

ผลของการสอนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก
ที่มีต่อความสามารถในการออกแบบลายกระเบื้องของนักเรียน هنานวาก
โรงเรียนเศรษฐเสถียร ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสาขาศาสตร์
กลุ่มวิชาศิลปหัตถกรรม สาขางานดิน



นางสาวอัมพร พันธุ์พานิชย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาศิลปศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


พ.ศ. 2537

ISBN 974-583-259-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TIY245023

A RESULT OF TEACHING BY COMPUTER GRAPHIC PROGRAM TOWARDS
TILE PATTERN DESIGN ABILITIES OF DEAF STUDENTS
IN SETSATIAN SCHOOL FOR THE DEAF AT VOCATIONAL TRAINING OF
UPPER SECONDARY LEVEL FOR ART AND CRAFT GROUP IN CERAMIC COURSE



Miss Amporn Panpanich

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Art Education

Graduate School
Chulalongkorn University

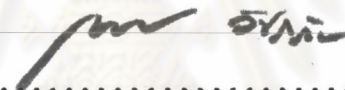
1994

ISBN 974-583-259-6

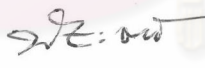


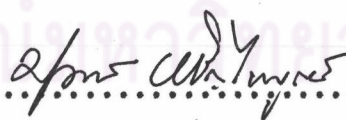
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการสอนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ที่มีต่อความสามารถ
ในการออกแบบหลายกระเบื้อง ของนักเรียนหุนทวัก โรงเรียนเศรษฐเสถียร
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ กลุ่มวิชาศิลปหัตถกรรม สาขางานดิน
โดย นางสาวอัมพร พันธุ์พานิชย์
ภาควิชา ศิลปศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณเรรัตน์ พิชญ์ไพบูลย์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ปิยะชาติ แสงอรุณ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณเรรัตน์ พิชญ์ไพบูลย์)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สันติ คุณประเสริฐ)



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

อัมพร พันธุ์พานิชย์ : ผลของการสอนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ที่มีต่อความสามารถในการออกแบบลายกระเบื้อง ของนักเรียนหูหนวก โรงเรียนเศรษฐเสถียร ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ กลุ่มวิชาศิลปหัตถกรรม สาขางานดิน (A RESULT OF TEACHING BY COMPUTER GRAPHIC PROGRAM TOWARDS TILE PATTERN DESIGN ABILITIES OF DEAF STUDENTS IN SETSATIAN SCHOOL FOR THE DEAF AT VOCATIONAL TRAINING OF UPPER SECONDARY LEVEL FOR ART AND CRAFT GROUP IN CERAMIC COURSE) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ปยุตต์รัตน์ พิชญ์ไพฑูริย์, 205 หน้า. ISBN 974-583-259-6

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการสอนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ที่มีต่อความสามารถในการออกแบบลายกระเบื้อง ของนักเรียนหูหนวก โรงเรียนเศรษฐเสถียร ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ กลุ่มวิชาศิลปหัตถกรรม สาขางานดิน และเพื่อเปรียบเทียบผลการสอนการออกแบบลายกระเบื้องที่กำหนดให้ โดยนักเรียนที่ออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก และที่ออกแบบด้วยวิธีปกติ

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนหูหนวกที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 สายอาชีพ กลุ่มวิชาศิลปหัตถกรรม สาขางานดิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ปีการศึกษา 2536 จำนวน 12 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 6 คน กลุ่มควบคุม 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผนการสอน เกณฑ์การประเมินผลซึ่งทดสอบค่าความเชื่อมั่นได้ที่ระดับ 0.01 โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกสำเร็จรูป Dr.Halo Paint & Graph ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบกลุ่มประชากรด้วยตนเอง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยการคำนวณหาค่าร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า

1. คะแนนความสามารถในการออกแบบลายกระเบื้อง ของนักเรียนหูหนวก ที่ออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ร้อยละ 50.00 อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 33.33 อยู่ในระดับดี และร้อยละ 16.67 อยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการสอนการออกแบบลายกระเบื้องระหว่างนักเรียนหูหนวกที่ออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก กับนักเรียนที่ออกแบบด้วยวิธีปกติ แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ศิลปศึกษา
สาขาวิชา ศิลปศึกษา
ปีการศึกษา 2536

ลายมือชื่อนิสิต *Orn W...*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *Prof. W...*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C243351 : MAJOR ART EDUCATION

KEY WORD: TILE PATTERN DESIGN/DEAF STUDENTS/COMPUTER GRAPHIC

AMPORN PANPANICH : A RESULT OF TEACHING BY COMPUTER GRAPHIC PROGRAM TOWARDS TILE PATTERN DESIGN ABILITIES OF DEAF STUDENTS IN SETSATIAN SCHOOL FOR THE DEAF AT VOCATIONAL TRAINING OF UPPER SECONDARY LEVEL FOR ART AND CRAFT GROUP IN CERAMIC COURSE. THESIS ADVISOR : ASSIST.PROF.POONARAT PICHAYAPAIBOON, Ed.D. 205 pp. ISBN 974-583-259-6

The purposes of this research were to study a result of teaching by computer graphic program towards tile pattern design abilities of deaf students in Setsatian School for the Deaf at vocational training of upper secondary level for art and craft group in ceramic course, and to compare the result of tile pattern design by using microcomputer and ordinary teaching. The population were 12 deaf students who studied at upper secondary level of Setsatian school class of 1993. The research instruments were Dr.Halo Paint & Graph (computer graphic program), the lesson plan and the evaluated criterion for tile pattern design. The obtained data were calculated to percentage, arithmetic means standard deviations and z-test with a statistical significant difference at the level of 0.05

The results of this research were as follows :

1. It was found that the students who used microcomputer 50 percent were achieved at very good grade, 33.33 percent were at good grade, and 16.67 percent were at middle grade.

