

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษา

การพัฒนากระบวนการบริหารงานวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัด ยูเนี่ยน ก๊อปปี้เซนเตอร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล สำหรับการบริหารงาน วัตถุดิบ และสินค้าคงคลัง สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัด ยูเนี่ยน ก๊อปปี้เซนเตอร์ และผลิตภัณฑ์ ที่เกี่ยวข้อง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและทดแทนระบบงานเดิมที่ใช้ การจดบันทึก บนกระดาษ ซึ่งขาดต่อการค้นหาหรือนำข้อมูลมาใช้ ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบตามวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาโปรแกรม การทดสอบและติดตั้งระบบ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

5.1.1 การวิเคราะห์ระบบเดิมและปัญหา

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ระบบงานเดิม ซึ่งใช้การจดบันทึก ลงบนกระดาษ พบว่ามีความยุ่งยาก และปัญหาต่าง ๆ มากมาย ในการค้นหาข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การสูญหายของข้อมูล รวมไปถึงความไม่เป็นระบบระเบียบในการจัดเก็บข้อมูล จึงเล็งเห็นความจำเป็นที่จะต้องนำระบบใหม่ซึ่งปฏิบัติการบนคอมพิวเตอร์มาใช้แทนระบบเดิม เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

5.1.2 การออกแบบระบบ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความต้องการของระบบที่จะทำการพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบระบบ จากนั้นจึงได้ทำการออกแบบระบบบริหารงานวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง ระบบใหม่นี้ โดยอาศัยหลักการบัญชีสินค้าแบบ Perpetual Inventory System ซึ่งจะบันทึกข้อมูลของสินค้าคงคลังที่ทำให้ทราบถึงการเคลื่อนไหวของวัตถุดิบแต่ละประเภทตลอดเวลา ทั้งต้องยังคำนึงถึงการจัดเก็บในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ จึงได้ใช้เครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบฐานข้อมูล ได้แก่ แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) และแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram) พบว่า ระบบใหม่ที่ออกแบบได้นี้ ประกอบด้วย 5 ระบบใหญ่ คือ ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ ระบบรับรายการถ่ายเอกสาร ระบบผลิตเอกสาร ผลิตรายงาน และระบบอะไหล่

5.1.3 การพัฒนาโปรแกรม

หลังจากที่ได้แผนผังกระแสข้อมูล และแผนผังความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี(Entity)แล้ว ผู้ศึกษาได้

นำมาใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาโปรแกรม โดยได้เลือกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส 2000 ในการพัฒนาเนื่องจากเป็นโปรแกรมที่สามารถใช้จัดการฐานข้อมูล และสามารถสนับสนุนการสืบค้นข้อมูลด้วยภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง ทั้งยังง่ายต่อการพัฒนาโปรแกรมและนำมาใช้งาน ผู้ศึกษาได้สร้างตารางเพื่อเก็บข้อมูล โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของตารางในแต่ละตารางเพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนกันของข้อมูล จากนั้นเมื่อพัฒนาฐานข้อมูลใหม่เสร็จแล้วก็ทำการทดสอบการใช้งานในแต่ละส่วนระหว่างการพัฒนาโปรแกรมจนกระทั่งสามารถใช้งานได้ครบทุกส่วน รวมไปถึงสามารถผลิตรายงานที่ต้องการ ได้อย่างครบถ้วน

5.1.4 การทดสอบติดตั้งและประเมินระบบ

ผู้ศึกษาได้นำโปรแกรมมาทดสอบการใช้งาน โดยทำการติดตั้งในสถานที่ที่มีการปฏิบัติงานจริง ณ ห้องหุ่นส่วนจำกัด ยูนิเวนก็อปปีเซนเตอร์ ในช่วงเดือน กันยายน 2546 – ตุลาคม 2546 โดยผู้ศึกษาเป็นผู้ทดสอบการใช้งานกับเหตุการณ์จริงในแต่ละส่วน สามารถประเมินผลการใช้งานระบบได้ดังนี้

1. ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบจากซัพพลายเออร์

- สามารถเช็ครายการวัตถุดิบที่ถึงจุดสั่งซื้อจาก Stock
- สามารถทราบปริมาณที่จะสั่งซื้อวัตถุดิบ
- สามารถบันทึกการออกไปสั่งซื้อวัตถุดิบไว้ได้
- สามารถตรวจสอบการรับวัตถุดิบว่าถูกต้องตามใบสั่งซื้อวัตถุดิบที่ได้บันทึกไว้แล้ว
- สามารถ Update Stock วัตถุดิบได้
- การใช้งานกับข้อมูลและเหตุการณ์จริงเป็นที่พอใจ สามารถนำมาใช้แทนระบบเดิมได้ทันที

สรุป ในระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ สามารถอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานสามารถแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ได้อย่างครบถ้วน

2. ระบบรับรายการถ่ายเอกสาร

- ระบบสามารถรับรายการถ่ายเอกสารจากลูกค้า แล้วก็ส่งต่อให้ฝ่ายผลิตได้อย่างถูกต้อง
- สามารถที่จะรับรายการผลิตจากฝ่ายผลิต เพื่อนำมาคำนวณค่าใช้จ่ายได้อย่างถูกต้อง
- สามารถออกไปเสร็จรับเงินให้กับลูกค้า และเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลของระบบได้อย่างครบถ้วน

3. การผลิตเอกสาร

- ระบบสามารถรับรายการถ่ายเอกสารจากฝ่ายรับเอกสาร ได้อย่างถูกต้องไม่ผิดพลาด
- ระบบสามารถตรวจสอบจำนวนวัตถุดิบใน Stock ได้อย่างถูกต้อง
- ระบบสามารถดึงวัตถุดิบออกจาก Stock เพื่อนำมาผลิตเอกสารและยังปรับจำนวนวัตถุดิบใน Stock ให้ถูกต้องด้วย
- สามารถบันทึกรายการใช้วัตถุดิบจากการผลิตเอกสารได้

4. ผลิตรายงาน

- สามารถรวบรวมข้อมูลทั้งหมดในระบบได้
- สามารถที่จะผลิตรายงานตามความต้องการของผู้จัดการ เช่น รายงานการใช้วัตถุดิบ รายงานต้นทุน รายงานรายรับ รายงานสินค้าคงเหลือ และรายงานอะไหล่ ได้อย่างถูกต้อง

5. รายงานอะไหล่

- สามารถรวบรวมข้อมูลทั้งหมดของอะไหล่ไว้ในระบบเพื่อความสะดวกในการตรวจเช็ค
- สามารถที่จะผลิตรายงานความต้องการของผู้จัดการ เช่น รายงานการใช้อะไหล่ เป็นต้น

5.2 อภิปราย

ระบบบริหารงานวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัด ยูเนียนท็อบบี้เซนเตอร์ ได้พัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแทนระบบเดิม ซึ่งเป็นการบันทึกลงบนกระดาษ ผู้ศึกษาได้เลือกพัฒนาในส่วนขอระบบสินค้าคงคลัง ซึ่งเป็นระบบหนึ่งของระบบบริหารงานวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง เนื่องจากเห็นถึงความสำคัญของวัตถุดิบที่เป็นหัวใจของธุรกิจนี้ และเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งาน ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาระบบบริหารงานวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง ตามขั้นตอน System Development Life Cycle ดังนี้

1. การประเมินทางเลือกในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ ผู้ศึกษาได้เลือกใช้โปรแกรม ไมโครซอฟต์แอกเซส 2000 ซึ่งเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (Database Management System) ที่ทำหน้าที่เสมือนตัวกลางระหว่างผู้ใช้ และฐานข้อมูลให้สามารถติดต่อกันได้ เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่มีอยู่แล้ว ทั้งยังสามารถสนับสนุนการสืบค้นข้อมูลด้วยภาษาสอบถาม

ถามเชิงโครงสร้าง ซึ่งง่ายต่อการพัฒนาโปรแกรม และนำมาใช้งานเนื่องจากในตัวโปรแกรม มีเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ครบถ้วน

2. การเก็บรวบรวมปัญหาและความต้องการในการกำหนดขอบเขตระบบงานสารสนเทศ ผู้ศึกษาได้รวบรวมปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน รวมไปถึงความต้องการระบบใหม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรม

3. การออกแบบระบบ ผู้ศึกษาได้ทำการออกแบบระบบใหม่ โดยเริ่มจากการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบ ได้แก่ แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) และแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity – Relationship Diagram) จากนั้นได้ทำการออกแบบตาราง เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล ดังที่ทราบอยู่แล้วว่า ส่วนประกอบที่เป็นพื้นฐานที่สุดของฐานข้อมูล คือ ตาราง (Table) ภายในตารางมีข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของแถว (Row) และ คอลัมน์ (Column) ในแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนกันของข้อมูล (Data Redundancy)

4. การพัฒนาต้นแบบระบบงาน เพื่อใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปใช้งานจริง ผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาระบบใหม่นี้ บนโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล 2000 และได้มีการทดสอบการใช้งานในระหว่างการพัฒนาโปรแกรม ควบคู่ไปด้วยจนกระทั่งเสร็จสิ้น

5. การนำระบบงานสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาใช้งาน

5.3 ข้อค้นพบ

หลังจากที่ได้พัฒนาระบบบริหารงานวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัด ยูเนี่ยนท็อบบีเซนเตอร์ ผู้ศึกษาค้นพบสิ่งที่ได้จากการศึกษาและพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

1. ระบบสินค้าคงคลัง เป็นเพียงระบบหนึ่งในระบบธุรกิจ จำต้องมีการใช้งานร่วมกับระบบอื่น ๆ ด้วย เช่น ระบบบัญชี ระบบเจ้าหน้าที่ – ลูกหนี้ เป็นต้น

2. การพัฒนาโปรแกรม โดยแบ่งเป็นระบบย่อย และพัฒนาทีละส่วน ช่วยลดความสับสน และซ้ำซ้อนของระบบการทำงาน สามารถมองเห็นการทำงานของแต่ละส่วนได้ชัดเจน

3. การออกแบบระบบโดยใช้แผนผังกระแสข้อมูล และแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี เป็นประโยชน์อย่างมากในการกำหนดแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูล

4. การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งาน ในบางกรณีจำเป็นต้องอาศัยเวลานี้เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานยังคงเคยชินกับระบบการปฏิบัติงานแบบเดิม ๆ

5.4 ข้อเสนอแนะ

ควรทำการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบบัญชีลูกหนี้-เจ้าหนี้ เพื่อให้ครอบคลุมงานทั้งหมดของกิจการ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎดา นุตพันธ์. (2539). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมา
ธิราช
- กิตติ ภักดีวิวัฒนะกุล และเพ็ญเดือน ครูอดสาหะ. (2543). Access 2000 ฉบับโปรแกรมเมอร์. พิมพ์
ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์คอนซัลท์ จำกัด.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2536). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ
คอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- จรมิต แก้วกั้งวาล. (2540). การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเลชั่น
จำกัด.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. (2540). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : สัมพันธ์พาณิชย์.
- แซม วอลตัน. (2542). เจ้าพ่อวอล-มาร์ต ราชาค้าปลีกโลก. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ : บริษัทมติชน
จำกัด.
- ทักษิณา สนวนานนท์. (2539). คอมพิวเตอร์ทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- บุญศิริ สุวรรณเพ็ชร. (2539). คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ปฏิบัติการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ :
เอส แอนด์ เค บุคส์
- ปริญญา อัครชิโนเรศ. (2543). การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการควบคุมสินค้าคงคลัง กรณี
ศึกษาบริษัทเคเอสเอส อิเล็กทรอนิกส์(ประเทศไทย)จำกัด. การค้นคว้าแบบอิสระบริหาร
ธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ประสงค์ ปราณิตพลกรังและคณะ. (2541). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management
Information System (MIS)) ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : ซีระฟิล์มและโซเท็กซ์ จำกัด.
- พงษ์คนัย คำแสน. (2542) การประยุกต์ใช้ระบบเอพีซีในการควบคุมเวชชั่นท์คงคลังของสถาน
บริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิชัย ศิริจันทน์นท์. (2543). BrandAge. กรุงเทพฯ : เลิฟ แอนด์ ลิฟ.
- มนู อรดีดลเชษฐ์. (2543). การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลง
กรณ์ มหาวิทยาลัย.
- รัชนี้ กัลยาวิไนย์ และ อัจฉรา ธารอุไรกุล. (2540). การวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์
สมัยใหม่. กรุงเทพฯ : บริษัทการศึกษาจำกัด.

รุ่งโรจน์ พงศ์ศรีวัฒน์. (2542). การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารสินค้าคงคลัง ของ
โครงการหลวง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิเชียร พันธุ์ประไพ. (2533). การบัญชีสินค้า. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไนน์ (1984) จำกัด.

สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร. (2542). **Internet & Network programming** กับ VB 6.0 และ ASP. กรุงเทพฯ
: อินโฟเพรส.

สุมาลี เมืองไพศาล. (2531). การจัดการระบบข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศรีสมรค์ อินทุจันทร์ยัง. (2535). การใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดการสินค้าคงคลัง.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อำไพ สงค์ศิริ. (2538). การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในธุรกิจค้าปลีกค้าส่งในจังหวัดเชียงใหม่.
เชียงใหม่ : บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Broome , J. Tol , Jr. (2542). **Coping When A Customer Goes Bankrupt** (Online).

[http://www.findarticles.com/cf_0/m1154/4_87/54291061/p1/articlec.jhtml?](http://www.findarticles.com/cf_0/m1154/4_87/54291061/p1/articlec.jhtml?term=Bankruptcy)

[term=Bankruptcy.](http://www.findarticles.com/cf_0/m1154/4_87/54291061/p1/articlec.jhtml?term=Bankruptcy)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

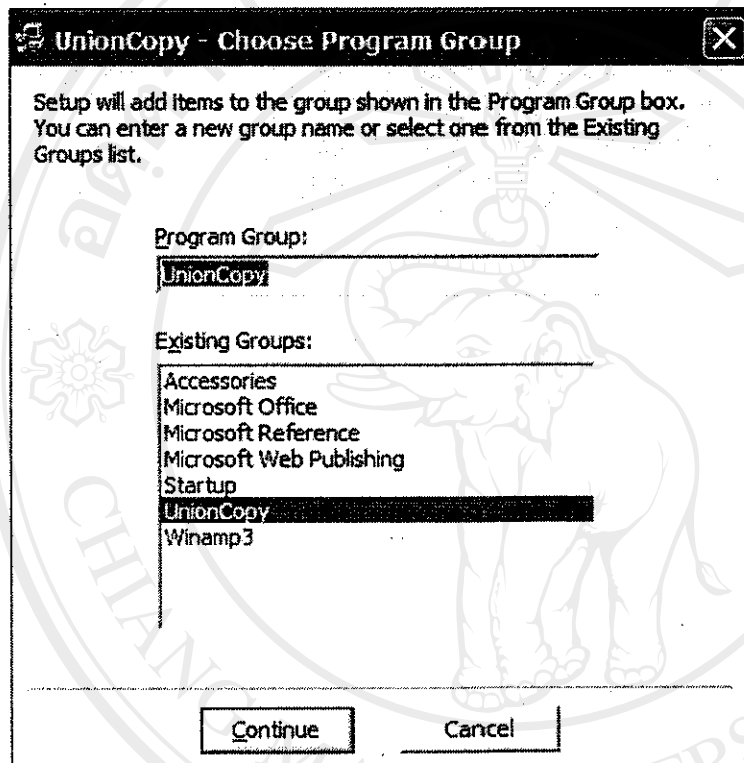
Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

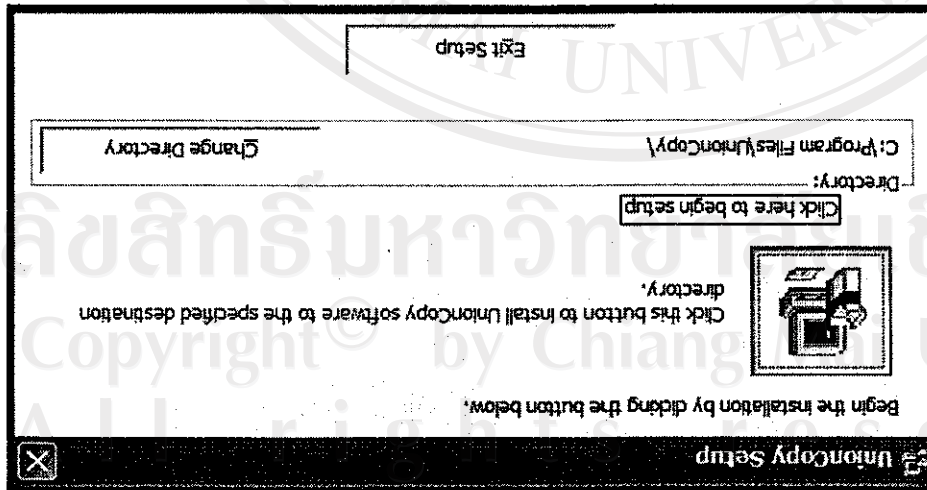
วิธีการติดตั้งโปรแกรม

1. ทำการ Run File Setup.exe ใน แผ่นติดตั้ง จะได้ภาพการเริ่มติดตั้งดังรูปที่ ก.1 แล้วกดปุ่มคำสั่ง Continue



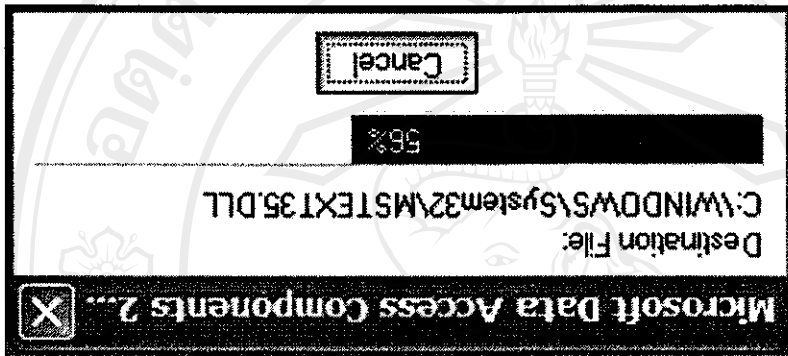
รูป ก.1 แสดงภาพการเริ่มติดตั้ง

2. เลือกตำแหน่งของ Hard disk ที่จะทำการลงโปรแกรม



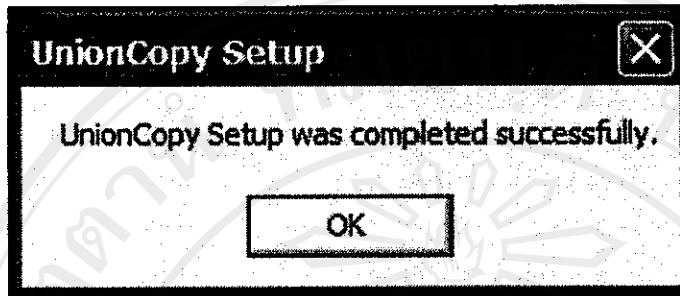
รูป ก.2 แสดงภาพการเลือกตำแหน่งของพื้ที่ลงโปรแกรม

3. โปรแกรมจะเริ่มดำเนินการติดตั้งไปยังตำแหน่งที่เลือก



รูป ก.3 แสดงสถานะในการลงโปรแกรม

4. เมื่อทำการลงโปรแกรม โดยสมบูรณ์ แล้วจะแสดงหน้าต่างจอล่างนี้ ก็เป็นการลงโปรแกรมโดยสมบูรณ์



รูป ก.4 แสดงภาพข้อความเมื่อทำการติดตั้ง โปรแกรมเรียบร้อยแล้ว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved