

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่พัฒนาขึ้น มี 6 องค์ประกอบหลักสำคัญ คือ 1) แนวคิดพื้นฐาน 2) หลักการ 3) วัตถุประสงค์ 4) เนื้อหา 5) กระบวนการ และ 6) การวัดและประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ชื่อโปรแกรม

โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

2. บทนำ

จากกรณีที่ประเทศไทยได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) ซึ่งมีจุดเน้นที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้เรียนตามความถนัด ตามความสนใจ และได้รับการบริการด้านการศึกษา จากรัฐอย่างมีคุณภาพ สำหรับในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนนั้นกล่าวถึงในหมวด 4

แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 ให้ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ส่วนในมาตราที่ 23 การจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญ ทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่อง ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการ บำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืนและในมาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา

เพื่อให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความสามารถตามศักยภาพของแต่ละคน โดยการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน แก้ปัญหา และเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กอปรกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมอย่างรวดเร็วของสังคม และเทคโนโลยี ก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบันของบุคคล ทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องมีการปรับตัว และปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิตของผู้เรียนให้สามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ มีศักดิ์ศรี และมีความสุข

ภารกิจที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษา คือการสร้างและพัฒนาบัณฑิตที่มีคุณภาพมีสติปัญญาและมีคุณธรรมออกไปพัฒนาสังคม ผู้ที่เป็นบัณฑิตต้องสามารถปรับบุคลิกภาพให้ทันกับกระแสทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อออกไปประกอบอาชีพและพัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับสังคมในยุคโลกาภิวัตน์ ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเตรียมความพร้อม เพื่อให้ นักศึกษามีความสมบูรณ์ในคุณลักษณะที่คาดหวังไปทุกๆ ด้าน เพื่อเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ สภาพสังคมปัจจุบันบัณฑิตที่พึงประสงค์ควรมีลักษณะความเป็นคนทันสมัยด้านจิตใจ ด้านการยอมรับประสบการณ์ใหม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง เชื่อในความสามารถของมนุษย์ มีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ มีเหตุผลเชิงจริยธรรมสูง เห็นคุณค่าในตนเอง มุ่งอนาคตและความคุม

ตนเองมีลักษณะประชาธิปไตย พัฒนาทางความคิด มีสุขภาพจิตดีและยอมรับพื้นฐานทางสังคม ดังนั้นบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาจะต้องพัฒนาความรู้ความสามารถและฝึกประสบการณ์ให้นักศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายให้สถาบันอุดมศึกษาจัดโครงการเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาให้มีขีดความสามารถที่เพียงพอและเหมาะสมกับการใช้ชีวิตในยุคโลกาภิวัตน์และเพิ่มโอกาสการมีงานทำ ตลอดจนสนองตอบต่อการพัฒนานิสิตสู่บัณฑิตที่พึงประสงค์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐอีกแห่งหนึ่งที่มีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนานิสิตของมหาวิทยาลัยสู่การเป็นบัณฑิตที่เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ก่อปรด้วยการเป็นผู้ซึ่งคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการดังนั้น เมื่อนิสิตนักศึกษาเข้ามาใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษาตลอดระยะเวลา 4 ปี สถาบันมีหน้าที่ในการขัดเกลาสติปัญญาความคิดและบ่มเพาะบุคลิกภาพให้เป็นไปในทิศทางที่พึงปรารถนา เพราะการเรียนรู้มิได้เกิดขึ้นในชั้นเรียนแต่เพียงอย่างเดียว การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน กลุ่มเพื่อน การอยู่ในระบบบริหารของสถาบันและกิจกรรมต่างๆ จัดว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยหล่อหลอมให้นิสิตนักศึกษาเป็นคนที่สมบูรณ์ได้ เป็นนิสิตพันธุ์ใหม่ที่มีค่านิยม มีวัฒนธรรมและจิตวิญญาณของการรักษาวัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมนิสิตนักศึกษา และภูมิหลังของนิสิตนักศึกษาเป็นเครื่องหล่อหลอมความประพฤติ ความคิดและบุคลิกภาพของบุคคลที่อยู่ในสังคมของมหาวิทยาลัยนั้นต่อไป

จากความต้องการจัดรูปแบบพัฒนาโปรแกรมให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และเพื่อแก้ปัญหาการจากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดที่จะพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้จากการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเน้นบทบาทของผู้เรียนกระบวนการกลุ่ม ครูผู้สอนได้อบรมสั่งสอน และฝึกฝนทักษะชีวิตให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปรับตัวและมีพฤติกรรมไปในทิศทางที่ถูกต้องในการที่จะเผชิญกับสิ่งท้าทายต่างๆ ซึ่งเป็นความสามารถอันประกอบด้วยความรู้ เจตคติ และทักษะในอันที่จะจัดการกับปัญหาอุปสรรค ตัวในสภาพสังคมปัจจุบัน และเตรียมพร้อมการปรับตัว

ในอนาคต (วชิรา บุตรวัยวุฒิ, 2544, หน้า 56-59) ดังนั้นในการจัดรูปแบบของการพัฒนาโปรแกรม เน้นการจัดกิจกรรมอย่างเป็นกระบวนการ ด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย และทักษะที่ใช้ในการเผชิญปัญหา และแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตให้อยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสมในแต่ละวัย โดยอาศัยการถ่ายทอดประสบการณ์ด้วยการฝึกฝนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในด้านความรู้ความสามารถ รวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม และมุ่งส่งเสริมเจตคติ คุณค่าของชีวิต ปลูกฝังคุณธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของผู้เรียนต่อสภาพการเรียนรู้ ด้านครูผู้สอน ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน รู้จักเข้าใจตนเอง สร้างจิตสำนึกต่อธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

3. แนวคิดพื้นฐาน

โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีแนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน ดังนี้

3.1 แนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism)

การเรียนรู้ที่นิสิตสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยความรู้ที่สร้างขึ้นจากความรู้ในตนเอง ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมภายนอก มีการผสมผสานระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ มีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้ลงมือด้วยตนเอง (Learning by doing) โดยผ่านการสร้างชิ้นงานด้วย สื่อ วัสดุหรือเทคโนโลยีได้นำเสนอความรู้ของตนเอง ส่งผลให้เกิดความรู้ที่เป็นรูปธรรม ชัดเจน ฝังแน่น และเกิดการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆ ต่อไป หลักการของแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา ประกอบด้วย การเชื่อมโยงความรู้เดิม หรือสิ่งที่จะเรียน การให้โอกาสนิสิตเป็นผู้ริเริ่มลงมือทำด้วยตนเอง เกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองสนใจ ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนอย่างเพียงพอและเหมาะสม เปิดโอกาสให้นิสิตแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นำเสนอผลการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

3.2 แนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-Directed Learning)

การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นกระบวนการซึ่งนิสิตคิดริเริ่ม วิเคราะห์ และตัดสินใจว่าต้องการเรียนรู้สิ่งใด หลังจากนั้นจะกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ รวมทั้งระบุถึงวิธีการค้นคว้าที่จะนำไปสู่ความสำเร็จจนกระทั่งสุดท้ายนิสิตสามารถตรวจสอบทบทวนถึงผลสัมฤทธิ์ และความสำเร็จในการเรียนของตนเองได้ ซึ่งครูจะมีบทบาทเป็นผู้คอยสนับสนุนการเรียนให้บริการด้านแหล่งความรู้แก่นิสิต นิสิตจะรับผิดชอบตั้งแต่การเลือก

และวางแผนสิ่งที่ตนเรียน เข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือกแหล่งข้อมูล เลือกวิธีการเรียนรู้ เริ่มต้นการเรียน และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองได้

3.3 แนวคิดโปรแกรมการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เป็นรายละเอียดแนวทางการของกระบวนการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบตามขั้นตอน

- 1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 2) การสร้างโปรแกรมและเอกสารประกอบโปรแกรม
- 3) การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการใช้โปรแกรม
- 4) การทดลองใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา มีความรู้ ความเข้าใจในทักษะการเรียนรู้ และมีทักษะการเรียนรู้ประกอบด้วย ทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ทักษะการอ่านและการจดบันทึก และทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4. หลักการ

โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีหลักการ ดังนี้

4.1 เป็นโปรแกรมที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ทักษะการอ่านและการจดบันทึก และทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4.2 เน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยเริ่มด้วยการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียน การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน การออกแบบหรือวางแผนการเรียน การแสวงหาแหล่งวิทยากร และการประเมินผลการเรียน ตามลำดับ

4.3 จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้สร้างพลังความรู้ในตนเองด้วยตนเอง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน เรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมา ก็หมายถึงการสร้างความรู้ในตนเองนั่นเอง ซึ่งความรู้ี้จะมีความหมายต่อผู้เรียนจะอยู่คงทน ผู้เรียนจะไม่ลืมง่าย และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนเองได้ดีและยังเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งการประเมินผลการเรียนรู้จะเน้นการประเมินตามสภาพจริง โดยมุ่งประเมินที่ผลงาน (ชิ้นงาน) และผลการปฏิบัติงาน

5. วัตถุประสงค์

โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1 เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

5.2 เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ประกอบด้วย 3 ทักษะ คือ 1) ทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ 2) ทักษะการอ่านและการจดบันทึก และ 3) ทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

6. เนื้อหา

โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีเนื้อหาทักษะการเรียนรู้ ดังนี้

6.1 ทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรู้เข้าใจในวิธีการแสวงหาและรวบรวมความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ 1) การตระหนักรู้แหล่งข้อมูลและสารสนเทศ 2) การเข้าถึงแหล่งข้อมูลและสารสนเทศ 3) การประเมินสารสนเทศ 4) การใช้แหล่งข้อมูลสารสนเทศ

6.2 ทักษะการอ่านและการจดบันทึก

6.2.1 ทักษะการอ่าน หมายถึง ความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถรับรู้ความหมายของสิ่งที่อ่านได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียนจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดของเรื่องได้สามารถใช้ความรู้ทางด้านภาษาตั้งแต่ระดับคำโครงสร้างและระดับความหมาย

6.2.2 ทักษะการจดบันทึก หมายถึง การศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ต้องเขียนบันทึกความรู้จากการอ่านและการฟัง เพื่อนำไปพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาทในการเขียนประกอบด้วย 1) การเขียนบันทึกความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย 2) มารยาทในการเขียน

6.3 ทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หมายถึง การปรับทัศนคติ และพฤติกรรมให้สอดคล้องกลมกลืนกับความรู้สึก ความคิด และพฤติกรรมให้สอดคล้องกลมกลืนกับความรู้สึก ความคิด และพฤติกรรมของเพื่อนในเรื่องเกี่ยวกับการทำกิจกรรมที่ครุมอบหมายร่วมกัน การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน ความนิยมยกย่องจากเพื่อนมนุษย์

รวมถึงการยอมรับและเชื่อใจซึ่งกันและกันระหว่างนักเรียนกับเพื่อนร่วมชั้นการที่กลุ่มคนที่มีความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน มารวมตัวกันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้วยความสมัครใจ เพื่อร่วมสร้างความเข้าใจหรือพัฒนาแนวปฏิบัติในเรื่องนั้นๆ

7. กระบวนการ

โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีกระบวนการประกอบด้วย 6 ระยะ ดังนี้

