

การศึกษาความต้องการของผู้บริหารและอาจารย์เกี่ยวกับการจัดตั้ง
ศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล



นางชยศมน นรเศรษฐกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538

ISBN 974-631-415-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF NEEDS OF ADMINISTRATORS AND INSTRUCTOR
CONCERNING THE ESTABLISHMENT OF COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION CENTER
OF RAJAMAGALA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

MRS. Chayasamon Norasethakamol

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

Graduate School

Chulalongkorn University

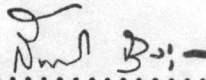
1995

ISBN 974-631-415-7

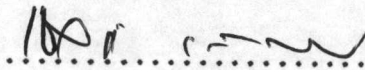
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาความต้องการของผู้บริหารและอาจารย์เกี่ยวกับการจัดตั้ง
ศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
โดย นางชยสมน นรเศรษฐกมล
ภาควิชา วิศวกรรมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

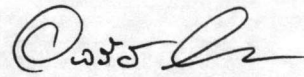


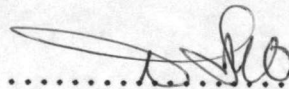
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

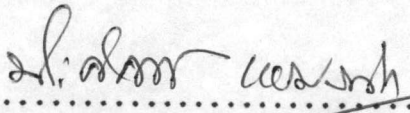

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ อุงสุวรรณ)

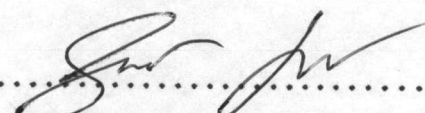
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.เชาวเลิศ เลิศขโรฬาร)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ หอมสนิต)


.....กรรมการ
(อาจารย์สุญาณี เดชทองพงษ์)

ชยัคมม นรเศรษฐกมล : การศึกษาความต้องการของผู้บริหารและอาจารย์เกี่ยวกับการจัดตั้ง
ศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (A STUDY OF NEEDS OF
ADMINISTRATORS AND INSTRUCTOR CONCERNING THE ESTABLISHMENT OF
COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION CENTER OF RAJAMAGALA INSTITUTE OF
TECHNOLOGY) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 157 หน้า. ISBN 974-631-
415-7

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผู้บริหารจำนวน 55 คนและอาจารย์จำนวน 310 คน คอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บริหารของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลมีความต้องการเกี่ยวกับศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมากที่สุดคือ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ ในกรณีนี้คณะ/วิทยาเขตไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ความต้องการในระดับมากที่สุด ส่งอาจารย์ภายในสถานศึกษาเข้ารับการอบรมวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานทุกคน จัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อจัดบริการอย่างมีระบบ จัดเวลาบริการคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้นักศึกษาอย่างเพียงพอต่อความต้องการ จัดเป็นศูนย์กลางใหญ่ที่ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปทุมธานี และศูนย์ย่อยตามคณะ/วิทยาเขตต่างๆ จัดห้องไว้สำหรับผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับเวลาทำการคือ เปิดบริการทุกวันทำการและวันเสาร์ และให้บริการแนะนำเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแก่อาจารย์

2. อาจารย์มีปัญหาการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด ขาดบุคลากรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบหรือนวัตกรรมทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไม่มีสื่อการสอนรายบุคคล เครื่องช่วยสอนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคลมาก ความต้องการเกี่ยวกับศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านสถานที่ อาจารย์มีความเห็นว่าให้จัดเป็นศูนย์กลางใหญ่ที่ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปทุมธานี และศูนย์ย่อยตามคณะ / วิทยาเขตต่างๆ อาจารย์ต้องการบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานในระดับมากที่สุด เวลาบริการที่ต้องการคือ 8.00 - 19.00 น. ต้องการให้ข้อมูลเกี่ยวกับบทเรียนทางด้านคอมพิวเตอร์ด้วยการทำเอกสารเผยแพร่

ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์
สาขาวิชา วิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2537

ลายมือชื่อนิติด
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



C343066 : MAJOR AUDIO-VISUAL COMMUNICATIONS

KEY WORD : COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION CENTER/RAJAMAGALA INSTITUTE
TECHNOLOGY

CHAYASAMON NORASETHAKAMOL : A STUDY OF NEEDS OF ADMINISTRATORS AND
INSTRUCTOR CONCERNING THE ESTABLISHMENT OF COMPUTER-ASSISTED
INSTRUCTION CENTER OF RAJAMAGALA INSTITUTE OF TECHNOLOGY.

THESIS ADVISOR:ASST.PROF.ONJAREE NATAKUATOONG, Ph.D. 157 pp.

ISBN 974-631-415-7

The purpose of this research was to study needs of administrators and instructors concerning the establishment of Computer-Assisted Instruction Center of Rajamagala Institute of Technology. Fifty-five administrators and thirty hundred and ten instructors were asked to determine their needs on a questionnaire developed by the researcher. Statistical treatment of the data included frequency, percentage, mean and standard deviation. The results revealed that :

1. The administrators indicated the highest need of computers for some faculties or campus. Others needs were : providing basic computer training for every instructors ; establishing Computer-Assisted Instruction Center with service system; providing available service time for students ; establishing center at Prathumthani campus with sub-center at other campus; providing rooms for developing CAI lesson; offering service time from Monday through Saturday; and providing CAI consultation for instructors.

2. The instructors needed CAI personnel, responsible division for media or CAI innovation; and individualized instruction media. They also indicated the unavailability of instructional aids and highly differences among students. They needed CAI center at Prathumthani with sub-center at other campus, CAI lesson for fundamental mathematics courses, service time between 8.00 am. - 7.00 pm., and providing CAI lesson knowledge in printed media.

ภาควิชา.....โสตทัศนศึกษา.....

สาขาวิชา.....โสตทัศนศึกษา.....

ปีการศึกษา...2537....

ลายมือชื่อนิติ.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือ ด้วยความรัก ความเมตตา การเสียสละ การสนับสนุนด้วยความเอาใจใส่จากผู้เกี่ยวข้องหลายท่าน

กราบขอบพระคุณ ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้มีจิตใจงดงามเปี่ยมด้วยความรักความเมตตากรุณา อันจะหาที่เปรียบมิได้ ที่ได้ให้ความจริงใจเอาใจใส่ ทুমเทความสามารถ ความพยายาม ความตั้งใจในการชี้แนะแนวทางวิธีการทางการศึกษา แนะนำให้ความช่วยเหลือที่กล้าหาญ ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยอย่างเต็มความสามารถ

กราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ขอขอบพระคุณท่านผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ขอขอบพระคุณผู้แต่งหรือผู้เรียบเรียงหนังสือและเอกสารที่ผู้วิจัยขออนุญาตนำมาประกอบการค้นคว้า

ขอขอบพระคุณ คุณวิเชียร ปลื้มคิด ที่กรุณาให้การสนับสนุน ให้ความรัก ความเมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือทุก ๆ ด้าน อันเป็นประโยชน์ที่ประมาดค่ามิได้ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ขอขอบคุณ คุณเฉลิมฤทธิ์ แก้วสิมมา คุณธีรวิทย์ งามใจ คุณเกียรติ ต้นเสถียร คุณบูรพาภิศ พลอยสุวรรณ ที่กรุณาให้คำแนะนำและช่วยเหลือในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณ คุณกานดา บารุงศักดิ์ คุณอัญชลี ดุสิตสุทธิรักษ์ คุณคานันท์ ทรัพย์สุขอานวย คุณณภา ปลื้มคิด คุณศิริชัย ชาญศิลป์กุล คุณศิริรัตน์ ตรีรอด คุณพัชรี พรหมคช คุณจุฑารัตน์ มะกล้า คุณคัตติยา เพชรชูช่วย คุณภูเกียรติ แซ่ตั้ง คุณระครอง ละออกุล คุณอาคม ประยงค์แย้ม คุณไพฑูริย์ ครุสาตะ คุณกุลศิริ วิหกโต คุณศิริใจ นิพิทา คุณกิตติ นรเศรษฐกมล และอีกหลายท่านที่กล้าหาญ ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
คำจำกัดความในการวิจัย	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ศูนย์สื่อการศึกษา	9
แนวคิดในการจัดศูนย์สื่อการศึกษา	9
ประวัติการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาในต่างประเทศ	10
ประวัติการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาในประเทศไทย	12
ความหมายของศูนย์สื่อการศึกษา	15
ประเภทของศูนย์สื่อการศึกษา	17
การบริหารงานของศูนย์สื่อการศึกษา	19
บทบาทของศูนย์และการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ	23
การบริหารและดำเนินงานของศูนย์และหน่วยงานต่าง ๆ	25

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	31
ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	31
การสอนแบบเอกัตบุคคล	35
ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	38
ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	49
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	53
ประวัติความเป็นมา	53
โครงสร้างสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.....	54
สภาพจัดการเรียนการสอน.....	66
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	67
งานวิจัยในประเทศ	67
งานวิจัยต่างประเทศ	73
3 การดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล.....	78
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	78
เครื่องมือทำชันการวิจัย	81
วิธีสร้างเครื่องมือวิจัย	83
การเก็บรวบรวมข้อมูล	84
การวิเคราะห์ข้อมูล	85
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	87
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	114
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	114
วิธีดำเนินการวิจัย	114
สรุปผลการวิจัย	115

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
อภิปรายผลการวิจัย.....	121
ข้อเสนอแนะ	124
รายการอ้างอิง	126
ภาคผนวก	132
ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม	133
ภาคผนวก ข. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย สำหรับผู้บริหาร	135
ภาคผนวก ค. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย สำหรับอาจารย์.....	145
ประวัติผู้เขียน	157

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจําแนกตามหน่วยงาน..... 79
2	แสดงจำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไป ได้รับคืนและนำมาวิเคราะห์ได้ โดยจําแนกตามกลุ่มตัวอย่าง..... 85
3	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้บริหารจําแนกตามสถานภาพส่วนตัว ได้แก่ เพศ คุณวุฒิ และการดำรงตำแหน่งทางบริหาร..... 88
4	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้บริหารจําแนกตามความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ได้แก่ ประสบการณ์ใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง ประสบการณ์ใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระดับประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และโปรแกรมที่ใช้..... 90
5	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในด้านบุคลากร..... 92
6	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน..... 93
7	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับการบริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน..... 95
8	แสดงจำนวนและร้อยละของอาจารย์จําแนกตามสถานภาพส่วนตัว ได้แก่ คุณวุฒิ สาขา ที่จบการศึกษา ระดับนักศึกษาที่ทำการสอน และประสบการณ์ ในการทำงาน..... 99
9	แสดงจำนวนและร้อยละของอาจารย์จําแนกตามความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ได้แก่ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์การใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระดับประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ จำนวนเปอร์เซ็นต์ของคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตามการรับรู้..... 102

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.....	105
11	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในด้านสถานที่.....	107
12	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในด้านเนื้อหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	108
13	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับการบริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	109