

หัวข้อวิจัย : การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล วิชา เทคนิคการ
อินเทอร์เน็ตเฟส สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ผู้วิจัย : นิพนธ์ แก้วเกิด
ปีการศึกษา : 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำนวจความคิดเห็นของนักศึกษาและครูผู้สอนเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนการสอน วิชา เทคนิคการอินเทอร์เน็ตเฟส ตามหลักสูตร 2) พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล วิชา เทคนิคการอินเทอร์เน็ตเฟส สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระหว่างก่อนและหลังโดยใช้รูปแบบตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และ 4) สำนวจความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา และครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม แบ่งเป็น นักศึกษา จำนวน 61 คน และครู จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 66 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา และครู ในการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นในการเรียน รายวิชา เทคนิคการอินเทอร์เน็ตเฟส จำนวน 55 คน และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี จำนวน 11 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชานี้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 เป็นกลุ่มทดลองในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า 1) นักศึกษาและครูผู้สอนมีความคิดเห็นตรงกันมากที่สุดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนการสอน วิชา เทคนิคการอินเทอร์เน็ตเฟส ว่านักศึกษาเรียนรู้ได้ดีเมื่อลงมือปฏิบัติและทดลองในสถานการณ์จริง รวมทั้งสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานขึ้นได้ด้วยตนเอง 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ประการที่เกี่ยวกับนักศึกษา คือ การตรวจสอบระบบการเข้าเรียน คุณลักษณะส่วนบุคคล พื้นฐานความรู้ความเข้าใจทางด้านการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และการสร้างสรรค์ผลงานจากการเรียนรู้ นักศึกษาใช้เวลาศึกษาด้วยตนเองตามสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร 17 หน่วย และปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้จำนวน 20 กิจกรรม โดยมีผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นครูประจำวิชาให้คำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิด 3) ผลการทดสอบค่าที แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติกิจกรรมในทุกหน่วยสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น และ 4) นักศึกษาเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล วิชา เทคนิคการอินเทอร์เน็ตเฟส นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

Research Title: The Development of Self –directed Learning Model via Distance Technology of the Interfacing Techniques Course for the Students at the High Vocational Certificate Level.

Researcher: Nipon Kaewkerd

Academic Year: 2018

Abstract

This classroom action research was designed according to the following purposes:- 1) to examine the opinions of the students and teachers on learning behavior involving Interfacing Techniques Course in the curriculum; 2) to develop the Self-directed Learning Model via Distance Technology of Interfacing Techniques for the students at the High Vocational Certificate Level; 3) to verify the effectiveness of the model on the students' learning achievement after implementing the model; and 4) to explore the students' opinions on the implementation of this model.

The model composed of five significant factors, namely:- Class Attendance Checking System; Personal Characteristics; Basic Knowledge and Understanding in Computer Program Development; and Working Ability and Creativity of Learned Products. The students were assigned to learn by themselves for twenty activities for seventeen lessons with closely supervision and coaching by the researcher as their classroom teacher.

Five teachers and sixty-one students from Technical colleges under the Jurisdiction of the Office of Vocational Education Commission, Ministry of Education, were purposively selected as the target group for information giving prior to the study. Eleven students, enrolled in the Interfacing Techniques Course, academic year 2018, in Sing Buri Technical College were assigned as a classroom for the model implementation. Percentage, means, standard deviations and t-test, at the .01 level of significance, were performed for data analysis.

It was found that 1) Both students and teachers mostly agreed that students were able to learn with their best by real practicing and experimenting, as well as creating their own pieces of works. 2) The model composed of five significant factors, namely:- Class Attendance Checking System; Personal Characteristics; Basic Knowledge and Understanding in Computer Program Development ; and Working Ability and Creativity of Learned Products. The students were assigned to learn by themselves for twenty activities for seventeen lessons with closely supervision and coaching by the researcher as their classroom teacher. 3) T-test supported the effectiveness of the model implementation in increasing learning achievement and skills of the students

for all assignments given. 4) The implementation of the model was evaluated by the students as the most effective process for their own learning.

Key words: Self-directed Learning Model via Distance Technology, Interface Technique Course; Students at the High Vocational Certificate Level.