7.1 ระยะที่ 1 สร้างความรู้ ความเข้าใจให้เห็นคุณค่าเป็นระยะที่ให้ความรู้ความเข้าใจในทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ที่มีความจำเป็นต่อการเรียน

7.2 ระยะที่ 2 นำมาฝึกปฏิบัติให้เห็นผลเป็นระยะที่กำหนดให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จาก ระยะที่ 1 ไปปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่มอบหมายเพื่อให้มีความสามารถตามทักษะการอ่านและการจดบันทึก และทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ

7.3 ระยะที่ 3 พัฒนาตนให้บรรลุสู่เป้าหมายเป็นระยะที่ให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากทักษะการอ่านและการจดบันทึก และทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ไปศึกษาตามความสนใจของสมาชิกกลุ่ม

7.4 ระยะที่ 4 ขยายการเรียนรู้สู่ผลงานที่สร้างสรรค์เป็นระยะที่ผู้เรียนนำความรู้ ไปสร้างผลงานตามความสนใจของสมาชิกกลุ่ม

7.5 ระยะที่ 5 แบ่งปันและเรียนรู้กับผู้อื่น เป็นระยะที่ให้ผู้เรียนมีการแสดงออกทางความคิดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนำเสนอผลงานที่ได้ศึกษาร่วมกันของกลุ่ม โดยจัดเป็นนิทรรศการแล้วนำมาอภิปรายผลงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มอื่นๆ

7.6 ระยะที่ 6 หยัดยืนมุ่งมั่นสู่ฝันที่เป็นจริงเป็นระยะที่ผู้เรียนประเมินตนเองเพื่อนำสู่การจัดทำโปรแกรมพัฒนาตนเอง

8. การวัดและประเมินผล

โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีการวัดและประเมินผล ดังนี้

8.1 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ ดำเนินการทั้งก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

8.2 ทักษะการเรียนรู้ของนิสิต โดยใช้แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ นิสิตประเมินตนเอง ดำเนินการทั้งก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

8.3 วัดความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจดำเนินการหลังการใช้โปรแกรม

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

ผลการทดลองใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ ระหว่างก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ระหว่างก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเข้ารับการพัฒนามตามโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

รายละเอียดในแต่ละส่วน มีดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ ระหว่างก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา

การวิเคราะห์คะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่าง (n)	คะแนน เต็ม	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			t
		\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	
57	30	14.40	1.80	48.01	25.74	0.13	85.79	40.123**

** P < .05

จากตาราง 5 พบว่านิสิตที่ได้รับการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ก่อนการพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 14.40 มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 25.74 แสดงว่าความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตหลังเข้าร่วมการพัฒนาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ระหว่างก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการประเมินตนเองของนิสิต โดยใช้แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ ซึ่งนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินตนเอง ทั้งก่อนเข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรม และหลังได้รับการพัฒนาตามโปรแกรมปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้

ทักษะการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	ก่อนการพัฒนา			หลังการพัฒนา			t
		\bar{x} ร้อยละ	S.D.	แปลความหมาย	\bar{x} ร้อยละ	S.D.	แปลความหมาย	
1. ทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ	75	24.86 (33.15)	2.44	ปานกลาง	66.21 (88.28)	5.93	มาก	48.689**
2. ทักษะการอ่านและการจดบันทึก	100	55.14 (55.14)	5.54	ปานกลาง	86.26 (86.26)	7.75	มาก	24.656**
3. ทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	50	19.02 (38.04)	3.14	น้อย	44.98 (89.96)	2.95	มาก	45.489**
รวม/เฉลี่ย	225	99.02 (42.11)	3.71	น้อย	197.45 (88.17)	5.54	มาก	52.728**

** P < .05

จากตาราง 6 พบว่านิสิตที่ได้รับการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนทักษะการเรียนรู้ก่อนการพัฒนา ร้อยละ 42.11 เมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนทักษะการเรียนรู้หลังการพัฒนา ร้อยละ 88.17 เมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับมาก เมื่อทำการทดสอบแสดงว่านัยสำคัญพบว่าทักษะการเรียนรู้ของนิสิตหลังเข้าร่วมการพัฒนาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเข้ารับการพัฒนามตามโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 ความพึงพอใจของนิสิตผู้เข้ารับการพัฒนามที่มีต่อโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

ข้อที่	รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ผู้เรียนได้ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย	4.00	0.00	มาก
2	ผู้เรียนได้ตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้ทุกครั้ง	4.14	0.35	มาก
3	ผู้เรียนเข้าใจถึงเหตุผลความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนรู้จะช่วยทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีความหมายส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้	4.23	0.42	มาก
4	ผู้เรียนได้รับการฝึกให้มีการตั้งเป้าหมายเกี่ยวกับงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้	4.74	0.55	มากที่สุด

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
5	ในการเรียนรู้จำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดและปฏิบัติจริง	4.70	0.60	มากที่สุด
6	ผู้เรียนเกิดความตระหนักในการวางแผนฝึกวางแผนทบทวนและปรับแผนให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงและสถานการณ์อยู่เสมอ	4.74	0.52	มากที่สุด
7	ผู้เรียนได้รู้แนวทางการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือการดำเนินชีวิตต่อไป	4.77	0.42	มากที่สุด
8	ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม ทำให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างกันมากขึ้น	4.70	0.50	มากที่สุด
9	กระบวนการกลุ่มทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน	4.72	0.53	มากที่สุด
10	กิจกรรมทำให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการประสบผลสำเร็จในชีวิตและมีชีวิตที่มีคุณภาพ	4.70	0.50	มากที่สุด
11	ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศที่มีความหลากหลาย	4.75	0.51	มากที่สุด
12	ผู้เรียนมีสามารถในการใช้กลยุทธ์ในการสืบค้นเข้าใจแหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ และเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้	4.81	0.48	มากที่สุด
13	ความรู้ที่ได้รับจากวิทยากร เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยของนิสิต	4.79	0.45	มากที่สุด
14	บรรยากาศในการดำเนินการโปรแกรมมีความเป็นกันยายนมิตร	4.40	0.49	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
15	ได้เข้าร่วมโปรแกรมนำเสนอสถานการณ์การเรียนรู้ที่มีความแปลกใหม่ท้าทายและซับซ้อนขึ้นแก่ผู้เรียนโดยการใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.32	0.51	มาก
16	ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความมานะพยายามที่จะกระทำการให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้	4.42	0.53	มาก
17	ได้เข้าร่วมโปรแกรม ส่งเสริมให้ผู้เรียนยอมรับตนเองและความสามารถของผู้อื่น	4.39	0.49	มาก
18	ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการยอมรับในความแตกต่างและหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม	4.33	0.48	มาก
19	ได้เข้าร่วมโปรแกรมและได้รับบริการที่เป็นประโยชน์	4.32	0.47	มาก
20	สามารถนำความรู้จากการเข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรมไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.39	0.49	มาก
	รวม	4.52	0.46	มากที่สุด

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่านิสิตผู้เข้ารับการพัฒนามีความพึงพอใจต่อโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระดับความพึงพอใจเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ อันดับที่ 1 ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้กลยุทธ์ในการสืบค้น เข้าใจแหล่งสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ และเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ ($\bar{x} = 4.81$) อันดับที่ 2 ความรู้ที่ได้รับจากวิทยากร เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยของนิสิต ($\bar{x} = 4.79$) อันดับที่ 3

ผู้เรียนได้รู้แนวทางการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือการดำเนินชีวิตต่อไป
($\bar{x} = 4.75$)

นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญในเชิงอธิบายความที่จะนำมาสู่การสรุปผลงานการศึกษา ในขณะที่ดำเนินการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้ เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์จากการอ่านบันทึกสะท้อนผลท้ายแผนดำเนินการโปรแกรมในแต่ละระยะของนิสิตกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการบันทึกในระหว่างเข้ารับการพัฒนาตามแผนดำเนินการโปรแกรมทั้ง 6 ระยะ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 16 กิจกรรม ผู้วิจัยสังเคราะห์จากข้อความที่นิสิตเขียนสะท้อนถึงพัฒนาการในทักษะการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นกับนิสิตและสังเคราะห์ข้อความต่างๆ ที่เป็นความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อผลที่เกิดจากการเข้ารับพัฒนาตามกระบวนการของโปรแกรม ซึ่งมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นดังนี้

1. การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้

ในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีกิจกรรมที่หลากหลายที่ส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ เช่น ในระยะที่ 1 ได้เชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละทักษะมาให้ความรู้ นอกจากนี้ในระยะที่ 1 – 3 นิสิตสามารถศึกษาจากใบความรู้ และมีแบบฝึกทักษะให้ทำหลังจากการได้ศึกษาใบความรู้ มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละระยะ ทำให้นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจหลังการพัฒนาอยู่ในระดับดีมาก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาทดลอง ดังข้อความที่ได้จากการสัมภาษณ์นิสิต มีรายละเอียดต่อไปนี้

“...การได้มาเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนถึงความสำคัญของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ ที่มีเป้าหมาย เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ดิฉันมีการพัฒนาตนเอง ได้เป็นอย่างมากทำให้สิ่งที่วางแผนทำนั้นมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จในการวางแผนและพัฒนา....”

“...ดิฉันได้มีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการสืบค้นข้อมูล การจดบันทึก ข้อมูล เพราะได้รับฟังเทคนิคที่หลากหลายจากวิทยากร ได้อ่านเพิ่มเติมจากใบความรู้ และ

ได้ทำแบบฝึกทักษะทำให้มีความเข้าใจในแต่ละทักษะมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การได้แลกเปลี่ยนกับเพื่อนๆ ทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น”

นอกจากนี้ นิสิตผู้เข้ารับการพัฒนาตามโปรแกรมได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม ตามกระบวนการของโปรแกรม ที่ช่วยเสริมสร้างให้นิสิตเกิดความรู้ ความเข้าใจได้อย่างชัดเจนในความรู้ความเข้าใจในทักษะการเรียนรู้ดังกล่าว จากบันทึกสะท้อนผล

“...จากการเข้าร่วมการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ โดยผ่านกิจกรรมในแต่ละกิจกรรม ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้นเพราะขณะดำเนินกิจกรรมนั้น เราได้คิด ได้วิเคราะห์อย่างเต็มที่ นิสิตได้ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำข้อมูลที่ถูกต้องมาทำลงในใบกิจกรรม มีการให้ความรู้ร่วมกับกลุ่ม ด้วยการชี้แนะซึ่งกัน และกัน จึงทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในทักษะการเรียนรู้ มีความมั่นใจ ในตนเองมากยิ่งขึ้น...”



ภาพประกอบ 6 นิสิตศึกษาใบความรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ แล้วช่วยกันทำใบกิจกรรม

จะเห็นได้ว่าโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนั้นเกิดประสิทธิผลต่อการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ นิสิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ได้อย่างดียิ่ง

2. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้

ในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ได้จัดกิจกรรมให้นิสิตได้ฝึกทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ทักษะการอ่านและการจดบันทึก และทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีรายละเอียดแต่ละทักษะดังนี้

2.1 ทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ

ในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ มีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การให้วิทยากรนำเสนอวิธีการสืบค้นข้อมูล แล้วให้นักศึกษาทำใบกิจกรรมฝึกการสืบค้นข้อมูล แนะนำเทคนิคในการใช้เครื่องมือค้นหา เช่น Google Yahoo Looksmart Ask สืบค้นแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต โดยให้นิสิตกำหนดเป้าหมายของการค้นหาข้อมูลแต่ละครั้ง ซึ่งจากการประเมินตนเองของนิสิตที่ได้รับการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีคะแนนการประเมินอยู่ในระดับดีมาก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา ดังข้อความที่ได้จากการสัมภาษณ์นิสิต มีรายละเอียดต่อไปนี้

“.....กระผมได้ใช้ความสามารถในแสวงหาข้อมูลที่ต้องการและรวบรวมความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นจากห้องสมุด จากการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ แล้วเหมือนเราได้ออกไปสัมผัสนอกห้องเรียน เป็นสิ่งที่เราหาไม่ได้ถ้ามันแต่อยู่ในที่เดิมๆ หรืออยู่แต่ในห้องเรียนครับ.....”

“.....ดิฉัน ศึกษาข้อมูลต่างๆ ส่วนใหญ่แล้วได้สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพราะมีความรวดเร็วในการที่เราจะได้ข้อมูลมาสักอย่างหนึ่ง จึงทำให้ดิฉันเกิดการเรียนรู้ตามความสนใจของตนเอง อิสระทางความคิด ได้มีการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตกับกิจกรรมที่เราเรียนควบคู่ไปด้วยกันได้ ทำให้เกิดทักษะในด้านการคิดอย่างมีระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลก่อนนำมาใช้ สามารถแก้ปัญหาได้ค่ะ.....”

“..ดิฉันได้ฝึกการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ได้รับการสนับสนุนจากกิจกรรมที่หลากหลายซึ่งข้อมูลที่เราได้มา ดิฉันได้นำทักษะด้านนี้ไปนำไปใช้บูรณาการกับวิชาอื่นๆ ที่ได้เรียนกับเพื่อนสาขาอื่นๆ ปรับใช้และได้ประโยชน์กลับคืนมาเป็นที่น่าพอใจมากค่ะ การเรียนก็มีความสุขที่เรากล้าแสดงออกว่าเราก็มีความสามารถด้านการสืบค้นข้อมูลจนได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์มาใช้ในการเรียนของพวกเราค่ะ.....”



ภาพประกอบ 7 นิสิตกำลังสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในห้องสมุดและนอกห้องเรียน

2.2 ทักษะการอ่านและการจดบันทึก

ในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านและการจดบันทึก มีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ให้ความรู้จากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านทักษะการอ่าน การเขียน ให้นิสิตได้ดูตัวอย่างการเขียนจดบันทึกที่ถูกต้อง สอนเทคนิคการบันทึกโดยใช้แผนผังความคิด ให้นิสิตได้ฝึกการอ่านและจดบันทึกจากการทำใบกิจกรรม แล้วนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากสมาชิกในกลุ่ม จึงทำให้นิสิตมีทักษะการอ่านและการจดบันทึก ส่งผลให้เมื่อมีการประเมินตนเองของนิสิตที่ได้รับการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีคะแนนรวมทักษะการเรียนรู้หลังการพัฒนาสูงขึ้น เมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับดีมาก และมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเรียนรู้ หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา ดังข้อความที่ได้จากการสัมภาษณ์นิสิต มีรายละเอียดต่อไปนี้

“.....ดิฉันสามารถอ่านภาษาไทยให้ถูกหลักมากยิ่งขึ้น การอ่านเพื่อจดบันทึกจะต้องสามารถจับสาระสำคัญของเรื่องได้ อ่านแล้วสามารถบอกได้ว่าใครทำอะไร ที่ไหนอย่างไร ที่ผ่านมายังไม่สามารถจับสาระสำคัญได้ พอได้มาเรียนรู้ ได้รับข้อมูลเพิ่มเติมขึ้นนั้นทำให้ดิฉันรู้ว่าจุดสำคัญเราหายไป ดิฉันได้รู้วิธีการอ่านที่เพิ่มความเข้าใจ สามารถรับรู้ความหมายของสิ่งที่อ่านได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียน จับใจความสำคัญ และบอกรายละเอียดของเรื่องได้ สามารถใช้ความรู้ทางด้านภาษาตั้งแต่ระดับคำ โครงสร้างและระดับความหมาย และรู้หลักภาษามากขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อการอ่านหนังสือได้เป็นอย่างดี สามารถสรุปใจความสำคัญออกมาได้ดีขึ้นกว่าเดิม.....”

“.....กระผมได้มีความมั่นใจมากยิ่งขึ้นในการจดบันทึก สามารถสรุปใจความสำคัญได้เพิ่มมากขึ้นกว่าที่ผ่านมา รู้จักศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายยิ่งขึ้น บางอย่างที่ผ่านมาเราก็คิดว่าการค้นคว้าข้อมูลที่สำคัญไม่มีก็วิธี แต่พอได้มาเรียนรู้การจดบันทึกนี้ก็ทำให้กระผมรู้ว่าเรายังขาดทักษะด้านนี้อีกเยอะ ไม่ว่าจะเป็นการเขียนบันทึกความรู้จากการอ่าน จากที่ไม่เคยสรุปได้เพราะคิดว่ามันยากก็ไม่มี ความพยายามเลย แต่หากว่าการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ทำให้ได้เรียนรู้วิธีการต่างๆ มากขึ้น และเอาตัวรอดได้ในห้องเรียนและยังสามารถช่วยแบ่งเพื่อนและแลกเปลี่ยนกันได้มากยิ่งขึ้น และทำให้เรารู้ว่าการมีสมาธิในการฟังก็เป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียน และการฟังนี้สำคัญมาก กระผมเห็นความสำคัญและได้นำไปพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ต่อไป.....”



