

เที่ยง เหมียดไธสง 2552: การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยการทำโครงการเพื่อสร้างสรรค์
ชิ้นงานด้วยดิจิทัล อีเล็กทรอนิกส์บล็อก สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปรินญาศิลปศาสตรคุณวุฒิบัณฑิต (อาชีวศึกษา) สาขาวิชาอาชีวศึกษา
ภาควิชาอาชีวศึกษา ประชานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ชัชวฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, Ph.D.
269 หน้า

การเตรียมคนเข้าสู่อุตสาหกรรมในปัจจุบันที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สถานศึกษามีหน้าที่
รับผิดชอบโดยตรงต่อภารกิจที่สำคัญนี้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พบว่า
มีปัญหาการเรียนการสอนด้านความรู้และทักษะในการทำงาน โดยเฉพาะการคิดและการแก้ปัญหา อีกทั้งการไม่ยอมรับ
บัณฑิตที่จบจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเข้าทำงานในสถานประกอบการ งานวิจัยนี้ได้นำเสนอวิธีการสอนโดยโครงการ
เพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงาน บนพื้นฐานแนวคิดทฤษฎี คอนสตรัคชันนิซึม เพื่อใช้ในการแก้ปัญหการเรียนการสอน
ดังกล่าวเพื่อให้นักศึกษามีความรู้และทักษะในการทำงาน โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้
โดยการทำโครงการเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์บล็อก 2) ศึกษาผลการเรียนรู้โดย
โครงการเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์บล็อกด้านต่างๆคือ 2.1) ด้านมโนทัศน์ดิจิทัล
อิเล็กทรอนิกส์ 2.2) ด้านการแก้ปัญหาโครงการดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ 2.3) ด้านการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการ
สร้างสรรค์ชิ้นงานด้านดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ 2.4) การสะท้อนความคิดจากการกระทำของนักศึกษาในการทำ
โครงการเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์บล็อก กระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ
ดังนี้ ระยะที่ 1 ออกแบบขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้โดยสังเคราะห์จากทฤษฎี และออกแบบดิจิทัล
อิเล็กทรอนิกส์บล็อก ระยะที่ 2 ศึกษาผลการเรียนรู้ ด้านมโนทัศน์ การแก้ปัญหา การเรียนรู้ร่วมกัน และการสะท้อน
ความคิดจากการกระทำ ประชากรที่ศึกษาเป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เพชรบุรี จำนวน 36 คน ดำเนินการเก็บและ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการเชิงปริมาณและคุณภาพ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงการเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ
1.1) แนะนำและให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการสร้างโครงการ 1.2) นักศึกษาเล่นกับดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์บล็อก
1.3) นักศึกษาสะท้อนความคิดเห็นจากการเล่น 1.4) นักศึกษาจินตนาการถึงโครงการที่จะทำและแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นกัน 1.5) นักศึกษาสร้างสรรค์ชิ้นงานจากดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์บล็อก 1.6) นักศึกษาเล่นกับชิ้นงาน
และถ้าต้องการให้นักศึกษาสร้างโครงการได้เร็วเสริมด้วยใบกิจกรรม 2) ผลการเรียนรู้โดยโครงการเพื่อ
สร้างสรรค์ชิ้นงานด้านต่างๆคือ 2.1) นักศึกษาเกิดมโนทัศน์ดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ 2.2) มีรูปแบบการแก้ปัญหา
สองวิธี คือ แบบลำดับและแบบสุ่ม 2.3) นักศึกษามีการเรียนรู้ร่วมกันโดยการแลกเปลี่ยนกันด้วยกระบวนการ
ประสบการณ์ภายในถูกนำออกมาแลกเปลี่ยนภายนอกและประสบการณ์ภายนอกจะปรับประสบการณ์ภายใน
เป็นวงจรไม่มีสิ้นสุด และ 2.4) มีกระบวนการสะท้อนความคิดจากการทำโครงการ จากการเรียนรู้ในการกระทำ
ไปเป็นความรู้ในการกระทำ นักศึกษาจะสะท้อนความคิดทุกครั้งที่เกิดปัญหาและความประหลาดใจ