

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริหาร โครงการ การพัฒนาซอฟต์แวร์บริษัทอินคอน จำกัด ผู้ศึกษาพบว่า มีแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ และเอกสารที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 1) การบริหารโครงการ
- 2) การบริหารโครงการในระบบงานคอมพิวเตอร์
- 3) การประมาณการ
- 4) CPM เทคนิคในการบริหารงานโครงการ
- 5) ระเบียบปฏิบัติของการดำเนินงานโครงการให้ลูกค้า
- 6) กฎระเบียบปฏิบัติในการผลิตผลงานของพนักงานบริษัทอินคอน จำกัด

2.1 การบริหารโครงการ

สมบัติ ชำรงชัยวงศ์ (2544) อธิบายว่า การบริหารโครงการเป็นสหวิทยาการที่ต้องอาศัยองค์ความรู้เกี่ยวกับการวางแผน การจัดการ โครงสร้างองค์กร การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การควบคุมและการประเมินผล เพื่อกำหนดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ทั้งทรัพยากรบุคคลและอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้เหมาะสม โดยมีจุดประสงค์สำคัญคือ การดำเนินงานให้เสร็จสมบูรณ์ตามที่กำหนดไว้ โดยผู้จัดการโครงการจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโครงการ วงจรชีวิตของโครงการ ความเป็นเอกภาพของโครงการ การพึ่งพากันระหว่างโครงการและหน่วยงานในองค์กร และการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งความสามารถในการขจัดความขัดแย้งในโครงการซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา การบริหารโครงการเป็นลักษณะงานเฉพาะกิจที่มีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด

การวางแผนโครงการสามารถกระทำให้เห็นได้ด้วยการแสดงเป็นรูปกราฟหรือตารางเวลาการทำงานตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการทำงานจนกระทั่งถึงจุดสิ้นสุดของโครงการ ระบบข้อมูลในการจัดทำแผนควรประกอบด้วย

- 1) วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดของทุกกิจกรรมในโครงการ

2) จำนวนของทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละกิจกรรมและในแต่ละช่วงเวลา

3) งบประมาณสำหรับแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งงบประมาณสะสมที่ได้ใช้ไปตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ จนกระทั่งถึงแต่ละช่วงเวลาของโครงการหรือกิจกรรมที่กำลังดำเนินการอยู่

2.2 การบริหารโครงการในระบบงานคอมพิวเตอร์

สุพจน์ โกสียะจินดา (2544) อธิบายว่า เมื่อมีแผนโครงการและปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ แต่หากไม่มีกระบวนการติดตามผลการดำเนินการ ผลที่ออกมาจะไม่เป็นไปตามที่ได้กำหนดตามแผน การติดตาม ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ และทบทวน เป็นกระบวนการระหว่างที่มีการพัฒนาระบบงาน โดยผู้ทำการติดตามการใช้แผนงานและแผนการจัดการบุคลากรเป็นคู่มือในการติดตามผลดำเนินการ ทำให้งานต่างๆ ในโครงการสำเร็จได้ตามที่ได้กำหนดไว้ หากไม่มีกระบวนการติดตามก็จะไม่สามารถทราบผลดำเนินการว่าได้เป็นไปตามแผนงานหรือไม่ กระบวนการนี้ประกอบด้วย

- 1) การติดตามดูแลงาน (Tracking)
- 2) การควบคุม (Control)
- 3) การตรวจสอบ (Review)

การติดตามงาน วัตถุประสงค์หลัก เพื่อให้โครงการอยู่ในความดูแลได้ทั่วถึง ในการตามงานให้ดูจาก

- แผนงาน ได้มีการเปลี่ยนแปลงและเป็นปัจจุบัน
- ตรวจสอบงานที่ทำสำเร็จแล้วกับแผนงานที่ใช้อยู่
- ตรวจสอบว่าได้ใช้ทรัพยากรให้เป็นไปตามแผนงาน
- ตรวจสอบว่าปัญหาที่ได้รับรายงานได้ดำเนินการแก้ไข

การควบคุมโครงการ เป็นที่ทราบกันว่า การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้ตั้งแต่เริ่มโครงการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการควบคุมให้การเปลี่ยนแปลงนี้ สามารถดูแลได้ทั่วถึงและควบคุมได้ มิฉะนั้นจะทำให้ต้องเสียเงินเพิ่มขึ้นและโครงการไม่เสร็จตามกำหนดเวลา อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการไม่ประมาทแล้ว ควรจะมีงบประมาณส่วนหนึ่งที่ตั้งไว้สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น เพราะรู้อยู่แล้วว่าจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นแน่นอนไม่ว่าจะเป็นโครงการใด ส่วนงบประมาณที่ตั้งไว้จะมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่มีอยู่กับหน่วยงาน เพราะแต่ละแห่งมีระเบียบวิธีการที่ต่างกัน

