.48 | -0.12   | 0.904   |

### อภิปรายผลการวิจัย ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้คือ

1. ความสามารถทางสมอง และการตระหนักรู้ในตนเองของกลุ่มทดลอง ก่อน และหลังฝึกสมาธิ (ตาราง 1 และ 2) พบว่า หลังการฝึกสมาธิกลุ่มทดลองมีความสามารถทางสมองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญ อธิบายได้ตามแนวคิดเรื่องการฝึกสมาธิ เป็นการบริหารจัดการให้สงบเกิดความมุ่งมั่นและการสะสมพลังจิตให้เข้มแข็งสามารถนำพลังจิตที่ได้ไปใช้ในการทำงาน ยิ่งพลังจิตมากเท่าใดงานก็ยิ่งมีประสิทธิภาพมากขึ้น<sup>21</sup> จากผลสรุปแบบบันทึกพฤติกรรมการฝึกสมาธิในกลุ่มทดลอง พบว่า จำนวนครั้ง และความถี่ในการฝึกสมาธิไม่เท่ากันในแต่ละคน ความสามารถทางสมองในการสะสมพลังจิตย่อมได้งานที่ต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาผลการฝึกสมาธิแบบ TM. ที่มีต่อเซาว์ปัญญา และการเรียนรู้ พบว่า ระยะเวลาที่มีผลต่อตัวแปรที่ศึกษาทุกตัว<sup>25</sup> เช่นเดียวกับงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องปริมาณคลื่นไฟฟ้าสมองมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการฝึกสมาธิ โดยพบว่า ผู้ฝึกใหม่ไม่สามารถปล่อยคลื่นไฟฟ้าสมองระดับความถี่ต่ำได้ในขณะที่ผู้ฝึกสมาธิที่มีประสบการณ์จะพัฒนาความสามารถสมองให้ทนต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้นได้ดีกว่า<sup>11</sup> เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Gibbel<sup>13</sup> พบว่า ระยะเวลาเป็นตัวแปรสำคัญต่อการพัฒนาจิตวิทยาและจิตวิญญาณมากกว่าชนิดหรือรูปแบบที่ใช้ในการฝึกสมาธิ อย่างไรก็ดี ผลการวิจัยด้านการตระหนักรู้ในตนเองของกลุ่มทดลองสูงขึ้นหลังจากฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญ อธิบายตามแนวคิดเกี่ยวกับบุคคลที่มีสุขภาพจิตดีย่อมมีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถควบคุมอารมณ์ได้ มีวิธีในการแก้ไขปัญหาที่ดี<sup>14</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ฝึกสมาธิแบบอาณานิพนธ์ ส่องผลให้ร่างกายหลังสารเอ็นโดฟินมากขึ้นทำให้จิตใจสงบ มีสมาธิและระบบความคิดเป็นขั้นตอน นำสู่การแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล<sup>15</sup> จากผลสรุปตามนี้ ตรงกับความหมายของการตระหนักรู้ในตนเองตามคำนิยามของสมาธิ<sup>10</sup>

