



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โทร. ๑๓๓๑๑

ที่ วทน. ๑๖๘ / ๒๕๖๗

วันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอสั่งข้อเสนอการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

เรียน คณบดี

ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เรื่องการกำหนดภาระงานของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ประกาศ ณ วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๔ ได้อนุญาตให้คิดภาระงานจากงานวิจัยที่ใช้ทุนส่วนตัว คิดเป็น ๑๐ ภาระงานต่อเรื่อง

ข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลย์ลิกา สุขสำราญ ขอสั่งข้อเสนอการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เรื่องการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชนักศึกษาในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน โดยใช้ทุนส่วนตัว และเมื่อการดำเนินงานวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้าจะจัดทำเล่มรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ส่งเพื่อรายงานให้ท่านได้ทราบผลของงานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน คณบดี
เพื่อโปรดพิจารณา

สมศรี
๑๑ ก.ค. ๒๕๖๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลย์ลิกา สุขสำราญ)

— กนก
รองอธิการบดีบริหารงานทั่วไป
12 ก.ค. ๖7

แบบฟอร์มการเขียนข้อเสนอการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้

ประจำภาคเรียนที่ ...1... ปีการศึกษา 2567

1. ชื่อเรื่อง การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน (Project - based learning) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
ตามศาสตร์พระราชนักศึกษาในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน
2. รายวิชาที่สอน ศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401
จำนวนนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย 13 คน
3. ชื่อผู้เสนองานวิจัย
ชื่อ-สกุล วัลย์ลิกา สุขสำราญ
หน่วยงานที่สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เบอร์โทรศัพท์(ที่ติดต่อได้) 092-4139535 E-mail: walliga.s@lawasri.tru.ac.th
4. สภาพปัญหา
 - 4.1 ความสำคัญของสิ่งที่ต้องพัฒนา

การคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่สำคัญต่อการพัฒนาชีวิตของมนุษย์ มันมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โลกในปัจจุบันได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กและเยาวชนเป็นสิ่งสำคัญ เพราะมันช่วยเสริมสร้างความสามารถในการเผชิญกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความคิดสร้างสรรค์ช่วยให้เด็กและเยาวชนมีความพร้อมในการเผชิญกับโลกที่เปลี่ยนแปลง การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่ม จินตนาการทางศิลปะ ความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์ และควมมีคุณค่า ทั้งนี้ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิต การศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ควรครอบคลุมด้วยความรู้เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ระดับ ประเภท และประโยชน์ของมัน มีความสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่สำคัญในการแข่งขันในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การร่วมมือกันในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กและเยาวชนเป็นสิ่งที่ควรทำเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่าย

การสร้างสรรค์เป็นทักษะที่สำคัญในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเรา การใช้กิจกรรมที่เน้นความสร้างสรรค์ช่วยให้เราฝึกความคิดอย่างอิสระ สร้างจินตนาการ และฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ การคิดสร้างสรรค์ช่วยเสริมสร้างความคิดที่หลากหลายและนอกกรอบ นอกจากนี้ การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรมการคิดสร้างสรรค์ยังพบว่าสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเราได้ โดยเฉพาะในวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การใช้กิจกรรมที่เน้นความสร้างสรรค์มีประโยชน์หลายด้าน ไม่เพียงแต่เสริมสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ แต่ยังช่วยส่งเสริมพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่สำคัญในการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ ซึ่งรวมถึงด้านกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

ศาสตร์พระราชาเป็นองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ ชีวิตวัฒนธรรม และนวัตกรรมที่เกิดจาก คิดค้น ศึกษา ค้นคว้าของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน สังคม และประเทศชาติ การดำเนินการเพื่อให้เกิดความเป็นอยู่ที่ดีมี 3 ลักษณะ คือ การสอนหรือชี้แนะ การแก้ปัญหา และการให้ความยั่งยืน ศาสตร์พระราชามีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยเฉพาะหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นปรัชญาที่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันตนเองและชุมชนสังคม การพัฒนาที่ยั่งยืนหมายถึงการพัฒนา 3 ด้าน คือเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน ศาสตร์พระราชาจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ แนวทางการเรียนรู้ศาสตร์พระราชา หัวใจของศาสตร์พระราชา และศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักคิดของศาสตร์พระราชาหากนำมาประพฤติปฏิบัติอย่างเข้าใจลึกซึ้งแล้วจะส่งผลต่อการพัฒนาตนเอง สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืนในทุกมิติ (คลังความรู้ / ศาสตร์พระราชา, 2567; ศาสตร์พระราชา, 2567; ศาสตร์พระราชา.จากภูผาสู่หานที, 2567)

ความคิดสร้างสรรค์เป็นส่วนหนึ่งของศาสตร์พระราชา ซึ่งส่งผลให้เกิดนวัตกรรมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในชีวิตประจำวันของประชาชน ความคิดสร้างสรรค์นี้สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา สร้างผลงาน และสร้างความเปลี่ยนแปลงในสังคม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกด้าน ดังนั้น ศาสตร์พระราชามีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นปรัชญาที่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันตนเองและชุมชนสังคม การพัฒนาที่ยั่งยืนหมายถึงการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของศาสตร์พระราชา ซึ่งหากนำมาประพฤติปฏิบัติอย่างเข้าใจลึกซึ้งแล้ว จะส่งผลต่อการพัฒนาตนเอง สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืนในทุกมิติ ความคิดสร้างสรรค์เป็นส่วนหนึ่งของศาสตร์พระราชา ซึ่งส่งผลให้เกิดนวัตกรรมและการพัฒนาที่ยั่งยืนในชีวิตประจำวันของประชาชน ความคิดสร้างสรรค์นี้สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา สร้างผลงาน และสร้างความเปลี่ยนแปลงในสังคม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกด้าน

การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นวิธีการสอนที่มีความสำคัญในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความคิดนวัตกรรม นอกจากการเรียนรู้จากหนังสือและครู การสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นขั้นตอนที่สำคัญในกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) เป็นกระบวนการที่มุ่งให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์จากชีวิตจริงสู่การเรียนรู้ ผ่านการค้นคว้า ปฏิบัติจริง และใช้ความรู้ในชีวิตประจำวัน โดยมีตัวผลงานและการแสดงออกเพื่อแสดงศักยภาพที่ได้จากการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยโครงงานนี้เน้นประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง การค้นคว้า การทดลอง และการพิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ผ่านการวางแผน การทำงานเป็นทีม และการคิดเชิงวิพากษ์ การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานเป็นวิธีสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูง และการประเมินตนเอง ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง และสร้างความรู้จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง การสอนแบบโครงงานเป็นวิธีการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ที่เชื่อมโยงกับความสนใจและความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน (Project based learning, 2567; การจัดการเรียนการสอนโดยโครงงานเป็นฐาน, 2567; การสอนแบบโครงงาน (PROJECT-BASED), 2567; โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning : PBL), 2567)

4.2 วิธีการได้มาซึ่งสภาพปัญหา/ กลุ่มเป้าหมาย/ เครื่องมือ/ วิธีวิเคราะห์

วิธีการได้มาซึ่งสภาพปัญหา: ศาสตร์พระราชาของของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตรทรงมุ่งมั่นที่จะยกระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนตั้งแต่ปัจเจกบุคคลหรือระดับครัวเรือน และยกระดับไปสู่การรวมกลุ่มในระดับชุมชนระดับประเทศให้พึ่งพาตนเองได้ อย่างสมดุลมั่นคงและยั่งยืน ซึ่งนักศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในหลายๆ ด้านของการทำงาน ดังนั้นเพื่อให้ นักศึกษามีการนำศาสตร์พระราชา มาประยุกต์กับโครงการ จึงน่าจะเป็นประโยชน์กับการทำงานในอนาคต การสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้ศาสตร์พระราชาเป็นฐานเป็นหนึ่งในวิธีการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชาในการสร้างผลงานนี้สามารถนำไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อสังคม นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์จินตนาการ และความรู้จากศาสตร์พระราชาในการพัฒนาผลงานให้ดียิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการดัดแปลงผลงานที่มีอยู่แล้วหรือการสร้างผลงานใหม่ ผลงานที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานความคิด จินตนาการ และองค์ความรู้จากศาสตร์พระราชามักจะมีลักษณะเป็นสิ่งที่ดีงาม มีคุณค่า และมีประโยชน์ต่อสังคม ผู้เรียนสามารถสร้างผลงานเช่นนี้ขึ้นมาเป็นของตนเอง และแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้เรียนรู้ในวิชาศาสตร์พระราชาอย่างคุ้มค่า

กลุ่มเป้าหมาย: นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401

เครื่องมือ: 1 แผนการจัดการเรียนรู้โครงการเป็นฐาน

2. แบบวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชา

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โครงการเป็นฐานร่วมกับ

วิธีวิเคราะห์ :

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างสรรค์ศาสตร์พระราชาที่ได้ใช้ในการจัดการเรียนรู้โครงการเป็นฐาน โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โครงการเป็นฐานร่วมได้คำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จุดประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชาของนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงการเป็นฐาน

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โครงการเป็นฐาน

5. แนวทางการแก้ปัญหา

5.1 วิธีการแก้ปัญหา/ นวัตกรรมที่จะใช้

แผนการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐานตามประมวลการสอนและแผนการสอน (มคอ.3) รายวิชา ศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401 จำนวน 3 (2-2-5) หน่วยกิต

5.2 วัสดุ/ อุปกรณ์ที่ต้องใช้

เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ กระดาษ

5.3 รายละเอียดที่จะดำเนินการ

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) การดำเนินการวิจัยใช้กลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยคือการพัฒนาของกลุ่มเพียงหนึ่งกลุ่ม ไม่มีกลุ่มควบคุมทำการทดลองซ้ำ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

5.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

(1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

(2) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จากประชากรซึ่งเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 13 คน

(3) ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชา

3.2.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน

5.3.2 วิธีการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน เรื่องศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน ใช้เวลา 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและเนื้อหาเกี่ยวกับศาสตร์พระราชาจากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน

2. ศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน

3. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน เรื่องศาสตร์พระราชาเพื่อเกษตรยั่งยืน จำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 7 เรื่อง ได้แก่

1) เรื่องความหมาย ความเป็นมา และความสำคัญของศาสตร์พระราชา

- 2) มิต้องค์ความรู้ตามพระราชดำริ
- 3) หลักการและขั้นตอนการทำงาน ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 4) ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 5) การทำเกษตรทฤษฎีใหม่
- 6) โคก หนอง นา โมเดล
- 7) การทำเกษตรกรรมยั่งยืน

รายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้สอนดำเนินการสอนเนื้อหาในแต่ละเรื่อง ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การบรรยาย การอภิปราย เกม การนำเสนอจากงานกลุ่มและแบบทดสอบ เพื่อให้นักศึกษามีองค์ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชา

ขั้นที่ 2 การกำหนดหัวข้อที่ให้กับนักศึกษา โดยนักศึกษาจะเป็นผู้กำหนดปัญหา แนวคิดและวิธีการแก้ปัญหาตามความสนใจ มีความเหมาะสมต่อเวลาและความรู้ความสามารถของนักศึกษาที่ได้เรียนรู้เรื่องศาสตร์พระราชา

ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลของโครงงาน

ขั้นที่ 4 วางแผนการทำโครงงาน

ขั้นที่ 5 ลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนด

ขั้นที่ 6 สรุปและอภิปรายผล

ขั้นที่ 7 นำเสนอผลงานและประเมินผล

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐานเรื่อง ศาสตร์พระราชาเพื่อเกษตรยั่งยืน ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชาเพื่อเกษตรยั่งยืน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชาเพื่อเกษตรยั่งยืน เพื่อใช้กับนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อเกษตรยั่งยืน วท 4201401 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้เนื้อหาเกี่ยวกับศาสตร์พระราชาเพื่อเกษตรยั่งยืน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยกำหนดจุดมุ่งหมายในการวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชาเพื่อเกษตรยั่งยืน

2. ผู้วิจัยวางแผนการสร้างแบบวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชาเพื่อเกษตรยั่งยืน

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชา ทั้งในด้านคำนิยาม องค์ประกอบ ลักษณะการเขียนข้อคำถาม การสร้างตัวเลือกและการให้คะแนน

2.2 สร้างนิยามปฏิบัติการของความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชา และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้แบบสอบที่สร้างครอบคลุมเนื้อหา

3. นำข้อมูลและแนวคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับการประเมินผลงานสร้างสรรค์ของ young มาสร้างแบบวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชา โดยวัดลักษณะ 4 ด้าน คือ

- 1) ด้านความสามารถในการทำโครงการ
- 2) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 3) ด้านการนำศาสตร์พระราชาไปประยุกต์ใช้
- 4) ด้านการเห็นคุณค่าของผลงาน

ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert ในการตรวจแบบทดสอบความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชา ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ของ young และจากงานวิจัยของนายสาโรจน์ (2565) มาปรับปรุงให้สอดคล้องกับเรื่องศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน และผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน ดังนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชา

เกณฑ์การประเมิน คะแนน	ค่าระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
ด้าน ความสามารถ ในการทำ โครงการ	-รูปแบบของ โครงการ ถูกต้อง และ ครบถ้วน - เนื้อหาของ โครงการ ถูกต้อง และ ครอบคลุมใน ประเด็นที่ ศึกษา รวมถึง ใช้ แหล่งข้อมูล ที่ หลากหลาย และ น่าเชื่อถือ - ใช้ กระบวนการ วิเคราะห์ แก้ปัญหาได้ เหมาะสม-	- รูปแบบของ โครงการ ถูกต้อง และ ครบถ้วน - เนื้อหาของ โครงการ ถูกต้อง และ ครอบคลุม ใน ประเด็นที่ ศึกษา รวมถึง ใช้ แหล่งข้อมูล ที่ หลากหลาย และ น่าเชื่อถือ - ใช้ กระบวนการ วิเคราะห์ แก้ปัญหาได้ เหมาะสม-	- รูปแบบของ โครงการ ถูกต้อง และ ครบถ้วน - เนื้อหาของ โครงการ ถูกต้องและ ครอบคลุมใน ประเด็นที่ ศึกษา รวมถึง ใช้แหล่งข้อมูล ที่หลากหลาย และน่าเชื่อถือ - ใช้ กระบวนการ วิเคราะห์ แก้ปัญหาได้ไม่ เหมาะสม-	- รูปแบบของ โครงการ ถูกต้อง และ ครบถ้วน - เนื้อหาของ โครงการ ถูกต้อง และ ครอบคลุม ใน ประเด็นที่ ศึกษา แต่ใช้ แหล่งข้อมูลที่ ไม่ หลากหลาย และ ไม่ น่าเชื่อถือ - ไม่ได้ใช้ กระบวนการ วิเคราะห์ แก้ปัญหา- ไม่เหมาะสม-	- รูปแบบ ของ โครงการ ถูกต้อง และ ครบถ้วน - เนื้อหาของ โครงการไม่ ถูกต้องและ ไม่ ครอบคลุม ใน ประเด็นที่ ศึกษา ไม่มี การใช้ แหล่งข้อมูล - ไม่ใช้ กระบวนการ วิเคราะห์ แก้ปัญหา - ไม่ มีการ นำเสนอ ผลงาน

เกณฑ์การ ประเมิน คะแนน	ค่าระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
	นำเสนอผลงาน ได้น่าสนใจ มี ความเหมาะสม ชัดเจนและ ครบถ้วน สมบูรณ์	นำเสนอผลงาน ได้น่าสนใจ ความเหมาะสม แต่ไม่ชัดเจน และ ไม่ ครบถ้วน สมบูรณ์	นำเสนอ ผลงานได้ไม่ น่าสนใจ และ ไม่ชัดเจน	นำเสนอ ผลงานไม่ น่าสนใจ และ ไม่ ชัดเจน	
ด้านความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์	- ผลงานมี ความแปลก ใหม่ ไม่ซ้ำ กับ งานของผู้อื่น - สามารถ อธิบายเนื้อหา ของผลงานใน มุมมองใหม่ๆ และหลากหลาย ประเด็น	- ผลงานมี ความแปลก ใหม่ ไม่ซ้ำ กับ งานของผู้อื่น - สามารถ อธิบายเนื้อหา ของผลงานใน มุมมองใหม่ๆ ได้	- ผลงานมี ความแปลก ใหม่ ไม่ซ้ำกับ งานของผู้อื่น - สามารถ อธิบายเนื้อหา ของผลงานได้	- ผลงานมี ความแปลก ใหม่ ไม่ซ้ำกับ งานของผู้อื่น - ไม่สามารถ อธิบายเนื้อหา ของผลงานได้	- ผลงานไม่มี ความแปลก ใหม่
ด้านการนำ ศาสตร์ พระราชทานไป ประยุกต์ใช้	- ผลงานสื่อถึง การ ประยุกต์ ใช้องค์ ความรู้ จากการ ศึกษา ศาสตร์ พระ ราชทานได้อย่าง ถูกต้อง เหมาะสม และ สมเหตุสมผล	- ผลงานสื่อถึง การประยุกต์ใช้ องค์ความรู้จาก การศึกษา ศาสตร์ พระราชทานได้ อย่างถูกต้อง เหมาะสม แต่ ไม่สมเหตุสมผล	- ผลงานสื่อถึง การประยุกต์ใช้ องค์ความรู้จาก การ ศึกษา ศาสตร์ พระราชทานได้ อย่างถูกต้อง	- ผลงานสื่อถึง การประยุกต์ใช้ องค์ความรู้จาก การ ศึกษา ศาสตร์ พระราชทาน	- ผลงานไม่ สื่อ ถึงการ ประยุกต์ใช้ องค์ความรู้ จากการ ศึกษาศาสตร์ พระราชทาน
ด้านการเห็น คุณค่าของ ผลงาน	- ผลงานมี ประโยชน์ต่อ ตนเองหรือผู้ พบเห็น	- ผลงานมี ประโยชน์ต่อ ตนเองหรือผู้ พบเห็น	- ผลงานมี ประโยชน์ต่อ ตนเองหรือผู้ พบเห็น แต่ไม่	- ผลงานมี ประโยชน์ต่อ ตนเองหรือผู้ พบเห็น แต่ไม่	- ผลงานไม่มี ประโยชน์ต่อ ตนเองหรือผู้ พบเห็น และ

เกณฑ์การ ประเมิน คะแนน	ค่าระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
	สามารถ นำไปใช้ได้จริง หรือนำไป พัฒนาต่อยอด ได้ - นักศึกษา แสดงความ คิดเห็นเชิง บวกต่อผลงาน หรือมี พฤติกรรมที่ สื่อถึงความรู้สึก ที่ ดีในการ ทำงานหรือการ สร้างสรรค์ ผลงาน	สามารถ นำไปใช้ได้จริง หรือนำไป พัฒนาต่อยอด ได้ - นักศึกษา แสดง ความ คิดเห็นที่ เป็น ลบต่อ ผลงาน หรือมี พฤติกรรมที่สื่อ ถึงความรู้สึกที่ ไม่ ดีในการ ทำงานหรือการ สร้างสรรค์ ผลงาน	สามารถ นำไปใช้ได้จริง หรือนำไป พัฒนาต่อยอด ได้ - นักศึกษา แสดงความ คิดเห็นที่ เป็น ลบต่อ ผลงาน หรือมี พฤติกรรมที่สื่อ ถึงความรู้สึกที่ ไม่ดีในการ ทำงานหรือการ สร้างสรรค์ ผลงาน	สามารถ นำไปใช้ ได้จริง หรือ นำไป พัฒนาต่อยอด ได้ - นักศึกษาไม่ แสดงความ คิดเห็นต่อ ผลงาน	ไม่สามารถ นำไปใช้ได้ จริง หรือ นำไป พัฒนาต่อยอด ได้

เกณฑ์การแปลความหมายการประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชา

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 แปลความว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 แปลความว่า อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 แปลความว่า อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แปลความว่า อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แปลความว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน วท 4201401 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โครงงาน

เป็นฐาน (Project – based learning)

ในการสร้างแบบสอบถามของนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน
วท 4201401 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง ศาสตร์พระราชาเพื่อการเกษตรยั่งยืน มีลักษณะ
เป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert โดยมีขั้นตอนการจัดทำดังนี้

1. ศึกษาหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน

2. ศึกษาการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง ศาสตร์พระราชา

3. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การกำหนดค่าระดับความพึงพอใจของข้อคำถามในแบบสอบถาม มีดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด ให้ค่าระดับเท่ากับ 5

พึงพอใจมาก ให้ค่าระดับเท่ากับ 4

พึงพอใจปานกลาง ให้ค่าระดับเท่ากับ 3

พึงพอใจน้อย ให้ค่าระดับเท่ากับ 2

พึงพอใจน้อยที่สุด ให้ค่าระดับเท่ากับ 1

ในการแปลความหมายของแบบสอบถามความพึงพอใจ ใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Best (1997: 190) มีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.50 – 1.49 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

5.3.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย: ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.3.4 สิ่งที่เกิดคาดว่าจะเกิดขึ้น/ ได้รับการพัฒนาเมื่อสิ้นสุดกระบวนการแก้ปัญหา

สิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหรือได้รับการพัฒนาเมื่อสิ้นสุดกระบวนการแก้ปัญหาในการวิจัยนี้ คือ

(1) นักศึกษาได้รับประสบการณ์ในการทำโครงการ การพัฒนาองค์ความรู้และทักษะที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือ ออกแบบชิ้นงาน โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน

(2) นักศึกษาได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการทำงานกลุ่มโดยบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้

(3) อาจารย์ผู้สอนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนในรายวิชาอื่น

เอกสารอ้างอิง

Project based learning คืออะไร สืบค้นวันที่ 3 มิถุนายน 2567 จาก

<https://codegeniusacademy.com/project-based-learning/>.

การจัดการเรียนการสอนโดยโครงงานเป็นฐาน. สืบค้นวันที่ 3 มิถุนายน 2567 จาก

https://www.ubu.ac.th/web/files_up/43f2017010522270295.pdf.

การสอนแบบโครงงาน (PROJECT-BASED) สืบค้นวันที่ 3 มิถุนายน 2567 จาก

<https://www.kruachieve.com/%e0%b9%80%e0%b8%a3%e0%b8%b7%e0%b9%88%e0%b8%ad%e0%b8%87%e0%b8%a3%e0%b8%b2%e0%b8%a7/%e0%b8%81%e0%b8%b2%e0%b8%a3%e0%b8%aa%e0%b8%ad%e0%b8%99%e0%b9%81%e0%b8%9a%e0%b8%9a%e0%b9%82%e0%b8%84%e0%b8%a3%e0%b8%87%e0%b8%87%e0%b8%b2%e0%b8%99-project-based-learning-%e0%b8%aa%e0%b8%ad%e0%b8%99/>.

คลังความรู้ / ศาสตร์พระราชา. สืบค้นวันที่ 3 มิถุนายน 2567 จาก

<https://ajourneyinspiredbytheking.org/th/knowledge/>.

โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning : PBL). สืบค้นวันที่ 3 มิถุนายน 2567 จาก

<https://www.gotoknow.org/posts/658309>.

บทความ ศาสตร์พระราชา. สืบค้นวันที่ 3 มิถุนายน 2567 จาก

<https://edujournal.bsru.ac.th/publishes/21/articles/439>.

นิตยา สาริโท. (2565)การศึกษาความสามารถในการสร้างสรรค์ตามศาสตร์พระราชาของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 4 โดย

ใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน (Project - based learning) ร่วมกับแนวคิดผลิตภาพ.

วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ศาสตร์พระราชา. สืบค้นวันที่ 3 มิถุนายน 2567 จาก - LDD.

<http://r01.ldd.go.th/spb/News61/ContinuetheworkthatFatherdid/KMRama9.pdf>.

ศาสตร์พระราชา. สืบค้นวันที่ 3 มิถุนายน 2567 จาก GotoKnow.

<https://www.gotoknow.org/posts/650680>.

ศาสตร์พระราชา.จากภูผาสู่มหานคร. สืบค้นวันที่ 3 มิถุนายน 2567 จาก

<https://ajourneyinspiredbytheking.org/th/knowledge/agri-nature-handbook-detail.php?id=3>.

ลงชื่อ..... ผู้เสนอ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทย์ลิกา สุขสำราญ)

วันที่ 10 กรกฎาคม 2567