

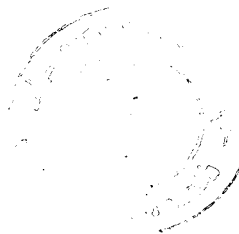
ศูนย์โสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัย : โครงการจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(University Audio-Visual Center : A Project for the Establishment of
Audio-Visual Center at Chiangmai University.)

004704

โดย

นาย วิเชียร นิตยะกุล ค.บ.,อน.บร.



วิทยานิพนธ์นี้

เป็นส่วนประกอบการศึกษาตามระเบียบปริญญามหาบัณฑิต

ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา

พ.ศ. 2513

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วน
ประกอบการศึกษาตามระเบียบปริญญามหาบัณฑิต

นาง สุภาวดี

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์บุญควบคุมการวิจัย ศาสตราจารย์ สำเภา วรางกูร

วันที่ ๒๑ เดือน พ.ศ. ๒๕๑๓

ชื่อเรื่อง : ศูนย์โสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัย : โครงการจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน : นาย วิเชียร นิตยสกุล ค.บ., อนุ.บร.

แผนกวิชา : โสตทัศนศึกษา

ผู้ควบคุมการวิจัย: ศาสตราจารย์ สำเภา วรวงูร

วัน เดือน ปี : 24 เมษายน 2513

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการศูนย์โสตทัศนศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. เพื่อสำรวจและวิเคราะห์สำหรับการดำเนินการจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในด้าน หน้าที่ การบริหาร เครื่องมือ และวัสดุโสตทัศนศึกษา
3. เพื่อศึกษาทัศนคติและความนึกเห็นของ อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่อการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา
4. เพื่อเสนอแนะโครงการสำหรับดำเนินงานด้านหน้าที่และบริหาร ของศูนย์โสตทัศนศึกษา ตามความต้องการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การดำเนินการวิจัย

1. ทำการสำรวจจำนวนเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. ใช้แบบสอบถามถามอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในด้านความรู้ทั่วไป ทักษะ ทักษะ ความต้องการเกี่ยวกับเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาต่างๆ
3. ศึกษาการดำเนินงานโสตทัศนศึกษาและรูปการบริหารงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อเสนอแนะโครงการจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลของการวิจัย

1. จากการสำรวจปรากฏว่ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาที่ใช้ในการบรรยาย และใช้ในการผลิตวัสดุโสตทัศนศึกษาเป็นจำนวนมาก
2. อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนมากมีประสบการณ์การสอนน้อย จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และได้รับการศึกษาทางวิชาโสตทัศนศึกษาน้อย
3. อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่รู้จักเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาดี ชอบใช้เครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์เป็นบางครั้ง
4. อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีทัศนคติที่ดีต่อเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา และต้องการศูนย์โสตทัศนศึกษาไว้ให้บริการ เป็นส่วนรวม
5. อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต้องการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา ประเภท เครื่องขยายเสียง แผนภูมิ ห้องฉาย สไลด์ขนาด 2 x 2 นิ้ว ภาพถ่าย แผนภาพ ภาพวาดและภาพสเก็ตซ์ เครื่องฉายเอกสาร
6. อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความจำเป็นบ้างที่จะได้รับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือประเภทเครื่องขยายเสียง เครื่องฉายเอกสาร และเครื่องฉายประเภทต่าง ๆ
7. อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต้องการ เครื่องมือ และวัสดุเพื่อผลิตวัสดุโสตทัศนศึกษาประเภท แผนภูมิ กราฟ แผนภาพ ภาพถ่าย

- 8. อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต้องการให้ศูนย์โสตทัศนศึกษาเป็นแผนกหนึ่งของกองห้องสมุด และมีอาคารอยู่ในบริเวณเดียวกับห้องสมุดกลาง
- 9. การดำเนินงานด้านโสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีบริการในวงจำกัด ไม่มีการจัดรูปการดำเนินงานโสตทัศนศึกษาเป็นส่วนกลาง จึงเป็นอุปสรรคในการให้บริการทางโสตทัศนศึกษา

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การดำเนินงานของศูนย์โสตทัศนศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีประสิทธิภาพ ควรดำเนินการดังนี้

- 1. รวบรวมงานของห้องสมุดกลางและศูนย์โสตทัศนศึกษาที่จะก่อตั้งใหม่ เข้าด้วยกันเป็นศูนย์วัสดุการศึกษากลาง (Central IMC) ขึ้นตรงต่อสำนักงานอธิการบดี เพื่อบริการวัสดุสิ่งพิมพ์และไม่ใช่สิ่งพิมพ์แก่คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2. ศูนย์วัสดุการศึกษากลาง ดำเนินการ ควบคุม ศูนย์วัสดุการศึกษาของคณะต่าง ๆ เพื่อให้บริการ เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอนของแต่ละคน

Thesis Title : University Audio-Visual Center : A Project for the Establishment of an Audio-Visual Center at Chiangmai University.

Name : Mr. Wichien Nitayagul. B.Ed., Dip.in LS.(C.U.)

Advisor : Professor Sampow Varangoon

Date : April 24, 1970

ABSTRACT

Purposes:

The aims of this research were:

1. To study the needs of establishing an A-V Center at Chiangmai University.
2. To survey and analyse the administration, main functions, and a-v equipment and materials of the a-v center at Chiangmai University.
3. To study attitude, ideas, and problems in using a-v. equipment and materials of the lecturers.
4. To recommend a practical program for setting up the administration and functions of a-v. center based on the need of Chiangmai University.

Procedures

The procedures in gathering data were:

1. A survey of existing a-v equipment and materials in Chiangmai University.

2. The questionnaire was designed and conducted for the percentage of general information, attitude and weighing the needs of teaching staff at Chiengmai University in using a-v. equipment and materials.
3. The present practices in a-v program and administration set up at Chiengmai University were studied and analyzed in order to recommend for the establishment the a-v. center at Chiengmai University.

Conclusion

From the survey and analysis of the data gathered from this study, certain conclusions seem to follow:

1. There were both instructional materials and equipment and production facilities to produce a-v materials at Chiengmai University
2. Most of the lecturers had inadequate experiences in teaching, occupied bachelor degrees, and lacked of knowledge about a-v courses.
3. Most of lecturers did not know well about a-v equipment and materials, and rarely were used.
4. Most of lecturers had good attitude to the using of a-v equipment and materials, and really needed a-v. center at the university.

5. Amplifiers, charts, projection room, "2x2" slides, photographs, diagrams, drawing and sketchings, and photo copying were needed by the lecturers.
6. The Lecturers considerably needed in being trained to operate the amplifiers, photocopying and other types of projectors.
7. Most of lecturers needed to have facilities to produce charts, graphs, diagrams, and photographs.
8. The a-v center needed to be a section of the library division and was in the same area of the central library of the university.
9. The disadvantages of the present a-v practices were lacking of systematic processing, and centralized organized a-v program. These were the obstacles in obtaining the a-v services.

Recommendation

From the above evidences, Cheingmai University should:

- I. Establish the Central instructional materials center by combining the central library of the university and a-v program to each other as one of divisions under the rector's office of Chiengmai University with the specific functions and centralized facilities.
- II. The Central IMC appointed a certain leader for responsibilities of equipment, printed and non-printed materials in the Faculty's IMC.

กิติกรรมประกาศ

การเขียนวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือของ ศาสตราจารย์
สำเภา วรางกูร หัวหน้าแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่กรุณาแนะนำแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม แก้ไข แบบสอบถาม และตรวจสอบแก้ไข
ต้นฉบับร่างของวิทยานิพนธ์นี้ นอกจากนี้ผู้เขียนได้รับความกรุณาจากท่าน ศาสตราจารย์
ดร.บัวเรศ คำทอง อธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่กรุณาให้ความสะดวกในการสำรวจ
เครื่องมือ และวัสดุโสตทัศนศึกษา และการส่งแบบสอบถาม

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
อาจารย์ และ ข้าราชการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตลอดจนผู้ที่ให้ความร่วมมือและช่วย
เหลือในการเขียนวิทยานิพนธ์สำเร็จไปด้วยก็คือ

ศาสตราจารย์ ดร.บัวเรศ คำทอง อธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ
คณบดี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.สุชุม อัครเวศน์ รองอธิการบดีฝ่ายปกครอง และ คณบดี
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ น.พ.โอกาส พลังกูร รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ และ
รักษาการคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ น.พ.ระเบียบ ฤกษ์เกษม
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ศศิธร คณบดีคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ฉิ่ง รักกนก รักษาการคณบดีคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ ดร.ประสิทธิ์ เจริญขวัญ หัวหน้าวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่

อาจารย์ คร.พานี เขียววานิช หัวหน้าภาควิชาชีว คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่

อาจารย์ คร.พีรพรรณ พันธมนาวิน หัวหน้าภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ คร.ปริญญา นุตาลัย หัวหน้าภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฉัตรเพชร สนั่นพานิช หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ อำนวย ตั้งตรงจิตร อาจารย์ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ พ.อ.พูนพล อาสนจินดา อาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ ประจักษ์ สุกประเสริฐ หัวหน้าภาควิชาสัตตภัณฑ์ศึกษา คณะศึกษา-
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ สมัย ยอดอินทร์ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้ากองบริการการศึกษา
สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ ชุม สารทอง หัวหน้ากองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ อำนาจ จันทร์แป้น รักษาการแทนหัวหน้ากองห้องสมุด มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่

อาจารย์ น.พ.วรวิวัฒน์ ชุมสาย ณ อยุธยา อาจารย์หัวหน้าแผนกสัตตภัณฑ์ศึกษา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คุณ กิ่งกาญจน์ โกสลากร หัวหน้าแผนกพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่

อาจารย์จตุไรรัตน์ นิตยะกุล อาจารย์ สายวิชาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียน
วัดเขมาภิรตาราม นนทบุรี

อนึ่ง ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตรา-
จารย์ อาจารย์ และ ข้าราชการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกคน ที่ได้กรุณาให้ความร่วม
มือในการตอบแบบสอบถาม ให้คำอธิบาย และช่วยในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม สำหรับ
การเขียนวิทยานิพนธ์นี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตารางประกอบ.....	ท
สารบัญแผนภูมิประกอบ.....	ค
สารบัญแผนภาพประกอบ.....	ต
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	6
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.4 ความจำกัดของการวิจัย.....	8
1.5 ความหมายที่ใช้ในการวิจัย.....	8
1.6 การวิจัยและวรรณกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้.....	9
2 การศึกษามูลฐาน.....	26
2.1 วิวัฒนาการศูนย์โสตทัศนศึกษา.....	26
2.2 ศูนย์โสตทัศนศึกษา.. (Audio-Visual Center).....	33
2.2.1 ศูนย์โสตทัศนศึกษาคืออะไร.....	33
2.2.2 หน้าที่หลักของศูนย์โสตทัศนศึกษา.....	34
2.2.3 งบประมาณ	35
2.2.4 ที่ตั้งและพื้นที่ต่าง ๆ ของศูนย์โสตทัศนศึกษา.....	36
2.2.5 ประเภทของเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา.....	36
2.2.6 บุคคลากร.....	37

2.3	ศูนย์วัสดุการศึกษา (Instructional Materials Center).....	38
2.3.1	ศูนย์วัสดุการศึกษาคืออะไร.....	38
2.3.2	การก่อตั้งศูนย์วัสดุการศึกษา.....	40
2.3.3	หน้าที่ของศูนย์วัสดุการศึกษา.....	41
2.3.4	งานบริการของศูนย์วัสดุการศึกษา.....	41
2.3.5	ระบบของการให้บริการ.....	42
2.3.6	เนื้อหาภายในศูนย์วัสดุการศึกษา.....	44
2.3.7	บุคคลากร.....	45
2.4	ศูนย์วิจัยการศึกษา (Educational Research Center OR ERC).....	45
2.4.1	แนวความคิดของศูนย์วิจัยการศึกษา.....	45
2.4.2	หน้าที่มูลฐานของศูนย์วิจัยการศึกษา.....	46
2.4.3	บุคคลากร.....	46
2.4.4	เนื้อหาภายในศูนย์วิจัยการศึกษา.....	46
3	การดำเนินการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
3.1	วิธีการดำเนินการวิจัย.....	48
3.2	ลักษณะของแบบสอบถาม.....	48
3.3	ประชากร.....	49
3.4	การส่งแบบสอบถาม.....	50
3.5	การรวบรวมข้อมูล.....	51
3.6	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
4	ผลการวิจัย และ อภิปรายผลของการวิจัย.....	53
4.1	การสำรวจ.....	53
4.2	การใช้แบบสอบถาม.....	54

4.3	การดำเนินการศูนย์โสตทัศนศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่	87
4.3.1	สภาพการดำเนินงานโสตทัศนศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในปัจจุบัน	87
4.3.2	การดำเนินงานโสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	90
	การดำเนินงานโสตทัศนศึกษาของคณะ	90
	การดำเนินงานโสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	91
	- สายงานบริหารงานของศูนย์วัสดุการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่	91
	- หน้าที่ของศูนย์วัสดุการศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	95
	- งบประมาณของศูนย์วัสดุการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่	97
	- บุคลากรศูนย์วัสดุการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่	96
	- อาคารและเนื้อที่ของศูนย์วัสดุการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่	97
5	สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	100
5.1	สรุปผลการวิจัย	100
5.2	ขอเสนอแนะ	101
	บรรณานุกรม	103
	ภาคผนวก	
	1. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	107
	2. สถิติต่างๆของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	121

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัยแยกเป็นคณะ และ เพศ.....	50
2	แสดงจำนวนเครื่องมือสำหรับใช้ในการผลิตวัสดุโสตทัศนศึกษา (A-V Materials) ในคณะและห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัย เชียงใหม่.....	56
3	แสดงจำนวนเครื่องมือโสตทัศนศึกษา (A-V Equipment) ที่ใช้ประกอบการสอนของคณะต่าง ๆ และห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัย - เชียงใหม่.....	57
4	แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่ง และ รับคืน และจำนวนร้อยละของจำนวน รับคืน.....	59
5	แสดงการร้อยละของตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในคณะต่าง ๆ ของ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.....	60
6	แสดงการร้อยละของเวลาและประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์คณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัย เชียงใหม่.....	61
7	แสดงการร้อยละของคุณวุฒิของอาจารย์คณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เชียง ใหม่.....	62
8	แสดงการร้อยละของประสิทธิภาพและความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและวัสดุ โสตทัศนศึกษาของอาจารย์แต่ละคณะในมหาวิทยาลัย เชียงใหม่.....	63
9	แสดงค่าเฉลี่ยของการรู้จักวัสดุโสตทัศนศึกษา (A-V Materials) ของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย เชียงใหม่.....	64
10	แสดงค่าเฉลี่ยของการรู้จักเครื่องมือโสตทัศนศึกษา (A-V Equipment) ของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย เชียงใหม่.....	66

ตารางที่

หน้า

11	แสดงคำร้อยละของประสบการณ์การใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	68
12	แสดงคำร้อยละของประสบการณ์ไม่เคยใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	70
13	แสดงคำร้อยละของทัศนคติและความรู้สึกของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่อการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาประกอบการบรรยาย.....	73
14	แสดงคำร้อยละของความคิดเห็นต่อเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	75
15	แสดงคำร้อยละของความจำเป็นของการมีศูนย์โสตทัศนศึกษาของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	76
16	แสดงคำร้อยละของความคิดเห็นของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต่อสถานที่ตั้งของศูนย์โสตทัศนศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	77
17	แสดงคำร้อยละของความคิดเห็นของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อฐานะและการสังกัดอยู่ในส่วนราชการของศูนย์โสตทัศนศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	79
18	แสดงค่าเฉลี่ยของความจำเป็นและความต้องการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	80
19	แสดงค่าเฉลี่ยของความจำเป็นและความต้องการจะได้รับการฝึกอบรม (In-service Training) ในการใช้เครื่องมือโสตทัศนศึกษาของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	83

ตารางที่

หน้า

- 20 แสดงค่าเฉลี่ยของความจำเป็นและความต้องการ เครื่องมือและวัสดุในการ
ผลิตวัสดุโสตทัศนศึกษาด้วยตนเองของอาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย
เชียงใหม่..... 85

ตารางแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
1	การบริหารงานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....	88
2	สายงานบริหารศูนย์วัสดุการศึกษา.....	94

รายการแผนภาพประกอบ

ภาพที่

หน้า

1	CHIENGMAI UNIVERSITY IMC PROPOSED PLAN SCALE 1:500.....	99
---	---	----