

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาศาสตร์ พัฒนาศักยภาพของคน และเป็นพื้นฐานรองรับการพัฒนาคุณภาพของสังคม ความรู้ และผลผลิตจากการวิจัยมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาบุคคลและสังคมผู้สังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ในทำนองเดียวกันการวิจัยการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาศาสตร์ทางการศึกษา พัฒนาศักยภาพของนักวิจัย ประชาชน และคุณภาพการศึกษา อันนำไปสู่การพัฒนาระบบอื่น ๆ ได้แก่ เศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรมของประเทศได้ ประเทศที่มีระบบบริหารจัดการงานวิจัยการศึกษาที่เข้มแข็ง มีแผนงานกำหนดทิศทางการวิจัยการศึกษาระยะยาวที่ชัดเจน ย่อมเป็นที่เชื่อมั่นได้ว่าประเทศนั้นจะมีความเจริญก้าวหน้าทางการศึกษาและระบบอื่น ๆ ในสังคมได้อย่างแน่นอน (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2553, คำนำ) การพัฒนาศักยภาพของคน โดยเฉพาะด้านการวิจัยและพัฒนาจึงมีความสำคัญ จำเป็น และเร่งด่วน

จำนวน และศักยภาพนักวิจัยการศึกษา กับการผลิตและพัฒนาศักยภาพนักวิจัยการศึกษา เรื่องกระบวนการผลิต และพัฒนานักวิจัย กับเรื่องศักยภาพนักวิจัยเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างมากระบวนการผลิตนักวิจัยการศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการโดยสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา การพัฒนานักวิจัยส่วนใหญ่เป็นการจัดการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการระยะสั้น เนื่องจากปริมาณนักวิจัยที่ผ่านกระบวนการผลิตจากสถาบันอุดมศึกษา และปริมาณนักวิจัยที่ผ่านการฝึกอบรมมีจำนวนค่อนข้างจำกัด เป็นผลให้สัดส่วนนักวิจัยการศึกษาต่อประชากรของไทยต่ำกว่าสัดส่วนของต่างประเทศมาก ในภาพรวมประเทศไทยยังขาดนักวิจัยการศึกษาที่มีศักยภาพสูง ที่มีผลงานโดดเด่นในวงการวิจัยการศึกษาของโลก และนักวิจัยส่วนใหญ่ที่ผ่านการฝึกอบรมระยะสั้น ยังมีมีโนทัศน์การวิจัยที่คลาดเคลื่อน (Research Misconception) ที่ควรต้องได้รับการแก้ไขโดยด่วน (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2553)

จากผลการวิจัยการพัฒนาระบบการเรียนรู้ในระดับบัณฑิตศึกษาที่พบว่า การเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษาของไทย ยังไม่ได้สร้างองค์ความรู้เท่าที่ควร จำเป็นจะต้องเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานของการวิจัย (Research-based Learning) ให้มากขึ้น (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2543, คำนำ) สอดคล้องกับงานวิจัยการพัฒนาระบบการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรีของ พันธุ์ศักดิ์ พลสารัมย์ และคณะ (2543) ซึ่งพบว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอน

ของไทยกำลังประสบปัญหาวิกฤติ เนื่องจากผู้สอนมักใช้การสอนแบบบรรยายวิธีการสอน
 ใช้การถ่ายเทความรู้ไม่ถ่ายเทความคิดเป็น ทำเป็น มุ่งเน้นการท่องจำไม่สามารถปลูกฝังการรัก
 ที่จะเรียนรู้เน้นภาคทฤษฎีมากกว่าการปฏิบัติ ขาดทักษะและเทคนิคในการผลิตและใช้อุปกรณ์
 การสอน ขาดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความเป็นจริง ส่วนด้านผู้เรียน พบว่า บุคลิกภาพ
 ของบัณฑิตยังบกพร่อง ในด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ความอดสาหัส ความอดทน และความคิด
 ริเริ่ม สร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังพบว่า บัณฑิตในระดับปริญญาตรีขึ้นไปขาดทักษะและประสบการณ์
 ในการค้นคว้าวิจัย

นอกจากนี้ จากการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์
 มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ด้านการเรียนการสอน คณาจารย์มีความเห็นว่าใช้วิธีการสอน
 แบบบรรยายมากที่สุด ส่วนนิสิตมีความเห็นว่า วิธีสอนที่คณาจารย์ใช้มากที่สุด ได้แก่ การสอน
 แบบบรรยาย ด้านปัญหาการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ นิสิตมีความเห็นว่าปัญหา
 การดำเนินการสอนที่พบมากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ขาดเทคนิคการสอน ขาดกิจกรรมการปฏิบัติ
 เน้นการบรรยายมากเกินไป อธิบายไม่ชัด (วิชิต สุรัตน์เรืองชัย และคณะ, 2549) นอกจากนี้ ปัญหา
 ที่ยังคงพบอยู่ในการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทยเราคือการใช้วิธีเรียนยังขาดนิสัยในการค้นคว้า
 ซึ่งอาจเป็นผลมาจากวิธีการสอนของอาจารย์ที่ป้อนแต่ความรู้ให้จนดูเหมือนห้องเรียนเท่านั้นที่เป็น
 แหล่งเรียนรู้ จากการศึกษาการจัดลำดับความสำคัญของสาระที่จำเป็นสำหรับนิสิตนักศึกษาครูใน
 สังคมสารสนเทศกลับพบว่า ประเด็นที่นิสิตนักศึกษาครูให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือการค้นหา
 ข่าวสาร (อุทุมพร จามรมาน, 2549, หน้า 119) และสอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงาน
 คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาของประเทศ
 ไทยเท่าที่เป็นมา และเป็นอยู่ในปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่ายังมีลักษณะเหมือนที่เคยเป็น คือเน้นผู้สอน
 เป็นสำคัญ โดยใช้วิธีการสอนแบบการบรรยายเป็นหลัก ซึ่งการเรียนการสอนดังกล่าวไม่ส่งเสริม
 ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะกระบวนการ การฝึกบุคลิก
 ประชาธิปไตย รวมทั้งไม่เอื้อต่อการพัฒนาคนให้มีลักษณะ “มองกว้าง คิดไกล ใฝ่รู้” เท่าที่ควร
 ไม่สามารถปรับตัว และแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตให้เหมาะสมกับบริบทและสภาพแวดล้อม
 ทางสังคม รวมทั้งไม่ส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาด้านการคิด การวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น
 และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดการศึกษาในปัจจุบัน และในอนาคต จึงควรเป็นไป
 ในลักษณะที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือผู้เรียนสำคัญที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการปฏิรูป
 การเรียนรู้, 2543)

จากสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้สถาบัน องค์กรระดับประเทศต่าง ๆ จัดทำแผน
 ปฏิบัติการการผลิตนักวิจัย และพัฒนาศักยภาพนักวิจัยระยะยาวขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการวิจัย

แห่งชาติ, 2553) ฉะนั้น สิ่งสำคัญที่ควรเร่งดำเนินการคือ การสร้างจิตวิสัยให้เกิดขึ้นในตัวบุคคล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างนักวิจัยที่มีศักยภาพสูงต่อไปในอนาคต เพราะเมื่อบุคคลเกิดความตระหนัก ให้ความสำคัญกับการวิจัยจนเกิดจิตวิสัยขึ้นแล้ว ก็จะเกิดทักษะในการทำวิจัย และสามารถพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพได้ในที่สุด

รายวิชาการวิจัยและพัฒนาสื่อ (Media Research and Development) เป็นรายวิชาของหลักสูตรปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ ประเภทวิชาเอกบังคับ มีจำนวน 3 หน่วยกิต ซึ่งลักษณะของรายวิชา กล่าวถึงความหมาย กระบวนการ คุณค่าของการวิจัย และพัฒนาสื่อ กระบวนการทดสอบประสิทธิภาพสื่อ แนวคิดการนิยามประสิทธิภาพสื่อ และฝึกปฏิบัติการ โครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา

จากบันทึกผลการสอนนิสิต ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ ประจำปีภาคเรียนฤดูร้อน ปีการศึกษา 2554 รายวิชาการวิจัยและพัฒนาสื่อ (Media Research and Development) พบว่า มีนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการวิจัยและพัฒนาสื่อ จำนวน 4 กลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 180 คน ผลการเรียนของบัณฑิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า นิสิตที่มีผลการเรียนในระดับดีเยี่ยม (A) มีจำนวน 20 คน ระดับดีมาก (B+) มีจำนวน 18 คน ระดับดี (B) มีจำนวน 31 คน ระดับค่อนข้างดี (C+) มีจำนวน 31 คน ระดับพอใช้ (C) มีจำนวน 29 คน ระดับอ่อน (D+) มีจำนวน 7 คน ระดับอ่อนมาก (D) มีจำนวน 10 คน และมีนิสิตที่ตกในรายวิชา (F) มีจำนวนถึง 20 คน การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (I) จำนวน 10 คน งดเรียนโดยได้รับอนุมัติ (W) จำนวน 2 คน และอื่น ๆ จำนวน 2 คน (บันทึกผลการสอนนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีภาคเรียนฤดูร้อน, 2554) และบันทึกผลการสอนนิสิต ปีการศึกษา 2554 ภาคเรียนที่ 1 ในรายวิชาเดียวกัน จำนวน 2 กลุ่ม 80 คน พบว่า นิสิตที่มีผลการเรียนในระดับดีเยี่ยม (A) มีจำนวน 6 คน ระดับดีมาก (B+) มีจำนวน 13 คน ระดับดี (B) มีจำนวน 21 คน ระดับค่อนข้างดี (C+) มีจำนวน 19 คน ระดับพอใช้ (C) มีจำนวน 4 คน ระดับอ่อน (D+) มีจำนวน 3 คน ระดับอ่อนมาก (D) มีจำนวน 7 คน และมีนิสิตที่ตกในรายวิชา (F) มีจำนวนถึง 2 คน (บันทึกผลการสอนนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีภาคเรียนที่ 1, 2554)

จากผลบันทึกการสอน แสดงว่า นิสิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษาส่วนใหญ่ที่ผ่านมายังมีปัญหาเกี่ยวกับการวิจัย ทั้งนี้อาจเกิดจากการที่นิสิตไม่มีจิตวิสัย (Research Mind) จึงส่งผลให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ประสบปัญหาการอ่อนด้อยด้านการวิจัย ฉะนั้น การสร้างจิตวิสัยให้เกิดขึ้นในนิสิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ให้เกิดเป็นความสำนึกที่ก่อให้เกิดเป็นลักษณะนิสัย หรือให้มีความนึกถึง ระลึกถึง ความสามารถในการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ให้เชื่อมโยงกับการวิจัยได้

รวมทั้ง ความตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัย เห็นคุณค่าของการวิจัย ความเชื่อมั่นว่า กระบวนการค้นหาความจริงเป็นวิธีการที่ดีที่สุดของการแก้ปัญหา จะทำให้นิสิตมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ในรายวิชาการวิจัยและพัฒนาสื่อได้

จิตวิจัย (Research Mind) มีความสำคัญ และส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพการวิจัย เนื่องจากการพัฒนาศักยภาพการวิจัย เป็นวิธีการในการพัฒนาบุคคลกรให้มีความรู้ ความสามารถ สูงสุดในการกระบวนการวิจัยอย่างเต็มขีดความสามารถของแต่ละบุคคล ดังนั้น การพัฒนาให้ บุคคลมีศักยภาพการวิจัย จึงจำเป็นต้องมี จิตวิจัย (Research Mind) เพราะการทำให้บุคคลมีศักยภาพ จำเป็นต้องมีความสำนึกที่ก่อให้เกิดเป็นลักษณะนิสัย หรือความรู้สึกทางจิตใจของบุคคลที่เกิดจาก การศึกษาหาความรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย หรือความนึกถึง ระลึกถึง ความสามารถในการมองเห็น สิ่งต่าง ๆ ให้เชื่อมโยงกับการวิจัยได้ รวมทั้ง ความตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัย เห็นคุณค่า ของการวิจัย ความเชื่อมั่นว่ากระบวนการค้นหาความจริงเป็นวิธีการที่ดีที่สุดของการแก้ปัญหา ฉะนั้น กระบวนการสร้างจิตวิจัย จึงเป็นกระบวนการที่ไม่ควรจะแยกออกจากการเรียนการสอน ในทุกระดับ และเป็นเรื่องที่สามารถสร้างขึ้นมาได้ด้วยกระบวนการศึกษาทั้งในและนอกระบบในสังคม ภูมิปัญญา (สุดาพร ลักษณ์ยนาวิน, 2549)

การพัฒนาจิตวิจัย (Research Mind) หากเกิดขึ้นในนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยให้นิสิต/ นักศึกษาทำวิจัยจนเกิดการพัฒนาตนเอง ย่อมส่งผลถึงจำนวนนักวิจัยรุ่นใหม่ที่จะเพิ่มขึ้น ในอนาคต อันนำไปสู่การพัฒนาประเทศได้ ผู้วิจัยจึงสนใจเกี่ยวกับ การพัฒนารูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาจิตวิจัย สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ โดยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับการ เรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) ที่ให้ผู้เรียนได้คิด/ ค้น/ แสวงหา เรียนรู้จากการศึกษางานวิจัย และการวิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัย แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัย เชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยการให้ลงมือปฏิบัติจริงจากการทำวิจัยขนาดเล็ก และใช้แนวคิดการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นกระบวนการขับเคลื่อนหนุนเสริม ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ฉะนั้น การสร้างจิตวิจัยให้เกิดขึ้นในนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาตรี จึงมีความสำคัญ และสอดคล้องกับภารกิจหลักของการอุดมศึกษา

การจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) เป็นการสร้าง สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่สร้าง โอกาสให้คนไทยทุกคน คิดเป็น ทำเป็น มีเหตุผลสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต รู้จักใช้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างหลากหลายเพื่อสร้างองค์ความรู้ และพัฒนาตนเอง ซึ่งการจะหล่อหลอมให้เกิดคุณลักษณะดังกล่าวได้ ต้องฝึกให้รู้จักใช้กระบวนการ เรียนรู้ที่เชื่อถือได้ และกระบวนการที่สร้างความรู้ได้อย่างเป็นระบบระเบียบ คือ การวิจัย ดังนั้น

การวิจัยจึงเป็นแนวทางดำเนินการหนึ่งที่น่าไปสู่การสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (ถัดคา ภูเกียรติ, 2552) การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้ มีเป้าหมายเพื่อนำไปสู่องค์ความรู้ใหม่ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่สนับสนุนการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพราะเป็นการเรียนที่เน้น การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยตรง เพราะการวิจัยเป็นกระบวนการในการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้หรือข้อเท็จจริงอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยเป็นระเบียบวิธีของการวิจัยในแต่ละสาขา โดยเฉพาะองค์ประกอบหลักที่เริ่มด้วยการกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลสรุปผล การเรียนการสอนที่มีวิจัยเป็นฐาน จึงหมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ลงมือหาความรู้และสร้างความรู้ รวมถึง การวิเคราะห์ตีความรู้นั้นด้วยตนเอง โดยอาศัยพื้นฐานจากกระบวนการวิจัยมาใช้กระบวนการ เรียนรู้ (ไพฑูรย์ สนิลรัตน์, 2551)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมในการศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะการศึกษาในช่วงชั้นที่ 3-4 ที่พบว่า สรุปผลการวิจัยไปในทิศทางเดียวกัน คือ การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของผู้เรียนผ่านเกณฑ์ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการวิจัยพื้นฐาน สูงขึ้น ผู้เรียนมีพฤติกรรมดีขึ้นในด้านการเรียน ด้านความสนใจ และด้านการทำกิจกรรมกลุ่ม มีเจตคติทางบวกในระดับสูง ในด้านการพัฒนาการคิด พบว่า ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีการคิด สร้างสรรค์ การคิดวิพากษ์วิจารณ์ การคิดเชิงตรวจสอบและการคิดเชิงประเมิน การคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดวิเคราะห์ในระดับดีทุกด้าน (ดวงทิพย์ กริมนตรี, 2551; วรณิกา ชาญสินธุ์, 2550; สถาพร ภูผาใจ, 2553; สุชาติณี ไชยศึก, 2552; สราวุธ ชัยยอง, 2552)

ระดับปริญญาตรีมีการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) ดังปรากฏให้เห็นในงานวิจัยของ อมรวิรัช นาคทรพรพ ที่พบว่า การเรียนรู้โดยใช้การวิจัย เป็นฐานทำให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าการสอนแบบวิจัย ได้แก่ การได้เรียนรู้กระบวนการวิจัย การได้ เรียนรู้การทำงานหนักร่วมกัน การได้เรียนรู้คุณค่าทางสังคม และ การเรียนรู้คุณค่าของการเรียนรู้ และความศรัทธาในตนเอง (อมรวิรัช นาคทรพรพ, 2547) จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนนับแต่นี้ไป ทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องปรับบทบาทของตนเองให้เป็นผู้ที่ต้องใช้ กระบวนการวิจัยในการเรียนการสอนมากขึ้น ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะวิจัยได้เป็นอย่างดี

แนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) ยังสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาจิตวิสัย ซึ่งสุดาพร ลักษณ์ยนาวิน กล่าวถึงผู้มีจิตวิสัยว่า เป็นผู้ที่มี จิตที่เต็ม ไปด้วยคำถาม ไม่เชื่อ้ง่าย เพราะถ้าเชื่อ้ง่ายคงจะสับสนเพราะมีข้อมูลข่าวสารมากมาย

ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริง และข้อจริง จิตวิจัย คือจิตที่พยายามแสวงหาคำตอบด้วยการสังเคราะห์จากข้อเท็จจริงต่าง ๆ มีความสามารถในการแสวงหาคำตอบในประเด็นคำถาม คำตอบอาจมีได้หลากหลายคำตอบ หากคำถามที่ถามนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการและสลับซับซ้อน ที่สำคัญคือปัญหาความสามารถในเลือกคำตอบที่ดีที่สุด และเหมาะสมที่สุดตามเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การที่ประชากรสามารถคิดแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้วยจิตวิจัยนี้ จะต้องอาศัยการศึกษาเป็นสำคัญ การศึกษาในที่นี้ หมายถึงการทำให้คนมีความสามารถในการระบวนการในการศึกษาคำตอบต่าง ๆ ที่เป็นปัญหา ทั้งปัญหาภายในหรือปัญหาทางมนุษยศาสตร์ และปัญหาของโลกายนอกหรือปัญหาทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งปัญหาของสังคม ทั้งในระดับที่เล็กที่สุด คือ ครอบครัว ไปสู่สังคมระดับที่ใหญ่ขึ้นตามลำดับจนถึงสังคมระดับชาติและสังคมโลก รวมทั้งมีความใฝ่รู้ ซึ่งจะทำให้ประชากรมีความพยายามที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก้าวหน้าอย่างรวดเร็วนี้ ปัญหาต่าง ๆ มีความสลับซับซ้อนมากขึ้นและมีขนาดใหญ่มากขึ้น หากประชากรของประเทศมิได้มีคุณลักษณะดังได้กล่าวมาแล้วนี้ การก้าวเข้าสู่สังคมภูมิปัญญา ก็คงจะเป็นไปได้ยากหรือเป็นไปไม่ได้เลย (สุดาพร ลักษณะียนาวิน, 2549)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ เพราะการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติ ตามแนวคิดของ Lewin จากการศึกษาของ เคมมิส (Kemmis, 1988) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การค้นหาความจริง (Fact Finding) และการดำเนินการตามแผนงานต่าง ๆ (Execution) ในทุกขั้นตอนของการดำเนินงานจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง โดยเหตุนี้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ จึงเป็นการวิจัยประยุกต์รูปแบบหนึ่งที่มีขั้นตอนหลักสำคัญคือ การวิจัย และการปฏิบัติ โดยผู้มีส่วนร่วมในสถานการณ์ของสังคม วิธีการของการวิจัยปฏิบัติการ คือการทำงานที่เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเองที่เป็นวงจรแบบขดลวด (Spiral of Self-reflection) ข้อมูลที่รวบรวมได้ระหว่างดำเนินงานจะเป็นฐานของการปรับแก้ไขในขั้นถัดไป

แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) นี้ ได้นำไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดด้านคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของกิตติพร ปัญญาภิญโญผล ประกอบด้วย ขั้นตอนหลักที่ต่อเนื่องกันได้แก่ ขั้นการวางแผน ขั้นการปฏิบัติและรวบรวมข้อมูล และขั้นทบทวนและประเมินผล เพื่อปรับแผน ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมีทักษะการคิดด้านคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นหลังจากได้ใช้แบบฝึก และสอบผ่านเกณฑ์ทุกคน โดยนักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82) มีผลการเรียนรู้อยู่ในระดับคุณภาพดี-ดีมาก 2) นักเรียนทั้งหมดมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการใช้แบบฝึก และ 3) พฤติกรรม

การสอนคณิตศาสตร์ของครูผู้สอนดีขึ้น (สุรเชษฐ์ เหล่าจินดา, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายฝน อินแก้ว (2546) ซึ่งศึกษาเรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เรื่อง สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนวมวิทย์ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผลการใช้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพทำให้การจัดกิจกรรมของครูเป็นไปด้วยดี ส่งผลให้นักเรียน มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์ศักดิ์ เค้าจิว (พงษ์ศักดิ์ เค้าจิว, 2544) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเขียนเรียงความวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวการสอนแบบเน้นกระบวนการ: วิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้ รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีขั้นตอนการปฏิบัติ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นกำหนดแผนปฏิบัติการ ขั้นปฏิบัติการ ขั้นสังเกต และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วย แนวการสอนแบบเน้นกระบวนการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเขียนเรียงความวิชาภาษาไทย เฉลี่ยร้อยละ 78.33 และ จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ความรู้ที่กำหนดเฉลี่ยร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ 70/70 จะเห็นได้ว่า การใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการจะช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ จนพัฒนาเป็นทักษะได้ในที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) พลังอำนาจเป็นพลังจากภายใน (Intrinsic) ของบุคคล ซึ่งเป็นผลเชื่อมโยงจากความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของบุคคลและ หน้าที่การทำงานในองค์กร เป็นการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของบุคคลากรใน 4 ด้าน (Dubrin, 1988; Korczak, Stelly, & Trusty, 1989 cited in Thomas & Velthouse, 1990 อ้างถึงใน สมชาย บุญศิริเกสซ, 2545) ได้แก่ 1) ด้านความหมาย (Meaning) ทำให้บุคคลรู้คุณค่า ความหมาย เป้าหมาย ของงาน 2) ด้านสมรรถภาพ (Competence) ทำให้บุคคลพัฒนาและเชื่อมั่นในความรู้ ทักษะ ความสามารถที่จะทำให้งานบรรลุผลสำเร็จ 3) ด้านการคิดตัดสินใจกำหนดตนเอง (Self-determination) ทำให้บุคคลสามารถคิดริเริ่ม สร้างทางเลือก ควบคุมความประพฤติ และการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และ 4) ด้านผลกระทบ (Impact) ทำให้บุคคลเข้าไปมีบทบาท ในการกำหนดยุทธศาสตร์ การปฏิบัติบริหารจัดการ และควบคุมผลของการทำงานในองค์กร

ดังนั้น การเสริมพลังอำนาจนิสิต/ นักศึกษา คือ การส่งเสริมสนับสนุนให้นิสิต/ นักศึกษา มีอิสระในการทำงาน การให้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน โดยการให้นิสิต/นักศึกษแสดงความสามารถในการปฏิบัติงาน ได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายในการเสริม พลังอำนาจคือ การช่วยให้นิสิต/ นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองให้มีจิตวิจัย (Research Mind) จนเกิดศักยภาพในการทำวิจัย เกิดความสามารถในการนำตนเองเรียนรู้ที่จะพัฒนางาน โดยการสร้าง แรงจูงใจในการทำงาน สร้างบรรยากาศในการทำงานให้ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

การพัฒนาจิตวิจัย (Research Mind) หากเกิดขึ้นในนิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยให้นิสิต/ นักศึกษาทำวิจัยจนเกิดการพัฒนาดตนเอง ย่อมส่งผลถึงจำนวนนักวิจัยรุ่นใหม่เพิ่มขึ้นในอนาคต อันนำไปสู่การพัฒนาประเทศได้ ผู้วิจัยจึงสนใจเกี่ยวกับ การพัฒนารูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาจิตวิจัย สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ โดยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) ที่ให้ผู้เรียนได้คิด/ ค้น/ แสวงหา เรียนรู้จากการศึกษางานวิจัย และการวิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัย แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยการให้ลงมือปฏิบัติจริงจากการทำวิจัยขนาดเล็ก และใช้แนวคิดการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นกระบวนการขับเคลื่อนหนุนเสริมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

จากการค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวข้างต้น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีจิตวิจัย ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งมั่นในการพัฒนารูปแบบการสอนการพัฒนาจิตวิจัย สำหรับนิสิตปริญญาตรีให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีความคาดหวังว่าเมื่อผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนที่สร้างขึ้นแล้ว ผู้เรียนจะเกิดทักษะในการทำวิจัยเพิ่มขึ้น มีใจรักในการวิจัย สามารถนำทักษะที่มีช่วยพัฒนาประเทศชาติ อันเป็นการเพิ่มบุคลากรทางการวิจัยของชาติ ให้เพิ่มขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยทั่วไป

เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัยย่อย

1. เพื่อตรวจสอบรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
3. เพื่อรับรองรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนานิสิตระดับปริญญาตรี ให้ปฏิบัติการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้เกิดมีจิตที่จะทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง สรุปลความสำคัญได้ดังนี้

1. เป็นงานวิจัยที่ริเริ่มการนำแนวคิดจิตวิจัย (Research Mind) มาพัฒนาผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการสร้างนักวิจัยที่มีคุณภาพออกสู่สังคมไทย ทั้งในด้านความสามารถและจิตวิญญาณ
2. เป็นงานวิจัยที่ตอบสนองต่อนโยบายในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากการวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาศักยภาพคน และผลผลิตจากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านอื่น ๆ ต่อไป การได้แนวทางการพัฒนาจิตวิจัยจึงเป็นแนวทางการพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) อันนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพ
2. สถาบันอุดมศึกษา สามารถนำรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาให้นิสิตเป็นผู้ที่มีแนวโน้มจะเกิดจิตวิจัย และสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาต่อยอดในด้านการพัฒนาจิตวิจัยต่อไป
3. รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัยจะเป็นต้นแบบในการนำไปใช้เพื่อพัฒนาให้นิสิตเกิดจิตวิจัย เพื่อเตรียมสร้างบัณฑิตนักวิจัยสู่สังคมไทย มีจิตใจที่พร้อมจะทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลา จนนำไปสู่นักวิจัยมืออาชีพในที่สุด
4. ตอบสนองนโยบายภาครัฐที่มุ่งเน้นการวิจัยในกระบวนการศึกษา เป็นการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัยเข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนาไปสู่สังคมฐานความรู้

