

ชื่อเรื่อง	การพัฒนารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ผู้วิจัย	กัมปนาท คูศิริรัตน์
สถานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ประยัด จีระวรพงศ์ ศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ บัวสนธิ์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ กศ.ด. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2556
คำสำคัญ	เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ การคิดเชิงกลยุทธ์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
- 2) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
- 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนและหลังของนักศึกษาที่ใช้รูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์
- 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเป็นการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี 2) สร้างและหาประสิทธิภาพของรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี 3) ทดลองใช้รูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี 4) ศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาหลักการตลาด ภาคเรียนที่ 1/2556 โดยสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ แบบประเมินการคิด

เชิงกลยุทธ์ก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ คือ 1) เนื้อหาการเรียนรู้ 2) สภาพแวดล้อมสนับสนุนการเรียนรู้ 3) บทบาทผู้เรียนและผู้สอน 4) คุณลักษณะของเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ 5) กิจกรรมการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ 6) การประเมินผล สำหรับขั้นตอนการเรียนรู้ มี 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นก่อนเรียน มีกิจกรรมคือ ปฐมนิเทศ แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ก่อนเรียน ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน กำหนดบทบาทผู้เรียน ผู้สอน แนะนำกฎกติกาการเล่น แนะนำการใช้คู่มือสาริตการเล่น 2) ขั้นระหว่างเรียน มีขั้นตอนย่อยคือ 2.1) ขั้นตอนเริ่มต้น มีกิจกรรมคือเลือกตัวแสดงนำเข้าสู่เนื้อหา กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์กลยุทธ์ เกริ่นสร้างบรรยากาศน่าสนใจ 2.2) ขั้นการรับรู้สถานการณ์ มีกิจกรรมคือ รับปัญหาจากสถานการณ์ มีส่วนรวมในสถานการณ์ กระตุ้นจากสถานการณ์ วิเคราะห์สภาพแวดล้อม 2.3) ขั้นการตอบสนอง มีกิจกรรมคือ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ทำการแก้ปัญหา ประเมินสถานการณ์ กำหนดกลยุทธ์และลำดับกิจกรรม วางแผนปฏิบัติ และวางแผนสำรอง ปฏิบัติตามกลยุทธ์ 2.4) ขั้นสร้างการรับรู้ มีกิจกรรมคือ ประเมินกลยุทธ์ยอมรับการตอบสนองต่อสถานการณ์ เกิดคุณลักษณะเชิงกลยุทธ์ 3) ขั้นหลังเรียน มีกิจกรรมคือ ประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียน วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียน ประเมินความพึงพอใจต่อเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน โดยประเมินความเหมาะสมและการนำไปใช้อยู่ในระดับมากและ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้รับรองรูปแบบดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 96.47

2. นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ มีการคิดเชิงกลยุทธ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

Title	DEVELOPMENT OF SIMULATION GAME MODEL FOR ENHANCEMENT OF STRATEGIC THINKING OF UNDERGRADUATE STUDENTS
Author	Kampanat Coosirirata
Advisor	Assistant Professor Tipparat Sittiwongb, Ph.D.
Co - Advisor	Associate Professor Brayat Jiraworapongb, Ph.D. Professor Rattana Buosonte, Ed.D.
Academic Paper	Thesis Ph.D. in Education Technology and Communication, Naresuan University, 2013
Keywords	Simulation Game, Strategic Thinking

ABSTRACT

The purposes of this research and development study were to develop and to find the efficiency of the Simulation Game Model for enhancement of strategic thinking of undergraduate students. The research procedure was divided into 4 phases: 1) Study the basic information of the Simulation Game Model for enhancement of strategic thinking of undergraduate students; 2) Construct and find the efficiency of the Simulation Game Model for enhancement of strategic thinking; 3) Conduct an experiment using the Simulation Game Model with the sample group; and 4) Investigate the satisfaction towards the Simulation Game Model. The sample, derived by means of simple random sampling, consisted of 30 undergraduate students of the Faculty of Business Administration and Accountancy, Pathumthani University, in the 1/2013 Semester. Research instruments included the Simulation Game, a structured interview form and a questionnaire for experts, a pretest-posttest evaluation form of strategic thinking, a pretest-posttest evaluation form of academic achievement, and a satisfaction evaluation form. Frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test were statistical devices used for the data analysis.

The findings revealed as follows:

1. The Simulation Game Model was composed of 6 major compositions: 1) Learning subject content; 2) Favorable learning environment; 3) Learner and instructor roles; 4) Characteristics of the Simulation Game Model; 5) Instructional activities through the Simulation Game Model; and 6) Evaluation of learning, comprising 1) Pre-learning: orientation, stating learning objectives, evaluating strategic thinking, evaluating academic achievement, determining learner and instructor roles, introducing game rules, introducing game manual, and demonstrating playing game; 2) While-learning: 2.1) Starting with selecting characters, introducing subject content, identifying strategic goals and objectives, and creating interesting atmosphere; 2.2) Perceiving situation: accessing problem from situation, engaging with situation, being aroused by situation, and analyzing the context; 2.3) Responding to situation: having interaction with learners, solving problems, evaluating situation, determining strategies and sequence, planning for implementation and backup, and proceeding with strategies; 2.4) Forming perception: evaluating strategies, accepting response to situation, and forming characteristics of strategic thinking; 3) Post-learning: evaluating strategic learning after learning, assessing academic achievement after learning, and investigating satisfaction towards the Simulation Game Model. The result of appropriateness and application of the Simulation Game Model by 21 experts was at a high level; and the result of model certification by 5 experts was at 96.47 percent.

2. There was a significant increase ($p < .01$) of strategic thinking of students after learning through the Simulation Game Model for enhancement of strategic thinking.

3. There was a significant increase ($p < .01$) of academic achievement of students after learning through the Simulation Game Model for enhancement of strategic thinking.

4. The satisfaction levels of students learning through the Simulation Game Model in all aspects were at a high level.