Technical Education Journal King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Vol. 6, No. 2, July - December 2015

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้การเสริมแรงแบบดีอาร์โอ เรื่อง การวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint Brush เพื่อลดสภาวะสมาธิสั้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ณัฐกฤตา มะโนสุวรรณ[1*] ศศิฉาย ธนะมัย[2] และ จงกล แก่นเพิ่ม[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้การเสริมแรงแบบดีอาร์โอ เรื่อง การวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint Brush เพื่อลดสภาวะสมาธิสั้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีคุณภาพ 2) ประเมินทักษะในการวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint Brush ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา 3) เปรียบเทียบสมาธิของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีระดับเชาว์ปัญญาระหว่าง 50-70 มีสมาธิสั้นร่วม จำนวน 8 คน โดยเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้การเสริมแรงแบบดีอาร์โอ เรื่องการวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint Brush 2) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) แบบประเมินทักษะในการวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint Brush 4) แบบสังเกต และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint Brush มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 2) ทักษะในการวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint Brush ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอยู่ในระดับพอใช้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.23 3) นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีสมาธิเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 4) อาจารย์ผู้สอนมีความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31

คำสำคัญ: คอมพิวเตอร์ช่วยสอน, การเสริมแรงแบบดีอาร์โอ, นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

[1] นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
[3] รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
[*] ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 08-8395-3399 อีเมล: natkrita.jub@hotmail.com

_15-1433(135-234)P2.indd 152 1/4/59 BE 11:03 AM

Development of Computer–assisted Instruction Using DRO Reinforcement on Painting with the Paint Brush Program for Reduce Attention Deficit Hyperactivity Disorders of Intelligent Disabilities Students

Natkrita Manosuwan[1*] Sasichaai Tanamai[2] and Jongkol Kanperm[3]

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop and find out the quality of computer-assisted instruction using DRO reinforcement on painting with the Paint Brush program for reduce attention deficit hyperactivity disorders of intelligent disabilities students; 2) to evaluate skills on painting with the Paint Brush program for reduce attention deficit hyperactivity disorders of intelligent disabilities students; 3) to compare the concentration of intelligent disabilities students before and after learning through computer-assisted instruction, and 4) to study teachers' satisfaction toward computer-assisted instruction.

The sample was 8 students drawn by using purposive sampling from Prathomsuksa 1 students with intellectual 50-70 and attention deficit hyperactivity disorders. The research tools 1) computer-assisted instruction using DRO reinforcement on painting with the Paint Brush program; 2) the quality evaluation form 3) the evaluation test skills; 4) the observation form, and 5) the teachers' satisfaction questionnaire. Data were analyzed by mean ($\overline{X}$) and standard deviation (S.D).

The research result revealed that 1) the quality of computer-assisted instruction on painting with the Paint Brush program was at good level ($\overline{X}$ = 4.40); 2) the skills on painting with the Paint Brush program for intelligent disabilities students was at good level ($\overline{X}$ = 1.23); 3) Intelligent disabilities students has more concentrate than before after learning through computer-assisted instruction, and 4) the teachers' satisfaction toward computer-assisted instruction was at good level ($\overline{X}$ = 4.31).

Keywords: Computer - assisted Instruction, DRO (Differential Reinforcement of Other Behavior), Intelligent Disabilities Students

[1] Master Program Student, Educational Communications and Technology, Faculty of Education, Kasetsart University

[2] Assistant Professor, Educational Communications and Technology, Faculty of Education, Kasetsart University

[3] Associat Professor, Educational Communications and Technology, Faculty of Education, Kasetsart University

[*] Corresponding Author Tel. 08-8395-3399 E-mail: natkrita.jub@hotmail.com.ac.th

_15-1433(135-234)P2.indd 153 1/4/59 BE 11:03 AM