

ขอเรียนเบื้องเสร์ฯ รายบุคคลสำหรับวิชา "การสอนแบบโปรแกรม"



นายโอวาท พูลศิริ

003483

"This document is the property of the Thailand Information Center (TIC), Chulalongkorn University. It is to be returned within 10 weeks to the Thailand Information Center, Ratasart Building 2, Chulalongkorn University."

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุภัณฑ์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

แผนกวิชาโสคพัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2518

119348919

INDIVIDUALIZED INSTRUCTIONAL PACKAGES FOR THE COURSE  
"PROGRAMMED INSTRUCTION"

Mr. Owat Poolsiri

"This document is the property of the Thailand Information Center (TIC), Chulalongkorn University and is to be returned within two weeks to the Thailand Information Center, Ratasart Building 5, Chulalongkorn University"

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 อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาความหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....  
.....

คณะกรรมการ

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

อาจารย์บุญคุณการวิจัย อาจารย์ ดร. อรุณรัตน์ พรมวงศ์

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ชุดเรียนเบื้องเสร็จรายบุคคลสำหรับวิชา "การสอนแบบโปรแกรม"  
 ชื่อ นายโวภ พูลศิริ แผนกวิชาโสคทัศนศึกษา  
 ปีการศึกษา 2517

บทคัดย่อ



### ความมุ่งหมาย

- เพื่อสร้างชุดเรียนเบื้องเสร็จรายบุคคล หรือชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชา การสอนแบบโปรแกรม
- เพื่อ hyperskill ของชุดเรียนเบื้องเสร็จรายบุคคลที่สร้างขึ้น

### การดำเนินงาน

- สร้างชุดเรียนเบื้องเสร็จรายบุคคลสำหรับวิชา การสอนแบบโปรแกรมจำนวน ห้องละ 6 หน่วย ในรูปของสื่อประเมิน และสร้างแบบทดสอบจำนวน 3 ชุด
- นำชุดเรียนเบื้องเสร็จรายบุคคลที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่ค้า - อาย่างประชากรจำนวน 1 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง
- เลือกชุดเรียนเบื้องเสร็จรายบุคคล ที่สามารถครอบคลุมเนื้อหาวิชาการสอนแบบโปรแกรมครบถ้วนจำนวน 3 ชุด เพื่อนำไปทดลองหา hyperskill จำนวน 3 ชุด
- นำชุดเรียนเบื้องเสร็จที่เลือกแล้วไปทดลองจริงกับตัวอย่างประชากรจำนวน 10 คน โดยให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามเรียน และหลังจากได้เรียนจากชุดการสอนแล้ว ให้ผู้เรียนตอบแบบทดสอบชุดเดิมอีกรอบ แล้วนำผลไปทดสอบความมีปัจจัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนโดยการทดสอบค่า t-test (t-test)
- เพื่อทดสอบความทรงจำในการเรียนจากชุดการสอนหลังจากได้เรียนจากชุดการสอนไปแล้วเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ให้ผู้เรียนตอบแบบทดสอบอีกรอบ แล้วนำผลไปทดสอบความมีปัจจัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนหลังเรียนทันทีกับคะแนนหลังเรียนแล้ว 2 สัปดาห์ โดยการทดสอบค่า t-test (t-test)

## ผลการวิจัย

- ประสิทธิภาพของชุดการสอนอยู่ในเกณฑ์สูงคิดเป็นร้อยละ 92.5 และให้คุณค่าในการเรียน คือบุ้นเรียนมีความรู้กราหน้าขึ้นและมีความทรงจำอยู่ได้นาน
- หลังจากการวิจัยเสร็จสิ้นลงแล้ว ผู้วิจัยเหลือชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชา การสอนแบบโปรแกรมจำนวน 6 หน่วย และໄคส์ที่แนบกิจกรรมทัศนศึกษาเก็บไว้ใช้ - ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนก่อไป

## ขอเสนอแนะ

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การเรียนโดยใช้ชุดการสอนรายบุคคลนี้คุณค่าต่อ การเรียนการสอน ฉะนั้นทางแผนกวิชาโสพทัศนศึกษาควรสนับสนุนให้มีการวิจัยเพื่อสร้างชุด การสอนรายบุคคลสำหรับวิชาอื่น ๆ ของแผนกต่อไป

**ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

Thesis Title      Individualized Instructional Packages for the  
                        Course "Programmed Instruction"

Name                Mr. Owat Poolsiri  
                        Department of Audio-Visual Communication

Academic Year     1974

#### ABSTRACT

##### Purpose:

1. To produce individualized instructional packages for the course "Programmed Instruction".
2. To find the efficiency of the instructional value of those packages.

##### Procedure:

1. The author produced the individualized instructional packages consisting of six units of multi media and three achievement tests for the course "Programmed Instruction"
2. The author tried the packages out with one learner who was not the sample.
3. Three of the six units of the individualized instructional packages which contained complete contents on the Programmed Instruction were selected to find their efficiency.
4. The author experimented the three individualized instructional packages with ten samples by making pretest and posttest then the data were computed to find the significant difference, t - test.

5. Two - weeks later, the tests were given again to find the retention by comparing with the posttest.

Major Findings:

1 The efficiency of instructional value was 92.5 percent and the learners showed development and retention of studying.

2. After the study six units for individualized instructional packages for the course "Programmed Instruction" were given to the department of Audio - Visual Communication to use.

Suggestions:

The results revealed that individualized instructional packages are valuable for learning process. It is suggested that the Department of Audio - Visual Communication should encourage the provision of this kind of research in other Courses.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### กิจกรรมประจำ

การทำการวิจัยเรื่อง ชุดเรียนเบ็ดเสร็จรายบุคคลสำหรับวิชาการสอนแบบโปรแกรม ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยคี กว่าความกรุณาจากอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน อาทิ ศาสตราจารย์ถาวร เวียงกูร หัวหน้าแผนกวิชาโสสทศนศึกษา ให้ความอนุเคราะห์ในด้านเครื่องมือโสสทศนศึกษา และวัสดุอื่น ๆ ประกอบการศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ เช่นภาพนิทรรศ พิมพ์สคริปเป็นต้น อัจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรมวงศ์ บุญบุบบุน การวิจัย ให้คำแนะนำในการสร้างชุดการสอนรายบุคคล ตลอดจนให้คำปรึกษาในการทำการวิจัยครั้งนี้มาโดยตลอด อัจารย์สุวินด์ วัชราภิ ทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำอย่างดีเยี่ยมจากของศาสตราจารย์ปะคง. บรรยาย สุก ผู้วิจัยรู้สึกชันชังในความกรุณา และขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ค้วย

อนึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ ในภาควิชาครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ทูนบันนาทบุรี - ลาดกระบัง ที่ให้ความร่วมมือในด้านการทดลอง เวียนด้วยชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชาการสอนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้น จนทำให้ผลการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยคี

โอลิฟ พูลศิริ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

หน้า

|                         |    |
|-------------------------|----|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....    | ๔  |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | ๘  |
| กิจกรรมประจำศัลย์.....  | ๙  |
| รายการตารางประจำปี..... | ๑๐ |
| รายการภาพประจำปี.....   | ๑๐ |



## บทที่

|   |    |
|---|----|
| ๑. บทนำ.....  | ๑  |
| ความเป็นมาและความสำคัญของมัธยหा.....                                      | ๑  |
| การสำรวจการวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้กระทำมาแล้ว.....               | ๓  |
| รัฐบุปผะส่งค์ของ การวิจัย.....  | ๖  |
| สมมุติฐานของการวิจัย.....   | ๖  |
| ขอบเขตของการวิจัย.....  | ๖  |
| ข้อตกลงเบื้องต้น.....   | ๗  |
| ความจำกัดของการวิจัย.....   | ๗  |
| ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย.....  | ๗  |
| วิธีดำเนินการวิจัย.....   | ๘  |
| นิยามของคำทั่ว ๆ ที่ใช้เป็นภาษาเทคนิค.....                                | ๙  |
| ๒. การศึกษาขั้นมุดฐานเกี่ยวกับชุดเรียนเบ็ดเสร็จหรือชุดการสอนรายบุคคล..... | ๑๑ |
| การสอนเป็นรายบุคคล.....   | ๑๒ |
| รัฐบุปผะส่งค์ของการสอนเป็นรายบุคคล.....                                   | ๑๒ |
| หลักสูตร.....   | ๑๓ |
| สิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้.....   | ๑๕ |

|   |     |
|---|-----|
| ระบบการสอน.....   | 18  |
| เทคนิควิธีการสอน.....   | 18  |
| รัศมีปุกรณ์เครื่องส่วยการเรียนรู้.....                                    | 21  |
| องค์ประกอบของโปรแกรมการสอนเป็นรายบุคคล.....                               | 23  |
| สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนเป็นรายบุคคล.....                             | 24  |
| การจัดห้องเรียนสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล.....                            | 31  |
| ข้อแตกต่างระหว่างการเรียนจากห้องเรียนธรรมชาติกับห้องเรียนแบบรายบุคคล..... | 39  |
| คุณประโยชน์ของการเรียนเป็นรายบุคคล.....                                   | 39  |
| 3. วิธีดำเนินการวิจัย.....  | 41  |
| 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....  | 46  |
| 5. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ.....  | 50  |
| ผลการวิจัย.....   | 51  |
| อภิปรายผลการวิจัย.....  | 52  |
| ขอเสนอแนะ.....  | 53  |
| บรรณาธิการ.....   | 54  |
| ภาคผนวก.....  | 58  |
| ประวัติการศึกษา.....  | 168 |

