

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “กินอย่างไร ให้ปลอดภัยจากสารพิษ” สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (THE DEVELOPMENT OF A COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION COURSE ON “HOW TO EAT SAFELY AND AVOID TOXICITY” FOR PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS)

เหมือนฝัน แสงเกยร 4636588 SHED/M

คญ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ภัทรวุฒิ พิชญ ไฟบูลย์ Ed.D., เด็มดวง รัตนทศนีย, วท.บ. (เคมี), M.A., เนตร หงษ์ไกรเดช, ค.ด.

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง “กินอย่างไร ให้ปลอดภัยจากสารพิษ” ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนอนุบาลศิริวรรณ จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน และโรงเรียนอนุบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 10 คน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “กินอย่างไร ให้ปลอดภัยจากสารพิษ” แบ่งเนื้อหาเป็น 5 หน่วย หน่วยที่ 1 ความสำคัญของอาหาร หน่วยที่ 2 อาหารดีคืออะไร หน่วยที่ 3 รู้จักคุณที่เจือปนในอาหารเหล่านี้มาก น้อยเพียงใด หน่วยที่ 4 เลือกอาหารอย่างไร จึงจะคุ้มค่า หน่วยที่ 5 จะเลือกซื้ออาหารได้อย่างไร ในแต่หน่วยจะมีเนื้อหาเพิ่มเติม ควบคู่กับแบบฝึกหัดในแต่ละหน่วย โดยจะมีการเฉลยคำตอบของแต่ละข้อ เพื่อให้นักเรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ รวมทั้งสามารถดูผลกระทบของคะแนนทั้งหมดได้

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “กินอย่างไร ให้ปลอดภัยจากสารพิษ” ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ  $83.50/86.17$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน  $80/80$  ที่กำหนด นักเรียนกลุ่มทดลองคะแนนรู้หลังการเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “กินอย่างไร ให้ปลอดภัยจากสารพิษ” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $0.05$  นักเรียนส่วนใหญ่พอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น ได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับที่มีคุณภาพดี

จากการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “กินอย่างไร ให้ปลอดภัยจากสารพิษ” สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ สามารถเสริมความรู้ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักรู้ในเรื่อง “กินอย่างไร ให้ปลอดภัยจากสารพิษ” ให้กับนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: สารพิษ / สารเจือปน / บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน : CAI / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน / เกณฑ์มาตรฐาน  $80/80$

THE DEVELOPMENT OF A COMPUTER - ASSISTED INSTRUCTION COURSE  
ON 'HOW TO EAT SAFELY AND AVOID TOXICITY' FOR PRATHOMSUKSA  
6 STUDENTS

MUANFUN SANGGEYOON 4636588 SHED/M

M.Ed. (ENVIRONMENTAL EDUCATION)

THESIS ADVISORS : PATTARABOON PICHAYAPAIBOON Ed.D.,  
TEMDUANG RATANATHUSNEE, B.Sc., M.A., NATE HONGKRAILERT, Ph.D.

ABSTRACT

The objective of this research was to study the development of a computer - assisted instruction (CAI) course on "How to eat safely and avoid toxicity" for Prathomksa 6 students. The study was done by selecting a sample of 30 students at Anuban Siriwan School, Nakorn Phathom province.

The developed computer - assisted instruction course was divided into 5 sections as follows the first section was on the importance of food, the second was on what is non-toxic food, the third was on how much the samples knew about contamination in food, the fourth was on food selection, and the last section was on how to buy non-toxic food.

In each section, the content was arranged concurrently with the exercises in each section and answers were provided so that the student would be able to monitor the progress of learning as needed.

Research results showed that the developed computer assigned instruction on "How to eat safely and avoid toxicity" had an effectiveness of 83.50/86.17 which was higher than the standard measure of 80/80. Moreover, it indicated that the sample students had increased their knowledge after learning with computer assigned instruction with a statistically significant value of 0.05. As for satisfaction, most students were highly satisfied with the developed computerized exercises which also received a good quality evaluation from several experts.

Judging from this research, the conclusion was made that the developed computer assisted instruction course for Prathomksa 6 students is effective in creating greater knowledge and understanding and in raising students' awareness of how to eat safely without encountering problems of toxicity in food.

KEY WORDS : TOXIC /FOOD ADDITIVES/ COMPUTER ASSISTED  
INSTRUCTION : CAI / LEARNING ACHIEVEMENT /  
COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION EFFECTIVENESS  
STANDARD MEASURE 80/80

164 pp.