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. ประชากร ได้แก่ นิสิตที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 423310 การวิจัยและพัฒนาสื่อ (Media Research and Development) จำนวน 3 กลุ่ม
2. กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย มุ่งเน้นให้นิสิตเกิดจิตวิจัย โดยนิสิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี

สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 423310 การวิจัยและพัฒนาสื่อ (Media Research and Development) จำนวน 1 กลุ่ม

3. เนื้อหา รูปแบบพัฒนาจิตวิจัยครั้งนี้ เน้นเนื้อหาในด้านการออกแบบการเรียนการสอน และสื่อการสอนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของสาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยการวัดจิตวิจัย เป็นการวัดแนวโน้มที่คาดว่าจะเกิดจิตวิจัย

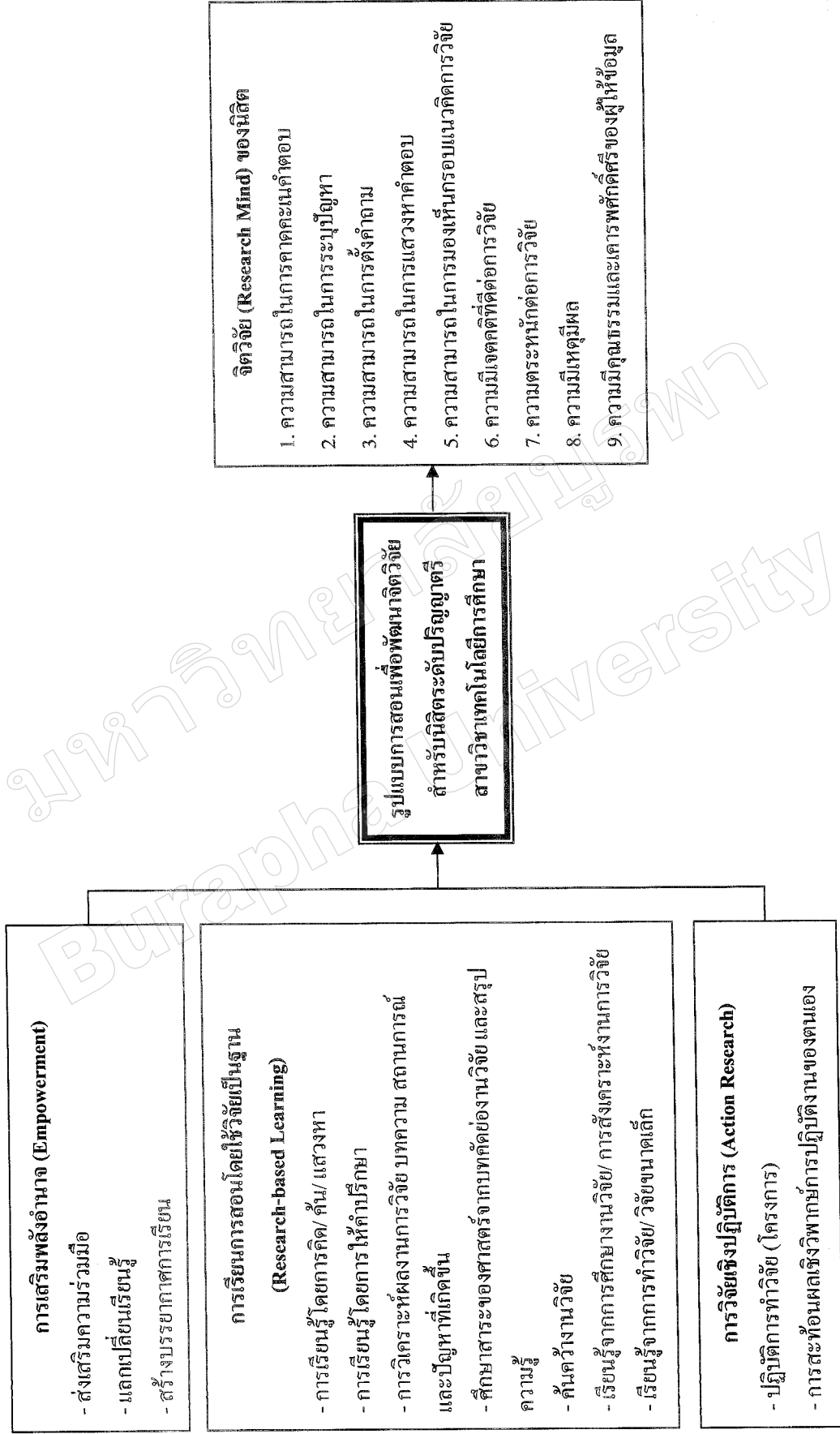
5. ระยะเวลา ที่ใช้ในการทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555

กรอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนา

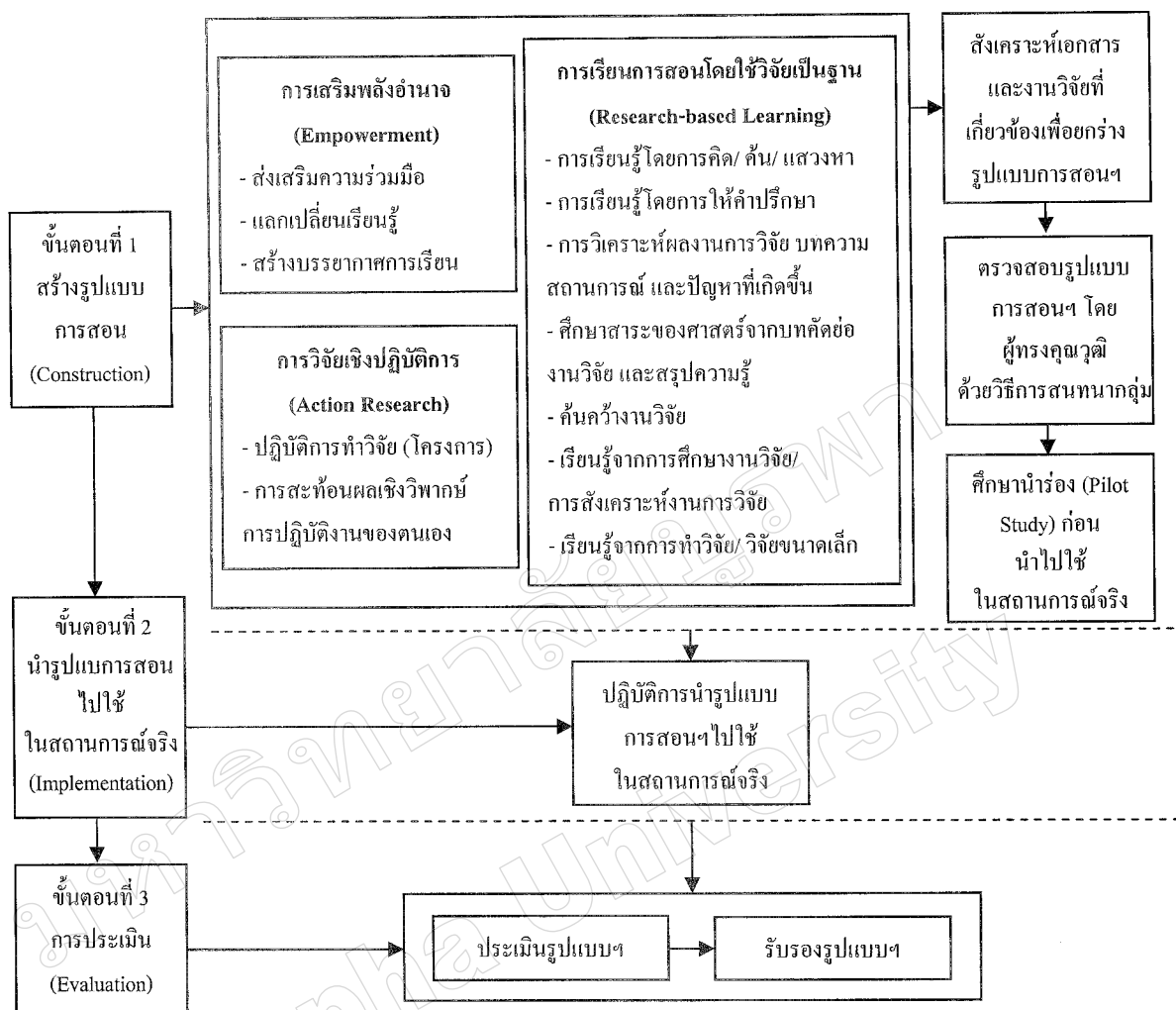
การพัฒนาแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี การศึกษาค้นคว้า จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กรอบแนวคิด การพัฒนาแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) ของนักวิชาการ ทิศนา แจมมณี (2547) ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2547) และปทีป เมธาคุณวุฒิ (2543)
2. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ของนักวิชาการ เลวิน (Lewin, cited in Kemmis & McTaggart, 1990, pp. 8-9) อิลเลียต; เอบบัท; โคเฮน และเมเนี่ยน (Elliot, 1992, pp. 69-77; Ebbutt, 1985, p. 164; Cohen & Manion, 1980, pp. 184-186 อ้างถึงใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2551) ฟรีแมน (Freeman, 1998 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2553) สุวิมล ว่องวานิช (2553) บลอคชาร์ต คาร์ลอส และแรนดอล์ฟ (Blanchard, Carlos, & Randolph, 2001 อ้างถึงใน สัมพันธ์ ญาณสุธี, 2551)
3. แนวคิดการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ของนักวิชาการ สก๊อต และเจฟเฟ (Scott & Jaffe, 1991) คินลอว์ (Kinlaw, 1995, pp. 23-25) เทรซี่ (Tracy, 1990) พรทิพย์ โภไคยอุดม (2546) บลอคชาร์ต คาร์ลอส และแรนดอล์ฟ (Blanchard, Carlos, & Randolph, 2001 อ้างถึงใน สัมพันธ์ ญาณสุธี, 2551)

นำแนวคิดดังกล่าวมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัยสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย หมายถึง โครงสร้างที่แสดงองค์ประกอบ และ ขั้นตอนต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนวิชาการวิจัยและพัฒนาสื่อที่แสดงถึงความสอดคล้องกัน อย่างเป็นระบบ ระเบียบตามหลักการ ทฤษฎี แนวคิดต่าง ๆ ทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดจิตวิจัยตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยรูปแบบการสอนในงานวิจัยนี้ต้องได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิว่ามีประสิทธิภาพก่อนจึงนำไปใช้ได้

