

บทคัดย่อ

การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาของไทยกำลังเผชิญหน้ากับความท้าทายจากกระแสโลกาภิวัตน์อย่างยิ่งยวด ข้อเท็จจริงที่พบเห็นโดยทั่วไปก็คือ นักศึกษาอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในครอบครัว การมีแหล่งอบายมุขต่างๆที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย การหลงไหลในเทคโนโลยีสมัยใหม่ สิ่งเหล่านี้ทำให้นักศึกษาจำนวนหนึ่งขาดความใส่ใจที่จะเรียนรู้จากห้องเรียน อีกทั้งยังพบว่า อาจารย์ผู้สอนเน้นหนักการสอนแบบบรรยาย ยิ่งทำให้นักศึกษาห่างออกจากระบวนการเรียนรู้มากขึ้นเป็นเงาตามตัว งานวิจัยชิ้นนี้ตั้งคำถามว่า ในระดับอุดมศึกษา เราจะจัดการศึกษาอย่างไร ในรูปแบบใด เพื่อไปให้พ้นสภาพปัญหาที่ทำทลายรุมเร้าเหล่านี้ และสามารถพัฒนารูปแบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพขึ้นมาได้

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา โดยประยุกต์ใช้แนวคิด 'การเรียนรู้บนฐานสมอง' (Brain-based Learning) ในการเรียนการสอนด้านสังคมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสามแห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์ลำปาง) และมหาวิทยาลัยศิลปากร โดยนำไปทดลองใน 7 รายวิชา จาก 3 สถาบัน ที่เปิดสอนระหว่างภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จนถึง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549

แนวคิด 'การเรียนรู้บนฐานสมอง' มองเห็นว่า สมองของมนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้โดยธรรมชาติ ปัจจัยด้านกายภาพมีผลต่อความฉลาดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้นเป็นผลพวงจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของสมอง ไม่ว่าจะเป็นการจัดบรรยากาศการเรียนการสอนให้ทำทลายต่อการเรียนรู้ เช่น เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การกระตุ้นให้คิดมากกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำ เป็นต้น การปรับความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างอาจารย์นักศึกษาใหม่ โดยอาจารย์ไม่ใช่ผู้ให้ความรู้แต่อาจทำหน้าที่ของผู้แนะนำ การออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของสมอง และจะต้องมุ่งเน้นเป้าหมายในการเรียนรู้ที่มุ่งไปสู่ 'พหุปัญญา' มากกว่าที่จะให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางสติปัญญาเพียงด้านเดียว

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้แนวคิด 'การเรียนรู้บนฐานสมอง' มีแนวโน้มที่จะพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้น ผู้เรียนมีมุมมองใหม่ต่อการเรียนรู้ในแบบที่ตนเองสามารถเป็นผู้สร้างความรู้ได้ ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ที่สามารถแสวงหาความรู้และต่อยอดกับความรู้เดิมได้อย่างต่อเนื่อง และผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์มากขึ้น เพราะสมองส่วนของอารมณ์จะเป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญในกระบวนการการเรียนรู้และจดจำ ทางด้านอาจารย์ผู้สอนพบว่า ได้มีการปรับเปลี่ยนทัศนคติและทิศทางการจัดการเรียน

การสอนใหม่ นำมาสู่การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนในรายวิชาที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ของตนเอง มากกว่าที่อาจารย์จะเป็นผู้ให้ความรู้

ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งนี้ คือ หากมุ่งหวังให้มีการพัฒนาการศึกษาในระดับอุดมศึกษาอย่างแท้จริง จำต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการจัดการเรียนรู้ใหม่ ซึ่งจะต้องยกระดับคุณภาพของหลักสูตรที่มีอยู่ การปรับปรุงกระบวนกรเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การปรับทัศนคติของอาจารย์ผู้สอนเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้น คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอในเบื้องต้น ภายใต้องค์ประกอบ 5 ประการ คือ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ คือ (1) การตั้งเจตคติการเรียนรู้ ควรปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ยึดติดกับเนื้อหารายวิชาหรือหลักสูตรอย่างตายตัว (2) การออกแบบการเรียนรู้และเครื่องมือที่เหมาะสม (3) การคำนึงถึงประสบการณ์ของผู้เรียนที่มีอยู่ก่อน ออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องเพื่อให้สามารถพัฒนาต่อยอดเป็นความรู้ที่สูงขึ้นได้ (4) การคำนึงถึงปัจจัยที่เกื้อหนุนการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดความสัมพันธ์ใหม่ นักศึกษากับอาจารย์เป็นผู้ร่วมเรียนรู้ มากกว่าการถ่ายทอดความรู้ และ (5) การคำนึงถึงปัจจัยที่สร้างข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้ พื้นฐานของผู้เรียนที่ไม่พร้อมต่อการสร้างกระบวนการคิด เครื่องมือไม่มีคุณภาพ และสิ่งเร้าอื่นๆ ที่โน้มน้าวให้นักศึกษาไม่สนใจเรียน

อย่างไรก็ตาม ในระยะยาว การประยุกต์ใช้แนวคิด ‘การเรียนรู้บนฐานสมอง’ ควรนำมาใช้ทั้งระบบการศึกษาของไทย นับตั้งแต่การจัดการเรียนรู้ก่อนอุดมศึกษา โดยจะต้องมีการสร้างเครือข่ายผู้สอนและผู้เรียนที่มีความสนใจให้เกิดการแลกเปลี่ยนถกเถียงกัน การสร้างกระบวนการพัฒนาเครื่องมือแห่งการเรียนรู้ ตลอดจนการบริหารจัดการทรัพยากรในการเรียนรู้ระหว่างมหาวิทยาลัย ซึ่งจะนำไปสู่การวางรากฐานการศึกษาที่สามารถพัฒนาคนให้มีคุณภาพ และนำความรู้มาสร้างสรรค์สังคมไทยต่อไป