

## งานวิจัยเรื่องการทำสมาธิ

นำเสนอเมื่อ : 25 ส.ค. 2551

วารสารของ สถาบันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประเทศอเมริกา ได้ตีพิมพ์ผลการวิจัยชิ้นล่าสุดของสถาบันเกี่ยวกับเรื่องการทำสมาธิ ว่าการปฏิบัติธรรมทำสมาธิแบบ พุทธศาสนาไม่ใช่เพียงก่อให้เกิดความสงบภายในจิตใจเท่านั้น แต่ยังสามารถกับกระบวนการทำงานของสมองมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และความเชื่อมโยงกับอารมณ์ทางด้านตัวอย่างถาวรอีกด้วย

ทั้งนี้ นักวิจัยได้ทำการทดลองโดยเปรียบเทียบการทำงานของสมองของผู้เข้ารับการทดลองใน

สองกลุ่มหลัก ซึ่ง กลุ่มแรกเป็นกลุ่มพระภิกษุสงฆ์จำนวน 8 รูป มีอายุเฉลี่ยประมาณ 49 ปี แต่ละรูปมีประสบการณ์ในการนั่งสมาธิตั้งแต่ 10,000 ถึง 50,000 ชั่วโมง ภายในระยะเวลา 15 ถึง 40 ปีที่ผ่านมา ส่วนกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มนักศึกษาที่มีอายุเฉลี่ยประมาณ 21 ปี จำนวน 10 คน ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติธรรมทำสมาธิมาก่อน และเพิ่งได้รับการอบรม ในเรื่องการทำสมาธิได้เพียง 1 สัปดาห์ก่อนเริ่มการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ นักวิจัยใช้เครื่องมือที่เรียกว่าอิเล็กโทรเอนเซฟาโลแกรมส์ (Electroencephalograms) ในการวัดระดับการทำงานของคลื่นสมองแกมมา รวม 3 ครั้ง คือ ก่อน ระหว่าง และหลังการ ปฏิบัติสมาธิ ซึ่งคลื่นสมองแกมมาเกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองที่เชื่อมโยงความทรงจำ ระดับการเรียนรู้ ระดับสมาธิและการมองโลกในแง่ดี ผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่มถูกจัดให้นั่งสมาธิแบบทีเบตในห้องทดลองที่ ผ่อนคลาย และมีการทำสมาธิเน้นให้ รู้สึกถึงความรักและความเมตตาต่อสรรพสิ่ง โดยจะไม่ใช้วิธีการเพ่งจิตต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แมแต่ลมหายใจ

ผล ปรากฏว่า ในช่วงก่อนการนั่งสมาธิ คลื่นสมอง แกมมาของกลุ่มพระภิกษุมีระดับที่สูงกว่ากลุ่มนักศึกษา และระดับความแตกต่างนี้ ได้ปรับสูงขึ้นอย่าง มากระหว่างการนั่งสมาธิ ซึ่งระดับคลื่นสมองแกมมา ของกลุ่มภิกษุในระหว่างการนั่งสมาธิครั้งนี้ นับว่าเป็นระดับที่สูงที่สุดเท่าที่เคยมีรายงานมา เป็นที่ชัดเจนว่า กลุ่มพระภิกษุ มีการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ทางด้านบวก เช่น ความสงบสุข มีประสิทธิภาพมากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยปฏิบัติสมาธิใดมาก่อน นอกจากนี้ ยังสรุปได้ว่า ระดับคลื่นแกมมาที่สูงของภิกษุก่อนการปฏิบัติสมาธินั้น แสดงให้เห็น ว่าสมองได้มีการพัฒนาอย่างถาวรหากได้รับการปฏิบัติ ธรรมติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ถึงแม้ว่าปัจจัยทางด้านอายุและสุขภาพอาจจะทำให้คลื่นสมองแกมมา มีระดับที่แตกต่างกันไป แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สังเกตได้ ชัดจากการทดลอง คือ จำนวนชั่วโมงของการปฏิบัติ สมาธิ ส่งผลโดยตรงต่อการทำงานของคลื่นสมองแกมมา

นอกจากนี้ ยังมีนักวิจัยอีกกลุ่มหนึ่งที่ศูนย์วิจัยจิต และสมองยู.ซี เดวิส (UC Davis Center for mind and brain) เมืองแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับแรงบันดาลใจจากสารขององคตาลีลามะแห่งทีเบต ที่กล่าวถึงความเชื่อมโยงของวิทยาศาสตร์และพุทธศาสนา และยังได้รับเงินสนับสนุนจากสถาบันศึกษาเรื่องจิตสำนึก แห่งซานตาบาร์บารา ซึ่งสถาบันนี้ได้รับเงินบริจาคจาก ริชาร์ด เกียร์

พระเอกหนุ่มชื่อดังของฮอลลีวูดผู้มีความเลื่อมใสในพุทธศาสนานั่นเอง

ดังนั้น โครงการนำร่องจึงได้จัดตั้งขึ้น เพื่อศึกษา ถึงการทำงานของสมอระหว่างการนั่งสมาธิ และสาเหตุที่ทำให้ผู้ปฏิบัติสมาธิสามารถเชื่อมต่อกับอารมณ์ในแง่บวกได้ง่าย กว่าคนปกติ โดยจะเริ่มโครงการจริงในวันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2549 โดยกลุ่มผู้ทดลองจำนวนทั้งสิ้น 30 คนจะถูกคัดเลือกจากประเทศยุโรป เม็กซิโก สหรัฐอเมริกา และพาไปฝึกอบรมนั่งสมาธิในระยะเวลากว่า 1 ปี ในสถานที่เงียบๆ แห่งหนึ่งในเมืองแคลิฟอร์เนีย เพื่อนักวิจัยจะได้สังเกตถึงพฤติกรรมของกลุ่มผู้ทดลอง

ดอกเตอร์อลัน วอลเลซ หัวหน้าศูนย์วิจัยจิตและสมอง ยู.ซี เดวิส จบการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านศาสนา จากมหาวิทยาลัยแอสตันฟอร์ด และเคยบวชเป็นภิกษุมาก่อน เป็นผู้ออกแบบการทดลองเพื่อทดสอบความจำ ปฏิกริยาตอบสนองทางอารมณ์ การจดจอกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง พร้อมกับจัดตารางชีวิตประจำวันที่ยืดหยุ่นให้กับทุกคน โดย เริ่มจากตื่นนอนตอน 6 โมงเช้าเพื่อนั่งสมาธิกลุ่มและเดี่ยวจน ถึงเวลา 10 โมง มีการเสิร์ฟอาหารเป็นเวลาที่เหมาะสม และมีเวลาร่าง 2 ชั่วโมงต่อวัน จุดประสงค์ของตาราง เวลา คือเพื่อที่จะสร้างกิจวัตรที่แน่นอน ที่ไม่รบกวน เวลานั่งสมาธิและมุ่งเน้นที่ความสมดุลของการทำงาน ของจิตใจเป็นสำคัญ

กลุ่ม ผู้ทดลองจะได้รับเงินตอบแทนจำนวน 1,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อเดือนในการเข้าร่วมการทดลองครั้งนี้ เนื่องจากทุกคนต้องอยู่ห่างบ้านและสิ่งที่คุณเคยมาอยู่ในกฎระเบียบที่ทางสถาบันจัดให้ นอกจากนี้ ทุกๆสองสัปดาห์ ผู้ช่วยนักวิจัยจะเข้ามาเก็บข้อมูลอย่างละเอียด เช่น ผลเลือด น้ำลาย ความดัน และศึกษาทดลองเพื่อที่จะตรวจวัดการทำงานของสมองผ่านเครื่องอิเล็กทรอนิกส์โทรเอนเซฟาโลแกรมส์ อีกทั้งยังตรวจ วัดระดับความเครียดและระบบการทำงานของภูมิคุ้มกันอย่างละเอียดอีกด้วย

ดอกเตอร์อลันกล่าวทิ้งท้ายว่า การทดลองครั้งนี้ นับว่าเป็นการทดลองที่น่าตื่นเต้นสำหรับศูนย์วิจัย เนื่องจากเป็นความร่วมมือระหว่างผู้เชี่ยวชาญชื่อดังทางด้านสมอง นักจิตวิทยา และพุทธศาสนิกชน ด้วยข้อมูลที่เก็บอย่างละเอียดตั้งแต่ต้น และเงินทุนสนับสนุนที่คาดว่าจะได้รับบริจาคถึง 2 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ จะทำให้การทดลองครั้งนี้สมบูรณ์และเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์และพุทธศาสนา ต่อไป

ที่มา <http://www.dmc.tv/forum/index.php?showtopic=7900>