

- **ชื่อผู้ประดิษฐ์** นายรัตน์ สงวนพงษ์, น.ส.นฤนาถ ลำพงษ์เหนือ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา อุบลทิพย์
 - **หน่วยงาน** สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา, วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 - **เบอร์โทรภายใน** 6419
 - **Email** kanlaya.u@cit.kmutnb.ac.th
-

รายละเอียดผลงาน

ผลงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง งานวัดละเอียดระดับกลาง และเพื่อหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียตามเกณฑ์ 80/80 โดยการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดกรอบงานที่จะทำการศึกษาในวิชางานวัดละเอียดระดับกลาง จำนวน 2 หัวข้อ ได้แก่ ไมโครมิเตอร์วัดนอก และไมโครมิเตอร์วัดลึก โดยทั้ง 2 หัวข้อนี้มีความจำเป็นและสำคัญมากสำหรับผู้เรียนที่จะต้องมีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือวัดที่ต้องการความละเอียดสูงและแม่นยำในการวัด อันจะส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย แบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาในสาขาช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน โดยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากสื่อแล้วให้ทำแบบฝึกหัด (E1) จากนั้นจึงทำแบบทดสอบหลังเรียน (E2) โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของสื่อไว้ที่ 80/80 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย มีค่าเท่ากับ 87.45 / 91.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ได้กำหนดไว้