

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การสร้างแหล่งเรียนรู้สำหรับเด็กชุมชนใต้สะพานโชน 1 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เรื่อง หุ่นยนต์คุณธรรมจากขยะ
หน่วยกิต	12
ผู้เขียน	นายวุฒิพงษ์ แพนสทาน
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ. ดร. พรปภัตสร ปริญาญกุล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน
ภาควิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
ปีการศึกษา	2557

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความต้องการและรูปแบบในการสร้างแหล่งเรียนรู้ เพื่อนำผลไปพัฒนาและหาคุณภาพ ของแหล่งเรียนรู้ โดยใช้สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคุณธรรม 8 ประการ เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแหล่งเรียนรู้ที่สร้างขึ้นและเพื่อประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความต้องการด้านรูปแบบของแหล่งเรียนรู้ 2) แหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และคุณธรรม 3) แบบประเมินคุณภาพของแหล่งเรียนรู้ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนและ 6) แบบประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็ก ๆ ที่อาศัยอยู่ในชุมชนใต้สะพานโชน 1 จำนวน 30 คน ผลการศึกษาความต้องการพบว่าเด็ก ๆ อยากให้มีแหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยมีรูปแบบของแหล่งเรียนรู้คือ มีสีฟ้า ชอบตัวการ์ตูน โดราเอมอน ชอบควิวิตทัศน์ประเภทการ์ตูน มีของเล่นเสริมพัฒนาการ มีห้องสมุดสำหรับเด็ก และเด็ก ๆ ยังไม่มีความรู้เรื่องคุณธรรม 8 ประการ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน ปรากฏว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 อยู่ใน ระดับดีมากและด้านแหล่งเรียนรู้จำนวน 3 ท่าน ปรากฏว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.23 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อนำคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์เพื่อ หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแหล่งเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากและคะแนนจากการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 มีความเข้าใจในระดับดีมาก จึงสรุปได้ว่า

การสร้างแหล่งเรียนรู้สำหรับเด็กชุมชนใต้สะพานโชน 1 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์  
เรื่อง หุ่นยนต์คุณธรรมจากขยะ มีคุณภาพดีมากสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ได้

คำสำคัญ : การเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ / ชุมชนใต้สะพานโชน 1 / หุ่นยนต์คุณธรรมจากขยะ /  
แหล่งเรียนรู้

Thesis Title	Creating Learning Resources for Children of Community Under the Bridge Zone 1 to Promote Science Learning Entitled "Virtuous Robots from Garbage"
Thesis Credits	12
Candidate	Mr. Wuttipong Phansatan
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Dr. Pornpapatsorn Princhankol
Program	Master of Science in Industrial Education
Field of Study	Learning Technology and Mass Communication
Department	Educational Communications and Technology
Faculty	Industrial Education and Technology
Academic Year	2014

#### Abstract

This research aimed questioning the need and form to create learning resources to contribute to development and quality of learning sources by using the media to promote the learning of science and 8 principles of ethics. This was to find reasons for achievement, to study the satisfaction of the students towards learning resources created and to evaluate authentic learning of the students. Tools used were 1) a query form for needs of learning 2) learning resources to support the learning of science and ethics 3) a quality of learning assessment form 4) an achievement test 5) an evaluation of learners and 5) an assessment of the actual learning of the students by using the samples which were children living in the community under the bridge zone 1 for 30 persons. It found that children wanted to have a learning community. The style of learning was blue like the cartoon character Doraemon and the children liked to watch a kind of cartoon videos. There were toys to support the development, as well a library for children. In addition, the children had never had any knowledge about 8 principles of ethics. The evaluation by 3 members of content experts appeared that an average of 5.00 with a standard deviation of 0.00 which was in a very good level, while the 3 learning resources appeared to have a mean of 4.90 with a standard deviation of 0.23 which was in a very good level. When bringing the pretest and posttest to analyze to find the learning achievement, it found that test scores were higher than pre-test at the significance level of .05. Learners were satisfied with the resources of the average value at 2.90, with a standard deviation of 0.32 which was in a good level. The assessment of learning the actual conditions of the students had an average

of 4.64 with a standard deviation of 0.51 which was in a very good level of understanding. It was concluded that the creation of a learning community for the town's first zone to promote science learning about the garbage robot with a virtue had a very good quality which could be used as a learning source.

Keywords: Community under the Bridge Zone 1 / Learning Source / Science Learning /

The Garbage Robot with a Virtue

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รศ. ดร. พรภัสสร ปรินุชฌายกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาชี้แนะแนวทาง ให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยความเมตตากรุณาเสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รศ. ดร. กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ ดร. ปกรณ์ สุปಿನานนท์ และ ผศ. ดร. เอกนถุน บางท่าไม้ ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ดร. เพียงเพ็ญ จิรัชย์ คุณอุไรวรรณ เทียนดอนไพร คุณบังอร เณรน้อย ดร. ปกรณ์ สุปಿನานนท์ รศ. ดร. กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ และ จ.ส.อ. พิณิจ ประจันตวนิช เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านแหล่งเรียนรู้จนประสบความสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่อำนวยความสะดวกด้านสถานที่และมอบทุนการศึกษาเพชรพระจอม ระดับบัณฑิตศึกษา ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จนจบหลักสูตร ขอขอบพระคุณคุณหญิงระโนเพชร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ที่สนับสนุนทุนส่งเสริมการเผยแพร่งานวิจัย ในการประชุมวิชาการระดับชาติ โสต-เทคโนโลยีสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29 และที่สำคัญ ขอขอบใจคุณสมศักดิ์ ลีวังมี ประธานชุมชนใต้สะพานโชน 1 คณะกรรมการชุมชนใต้สะพานโชน 1 รวมไปถึงเด็กๆ ในชุมชนใต้สะพานโชน 1 ที่ให้ความร่วมมือเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองเป็นอย่างดี รวมถึงเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ระดับปริญญาตรีที่ร่วมแรงร่วมใจมาร่วมงานจิตอาสาสร้างสรรค์แหล่งเรียนรู้ในครั้งนี้ และนักศึกษาระดับปริญญาโท LTM รุ่น 3 ทุกคน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยในครั้งนี้และขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้องทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจในการศึกษาจนจบหลักสูตร คุณประโยชน์อันใดที่เกิดจากการทำวิจัยในครั้งนี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของท่านดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้