# คู่มือวิชาพัฒนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการภาพประกอบ

| ภาพที่ |  | หน้า |
|--------|--|------|
| 1.     | กัวอย่างชุดคู่หานแบบค้าง ๆ .....   | 24   |
| 2.     | คูหาสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล .....   | 25   |
| 3.     | คูหาสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล (Individualized Study Carrel) ออกรูปแบบโดยແນกວิชาໂສກຫົນກີ່າຂໍ້ໃຫຍງອາຊຸ-<br>ສາສຕ່ຽມ ຄະແພທຍສາສຕ່ຽມ ຈຳພາລງກຮມໝາວວິທາສັຍ..... | 26   |
| 4.     | คูหาสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล (Students Booth Twin Type)<br>ຂອງบรັຍທິບິປິບິ່ສ ອີເລັກຕົກອົດແໜ່ງປະເທດໄທຍ.....   | 27   |
| 5.     | คูหาสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคลແບບປະຫຍັດ (ໃຊ້ໄຟຟ້າຄູນເທິຍ-<br>ກຳນເກີຍວ).....  | 28   |
| 6.     | Individualized Study Carrel      อອກແນບໂຄຍ ສຸຂັບ -<br>ເສມືອນໂພ໌.....   | 29   |
| 7.     | ກາຣຈັກຫອງເຮັດສໍາຫຼັກກາຣເຮັດເປັນຮາຍບຸກຄລ ແບບທີ 1.....   | 32   |
| 8.     | ກາຣຈັກຫອງເຮັດສໍາຫຼັກກາຣເຮັດເປັນຮາຍບຸກຄລ ແບບທີ 2.....   | 33   |
| 9.     | ກາຣຈັກຫອງເຮັດສໍາຫຼັກກາຣເຮັດເປັນຮາຍບຸກຄລ ແບບທີ 3.....   | 34   |
| 10.    | ກາຣຈັກຫອງເຮັດສໍາຫຼັກກາຣເຮັດເປັນຮາຍບຸກຄລ ແບບທີ 4.....   | 35   |
| 11.    | ກາຣຈັກຫອງເຮັດສໍາຫຼັກກາຣເຮັດເປັນຮາຍບຸກຄລ ແບບທີ 5.....   | 36   |
| 12.    | ກາຣຈັກຫອງເຮັດສໍາຫຼັກກາຣເຮັດເປັນຮາຍບຸກຄລ ແບບທີ 6.....   | 37   |
| 13.    | ຄູຫາສໍາຫຼັກກາຣເຮັດເປັນຮາຍບຸກຄລແບບຈ່າຍ ๆ .....  | 38   |

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

|  |    |
|--|----|
| 1. การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนชุดการสอน      |    |
| ทั้ง 3 ชุด.....  | 48 |
| 2. แสดงความคิดเห็นในการเรียนโดยใช้ชุดการสอนรายบุคคลสำหรับ      |    |
| วิชาการสอนแบบโปรแกรม.....                                      | 49 |
| 3. การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนชุดการสอน      |    |
| หน่วยที่ 1 เรื่องบทนำสู่การสอนแบบโปรแกรม.....                  | 71 |
| 4. การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนชุดการสอน      |    |
| หน่วยที่ 4 เรื่องการเลือกใช้สื่อให้ตรงตามจุดมุ่งหมายและจุดมุ่ง |    |
| หมายเชิงพฤติกรรม.....  | 73 |
| 5. การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนชุดการสอน      |    |
| หน่วยที่ 5 เรื่องบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดคลิเนียและชนิดสาขา       |    |
| การเปรียบเทียบระหว่างบทเรียนห้องสอง.....                       | 75 |
| 6. การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากชุดการ      |    |
| สอนทั้ง 3 ชุดรวมกัน.....                                       | 77 |
| 7. การเปรียบเทียบผลการทดสอบหลังเรียนทันทีกับหลังเรียนผ่านมา    |    |
| แล้ว 2 สัปดาห์ ของชุดการสอนทั้ง 3 หน่วย.....                   | 79 |
| 8. แสดงความคิดเห็นในการเรียนโดยใช้ชุดการสอนรายบุคคลสำหรับ      |    |
| วิชาการสอนแบบโปรแกรมจากคัวอย่างประชากร 10 คน.....              | 81 |