


ผลของระดับความเป็นรูปธรรมในการนำเสนอการสอนเล่นเกมคอมพิวเตอร์ที่บ้านที่มีต่อความ
เข้าใจในการเล่นเกมนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน



นายวิจิต เทพประสิทธิ์

ศูนย์วิทยพัทยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-2665-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I208๙5๗08

EFFECTS OF LEVELS OF CONCRETENESS OF PRESENTATION IN TEACHING
COMPUTER FOLK GAME UPON THE COMPREHENSION IN PLAYING GAME OF
MATHAYOM SUKSA ONE STUDENTS WITH DIFFERENT COGNITIVE STYLES



Mr. WICHIT THEPPRASIT

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Audio-Visual Communications

Department of Audio-Visual Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-2665-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของระดับความเป็นรูปธรรมในการนำเสนอการสอนเล่นเกม
คอมพิวเตอร์ที่บ้านที่มีต่อความเข้าใจในการเล่นเกมนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน

โดย

นายวิชิต เทพประสิทธิ์

สาขาวิชา

โสตทัศนศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.เชาวเลิศ เลิศขโลพาร

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีคณะกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วชิราพร อัจฉริยโกศล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.เชาวเลิศ เลิศขโลพาร)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.บุญเรือง เนียมหอม)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา)

วิชิต เทพประสิทธิ์ : ผลของระดับความเป็นรูปธรรมในการนำเสนอการสอนเล่นเกมคอมพิวเตอร์ที่บ้านที่มีต่อความเข้าใจในการเล่นเกมนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน.(EFFECTS OF LEVELS OF CONCRETENESS OF PRESENTATION IN TEACHING COMPUTER FOLK GAME UPON THE COMPREHENSION IN PLAYING GAME OF MATHAYOM SUKSA ONE STUDENTS WITH DIFFERENT COGNITIVE STYLES)



อ. ที่ปรึกษา : อ.ดร. เขาวเลิศ เลิศชโลพาร, 175 หน้า. ISBN 974-17-2665-1.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความเข้าใจในการเล่นเกมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกันได้ได้รับการสอนวิธีการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ที่บ้านที่มีระดับความเป็นรูปธรรมในการนำเสนอต่างกัน โดยศึกษากับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ปีการศึกษา 2545 ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์จำนวน 150 คน ซึ่งได้จากการทำการทำแบบทดสอบ Cognitive Styles Analysis ของ Richard Riding เพื่อตรวจสอบนักเรียนตามแบบการคิด Imager และ Verbaliser เปรียบเทียบความแตกต่างของรูปแบบการคิดกับระดับความเป็นรูปธรรมที่มีต่อความเข้าใจในการเล่นเกมนักเรียนโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way ANOVA) ที่ความมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ไม่พบความแตกต่างของระดับความเป็นรูปธรรมในการนำเสนอการสอนเล่นเกมที่มีผลต่อความเข้าใจในการเล่นเกมนักเรียนที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
2. ไม่พบความแตกต่างของแบบการคิดที่มีผลต่อความเข้าใจในการเล่นเกมนักเรียนที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
3. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับความเป็นรูปธรรมในการนำเสนอการสอนเล่นเกมและแบบการคิดที่มีผลต่อความเข้าใจในการเล่นเกม

ภาควิชา โสวัตศนศึกษา.....
สาขาวิชา โสวัตศนศึกษา.....
ปีการศึกษา 2545.....

ลายมือชื่อนิสิต 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4183653727 : MAJOR AUDIO-VISUAL COMMUNICATIONS

KEY WORD : LEVEL OF CONCRETENESS/ COMPUTER FOLK GAME/ PRESENTATION OF TEACHING/ COGNITIVE STYLES



WICHIT THEPPRASIT : EFFECTS OF LEVELS OF CONCRETENESS OF PRESENTATION IN TEACHING COMPUTER FOLK GAME UPON THE COMPREHENSION IN PLAYING GAME OF MATHAYOM SUKSA ONE STUDENTS WITH DIFFERENT COGNITIVE STYLES. THESIS ADVISOR : CHAWALERT LERTCHALOLARN, Ph.D. 175 pp. ISBN 974-17-2665-1.

The objective of this research was to study the comprehension of Mathayom Suksa one students in playing folk computer game with different cognitive style when receiving game instruction with different level of concreteness. The subjects in this research were 150 Mathayom Suksa one students from Chulalongkorn University Demonstration Secondary School, in academic year 2002. The students' cognitive styles were identified as Imager and Verbaliser by Richard J. Riding CSA test. The data were analyzed by means of Two-way ANOVA at 0.05 level of significance.

The research found that ;

1. There is no significant different between level of concreteness upon the comprehension in playing computer folk game.
2. There is no significant different between cognitive styles of students upon comprehension in playing computer folk game.
3. There is no significant interaction among levels of concreteness and cognitive styles upon student's comprehension in playing computer folk game.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department Audio-Visual Education Student's signature 
Field of study Audio-Visual Communications Advisor's signature 
Academic year 2002 Co-Advisor's signature -

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถจากอาจารย์ ดร.เชาวเลิศ เลิศขโลพาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยด้วยความเอาใจใส่ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเรื่องมือในการวิจัย ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทุก ๆ ด้านให้ผู้วิจัย ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความอนุเคราะห์ทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้

ขอบคุณอาจารย์กมลทิพย์ เมฆวงศาโรจน์ อาจารย์ประกอบ ภารกิจ ที่เอื้อเฟื้อในการจัดสถานที่และช่วยควบคุมการวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ภาควิชาโสตทัศนศึกษาทุกคนที่คอยตักเตือน ว่ากล่าวและสนับสนุน ขอขอบคุณคุณนงราม ตราชู กับเอกสารบทความและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นต่อการวิจัย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และน้องสาว ที่สนับสนุนในทุกสิ่งทุกอย่างและเป็นกำลังใจที่ดีให้ผู้วิจัยอย่างสม่ำเสมอ

วิจิต เทพประสิทธิ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญแผนภาพ	๗

บทที่

1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	11
	สมมุติฐานการวิจัย	11
	ขอบเขตการวิจัย	11
	ข้อตกลงเบื้องต้น	12
	ตัวแปรที่ศึกษา	12
	คำจำกัดความการวิจัย	13
	กรอบแนวคิดการวิจัย	15
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	21
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	22
	เกมคอมพิวเตอร์	42
	การสอนเกม	51
	ระดับความเป็นรูปธรรม	68
	แบบการคิด	79
	ความเข้าใจ.....	83
	เกมพื้นบ้าน	84
3	วิธีดำเนินการวิจัย	86
	กลุ่มตัวอย่าง	86
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	87
	การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	87
	วิธีดำเนินการทดลอง	90

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล	91
การวิเคราะห์ข้อมูล	91
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	95
สรุปผลการวิจัย	97
อภิปรายผลการวิจัย	97
ข้อเสนอแนะ	98
รายการอ้างอิง	100
ภาคผนวก	105
ภาคผนวก ก	106
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	107
ผังโครงสร้างเกมพินบ้าน “จุงนางเข้าห้อง”	108
ผังโครงสร้างบทเรียนการสอนวิธีการเล่นเกม.....	109
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ของบทเรียนการสอนวิธีการเล่นเกม	110
เนื้อหาการสอนวิธีการเล่นเกม “จุงนางเข้าห้อง”	111
แบบทดสอบหลังเรียน.....	112
ระดับความยากง่าย และอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ.....	116
ภาคผนวก ข	117
ลักษณะหน้าจอของเกมคอมพิวเตอร์พินบ้าน “จุงนางเข้าห้อง”	118
ลักษณะหน้าจอของบทเรียนวิธีการเล่นเกมคอมพิวเตอร์พินบ้าน “จุงนางเข้าห้อง” แบบที่ 1 มีระดับความเป็นรูปธรรมในการนำเสนอแบบนามธรรม	122
ลักษณะหน้าจอของบทเรียนวิธีการเล่นเกมคอมพิวเตอร์พินบ้าน “จุงนางเข้าห้อง” แบบที่ 2 มีระดับความเป็นรูปธรรมในการนำเสนอแบบรูปธรรม และนามธรรมเท่ากัน.....	137
ลักษณะหน้าจอของบทเรียนวิธีการเล่นเกมคอมพิวเตอร์พินบ้าน “จุงนางเข้าห้อง” แบบที่ 3 มีระดับความเป็นรูปธรรมในการนำเสนอแบบรูปธรรม	152
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	167

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตารางแสดงการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง	86
2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนด้านความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเป็นรูปธรรมและแบบการคิด.....	93
3	การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของระดับความเป็นรูปธรรมและแบบการคิดที่มีต่อความเข้าใจในวิธีการเล่นเกม.....	94
4	แสดงระดับความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ.....	116



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงแผนผังกรอบแนวคิดการวิจัย.....	14
2	แบบจำลองการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Alessi & Trollip's, 1991).....	29
3	โครงสร้างและการสืบไปของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกม.....	46
4	ระดับของความเหมือนจริงของสื่อ (Hoban,Hoban and Zissman, 1937).....	69
5	กรวยประสบการณ์ของเอดการ์ เดล และเปรียบเทียบลักษณะสำคัญในการเรียนรู้ ของบรูเนออร์ (Edgar Dale, 1969).....	71
6	ระดับความเหมือนจริง (H.A Houghton and D.M. Willows, 1987).....	72
7	กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับของความเหมือนจริงกับประสิทธิภาพการเรียนรู้ (Francis M. Dwyer, 1978).....	73
8	ตารางแสดงความสัมพันธ์ตามลักษณะที่สนับสนุนกันพร้อมตัวอย่าง (Matrix of Support Relationships with Selected Examples)(Braden, 1994).....	76
9	ทฤษฎีสัญลักษณ์ของไวล์แมน Wileman's Typology (Wileman, 1993).....	78
10	มิติของแบบการคิด (Richard J. Riding, 1991).....	82
11	ผังโครงสร้างเกมพื้นบ้าน “จุงนางเข้าห้อง”.....	108
12	ผังโครงสร้างบทเรียนการสอนวิธีการเล่นเกม.....	109

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย