

การใช้โปรแกรมสไลด์เรื่องการใช้เครื่องกลึงกับนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนมัธยมแบบประสม



นางกาญจนา ทองกร

003449

ศูนย์วิทยทรัพยากร
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

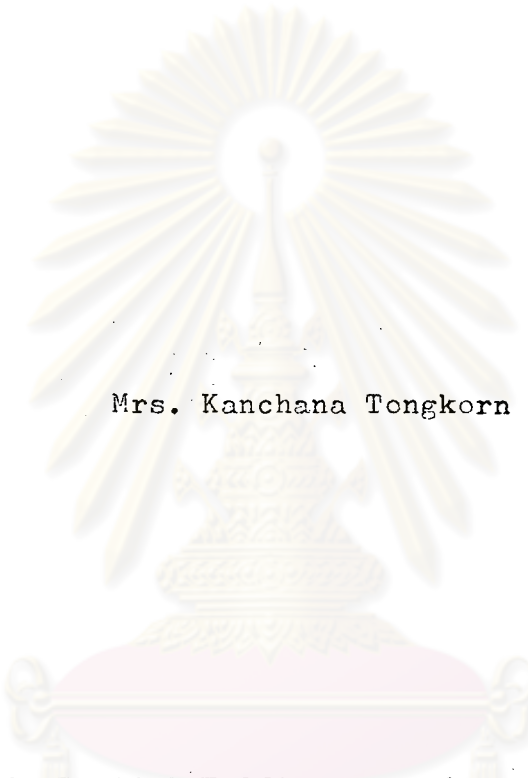
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๑๘ :

USE OF PROGRAMMED SLIDES 'HOW TO USE THE LATHE' TO
MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS IN THE COMPREHENSIVE SCHOOL



Mrs. Kanchana Tongkorn

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education
Department of Audio-Visual Communication

Graduate School

Chulalongkorn University

1975

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สมชาย งามใจ

.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

สมชาย งามใจ

ประธานกรรมการ

สุวิมล วัชรภักย์

กรรมการ

ร.ร. ๑๐๖ ก.เกษมกิจ

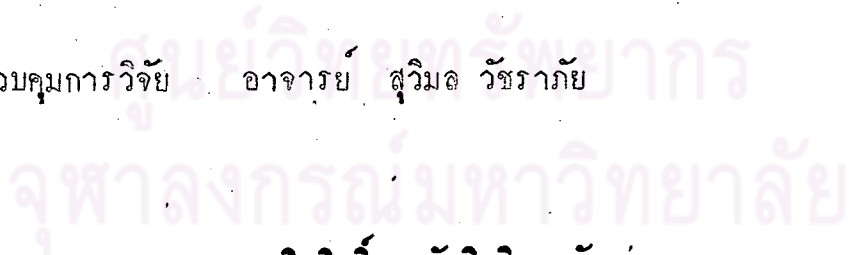
กรรมการ

สมชาย งามใจ

กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

อาจารย์ สุวิมล วัชรภักย์



ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การใช้โปรแกรมสไลด์ เรื่องการใช้เครื่องกลึงกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๓
โรงเรียนมัธยมแบบประสม

ผู้วิจัย นางกาญจนา ทองกร แผนกวิชา โสตทัศนศึกษา

ปีการศึกษา ๒๕๑๓

บทคัดย่อ



ความมุ่งหมาย การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนโดยการใช้โปรแกรมสไลด์ เรื่องการใช้เครื่องกลึงกับผลการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียน

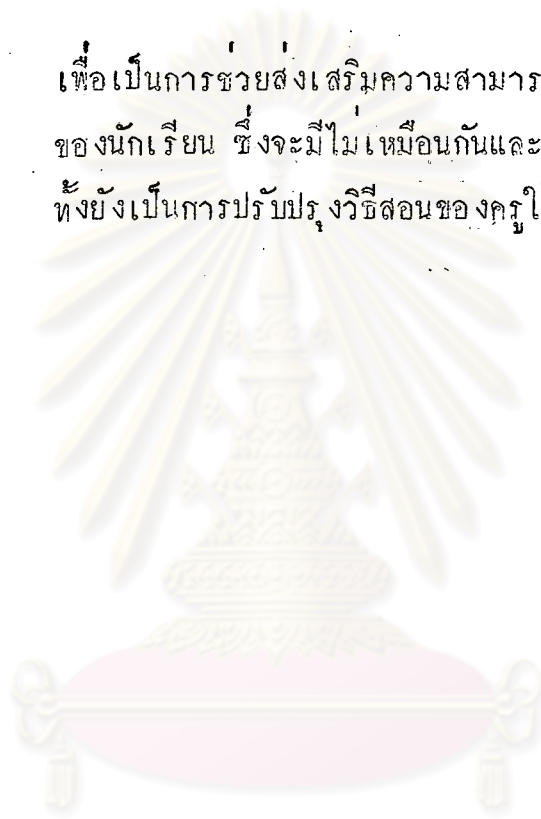
การดำเนินการ เขียนและปรับปรุงโปรแกรมการสอน แลวนำมาเป็นแนวทางในการผลิตโปรแกรมสไลด์ แบ่งนักเรียนออกเป็น ๒ กลุ่มๆ ละ ๓๑ คน ด้วยวิธีจับคู่ ให้ความสามารถทางวิชาช่างทั่วไปโดยเฉลี่ยเท่ากัน กลุ่มหนึ่งให้เรียนจากโปรแกรมสไลด์ อีกกลุ่มหนึ่งเรียนจากครู ทดสอบผลการเรียนของนักเรียน ๓ ครั้ง ก่อนการเรียนครั้งหนึ่ง หลังการเรียนทันทีแล้วครั้งหนึ่ง และเมื่อทิ้งช่วงเวลาออกมา ๒ สัปดาห์ อีกครั้งหนึ่ง

ผลการวิจัย การเรียนจากโปรแกรมสไลด์มีผลทำให้เกิดการเรียนรู้ดีกว่าการเรียนจากครู สามารถดึงดูดความสนใจ ทำให้นักเรียนตั้งใจเรียนมากขึ้นและยังสามารถช่วยให้นักเรียนสามารถจดจำเนื้อหาวิชาได้ดีกว่าและนานกว่าอีกด้วย

ขอเสนอแนะ ควรสนับสนุนให้ครูได้มีโอกาสศึกษา ค้นคว้า และแสวงหาโปรแกรมการสอน ตลอดจนโปรแกรมสไลด์ มาใช้ในบทเรียนวิชาอื่นและในระดับชั้นอื่นให้มากขึ้น

๑

เพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนวิชาต่างๆ
ของนักเรียน ซึ่งจะมีไม่เหมือนกันและมีไม่เท่ากันในแต่ละคน
ทั้งยังเป็นการปรับปรุงวิธีสอนของครูให้ได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Use of Programmed Slides 'How to Use the Lathe' to Mathayom Suksa Three Students in the Comprehensive School.

Name Mrs. Kanchana Tongkorn

Department Audio-Visual Communication

Academic Year 1974

ABSTRACT

Purposes To compare the effectiveness of teaching in how to use the lathe by using Programmed Slides and by using Conventional Method.

Procedure After revising and pretesting the initial version of the programmed text "How to Use the Lathe", sixty-nine slides were made out of that. The subjects of Mathayom Suksa Three in Comprehensive School were devided into 2 groups: an experimental group and a controlled group. The pretest of this subject matter was given to all of the students. Then the programmed slides was shown to the experimental group, and the conventional methods of teaching how to use the lathe was presented to the controlled group.

Right after, the posttest was given to all of the students again. Two weeks later, another test was given in order to evaluate the students' retention.

Results

Using the programmed slides in teaching how to use the lathe is more effective than using the conventional method. It attracted and motivated the students' attention and it also provided a long retention.

Recommendation

More programmed instruction should be used in regular class to get rid out the individual differences and improve learning ability.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ทุกท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์สุวิมล วัชรภักย์ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ที่ได้ให้คำแนะนำ ปรึกษา และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้อย่างใกล้ชิด อาจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้ให้คำปรึกษา เกี่ยวกับคำเฉพาะ เนื้อหา วิธีการและการวางแผนเพื่อการทดลองสอนในครั้งนี้ และรองศาสตราจารย์ ประคอง วรรณสุต ได้ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ทุกท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงอีกครั้งหนึ่ง

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความช่วยเหลือจาก อาจารย์พิพูน เกตุแก้ว อาจารย์สุธรรม-โพธิ์แก้ว และอาจารย์เข้มทอง โพธิ์ แห่งโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ที่ได้กรุณาช่วยนัดหมาย ตัวอย่างประชากร เตรียมห้อง ให้อืมเครื่องมือทดลองการทดลองครั้งนี้ และผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาจากอาจารย์ณิศา ทองกร แผนกวิชาช่างโลหะ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ซึ่งได้กรุณาช่วยสอนนักเรียนกลุ่มควบคุม เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง รวมทั้ง ครูใหญ่ ครู นักเรียนโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย ที่ได้ให้ความร่วมมือและการต้อนรับอย่างดียิ่ง

อนึ่ง การวิจัยครั้งนี้คงจะสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความลำบาก ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือจากอาจารย์สมภพ โรจนพันธ์ อาจารย์บุญเลิศ ศาสตร์ ที่ช่วยในด้านการบริการ ให้คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับการจัดพิมพ์ ทำรูปเล่มผลต่างๆที่ได้จากการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย.....	หน้า	๖
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	หน้า	๗
กิตติกรรมประกาศ.....	หน้า	๘
รายการตารางประกอบ.....	หน้า	๙
รายการภาพประกอบ.....	หน้า	๑๐



บท

๑	บทนำ.....	๑
	ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่องที่น่าสนใจ.....	๑
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	๔
	ขอบเขตของการวิจัย.....	๕
	วิธีดำเนินการวิจัย.....	๖
	ความจำกัดของการวิจัย.....	๗
	ขอทดลองเบื้องต้นของการวิจัย.....	๘
	สมมุติฐานของการวิจัย.....	๙
	คุณค่าของการวิจัย.....	๙
	คำจำกัดความของการวิจัย.....	๙
	การวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๑๑
๒	การศึกษาขั้นมูลฐาน.....	๑๔
	สไลด์.....	๑๔
	โปรแกรมสไลด์.....	๑๔
	การสอนแบบโปรแกรม.....	๑๕

ลักษณะสำคัญของโปรแกรมการสอน.....	๕๐
ชนิดของโปรแกรมการสอน.....	๕๑
โปรแกรมการสอนแบบต่อเนื่อง.....	๕๑
ตัวอย่างโปรแกรมการสอนแบบต่อเนื่อง.....	๕๒
โปรแกรมการสอนแบบสาขา.....	๕๖
ตัวอย่างโปรแกรมการสอนแบบสาขา.....	๕๖
พัฒนาการของการสอนแบบโปรแกรม.....	๓๑
รูปแบบของการสอนแบบโปรแกรม.....	๓๔
ความมุ่งหมายที่ใช้การสอนแบบโปรแกรม.....	๓๔
ข้อดีข้อเสียของการสอนแบบโปรแกรม.....	๓๕
ประโยชน์ของการใช้การสอนแบบโปรแกรม.....	๓๖
ทฤษฎีตามหลักจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการสอนแบบโปรแกรม.....	๓๗
ทฤษฎีของชอร์นไคค์.....	๓๘
กฎแห่งการจูงใจ.....	๓๘
การนำเอาทฤษฎีของชอร์นไคค์และกฎแห่งการจูงใจมาใช้ในการสอนแบบ โปรแกรม.....	๓๘
ขั้นการเรียนรู้.....	๔๑
การสร้างการสอนแบบโปรแกรม.....	๔๔
การเลือกบทเรียน.....	๔๔
สิ่งที่ควรคำนึงถึงก่อนการสร้างโปรแกรมการสอน.....	๔๕
หลักในการสร้างโปรแกรมการสอน.....	๔๗
หลักในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	๔๘
เฟรม.....	๕๐
หลักในการเขียนเฟรมโดยทั่วไป.....	๕๑
ขอแนะนำเบื้องต้นในการเขียนเฟรม.....	๕๒