จิตวิจัย (Research Mind) หมายถึง แนวโน้มการแสดงออกถึงความตระหนักนึก ของบุคคลที่มีวิถีคิดในการแก้ปัญหาหรือค้นหาความจริงด้วยกระบวนการวิจัย และมีความเชื่อมั่น แนวทางการค้นหาความจริงด้วยกระบวนการวิจัย แบ่งเป็น 4 ด้านหลัก 19 ข้อย่อย

1. ด้านเจตคติและการตระหนักต่อการวิจัย
 - 1.1 ความมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย
 - 1.2 ความตระหนักต่อการวิจัย
2. ด้านการคิดเชิงวิทยาศาสตร์
 - 2.1 ความสนใจใฝ่รู้
 - 2.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 - 2.3 ความมีเหตุมีผล
 - 2.4 ความสามารถในการคาดคะเนคำตอบ
3. ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลที่เอื้อต่อกระบวนการวิจัย
 - 3.1 ความสามารถในการระบุปัญหา
 - 3.2 ความสามารถในการถาม
 - 3.3 ความสามารถในการแสวงหาคำตอบ
 - 3.4 ความสามารถในการตอบ
 - 3.5 ความมีใจกว้าง
 - 3.6 ความมีระเบียบรอบคอบ
 - 3.7 ความมุ่งมั่น เพียรพยายาม
 - 3.8 ความรับผิดชอบ
 - 3.9 ความช่างสังเกต
 - 3.10 ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
 - 3.11 ความสุขในการทำงาน
4. ด้านจริยธรรมที่เอื้อต่อการเป็นนักวิจัย
 - 4.1 ความซื่อสัตย์
 - 4.2 ความมีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรีของผู้ให้ข้อมูล

ตัวชี้วัดจิตวิทยา หมายถึง หน่วยวัดความสำเร็จของผู้ที่มีจิตวิทยา โดยใช้แบบประเมิน ร่องรอยของผลงานจากการใช้รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิทยาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยสรุปตัวชี้วัดที่เป็นตัวแทนในการวัดจิตวิทยา จำนวน 9 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการคาดคะเนคำตอบ หมายถึง พฤติกรรมการสรุปคำตอบล่วงหน้า การคาดเดาคำตอบของปัญหาล่วงหน้า โดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐาน
2. ความสามารถในการระบุปัญหา หมายถึง พฤติกรรมการบอก ระบุปัญหา หรือค้นเหตุแห่งปัญหาได้ชัดเจนถูกต้อง

3. ความสามารถในการตั้งคำถาม หมายถึง ตั้งคำถามได้ตรงประเด็น ครอบคลุม มองเห็นแนวทางการได้มาซึ่งคำตอบ และเป็นคำถามปลายเปิด

4. ความสามารถในการแสวงหาคำตอบ หมายถึง ดำเนินการแสวงหาคำตอบของปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย การสืบเสาะหาคำตอบของปัญหาจากการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นคำตอบ และทดสอบว่าคำตอบหรือข้อสรุปนั้นถูกต้องหรือไม่

5. ความสามารถในการมองเห็นกรอบแนวคิดการวิจัย หมายถึง ความสามารถในการสร้างแบบจำลองโดยอาศัยทฤษฎีเพื่อแทนความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ โดยสามารถระบุตัวแปรต้น และตัวแปรตามได้อย่างมีเหตุมีผล

6. ความมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของบุคคลที่มีต่อกระบวนการค้นคว้าหาข้อเท็จจริง กระบวนการเสาะแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ การศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อนำความรู้มาใช้แก้ปัญหาและเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ โดยมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน และใช้ระเบียบวิธีที่มีหลักเกณฑ์ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ที่เชื่อถือได้

7. ความตระหนักต่อการวิจัย หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึก รับรู้ คิดได้มองเห็นประโยชน์ ความสำคัญ และคุณค่าของการค้นหาความรู้ด้วยวิธีการวิจัย

8. ความมีเหตุมีผล หมายถึง พฤติกรรมการตระหนักรู้ เห็นความสำคัญและยึดมั่นในหลักเหตุผล ปรารถนาที่จะใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล ยอมรับและต้องการคำอธิบายที่มีเหตุผล ไม่เชื่อเรื่องที่เขาประจักษ์พยานที่น่าเชื่อถือ มีความสงสัย และต้องการพิสูจน์ถึงข้อเท็จจริงในสิ่งต่าง ๆ

9. ความมีคุณธรรมและเคารพศักดิ์ศรีของผู้ให้ข้อมูล หมายถึง มีคุณงามความดีที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม เคารพ ให้เกียรติผู้ให้ข้อมูล และไม่นำข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลมาเปิดเผย

ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัย หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งพิจารณาจาก

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนจิตวิจัยของนิสิตหลังจากได้เรียนจากรูปแบบการสอนฯ มีพัฒนาการของคะแนนเป็นแนวโน้มที่สูงขึ้น

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนจิตวิจัยหลังจากผู้เรียน ได้เรียนจากรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิจัยฯ โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจิตวิจัยของหน่วยการเรียนรู้สุดท้ายจะสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนจิตวิจัยของหน่วยการเรียนรู้แรก และหน่วยการเรียนรู้ถัดมาตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรองรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิทย์ หมายถึง การเห็นร่วมกันถึง
ความเหมาะสมของรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาจิตวิทย์สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี
สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ของผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อยระดับดีขึ้นไป

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University