2. The result of teaching by computer graphic program towards tile pattern design which compared to ordinary teaching was statistically significant difference at 0.05 level.

ภาควิชา..... ศิลปศึกษา
สาขาวิชา..... ศิลปศึกษา
ปีการศึกษา..... 2536

ลายมือชื่อนิสิต..... *Dem. Pichayapaiboon*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... *Prof. Poonarat Pichayapaiboon*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปณเรศรัตน์ พิชญ์ไพฑูริย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไข และติดตามการวิจัยตลอดมา ประกอบกับข้อความรู้ ข้อแนะนำจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และคณาจารย์ภาควิชาศิลปศึกษา รวมถึงทุนทรัพย์ที่ได้รับจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทุนผู้ช่วยสอน ทุนโครงการแลกเปลี่ยนนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาระหว่างประเทศ ที่ให้โอกาสผู้วิจัยไปศึกษาหาความรู้ที่มหาวิทยาลัยโซเกะ ประเทศญี่ปุ่นเป็นเวลา 6 เดือนและทุนอุดหนุนการวิจัยบางส่วน จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่านคือ รองศาสตราจารย์ทวิ พรหมพฤกษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ โกสิยพันธ์ อาจารย์สาธร เจริญภักดี และอาจารย์จิราภรณ์ กมลคนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจเกณฑ์การประเมินผลการออกแบบ และให้คำแนะนำต่างๆในการทำวิจัย ในครั้งนี้ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนกรุงเทพ ฯ คริสเตียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม ผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐเสถียร และอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการวิจัย อำนวยความสะดวกในการใช้ห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณอาจารย์สถพร สุวัฒน์สุล อาจารย์ ดร. มลิวัลย์ ธรรมแสง อาจารย์ปิยะแสง จันทร์วงศ์ไพศาล อาจารย์นवलจันทร์ ปุຍะกุล อาจารย์วิรัช กล้าหาญ และอาจารย์กาญจน์ ภาคสุวรรณ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ อาจารย์ไพศาล วงศ์ศิริพัฒนกุลและอาจารย์พรเทพ เลิศเทวศิริช่วยถ่ายภาพผลงานของนักเรียน และวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากอาจารย์บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ และนักเรียนหูหนวกโรงเรียนเศรษฐเสถียร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาแก่ผู้วิจัย ตั้งแต่การศึกษาเบื้องต้นจนถึงการศึกษาระดับสูง ตลอดจนเพื่อนๆทุกคนที่ได้ให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัยเสมอมา จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา หากมีคุณความดีที่พึงมีจากผลงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบคุณงามความดีนั้น แต่ทุกท่านที่กล่าวมาแล้วข้างต้นทุกประการ

อัมพร พันธุ์พานิชย์



สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ

บทที่

1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	11
สมมติฐานการวิจัย.....	12
ขอบเขตของการวิจัย.....	12
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	13
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	13
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	14
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	15
เด็กพิเศษกับการจัดการศึกษาพิเศษ.....	16
เด็กหูหนวกกับการศึกษา วิธีการสอนและจิตวิทยา.....	21
ความหมายของคนหูหนวก.....	21
การจัดการศึกษาให้แก่คนหูหนวก.....	23
วิธีการสอนเด็กหูหนวก.....	25
เด็กหูหนวกกับลักษณะทางจิตวิทยาการรับรู้.....	28
พฤติกรรมของเด็กหูหนวก.....	30
ศิลปะทัศนกรรมกับเด็กพิเศษ.....	32
หลักสูตรกลุ่มวิชาศิลปะทัศนกรรม.....	39
การออกแบบ การออกแบบลายกระเบื้อง.....	42

ความเป็นมาของการออกแบบลายกระเบื้อง.....	55
เทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษาสำหรับเด็กหูหนวก.....	65
วิธีการสอนด้วยคอมพิวเตอร์.....	67
คอมพิวเตอร์กราฟิก.....	63
โปรแกรม DR.HALO PAINT & GRAPH.....	73
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	80
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	95
การศึกษาข้อมูล.....	95
กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	96
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	96
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	119
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	120
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	123
5. สรุปผลการวิจัย.....	127
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	127
กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	127
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	128
วิธีดำเนินการวิจัย.....	128
สรุปผลการวิจัย.....	129
อภิปรายผลการวิจัย.....	130
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	136
รายการอ้างอิง.....	139
ภาคผนวก.....	149
ประวัติผู้เขียน.....	205

สารบัญตาราง

ตารางที่ ๔

หน้า

1	แสดงค่าการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของการให้คะแนนการออกแบบวาดลายกระเบื้องของครูศิลป์ 3 ท่านในกลุ่มนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	118
2	จำนวนร้อยละของระดับผลการทดสอบ การออกแบบลายกระเบื้องของนักเรียนหนววก โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก	124
3	จำนวนร้อยละของระดับผลการทดสอบ การออกแบบลายกระเบื้องของนักเรียนหนววก โดยใช้วิธีปกติ.....	125
4	ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบผลการสอน ที่มีต่อความสามารถในการออกแบบลายกระเบื้อง ของนักเรียนหนววกที่ออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก และที่ออกแบบด้วยวิธีปกติ.....	126

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย