

การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชา "พื้นฐาน  
สถาปัตยกรรมภายใน" สำหรับนักศึกษาภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ

นาย นพดล สหชัยเสรี

002767

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต


ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ.: 2523

I15864959

A CONSTRUCTION OF LEARNING CENTRE CLASSROOM INSTRUCTIONAL  
PACKAGES IN " FUNDAMENTAL-INTERIOR ARCHITECTURE" FOR INTERIOR  
ARCHITECTURE STUDENT ; KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY



Mr. Nopadon Sahachaisaeree

คุณย์วิทย์ทรัพย์ากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Graduate School

Chulalongkorn University

1980



หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชา "พื้นฐานสถาปัตยกรรมภายใน" สำหรับนักศึกษาภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ

ชื่อนิสิต นาย นพคุณ สหชัยเสรี

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนันต์ ปัทมาคม

ภาควิชา โสตทัศนศึกษา

ปีการศึกษา 2522

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชา "พื้นฐานสถาปัตยกรรมภายใน" สำหรับนักศึกษาภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ และเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นโดย นำเนื้อหาของวิชานี้มาแบ่งออกเป็น 6 หน่วยแล้วเลือกมาสร้างชุดการสอน 4 ชุด คือ ชุดการสอนที่ 1 (หน่วยที่ 1) เรื่อง "สีที่ใช้ในการตกแต่ง" หน่วยที่ 2 เรื่อง "ห้องน้ำ" หน่วยที่ 3 เรื่อง "องค์ประกอบและกฎเกณฑ์ในการออกแบบ" และหน่วยที่ 4 เรื่อง "พัฒนาการของเครื่องเรือนตะวันตก" ชุดการสอนทั้ง 4 ชุดนี้ผู้วิจัยได้สร้างโดยใช้สื่อประสมในการนำเสนอบทเรียน ได้นำไปทดลองหาประสิทธิภาพตามลำดับขั้นคือ แบบหนึ่งต่อหนึ่ง แบบกลุ่มเล็ก และทดลองภาคสนามกับนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ชั้นปีที่ 1 ในการทดลองผู้วิจัยให้นักศึกษามีการทดสอบก่อนเรียน ประกอบกิจกรรมการเรียนทำแบบฝึกหัดประจำศูนย์ และทำแบบทดสอบหลังเรียน นำข้อมูลที่ได้มาหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และหาความแตกต่างของความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยการทดลองค่าที ( t-test ) ผลการวิจัยปรากฏว่าชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชา "พื้นฐานสถาปัตยกรรมภายใน" ชุดที่

1, 2, 3, และ 4 (หน่วยที่ 1, 2, 3 และ 4) มีประสิทธิภาพ 93.5/93.83, 94.33 /96.33, 92.5/92.5, และ 98.5/97.5 ตามลำดับ ซึ่งได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าจากการเรียนด้วยชุดการสอนช่วยให้ความรู้ของนักศึกษาในวิชา "พื้นฐานสถาปัตยกรรมภายใน" เพิ่มขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title      A Construction of Learning Center Classroom  
 Instructional Packages in "Fundamental-  
 Interior Architecture" for Interior  
 Architecture Student ; King Mongkut's  
 Institute of Technology

Name                      Wopadon Sahachisaeree

Thesis Advisor        Sunan Patamachome, Assistant Professor

Department            Department of Audio-Visual Communication

Academic Year        1979

Abstract

The purposes of this study were two folds : (1) to construct Four Learning Center Classroom Instructional Packages in " Fundamental Interior architecture" for Interior Architecture students of King Mungkut's Institute of Technology, and (2) to determine the efficiency of these packages.

The subject content was first divided into six units and four of these namely " Use of Color in Interior", "Bath room", "Principle of design", and "Development of Western Furniture", were selected to be constructed into instructional packages which would be presented in various kind of multi-media. These packages were then experimented in three steps with first year Interior Architecture student of King Mongkut's Institute of Technology upon (1) a one-to-one basis, (2) small groups basis, and (3) field test. Pre-test were given to the students before each learning session, then exercises during study and ended with

post-test. Data of the experimentations were computed to determine the efficiency based on the established criterion at 90/90 level, with the significant difference of the process upon pre-test and post-test scores at .01 level under the t-test statistical technique.

These experimentations resulted that, all Learning Center Packages were efficiently constructed at 93.5/93.83, 94.33/96.33, 92.5/92.5 and 98.5/97.5 level. Pre-test and post-test scores yielding a significant difference at the .01 level, indicated that after the students studied these packages, knowledge was significantly increased.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## กิติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
สุนันท์ ปัทมาคม ที่ได้ตรวจแก้และให้คำแนะนำตั้งแต่ต้นจนจบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ศุภร สุวรรณาศรัย ที่ได้ให้คำแนะนำด้านหัวข้อและวิธีดำเนินการ ขอขอบคุณเจ้า-  
หน้าที่ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าที่ได้  
ให้ความร่วมมือยืมตำราต่อเนื่องกัน และขอบคุณนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยโดยตลอด.

นาย นพดล สหชัยเสรี

8 เมษายน 2523

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
รายการแผนผังประกอบ.....	ฐ
รายการตารางประกอบ.....	ฑ
บทที่	

1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมุติฐานของการวิจัย.....	5
วิธีดำเนินการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความในการวิจัย.....	8
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย.....	8
คุณค่าของการวิจัย.....	9
รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
งานวิจัยในประเทศ.....	11
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	12
2. บรรณคดีที่เกี่ยวข้องและการศึกษาชั้นพื้นฐาน.....	17
ศูนย์การเรียนรู้.....	17
ความหมายของศูนย์การเรียนรู้.....	17
พัฒนาการของศูนย์การเรียนรู้.....	18
ประเภทของศูนย์การเรียนรู้.....	21

การใช้ศูนย์การเรียนรู้.....	27
การจัดห้องวิชาการแบบศูนย์การเรียนรู้.....	27
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน.....	28
ลักษณะของห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	29
การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	29
สื่อการสอนสื่อประสมกับการเรียนรู้.....	31
ความหมายของสื่อประสม.....	31
การเลือกใช้สื่อการสอน.....	32
กระบวนการกลุ่ม.....	34
เหตุผลการนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ในห้องเรียนแบบ ศูนย์การเรียนรู้.....	34
สภาพการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม.....	36
บทบาทของครู.....	36
บทบาทของนักเรียน.....	37
กิจกรรมการเรียนรู้การสอน.....	37
สภาพของกลุ่ม.....	38
บรรยากาศของกลุ่ม.....	38
การพิจารณาจัดกลุ่ม.....	40
การเปลี่ยนกลุ่มกิจกรรม.....	41
การประเมินผลขั้นสมบูรณ์.....	41
บทบาทของครูในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	42
บทบาทของนักเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	43
การเลือกกิจกรรมการเรียนรู้.....	44

ลักษณะหลักสูตรและการสอนที่เหมาะสมกับศูนย์การเรียนรู้.....	45
หลักสูตร.....	45
แผนการสอน.....	47
การจัดระบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	48
การกำหนดมโนทัศน์.....	48
การกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมและข้อสอบวัดเกณฑ์.....	49
เนื้อหา.....	50
กิจกรรมการเรียนรู้.....	51
การเขียนบัตรคำสั่งและบัตรกิจกรรม.....	52
ขั้นตอนของการสอน.....	54
ข้อดีข้อเสียของศูนย์การเรียนรู้.....	55
ชุดการสอน.....	57
การกำหนดเกณฑ์สำหรับวัดประสิทธิภาพของชุดการสอน.....	60
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
การศึกษารวบรวมข้อมูลขั้นเตรียมการวิจัย.....	63
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	63
การรวบรวมข้อมูล.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1 : 1).....	71
การทดลองแบบกลุ่ม (1 : 10).....	72
การทดลองภาคสนาม (1 : 100).....	76

5.สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	77
ผลการวิจัย.....	79
อภิปรายผลการวิจัย.....	79
ข้อเสนอแนะ.....	80
บรรณานุกรม.....	82
ภาคผนวก.....	89
ประวัติผู้วิจัย.....	330



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการแผนผังประกอบ

แผนผังที่	หน้า
1. ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	23
2. ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน.....	24
3. ศูนย์การเรียนรู้แบบเอกเทศ.....	26



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. เปรียบเทียบผลการทดสอบของแต่ละหน่วย.....	71
2. คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ชุดการสอนที่ 1.....	72
3. คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ชุดการสอนที่ 2.....	73
4. คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ชุดการสอนที่ 3.....	74
5. คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ชุดการสอนที่ 4.....	75
6. เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของชุดการสอนทั้ง 4 ชุด.....	76
7. เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของชุดการสอนชุดที่ 1.....	90
8. เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของชุดการสอนชุดที่ 2.....	92
9. เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของชุดการสอนชุดที่ 3.....	94
10. เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของชุดการสอนชุดที่ 4.....	96
11. การวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ หน่วยที่ 1.....	106
12. การวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ หน่วยที่ 2.....	107
13. การวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ หน่วยที่ 3.....	108
14. การวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ หน่วยที่ 4.....	109