ภาพประกอบ 8 นิสิตได้ฝึกทักษะการอ่านและจดบันทึกข้อมูล

ใบกิจกรรมแบบบันทึกการอ่าน

ชื่อเรื่อง... มาดาม เรือง ซาตานบวชกตัญญู อาณาจักรอโศก
ผู้แต่ง... สนิทฉาน วนะระดมการพิมพ์ธรรมนั้งศรี

1. สารสำคัญของเรื่อง

เนื้อเรื่องเกี่ยวกับ ผลกระทบที่เกิดจาก การผลิตสารสีอินโด และผลกระทบ
สู่โลกตามเทคนิควิธีการของรัฐบาลและประเทศในดินแดนที่ผลิตสารสีอินโด
การเสียเปรียบด้านต้นทุนของสารสีอินโด หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่เกิดจากกรรมวิ
กรรมที่สืบพันธุ์เพื่อ เปลี่ยนแปลง สัตว์ที่สูญพันธุ์อย่าง ไม่นับรวมแต่ก็ โดยวิธีคิด
คือ ผลิตสาร สีอินโดขึ้น ในเชิงพาณิชย์ไปนั้น จะต้องผลิตของออกม
ไปส่ง ไปจำหน่ายให้ มีผลต่อ ความเป็นอยู่ของสัตว์และคนที่มีเชื้อสายอินโด
เพราะ สิ่งนี้และตัวโรคจากสารสีอินโดมากมาย ที่เกิดจากสารสีอินโด ที่ใช้ผลิตสี
ในท้องถิ่นของอินโด ได้มีผลกระทบ ต่อสุขภาพ ไปจนถึง สิ่งมีชีวิตอื่น ในพื้นที่ที่อินโด มีผลกระทบ

2. วิเคราะห์ข้อคิด/ประโยชน์ที่ได้จากเรื่องที่อ่าน

สิ่งแรกที่เราพบคือเกี่ยวกับ การผลิตสีอินโด ซึ่งสี อินโด ในวัยประจำวัน คือ
การผลิตสีอินโดจากเชื้อของแบคทีเรียที่ ผลิตขึ้นในดินแดนที่อินโด
ซึ่งถูกเป็นโรคของอินโด เราจะได้เห็นสารสีอินโด ในโลกด้วย จึงมี การจะซื้ออะไร
ควรศึกษาข้อมูล ให้ดีก่อนที่จะซื้อ มาบริโภค

3. สิ่งที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

การผลิตสีอินโด นั้น เราสามารถหาเอาเอาเป็น สีอินโด อื่นๆ เช่น สีอินโด
หรือ สีอินโด จากสารสีอินโด ที่มาจากอินโด มี สีอินโด อื่นๆ ที่ไม่ใช่สีอินโด
หรือ ตราสินค้า ที่ใช้สีอินโด สีอินโด ในที่นี้ อยู่ ด้วยตัวเองมัน ก็ได้ขาย ขายที่
สีอินโด อยู่ ในพื้นที่อินโด ในพื้นที่อินโด สีอินโด มีราคาแพง สีอินโด

4. ชื่อเล่นและของผู้วิจัย

ชื่อเล่น ได้ศึกษา ใจความสำคัญที่ ที่อ่านแล้วเข้าใจ ว่า สีอินโด มีผลกระทบ
ลงชื่อ วิมลณี ผู้เรียน ลงชื่อ (ชื่อเล่น) ผู้วิจัย
(ชื่อเล่น) (ชื่อเล่น)

เกณฑ์การให้คะแนน
ผลงานมีความสมบูรณ์ชัดเจน ให้ 4 คะแนน ผลงานมีข้อบกพร่องเป็นส่วนใหญ่ให้ 2 คะแนน
ผลงานมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย ให้ 3 คะแนน ผลงานมีข้อบกพร่องมากให้ 1 คะแนน



ภาพประกอบ 9 ตัวอย่างผลงานนิสิตทักษะการอ่านและการจดบันทึก

2.3 ทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การให้ความรู้ในระยาะที่ 1 จากวิทยากรเกี่ยวกับเทคนิคการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เช่น การจัดนิทรรศการ การประชุมสัมมนา เทคนิคการพูดเสนอความรู้ และมีกิจกรรมสอดแทรกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทุกระยะ จึงทำให้นิสิตที่ได้รับการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เมื่อเทียบกับเกณฑ์การประเมินจัดอยู่ในระดับมากที่สุด ดังข้อความที่ได้จากการสัมภาษณ์นิสิต มีรายละเอียดต่อไปนี้

“.....ดิฉันได้เรียนรู้อะไรเยอะมาก ทั้งเรื่องของประโยชน์ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันในกลุ่ม รู้จักเพื่อนมากยิ่งขึ้น และการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย สอนให้เรารักษาสีทึ่ของตัวเอง เปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็นและในขณะเดียวกันก็สอนให้เราฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ดิฉันคิดว่าประสบการณ์คือสิ่งที่ทำให้เราเติบโต ...”

“.....กระผมได้เรียนรู้สิ่งที่ไม่เคยสัมผัสกับเพื่อนมาก่อน ครั้งนี้ครั้งแรก ตั้งแต่เรียนด้วยกันมา ไม่มีโอกาสได้พูดคุยได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน และได้พูดคุยปรึกษาหารือกันมากขึ้น มีความรู้สึกว่เรากับเพื่อนๆ คุยกันได้สนิทใจมากขึ้น...”

“.....ดิฉันตั้งแต่เข้ามาเรียนในรั้วมหาวิทยาลัยก็มีครั้งนี้ครั้งแรก ที่ได้เข้ารับการทำกิจกรรมร่วมกัน มีการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ได้รับคำยกย่องจากเพื่อน ได้พูดคุยกับเพื่อนรวมกลุ่มและเพื่อนต่างกลุ่มได้อย่างสนุกสนานและมีความสุขมากเมื่อเราได้แลกเปลี่ยนความรู้กัน โดยเราจะมารวมตัวกันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อร่วมสร้างความเข้าใจหรือพัฒนาบทเรียนและกิจกรรมที่เราได้รับมอบหมายร่วมกันคะ.....”

1. เมื่อท่านได้ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แล้ว ให้สรุปองค์ความรู้ที่สำคัญในประเด็นต่อไปนี้

1. ความหมายของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้


การที่กลุ่มคนทำงานร่วมกันในองค์กรหรือหน่วยงานเดียวกัน จะเรียนรู้กันและกันเพื่อพัฒนาตนเอง
 สืบค้นจากเว็บไซต์: [เว็บไซต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่สำคัญในประเด็นนี้](#)

2. องค์ประกอบหลักที่สำคัญๆ ของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1. คน - เห็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด เพราะคนแต่ละคนต่างมีความรู้
 2. สถานที่ และ บรรยากาศ (Place) - สถานที่ที่ดี บรรยากาศที่เอื้ออำนวย
 3. โครงสร้างขององค์กร (Infrastructure) - องค์กรที่ดีคือ องค์กรที่เปิดโอกาสให้คน
 สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3. ปัจจัยหลักของการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1. ทัศนคติที่เปิดกว้าง ทัศนคติที่เปิดใจให้คนอื่นได้ช่วยกันเรียนรู้
 2. สวัสดิภาพที่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
 3. สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยจากผู้บริหาร
 4. ทัศนคติที่เปิดกว้าง และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตลอดเวลา
 5. ทัศนคติที่เปิดกว้าง ทัศนคติที่เปิดใจให้คนอื่นได้ช่วยกันเรียนรู้
 6. สภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวย และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้



4. กลวิธีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- Explicit Knowledge

1. จัดเก็บความรู้และ วิจัยวิจัยความรู้เชิงปริศนา ในหน่วยงาน
 2. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
 3. ส่งบุคลากรไปศึกษา
 4. ทัศนศึกษา

- Tacit Knowledge

1. จัดตั้งทีมงาน สายงาน
 2. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ & Quality
 3. อบรมเชิงปฏิบัติการ
 4. ระบุปัญหา
 5. ทัศนศึกษา และ การเยี่ยมชม ศึกษาดูงาน
 6. เว็บไซต์ที่เก็บความรู้เชิงปริศนา

2. ท่านคิดว่ากลวิธีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้แบบใดที่เหมาะสมกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียน เพราะเหตุใด

Explicit Knowledge เพราะ เห็นทีจะดีกับ ความรู้ที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม
 ที่เข้าถึงง่าย

ภาพประกอบ 10 ตัวอย่างผลงานนิสิตด้านความรู้ ความเข้าใจทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้



ภาพประกอบ 11 ตัวแทนกลุ่มเตรียมความพร้อม นำเสนอผลงาน

3. ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้

จากการดำเนินการตามกระบวนการของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ นิสิตได้รับการฝึกให้ได้แสดงออกในกลุ่ม และฝึกให้มีความมั่นใจโดยผ่านกิจกรรมอย่างหลากหลายทั้ง 6 ระยะ เช่น

ในระยะที่ 1 สร้างความรู้ ความเข้าใจให้เห็นคุณค่า กิจกรรมในระยะนี้จะเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ ความเข้าใจในทักษะการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ทักษะการอ่านและการจดบันทึก และทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอตัวอย่าง เทคนิคความรู้ แล้วให้นิสิตได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีการตรวจผลงานให้คำแนะนำที่ถูกต้อง และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอแนะแนวทางที่ถูกต้องในการทำกิจกรรม

ระยะที่ 2 นำมาฝึกปฏิบัติให้เห็นผล ในระยะนี้นิสิตจะนำความรู้ที่ได้จากระยะที่ 1 ไปปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่มอบหมายโดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม แต่ละคนจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายในการทำกิจกรรมทุกครั้ง เช่น กิจกรรมฝึกการสืบค้นข้อมูลจากนั้นนำข้อมูลมาอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ และจดบันทึกข้อมูล นำข้อมูลมาจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเปรียบเทียบผลการทำกิจกรรม มีการประเมินความก้าวหน้าจากผลงาน

ระยะที่ 3 พัฒนาด้านให้บรรลุสู่เป้าหมาย ในระยะนี้ให้นิสิตนำความรู้ที่ได้จากระยะที่ 1 -2 เช่น ความรู้ในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ความรู้จากการอ่านและการจดบันทึก แล้วนำไปศึกษาตามความสนใจของสมาชิกกลุ่ม ซึ่งนิสิตแต่ละกลุ่มจะมีการวางแผนการทำงานร่วมกัน กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ กำหนดเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน ในระยะนี้นิสิตอาจจะใช้หลังเลิกเรียนในการทำกิจกรรม มีการนัดหมายทำงานร่วมกันในห้องสมุดของมหาวิทยาลัย

ระยะที่ 4 ขยายการเรียนรู้สู่ผลงานที่สร้างสรรค์ เป็นระยะที่นิสิตนำความรู้ไปสร้างผลงานตามความสนใจของตนเอง กิจกรรมในระยะนี้คือ นิสิตจะต้องเลือกสืบค้นข้อมูล อ่านเรื่องที่ตนเองสนใจแล้วนำมาจดบันทึก และนำข้อมูลที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนสมาชิกคนอื่น ซึ่งความรู้และประสบการณ์นิสิตจะได้จากระยะที่ 3 มาเป็นแนวทางคือจากความสนใจของสมาชิก มาเป็นตามความสนใจเป็นรายบุคคล ทำให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจ และมีความชำนาญในแต่ละทักษะมากยิ่งขึ้น

ระยะที่ 5 แบ่งปันและเรียนรู้กับผู้อื่น ในระยะนี้นิสิตจะได้นำความรู้ นำผลงานของตนเอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มอื่นๆ มีการแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยนำเสนอผลงานที่ได้ศึกษาร่วมกันของกลุ่มจัดเป็นนิทรรศการ นำเสนอโดยการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เปรียบเทียบผลงานของแต่ละคน ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ถ้าหากมีเพื่อนที่มีความเข้าใจคาดเคลื่อนให้นำมาอภิปรายผลงานกลุ่มร่วมกัน ต้องช่วยกันคิดวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปัญหา

ระยะที่ 6 หัดยืนมุงมั่นสู่ฝันที่เป็นจริง เป็นระยะนิสิตประเมินตนเอง เพื่อนำสู่การจัดทำโปรแกรมพัฒนาตนเอง เป็นกิจกรรมที่ให้นิสิตได้วางแผนการเรียนรู้ตามความความต้องการในสิ่งที่สนใจจะเรียนรู้ โดยผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการเอง การออกแบบแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองและประเมินผลการทำกิจกรรมด้วยตัวนิสิตเอง

กิจกรรมที่ชอบทำเมื่ออยู่มหาวิทยาลัย
 ว่างออกกำลังกาย อ่านหนังสือที่พอสมด ว่างทำกิจกรรมของสาขาที่สนใจ
 มานักวิทยาศาสตร์

กิจกรรมที่ชอบทำเมื่ออยู่ที่บ้าน
 อ่านนิยาย ฝึกฝนฝีมือ สิ่งเพลง ฝึกเล่นโยคี นอน อ่านหนังสือ
 เรียนก่อนล่วงหน้า ทำขนม มีผลทำขนมเพื่อฝึกฝนตนเอง

เป้าหมายในชีวิตที่ฉันอยากเป็น
 อนาคตเป็นวิศวกรสารสนเทศ
 งานหน้าที่มีความโดดเด่น

แรงบันดาลใจที่ทำให้ฉันอยากเป็น

1. ครอบครัวที่ฉันรักและห่วงใย
2. สิ่งแวดล้อมที่ดี
3. สายงานด้านนี้เขาทำได้ง่ายกว่าสายงาน
 อื่นๆ จึงส่งผลทำให้อยากเรียน

เส้นทางที่จะนำฉันไปสู่ฝัน ฉันจะอย่างไร

1. ตั้งใจเรียน ฝึกทำทุกสิ่งทุกอย่าง
2. คบเพื่อนที่ดีไว้เรียน สิ่งทำเพื่อ
 เรียนไม่เก่ง แต่ทำทุกอย่างเพื่อเพื่อน
 ไปด้วยกันไม่สนใจใคร

ภาพประกอบ 12 การกำหนดเป้าหมายในการเรียน

จากการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้
ดังกล่าว ส่งผลให้นิสิตเกิดความรู้สึกเชิงบวกต่อการได้เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ เกิดความ
ตระหนักในบทบาท หน้าที่ของตนเอง มีความมั่นใจในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้
อาจเป็นเพราะนิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะที่จำเป็นในการเรียน มีทักษะในการ
ทำงานกลุ่ม ดังข้อความจากบันทึกสะท้อนผลดังนี้

“...เรารู้สึกว่าเราก็มีบทบาทสำคัญมากต่อการเกิดการเรียนรู้ของตนเอง
ตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม เราได้ปรับเปลี่ยนบทบาทและพฤติกรรมของตนเอง และเห็น
คุณค่าของตนเองมากยิ่งขึ้น จากแต่ก่อนที่เราคิดว่าความสามารถต่างๆ ของเรายังไม่
มากพอและไม่เคยมั่นใจในตนเองเลย ก็กลับมีความรู้สึกดี ๆ กับตัวเราเองและมีความมั่นใจ
เพิ่มขึ้นมาก จะทำอะไรเราก็คิดและวางแผนมากขึ้นเพื่อให้การเรียนของเรามีประสิทธิภาพ
และเกิดการเรียนรู้มากขึ้น...”

“...ข้าพเจ้ามีความภูมิใจที่ได้พยายามที่จะช่วยเพื่อนๆ ในกลุ่มทำให้
ข้าเจ้าเกิดการเรียนรู้อย่างมากที่สุดเท่าที่ทำมา คิดอยู่ตลอดเวลาว่า ถ้าหากว่าเราไม่รู้จัก
วางแผนที่จะช่วยกันให้ได้มาซึ่งข้อมูลใดข้อมูลหนึ่ง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของพวกเราที่จะต้อง
คอยกระตุ้น ชี้นำ แนะนำเพื่อให้ได้แนวทางแก้ปัญหาหรือได้การค้นหาคำความรู้ ซึ่งเป็นหน้าที่
ของพวกเราที่จะช่วยกันให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อเพื่อนและตัวเราเอง
มากที่สุด.....”



ภาพประกอบ 13 นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้



ภาพประกอบ 14 ตัวแทนนิสิตนำเสนอผลงานกลุ่มจากการสืบค้นข้อมูล และการอ่าน และการจัดบันทึก

จากข้อความในบันทึกความคิดเห็นของนิสิตตัวอย่างข้างต้น จะเห็นได้ว่านิสิตได้เกิดความเชื่อ เกิดความรู้สึกรักคิดที่ดี ตลอดจนมีความตระหนักในบทบาทของตนเอง ว่าทำอย่างไรจึงเกิดการเรียนรู้ได้อย่างประสิทธิผล และการที่เกิดจากการพัฒนา นิสิตตามกระบวนการของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนั้น ได้สนับสนุน ส่งเสริมให้นิสิตปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการการเรียนรู้ เกิดความรู้ความเข้าใจมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีทักษะการ เรียนรู้เพิ่มขึ้นช่วยให้นิสิตเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