2. ความสามารถทางสมอง และการตระหนักรู้ในตนเองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (ตาราง 3-5) พบว่า ภายหลังการฝึกปฏิบัติสมาธิ กลุ่มทดลองมีความสามารถทางสมอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายตามแนวทางการศึกษามิติของความสามารถทางสมองของกิลฟอร์ดได้ว่า การพัฒนาความสามารถทางสมองเกิดขึ้นโดยวิธีฝึกจากภายในตนเองสอดคล้องกับวิธีเตรียมความสามารถทางสมองโดยการฝึกลมหายใจ เพราะสมองต้องการออกซิเจนเพื่อช่วยให้กระบวนการคิดดี<sup>16</sup> สอดคล้องกับการทดลองของผู้วิจัยครั้งนี้ได้ใช้รูปแบบการกำหนดรู้ กลั่นลมหายใจเข้า และออก รวมถึง การเดินจงกรม เป็นระบบเชื่อมโยงระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกายและการทำงานของสมองสอดคล้องงานวิจัยสมาธิบำบัดด้วยเทคนิคเอสเคทีของ Prakaihar, Yaso<sup>8</sup> อธิบายเหตุผลเชิงประสาทสรีรวิทยาว่าระบบประสาทอัตโนมัติช่วยปรับ เปลี่ยนการทำงานในร่างกายระหว่างปฏิบัติสมาธิ สารสื่อประสาททำให้ความตั้งใจ และสติสัมปชัญญะดีขึ้น<sup>9</sup> ส่วนผลการทดลองในด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (สติ) กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกสมาธิมีค่าคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ตามแนวคิดการบริหารจัดการความรู้สึก และอารมณ์ภายในตน (interpersonal emotional management) และความสัมพันธ์ระหว่างตนกับผู้อื่น (interpersonal relationship) emotional quotient จึงเป็นเรื่องของความฉลาด และการรู้จักใช้อารมณ์ของตน<sup>18</sup> ผู้ฝึกสมาธิจะเป็นผู้ที่มีจิตใจหนักแน่น มั่นคง สุขภาพ และมีเมตตา

บุคคลที่มีสมาธิหรืออารมณ์ที่ดี จะใช้ปัญญามากกว่าอารมณ์เกิดความรู้ที่เรียกว่า คิดอย่างมีตรรกะ<sup>๑</sup> (logical thinking) นักศึกษาพยาบาลจำเป็นต้องฝึกวิธีคิดให้มีการคิดอย่างมีตรรกะ สอดคล้องผลวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองเขียนลงในแบบบันทึกสรุปผลที่เกิดขึ้นกับตนเองไว้ว่า “อยู่กับความคิดตัวเอง ไตร่ตรองความผิดพลาดที่ผ่านมา ทบทวนหาทางแก้ปัญหา เรียนรู้เร็ว คิดเป็นเหตุเป็นผล มีระบบขั้นตอนการคิดมากขึ้น อ่านหนังสือมีสมาธิขึ้น รู้ตัว นั่งสมาธิก่อนขึ้นวอร์ต แจ่มใส รับรู้ได้เต็มที่ ควบคุมอารมณ์ได้มากขึ้น รู้สึกว่าอารมณ์ดี แม่เมตตาให้ผู้อื่น”

3. สมรรถนะผลการเรียน ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีสมรรถนะผลการเรียนไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการฝึกสมาธิ และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่เรียนในชั้นเรียนปกติ ไม่พบความแตกต่างเช่นกัน อธิบายได้ว่าสมรรถนะผลการเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนไม่แตกต่างกันตั้งแต่ก่อนการทดลอง อีกทั้ง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนมีหลายตัวบ่งชี้ จากการศึกษาพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพ และแนวปฏิบัติที่ดีของทักษะการเรียนในระดับอุดมศึกษาที่ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี พบว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพทักษะการเรียนในระดับอุดมศึกษา มี 13 ตัวบ่งชี้ (77 แนวปฏิบัติ) ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียน การตั้งเป้าหมายต่อการเรียน การจัดระบบการเรียน การวางแผนการเรียนการเตรียมตัวเข้าชั้นเรียน การสร้างสมาธิในการเรียน<sup>๑</sup> การจัดบันทึกจากการฟังคำบรรยาย ทักษะการอ่านตำราเรียนและการทบทวนบทเรียน สอดคล้องกับงานศึกษาสภาพบริบทที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ทางสมองของผู้เรียน พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิธีการสอนที่ไม่สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียนมีผลต่อความสามารถทางสมองของผู้เรียนโดยเฉพาะผู้สอนที่ใช้รูปแบบบรรยาย และไม่มีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ<sup>27</sup>

### สรุปผลการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า การฝึกสมาธิโดยบูรณาการสติปัฏฐาน 4 กับเอสเคที 1 มีผลต่อความสามารถทางสมองและการตระหนักรู้ในตนเองด้านอารมณ์ และมีความมั่นใจในตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะมีผลให้นักศึกษามุ่งนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการเรียน และการทำงาน ช่วยสร้างเสริมสมรรถนะด้านการสื่อสาร และสร้างสัมพันธภาพตามองค์ประกอบสมรรถนะผู้ประกอบการวิชาชีพการพยาบาล ที่สภาการพยาบาลกำหนดไว้ และยังเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักคิด และคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดสอดคล้องกับแนวคิดอุดมศึกษาของประเทศไทยในทศวรรษที่ 21 ข้อยกเว้นในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มทดลองได้เข้ารับการฝึกสมาธิร่วมกับผู้วิจัยเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่ง และไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเองแบบเดี่ยวจากแบบบันทึกการฝึกสมาธิของกลุ่มทดลอง พบว่า จำนวนครั้งและระยะเวลาในการฝึกไม่เท่ากัน เป็นปัจจัยแทรกซ้อนเรื่องระยะเวลาและความสม่ำเสมอของผู้ทดลองที่ไม่สามารถควบคุมได้

### ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

ผู้วิจัยเสนอว่า ควรศึกษาผลในระยะยาวเพื่อติดตามความยั่งยืนของการฝึกสมาธิในนักศึกษาในกลุ่มทดลองหรือนำรูปแบบการฝึกสมาธิปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของสถาบันต่อไป แต่ควรควบคุมความถี่ของการฝึกปฏิบัติให้เท่ากันเพื่อนำไปส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนต่อไป

**เอกสารอ้างอิง**

1. Thongprateep T. Spirituality: A dimension of nursing. 1 st ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2009.
2. Dungthreun. Meditation by buddha concept [Internet]. Bangkok: 11 th Anniversary Dhammajak; 2014 [cited 2016 Sep 20]. Available from: <http://www.dhammajak.net/forums/viewtopic.php?f=6&t=24681>
3. Prapaipong C. Concentration-base learning: CBL. Academic Journal. 2010; 13(2): 13-18. Thai.
4. Suvarnarong K. The path of yoga: The science challenging nurses' role. J Nurs Sci. 2014; 32(4): 15-24. Thai.
5. Janvanichyanont U. The development of quality indicators and best practices for study skills in higher education. HCU Journal. 2011; 14(28): 109-26. Thai.
6. Kantharadussadee-Triamchaisri S. MD: Meditation for holistic self healer and cells healing [Internet]. Bangkok: The Department of Public Health Nursing: Mahidol University; 2016 [cited 2016 Apr 5]. Available form: [http://www.thaicam.go.th/index.php?option=com\\_attachments&task=download&id=268](http://www.thaicam.go.th/index.php?option=com_attachments&task=download&id=268)
7. Thammangkalajarn W. The manual of insight meditation in the way of Satipatthana. 13 th ed. Changmai: Darawan; 2011.
8. Prakaiharn V, Yaso T. Meditation therapy. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine Development; 2013.
9. Lerdnaisat R. Logical thinking. 6 th ed. Bangkok: SST Publishing; 2008. Thai.
10. Kasemsankidakarn S, Hirunwong A. Consumption behavior of the educated [research]. Bangkok: Buddhism philosophy of Humanities at Kasetsart University; 1998.
11. Amornchewin B. Critical thinking. 1 st ed. Bangkok: Parbphim Partnership; 2013.
12. Lavallee CF, Koren SA, Persinger MA. A quantitative electroencephalographic study of meditation and binaural beat entrainment. J Altern Complement Med. 2011; 17(4): 351-5. doi: 10.1089/acm.2009.0691.
13. Gibbel MR. Comparing the efficacy of spiritual meditation, secular meditation and relaxation in depressed college students [Thesis]. [United States of America]: Graduate College of Bowling Green State University; 2008. 180 p.
14. Chompunud S, Inkaew W. Resilience quotient, emotional quotient, and stress of the nursing students, Thai red cross college of nursing. The Journal of psychiatric nursing and mental health. 2012; 26(2): 87-98. Thai
15. Janmanee O. Effect of Anapanasati meditation training and autogenic training on attention levels of children with risk for attention deficit. Journal of the police nurse. 2014; 6(1): 56-70. Thai.

16. Muthita C. Canonical correlation analysis among intelligence and achievement in mathematics, Sciences, and Thai language of Pathomsuksa 6 Student [dissertation]. [Pethchaboon]: Pethchaboon Rajabhat University. 2010; 202 p.
17. Raven JC. Advanced progressive matrices (APM). London, UK; H.K Lewis; 1965.
18. Behavioral Science Research center. Inspiration for quality of work life. Academic book of Meeting. Srinakarinwiroj University; 2002. Thai.
19. Goleman D. Emotional intelligence. New York: Bantam Publishing; 1995.
20. Boyd N. Introspection and self-awareness theory in psychology. Definition & example Retrieved [Internet]. 2014 [cited 2016 Oct 10]. Available from: <http://www.study.com/academy/lesson/introspection-and-self-awareness-theory-in-psychology-definition-examples.html#lesson>
21. Phra Brahmaganabhorn Thirapñño. (P.A. Payutto). Dictionary of Buddhism. 14 th ed. Bangkok: Ammarine Pringting and Publishing; 2010. Thai.
22. Sappayaprapa P. Psychology applied to life and work. 1 st ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2005.
23. What-when-how in Depth Tutorials and Information. Self-awareness theory (social science) [Internet]. 2014 [cited 2016 Jul 20]. Available from: <http://what-when-how.com/social-sciences/self-awareness-theory-social-science/>
24. Psych Wikipedia. Self-awareness theory [Internet]. 2014 [cited 2016 Aug 15]. Available from: <http://www.psychwiki/PSY322-Self-Awareness>
25. Sunatho A. Emotional quotient by meditation. The approval of sustainable improvement in quality of life. The Journal of Hua Chaew Chalermprakiet University. 2005; 8(16): 100-12. Thai.
26. Panmanee A. How to think with creative idea. 2 nd ed. Bangkok: Yaimai Educate; 2003.
27. Suriyasupapong T, Chajaroen S, Sumrerng S, et al. Contextual study concerning the development of learner's brain-based learning potential [research]. [Khon Kaen]: Khon Kaen University; 2008. 107 p.

## The Effects of Meditation Practice Approaches by Integrating Satipatthana 4 and SKT 1 on Mental Ability, Self-awareness and Academic Achievement of Nursing Students\*

Supawan Tanupabrunsun\*\* Maleewan Lertsakornsiri\*\*\*

---

### Abstract

*The objective of this research is to examine mental abilities, self-awareness and academic achievements of second year nursing students at Saint Louis College. We designed a quasi-experimental study with pre and posttest. The volunteered subjects were assigned to either control or treatment group using the matching strategy based on the pretest scores. While both treatment and control groups undertook the same course, the treatment group also enrolled in meditation practices. We collected and measured the first two outcomes-mental abilities and self-awareness-with the evaluation forms. The test reliability of mental abilities was assessed with KR-20 with a coefficient of 0.98. The self-awareness test was validated by three experts and assessed with Cornbrash's Alpha with 0.90. The last outcome, academic achievement, was simply measured with the cumulative grade point average (GPA). The data were analyzed with a series of paired t-tests and presented with descriptive statistics.*

*The result revealed the significant difference in mental abilities and self-awareness between the two groups. Specifically, the treatment group had significantly higher average score of mental abilities and higher self-awareness ( $p < 0.05$ ). We, however, did not detect the significant improvement in academic achievement. This suggests that the meditation practice technique-an integration of Satipattana 4 and SKT 1 is effective in improving student's emotion and self-confidence. All of which are desirable characteristics of 21st century students.*

---

\* Granting supported by Saint Louis College, Bangkok, Thailand.

\*\* Lecturer, Faculty of Nursing, Saint Louis College, Bangkok, Thailand. Corresponding author: supawan@slc.ac.th

\*\*\* Associate Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Saint Louis College, Bangkok, Thailand.

---

*We note the needs for the longitudinal study to further investigate the effects of the meditation practices on student's performance, as well as the needs to apply the meditation practices to help students adjust to the context of higher education.*

**Keywords:** a model of meditation that developed from satipatthana 4 and SKT 1; mental ability; self awareness (mindfulness); academic achievement