

ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบสิ่งแวดลอมทางการเรียนรูแบบปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร

พรสวรรค์ วงศ์ตาธรรม¹ และ สุมาลี ชัยเจริญ²

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบสิ่งแวดลอมทางการเรียนรูแบบปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอรศึกษา โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพัฒนาแบบ Type II ซึ่งอยู่ในการวิจัยระยะที่ 2 ตรวจสอบความตรงของรูปแบบ ซึ่งแบ่งออกเป็นความตรงภายใน เพื่อตรวจสอบความตรงภายในขององค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบ โดยใช้การประเมินจากที่อาจารย์ปรึกษาโครงการวิจัยและผู้เชี่ยวชาญและความตรงภายนอก เพื่อศึกษาผลกระทบของรูปแบบ โดยการนำรูปแบบสิ่งแวดลอมทางการเรียนรูที่ผ่านการใช้ในระยะเวลาที่ 1 มาใช้กับกลุ่มผู้เรียนในบริบทที่ใกล้เคียงเพื่อยืนยันคุณภาพของรูปแบบ ผลการวิจัยในระยะที่ 2 พบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมี 1) มีความตรงภายใน ด้านสื่อบนเครือขายและด้านการออกแบบสิ่งแวดลอมทางการเรียนรู มีคุณภาพและสอดคล้องกับหลักการทฤษฎีและกรอบแนวคิดในทุกองค์ประกอบ 2) มีความตรงภายนอก ซึ่งแสดงได้จากผลกระทบของรูปแบบต่อการเรียนรูของผู้เรียน คือ ทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 17.26$, S.D. = 1.96), ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับสูง มาก ($\bar{X} = 12.95$, S.D. = 3.41) และผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยสิ่งแวดลอมทางการเรียนรู ๖ พบว่า ด้านเนื้อหา ด้านสื่อบนเครือขาย และด้านสิ่งแวดลอมทางการเรียนรูมีการออกแบบที่เหมาะสมและช่วยส่งเสริมในการสร้างความรู้และการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

คำสำคัญ: สิ่งแวดลอมทางการเรียนรูแบบปฏิสัมพันธ์, การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์, คอนสตรัคติวิสต์

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอรศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* ผู้พิมพ์ประสานงาน โทร. 08-5366-3615 อีเมล: benzkkn@hotmail.com



The Effects of Interactive Learning Environment Model to Enhance the Creative Problem Solving Thinking for Computer Education Student

Pornsawan Vongtathum^{1*} and Sumalee Chaijaroen²

Abstract

This research aimed to study the Model validation of the interactive learning environment model to enhance creative problem-solving thinking for computer education students. The Developmental Research Method Type II was applied in the second phase which involved the procedures for model validation, Internal validation, External validation. The findings are as follows: 1) Internal validation, to determine the internal validity of the various elements of the model by evaluation from mentor and Expert Review 2) External validation, to study the External validation by used the interactive learning environment model to enhance creative problem-solving thinking through the first phase to used with the target group in the nearby context to be confirm the quality of the model. The result revealed that:

1) The model have internal validation in aspects of Media on the network and the design of learning environments.

2) The model have external validation, which showed from the impact of the model on student's learning, i.e., the learners' creative problem solving thinking skill was at a high level ($\bar{X}=17.26$, S.D. = 1.96), the learning achievement was at a very high level ($\bar{X}=12.95$, S.D. = 3.41), and the student's opinions toward Learning Environment model were appropriated in all aspects such as learning contents, web-based learning environments, and supporting and encouraging them to enhancing knowledge.

Keywords: Interactive learning environment, Creative problem solving thinking, Constructivist

¹ Dr. of Computer Education, Faculty of Education, Khon Kaen University

² Associate Professor. Educational Technology, Faculty of Education, Khon Kaen University

* Corresponding Author Tel. 08-5366-3615, E-mail: benzkn@hotmail.com