	กลวิธีการชี้ทางหรือแนะทาง.....	๕๓
	ข้อที่ควรละเว้นในการเขียนเฟรม.....	๕๓
	หลักที่ข้ปฏิบัติในการเขียนเฟรม.....	๕๔
	ชนิดของเฟรมแบ่งตามลักษณะที่เขียน.....	๕๔
	ชนิดของเฟรมแบ่งตามลักษณะการใช้.....	๕๕
	ตัวอย่างเฟรมแบ่งตามลักษณะการใช้.....	๕๕
	ขั้นตอนในการสอนด้วยโปรแกรมการสอน.....	๕๗
	การแก้ไขบทเรียนที่สร้างขึ้น.....	๕๘
	เทคนิคในการสร้างโปรแกรมการสอน.....	๕๙
	แบบสร้างคำตอบ.....	๕๙
	แบบให้เลือกรคำตอบ.....	๖๐
	เทคนิคการสร้างโปรแกรมการสอนของสกินเนอร์และฮัลแลนด์.....	๖๑
	เทคนิคการสร้างโปรแกรมการสอนของอีแวนส์, โฮมและโกรเซอร์.....	๖๒
	การทดสอบบทเรียน.....	๖๕
	การวิเคราะห์ผลการทดสอบ.....	๖๗
	การผลิตชุดโปรแกรมสไลด์.....	๗๒
๓	วิธีดำเนินงานและรวบรวมข้อมูล.....	๗๕
๔	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	๘๒
๕	สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ.....	๘๘
	สรุปผลการวิจัย.....	๘๘
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	๘๘

อภิปรายผลการวิจัย.....	๔๕
ข้อเสนอแนะ.....	๕๐
ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยต่อไป.....	๕๑
บรรณานุกรม.....	๕๒
ภาคผนวก.....	๕๖
ประวัติการศึกษาของผู้วิจัย.....	๑๔๑



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า	
๑	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบก่อนและหลังการ เรียนทันที ของนักเรียนที่เรียนจากโปรแกรมสไลด์และที่เรียนจากครู.....	๘๓
๒	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างผลการทดสอบหลังการ เรียนทันทีและ หลังการ เรียนแล้ว ๒ สัปดาห์ของนักเรียนที่เรียนจากโปรแกรมสไลด์ และที่เรียนจากครู.....	๘๔
๓	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบของนักเรียนที่เรียนจากโปรแกรม สไลด์และที่เรียนจากครู จากการศึกษาหลังการ เรียนทันทีและหลังเรียน แล้ว ๒ สัปดาห์.....	๘๕
๔	ความคิดเห็นของนักเรียนในการเรียนจากโปรแกรมสไลด์จำนวน๓๑คน.....	๘๖
๕	การวิเคราะห์หาความเที่ยงและระดับความยากของข้อทดสอบแบบทดสอบ พื้นฐานความรู้ทางชีวทั่วไป.....	๑๒๘

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
๑. แผนภูมิโปรแกรมการสอนแบบต่อเนื่อง.....	๕๕
๒. แผนภูมิโปรแกรมการสอนแบบสาขา.....	๓๐
๓. ไคอะแกรมแสดงขั้นตอนการเรียนรู้.....	๔๓

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย