

การวิเคราะห์โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย



นางสาวจุฑารัตน์ มะกំ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาสตัทศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2537

ISBN 974-584-347-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN ANALYSIS OF THAI WORD PROCESSING PROGRAMS

Miss Jutharat Makam

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

1994

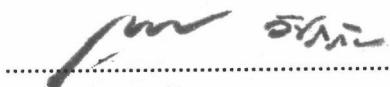
ISBN 974-584-347-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์
โดย
ภาควิชา
อาจารย์ที่ปรึกษา

การวิเคราะห์ไปร่วมประมวลผลคำภาษาไทย
นางสาวจุฑารัตน์ มะกำ
สูตทัศนศึกษา
อาจารย์ ดร. เชาวลีศ เลิศชัยโลพาร

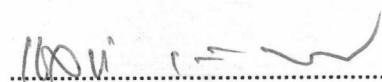


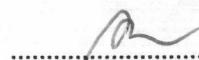
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. สาวน วัชรవัฒ)

คณะกรรมการสอบบัณฑิตวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. เชาวลีศ เลิศชัยโลพาร)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ เดือน สินธุพันธ์ประทุม)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. วิชุดา วัตนาเพียร)


..... กรรมการ
(อาจารย์บุญเรือง เนียมหอม)



штадтгартенеюа ѿмощь а пынчоцким пынчоцким

จุฬารัตน์ มะก้า : การวิเคราะห์โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย (AN ANALYSIS OF THAI WORD PROCESSING PROGRAMS) อ.ที่ปรึกษา : ดร.เขาวลีศ เลิศชโลพาร,
162 หน้า. ISBN 974-584-347-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทยที่มีใช้อย่างแพร่หลายอยู่ในปัจจุบัน เพื่อวิเคราะห์รูปแบบและการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย และเพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย

ผลการวิจัยพนั่ง

1. โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทยที่มีใช้แพร่หลาย ได้แก่ CU Writer, ราชวิถี Word PC, Microsoft Word for Windows และ IRC Standard Word โปรแกรมที่มีผู้ใช้มากที่สุดคือ CU Writer เหตุผลที่ใช้คือใช้ง่ายและสะดวก โดยนิยมนำไปใช้ในการพิมพ์จดหมายบันทึกข้อความ จดหมายเวียน และบัญชีรายชื่อต่าง ๆ มากราฟิกที่สุด
 2. โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทยส่วนใหญ่จะมีรูปแบบและความสามารถพื้นฐานใกล้เคียงกัน ได้แก่ ด้านลักษณะทั่วไป วิธีการใช้และความสามารถของโปรแกรม การแสดงผลบนจอภาพ และการติดต่อกับผู้ใช้จำหน่ายและบริการโปรแกรม ผู้ผลิตและผู้ใช้เห็นว่าผู้ใช้ยังใช้งานโปรแกรมได้ไม่เต็มศักยภาพที่โปรแกรมมี
 3. ผู้ผลิตส่วนใหญ่เห็นว่าแนวโน้มในการพัฒนาโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทยในเชิงธุรกิจจะลดลง ยกเว้นโปรแกรมสาธารณะ คือ CU Writer
 4. ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทยว่าควรเป็นโปรแกรมที่มีลักษณะการทำงานหลาย ๆ แบบ และมีวิธีการใช้งานที่ง่ายและสะดวก

ภาควิชา ใบตอบที่ศนสึกษา
สาขาวิชา ใบตอบที่ศนสึกษา
ปีการศึกษา 2536

C343101 : MAJOR AUDIO-VISUAL EDUCATION
KEY WORD: ANALYZE / THAI WORD PROCESSING PROGRAMS
JUTHARAT MAKAM : AN ANALYSIS OF THAI WORD PROCESSING PROGRAMS.
THESIS ADVISOR : CHAWALERT LERTCHALOLARN, Ph.D. 162 pp.
ISBN 974-584-347-4

The purpose of this research were to survey the Thai word processing programs, to analyze forms and performance of Thai word processing programs, and to survey the opinions of producers and users on Thai word processing programs.

The findings were as follows :

1. The popular Thai word processing programs were CU Writer, Sahaviriya Word, Rajvithi Word PC, Microsoft Word for Windows, and IRC Standard Word. The most Widely used Thai word processing programs was CU Writer. The reason of using this program was the users friendly. Most users used for typing letters, notes, mailmerge and mailing lists.
2. All Thai word processing programs were having the same preformance. There wer the basic functions for general uses, operation procedures, displays and the supporting services. Both the producers and the users accepted that the users had not use the word processing programs at the full capacity.
3. Most producers foresaw that the trend of developing Thai word processing programs for commercial profit would be low, except the public domain program, CU Writer.
4. Most of the users thought that Thai word processing programs should be the programs that be able to do multi-tasks, and friendly and convenient to use.

ภาควิชา..... โสพทัศนศึกษา
สาขาวิชา..... โสพทัศนศึกษา
ปีการศึกษา..... 2536

ลายมือชื่อนิสิต..... *กานต์ อุรุ*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... *ดร. ๗๘๙*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ ดร. เชาวเลิศ เลิศชลพาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการวิจัย เอกำเนิดในการแก้ไข ปรับปรุง ข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ รวมทั้งขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกี้ รอดโพธิ์ทอง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย รองศาสตราจารย์เดือน สินธุพันธ์ประทุม อาจารย์ ดร. วิชuda รัตนเพียร และอาจารย์ บุญเรือง เนียมหอม ที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คุณปูรพาทิศ พลอยสุวรรณ์ สำหรับคำแนะนำ และความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านอย่างดีเยี่ยม และขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณา ตรวจแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยตลอดจนผู้ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามทุกท่าน

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณคุณสถาพร วุฒิกานนท์ คุณสิลป์วิทย์ จิังกุรา บริษัท เอ็กซ์คอน จำกัดที่สนับสนุนและให้กำลังใจในการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณ หมู่กิจยานมิตร อันได้แก่ พี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ที่ปริษัทเอ็กซ์คอน จำกัด พี่ ๆ เพื่อน ๆ C2 C3 และ C4 คุณคติยา เพชรชูช่วย คุณนิภาพรรณ เกียรติหรรษนนท์ และคุณมาวิญญาน์ โชคศิริรัตน์ ที่ได้ให้ความรัก ความห่วงใย ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา อันเป็นแรงผลักดันให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

ท้ายสุดผู้วิจัยขอ喻าพระคุณพ่อและแม่ ผู้ให้ชีวิต ความรัก ตลอดจนความสำเร็จ ในวันนี้ของผู้วิจัย และขอบใจน้องรักที่ให้ความรัก ความห่วงใยและคอยช่วยเหลือ ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

จุฬารัตน์ มะก้า



๗

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๒
กิตติกรรมประกาศ	๓
สารบัญ	๔
สารบัญตาราง	๕
สารบัญแผนภาพ	๖
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	10
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	11
สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์.....	12
ความหมายของคอมพิวเตอร์.....	12
องค์ประกอบในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์.....	13
สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูป.....	19
ประเภทของโปรแกรมสำเร็จรูป.....	19
ข้อดีของการเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป.....	20
ข้อเสียของการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป.....	21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การประมาณผลคำ.....	22
ความหมายของการประมาณผลคำ.....	22
โปรแกรมประมาณผลคำในต่างประเทศ.....	24
โปรแกรมประมาณผลคำภาษาไทย.....	27
ส่วนประกอบในการใช้งานด้านการประมาณผลคำ.....	28
ลักษณะการทำงานของโปรแกรมประมาณผลคำ.....	30
ลักษณะของโปรแกรมประมาณผลคำที่ดี.....	31
โปรแกรมประมาณผลคำกับงานด้านต่าง ๆ.....	32
โปรแกรมประมาณผลคำกับงานในสำนักงาน.....	32
โปรแกรมประมาณผลคำกับการศึกษา.....	33
โปรแกรมประมาณผลคำกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ.....	35
โปรแกรมประมาณผลคำกับงานอื่น ๆ.....	36
การพัฒนาโปรแกรมประมาณผลคำสู่เทคโนโลยีแบบงานพิมพ์ตั้งโต๊ะ.....	36
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
ประชากร	38
กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
ลักษณะของเครื่องมือ.....	42
วิธีการสร้างเครื่องมือ.....	43
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
การวิเคราะห์ข้อมูล	46
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48

สารบัญ (ต่อ)	หน้า
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	105
สรุปผลการวิจัย.....	108
อภิปรายผลการวิจัย.....	124
สรุปการวิจัย.....	129
ข้อเสนอแนะ	131
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	131
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	131
เอกสารอ้างอิง.....	132
ภาคผนวก	138
ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ.....	139
ภาคผนวก ข. รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....	140
ภาคผนวก ค. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	141
1) แบบสอบถาม.....	142
2) แบบวิเคราะห์.....	152
3) แบบสัมภาษณ์.....	159
ประวัติผู้วิจัย.....	162

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	40
ตารางที่ 2	จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา และนำมาวิเคราะห์.....	45
ตารางที่ 3	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ วุฒิการศึกษา และประเภทของหน่วยงาน.....	49
ตารางที่ 4	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรม ประมวลผลคำภาษาไทยที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน.....	50
ตารางที่ 5	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรม ประมวลผลคำภาษาไทยที่ใช้มากที่สุด และเหตุผลที่สำคัญ ที่ใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย.....	51
ตารางที่ 6	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย และเวลาเฉลี่ย ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย.....	52
ตารางที่ 7	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการ ที่ได้มาซึ่งความรู้ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย และความรู้ในโปรแกรมประเภทอื่น ๆ	53
ตารางที่ 8	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ลักษณะของงานที่ใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย และการแก้ปัญหาในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย.....	54
ตารางที่ 9	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหา ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย จำแนกตาม ความถี่ของการพบปัญหา ด้านการใช้กับเครื่องมือหรือ อุปกรณ์ประกอบ	56

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่พับปัญหา ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย จำแนกตาม ความถี่ของการพับปัญหาในการใช้ชุดคำสั่ง ด้านการ เข้าสู่โปรแกรมและการแสดงผลบนจอภาพ	57
ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่พับปัญหา ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย จำแนกตาม ความถี่ของการพับปัญหาในการใช้ชุดคำสั่ง ด้านการ สร้างและแก้ไขแฟ้มเอกสาร.....	58
ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่พับปัญหา ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย จำแนกตาม ความถี่ของการพับปัญหาในการใช้ชุดคำสั่ง ด้านการ จัดรูปแบบเอกสาร	60
ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่พับปัญหา ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย จำแนกตาม ความถี่ของการพับปัญหาในการใช้ชุดคำสั่ง ด้านการ จัดเก็บและการทำสำรองแฟ้มเอกสาร.....	63
ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่พับปัญหา ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย จำแนกตาม ความถี่ของการพับปัญหาในการใช้ชุดคำสั่ง ด้านการ พิมพ์แฟ้มเอกสารของทางเครื่องพิมพ์	64
ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่พับปัญหา ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย จำแนกตาม ความถี่ของการพับปัญหาในการใช้ชุดคำสั่ง ด้านการออกจากโปรแกรม.....	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหา ในการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย จำแนกตาม ความถี่ของการพบปัญหาด้านการติดต่อกับผู้จัดจำหน่าย และบริการโปรแกรม และการใช้ร่วมกับโปรแกรมอื่น หรือ ระบบปฏิบัติการอื่น ๆ	67
ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย ในด้านลักษณะทั่วไป	69
ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย ในด้านวิธี การใช้และความสามารถของโปรแกรมในการสร้าง การจัดแบบฟอร์มเอกสาร และการทำหนาดขนาดกระดาษ.....	71
ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย ในด้านวิธี การใช้และความสามารถของโปรแกรมในการตัดคำ การทำหนาดขนาดตัวอักษร การสร้างตาราง และสารบัญ.....	72
ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย ในด้านวิธี การใช้และความสามารถของโปรแกรมในการสร้างบล็อก การลบ/เพิ่ม/เคลื่อนย้าย/สำเนา อักษร คำ หรือข้อความ.....	74
ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย ในด้านวิธี การใช้และความสามารถของโปรแกรมในการตรวจสอบคำ การค้นหาคำ การจัดเก็บ และการสำรองแฟ้มเอกสาร.....	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย ในด้านวิธี การใช้และความสามารถของโปรแกรมในการพิมพ์เพิ่มเอกสาร การออกจากโปรแกรม และการใช้แฟ้มร่วมกับโปรแกรมอื่น.....	76
ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย ในการ ติดต่อกับผู้จัดจำหน่ายและบริการโปรแกรม.....	78
ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการแสดงผลบนจอภาพ ที่จำเป็นสำหรับโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย.....	79
ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านลักษณะทั่วไป ของรายการเลือก.....	82
ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านลักษณะทั่วไป ของรหัสภาษาไทยที่ใช้.....	83
ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย ในด้านอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นต้องใช้.....	83
ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้าน การแสดงผลบนจอภาพ.....	84
ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านวิธีใช้และ ความสามารถของโปรแกรมเกี่ยวกับการสร้างและแก้ไข แฟ้มเอกสารในการกำหนดขอบเขตและการจัดรูปแบบเอกสาร.....	87

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมปัจมุกผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านวิธีใช้และ ความสามารถของโปรแกรมเกี่ยวกับการสร้างและแก้ไข ^{เพิ่มเอกสารในการลบหรือเพิ่ม}	89
ตารางที่ 31 จำนวนโปรแกรมและร้อยละของปัจมุกผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านวิธีใช้และ ความสามารถของโปรแกรมเกี่ยวกับการสร้างและแก้ไข ^{เพิ่มเอกสารในการกำหนดแบบตัวอักษร}	90
ตารางที่ 32 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมปัจมุกผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านวิธีใช้และ ความสามารถของโปรแกรมเกี่ยวกับการสร้างและแก้ไข ^{เพิ่มเอกสารในการสร้างปล็อก}	92
ตารางที่ 33 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมปัจมุกผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านวิธีใช้และ ความสามารถของโปรแกรมเกี่ยวกับการสร้างและแก้ไข ^{เพิ่มเอกสารในการค้นหาและแทนที่คำหรือข้อความ}	93
ตารางที่ 34 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมปัจมุกผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านวิธีใช้และ ความสามารถของโปรแกรมเกี่ยวกับการสร้างและแก้ไข ^{เพิ่มเอกสารในการตรวจสอบคำ}	94
ตารางที่ 35 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมปัจมุกผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านวิธีใช้และ ความสามารถของโปรแกรมเกี่ยวกับการสร้างและแก้ไข ^{เพิ่มเอกสาร ในการจัดเก็บเพิ่มข้อมูล}	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 36 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านวิธีใช้และ ความสามารถของโปรแกรมเกี่ยวกับการสร้างและ แก้ไขไฟล์เอกสาร ในการพิมพ์เอกสาร	96
ตารางที่ 37 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย พิจารณาตามลักษณะและวิธีการทำงานในด้านวิธีใช้และ ความสามารถของโปรแกรมเกี่ยวกับความสามารถอื่น ๆ	97
ตารางที่ 38 จำนวนและร้อยละของโปรแกรมประมวลผลคำภาษาไทย ในด้านการติดต่อกับผู้จัดจำหน่ายและบริการโปรแกรม.....	100

สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 1 แสดงการเปลี่ยนประเภทของโปรแกรมสำเร็จรูป.....	19
แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการทำงานเกี่ยวกับ DTP.....	37