

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ผลของการเรียนรู้จากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎี  
คอนสตรัคติวิสต์ เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม สำหรับนักเรียน  
โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม

**ผู้เขียน** นางสาวนุรีชาน คอเลาะ

**สาขาวิชา** เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

**ปีการศึกษา** 2551

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนว  
ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม สำหรับนักเรียนโรงเรียนเอกชน  
สอนศาสนาอิสลามที่พัฒนาขึ้นให้มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เพื่อเปรียบเทียบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนา  
อิสลามโดยการใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องธาตุและ  
สารประกอบในอุตสาหกรรมและเพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนจากบทเรียนบน  
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม  
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนที่เรียนเน้นวิทยาศาสตร์ -  
คณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/24 โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ จังหวัดยะลา ภาคเรียนที่ 2  
ปีการศึกษา 2551 จำนวน 32 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหาเรื่องธาตุและ  
สารประกอบในอุตสาหกรรมมาก่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนว  
ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม โดยมีการหาความเที่ยงตรงเชิง  
เนื้อหา ความยาก อำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น และนำบทเรียนที่สร้างขึ้นหาประสิทธิภาพตาม  
เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 แบบประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ โดยการหาค่า IOC แบบทดสอบวัด  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม โดย  
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากบทเรียนโดยการทดสอบค่า  
ที (t-test) และแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎี  
คอนสตรัคติวิสต์ เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และ ค่าเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.62/81.87 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 80/80 การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม ผลปรากฏว่า ผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านเจตคติของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ผลปรากฏว่า นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่เรื่อง นักเรียนเห็นความสำคัญของการใช้อินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษาเรียนรู้มากขึ้น บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เป็นการฝึกคุณลักษณะที่ดีต่าง ๆ ให้กับนักเรียน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ฝึกทักษะการทำงานต่าง ๆ และนักเรียนสามารถศึกษาเรียนรู้เนื้อหาในบทเรียนได้ด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา

ผลการวิจัยครั้งนี้เห็นว่าบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรมเป็นไปตามเกณฑ์และมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

**Thesis Title** Effects of Web-based Instruction based on Constructivist in Element and Compound in Industry for Students in the Islamic Private School

**Author** Miss. Nurizan Doloh

**Major Program** Education Tecnology and Communications

**Academic Year** 2008

### ABSTRACT

This research was to develop the Web-based Instruction lesson which relied on Constructivist theory on “Elements and Compound in Industry”, The main purposes of the study were to develop the lesson at or above the standard of efficiency in an Islamic Private School, to compare learning achievement of the students between pretest and posttest, to investigate the students’ attitude towards the learning of the lesson.

The samples of the study were 32 Science – Math students of the academic year 2008 who have never learned the lesson before. The purposive random sampling method was employed to select the subjects from Matthayom 5/24, Thamvitaya Foundation School Yala.

The research instruments consisted of the Web – based instruction lesson relied on Constructivist theory on “Elements and Compound in Industry” The lesson was determined on the content validity, Difficulty, Discriminagion and Reliability. The effectiveness of the lesson was determined by using the the 80 percent criterion (80/80). An assessment on the lesson’s quality was determined by the exepts using the IOC test, and the learning achievement of the students before and after study were compared using t-test. The students’ attitude towards the lesson were determined by using  $\bar{x}$  and S.D.

The findings showed that the Web-based Instruction relied on Constructivist theory on “Elements and Compound in Industry” were developed to meet efficiency at 85.62/81.87 above the standardized criterion, The comparative achievement of the students between pretest and posttest who were instructed through the Web – based instruction relied on Constructivist theory on “Elements and Compound in Industry”

showed that the posttest was significantly higher than pretest at .05 level. The students' attitude towards the lesson found that the students was satisfied with the importance of the Web-based instruction lesson. The highest average score was at the statement "The students realized more on the importance of internet in learning". The lesson supposed the students to develop their skills such as responsibilities, working skills and self-access learning that was available at any place and time.

The findings indicated the Web-based Instruction developed based on Constructivist in Element and Compound in Industry Equipment met the standard and could be used in instructional process

Prince of Songkla University  
Pattani Campus