การตรวจสอบและทบทวนโครงการ จุดประสงค์ของการทบทวนเพื่อจะได้ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นและที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น ทำให้สามารถเสนอแนะการแก้ปัญหาเหล่านั้น หรือป้องกันไว้ก่อน และทบทวนหน้าที่และความรับผิดชอบบุคคลต่างๆ ในโครงการว่ามีบุคคลครบตามที่ต้องการ แต่ละคนสามารถทำงานได้ตามที่ได้รับมอบหมาย

2.3 การประมาณการ

สุพจน์ โกสยะจินดา (2544) อธิบายว่า การประมาณการเป็นกรรมวิธีที่ค่อยๆ เป็นค่อยๆ ไป เมื่อได้ข้อมูลเพิ่มเติม ข้อเสนอเทศมากขึ้นหรือมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น การประมาณการนั้นจะต้องแก้ไขปรับเปลี่ยนทำให้มีความเป็นจริงมากขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการทบทวนการประมาณการเป็นระยะๆ

เหตุที่เราต้องประมาณการโครงการเพราะ

- 1) ไม่สามารถคาดการณ์ในอนาคตได้
- 2) ใช้สำหรับการทำแผนงาน
- 3) เพื่อนำไปมอบหมายงานให้บุคลากรในคณะทำงาน
- 4) เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) เพื่อให้ฝ่ายบริหารระดับสูงได้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจสำหรับโครงการประมาณการในเรื่อง ดังต่อไปนี้

(1) ขอบข่ายงาน (Scope)

(2) ทรัพยากร (Resource)

(3) เวลา (Time)

ปัจจัยทั้งสามประเภทนี้มีความเกี่ยวพันกัน หรือปฏิสัมพันธ์กันซึ่งกันและกัน หมายความว่า การที่ขอบข่ายงานขึ้นหนึ่งส่วนจะมีความสัมพันธ์ทำให้ต้องเพิ่มทรัพยากรและเวลาส่วนจะเป็นเท่าไรนั้นขึ้นอยู่กับความยากง่ายของขอบข่ายงาน

วิธีการประมาณการ

- 1) ประสบการณ์เป็นวิธีการที่ใช้มากที่สุด และได้ผลแน่นอน เนื่องจากผู้ใช้วิธีการนี้มีความรอบรู้ความสามารถ
- 2) เปรียบเทียบกับโครงการที่คล้ายคลึงกัน โดยใช้ประสบการณ์ของบุคคลกลุ่มหนึ่งเพื่อพัฒนาระบบที่ใกล้เคียงกัน
- 3) การใช้สูตร สมการ การคิดโดยมีค่าถ่วงน้ำหนัก
- 4) การแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อยเพื่อง่ายแก่การดำเนินการ

2.4 CPM เทคนิคในการบริหารงานโครงการ

วิชาวี ชรรมาภรณ์พิลาศ (2548: ออนไลน์) Critical Path Method (CPM) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการบริหารโครงการ โดยการนำกิจกรรมต่างๆ มาเขียนเครือข่ายแสดงความสัมพันธ์ และคำนวณหาเวลาที่เหมาะสมเริ่มต้นทำกิจกรรมและเวลาสิ้นสุดของแต่ละกิจกรรม เพื่อให้โครงการสำเร็จโดยใช้เวลาน้อย

ขั้นตอนการทำ CPM

- 1) เขียนเครือข่ายแสดงความสัมพันธ์ของงาน
- 2) คำนวณเวลาในการทำกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย
 - (1) เวลาที่เร็วที่สุดที่เริ่มต้นกิจกรรมได้
 - (2) เวลาที่เร็วที่สุดที่กิจกรรมจะเสร็จ
 - (3) เวลาที่ช้าที่สุดที่จะเริ่มต้นงานโดยไม่กระทบกระทั่งเป็นเวลาเสร็จสิ้นโครงการ
 - (4) คำนวณเวลาที่ช้าที่สุดที่จะเสร็จงานโดยไม่กระทบกระทั่งเป็นเวลาเสร็จสิ้นโครงการ
- 3) หางานวิกฤติ ซึ่งหมายถึง งานที่ต้องเริ่มทำและทำให้เสร็จโดยเร็วที่สุดตามที่กำหนดไว้ ถ้างานนั้นต้องยืดเยื้อไปจากที่กำหนด ก็จะมีผลให้เวลาเสร็จสิ้นโครงการต้องพลอยถูกเลื่อนออกไปด้วย

สายงานวิกฤติ (Critical Path) หมายถึง สายงานในเครือข่ายที่ประกอบด้วยงานที่ไม่สามารถเลื่อนวันที่เริ่มดำเนินการออกไปได้ มิฉะนั้น จะส่งผลให้เวลาสิ้นสุดของโครงการล่าช้าออกไป

พิภพ ลลิตาภรณ์ (2539) อธิบายว่า ในปัจจุบันนี้ ได้มีการนำเอาวิธี CPM และ PERT ไปใช้ในการวางแผนและควบคุมโครงการกันอย่างแพร่หลาย และทั้ง 2 วิธีนี้ได้รับการพัฒนาจนมีส่วนที่คล้ายคลึงกันมาก โดยต่างก็ใช้วิธีหาสายงานวิกฤติเช่นเดียวกัน แต่ก็ยังมีสิ่งปลีกย่อยบางอย่างที่แตกต่างกัน ซึ่งพอจะแยกออกให้เห็นได้ดังนี้ คือ

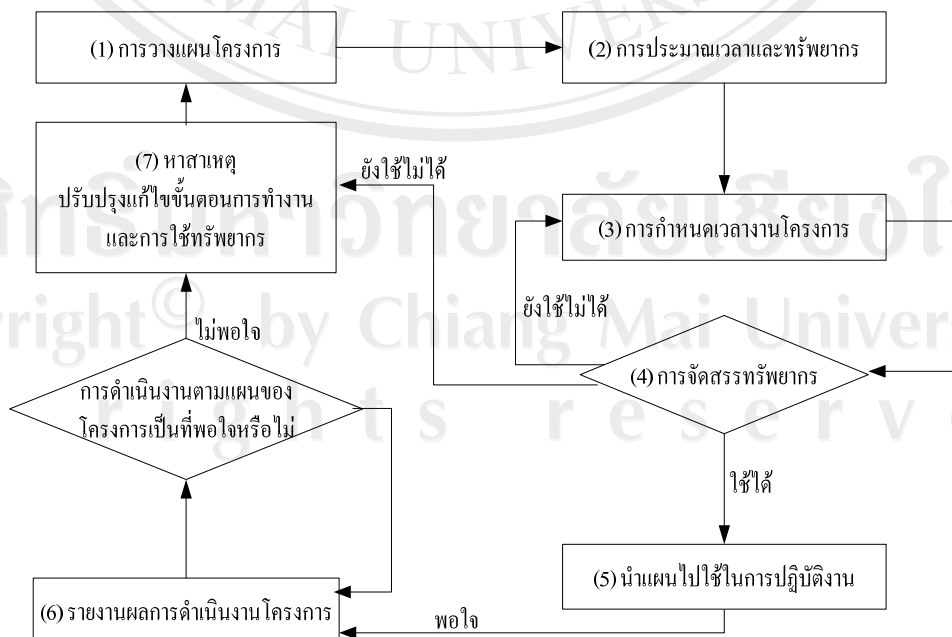
- 1) วิธีของ CPM ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนโครงการ กำหนดเวลางาน โครงการและการควบคุม (Controlling) โครงการ ซึ่งผู้วางแผนจะต้องมีประสบการณ์ในงานนั้นเป็นอย่างดี จุดประสงค์ของ CPM อีกประการหนึ่งคือ ต้องการจะเน้นที่งานย่อย ฉะนั้นนอกจากจะทราบเวลาที่ใช้ทั้งหมดของโครงการแล้ว ยังต้องทราบรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากรต่างๆที่ใช้และค่าใช้จ่ายของแต่ละงาน

สำหรับวิธีของ PERT ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการปรับปรุงวิธีการวางแผนงาน และการประเมินโครงการวิจัยใหม่ๆ ซึ่งผู้วางแผนไม่เคยมีประสบการณ์ในงานนั้นๆ มาก่อน และระหว่างการปฏิบัติงานมักจะมีการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดของงานบ่อยๆ และจุดประสงค์ของ PERT อีกประการหนึ่งคือต้องการเน้นความสำคัญที่เหตุการณ์ไม่ใช่ที่งาน

2) เวลาที่ใช้ในการทำงานของแต่ละงานในโครงข่าย CPM จะมีเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานแน่นอน คือมีการประมาณเวลาเพียงค่าเดียว (one-time estimate) ผู้วางแผนจะกำหนดเวลางานโดยอาศัยสถิติเก่าๆ ของงานชนิดเดียวกัน หรือบางครั้งอาจจะใช้เวลามาตรฐาน (standard time) ซึ่งได้มีการกำหนดไว้แล้ว สำหรับวิธีของ PERT งานแต่ละงานจะมีเวลาที่ใช้ไม่แน่นอน คือมีการประมาณเวลาถึง 3 ค่า (three-time estimates) และต้องอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็นในการคำนวณเวลาด้วย ทั้งนี้เพราะส่วนใหญ่ PERT ใช้ในการวางแผนโครงการใหม่ที่ไม่เคยทำมาก่อน

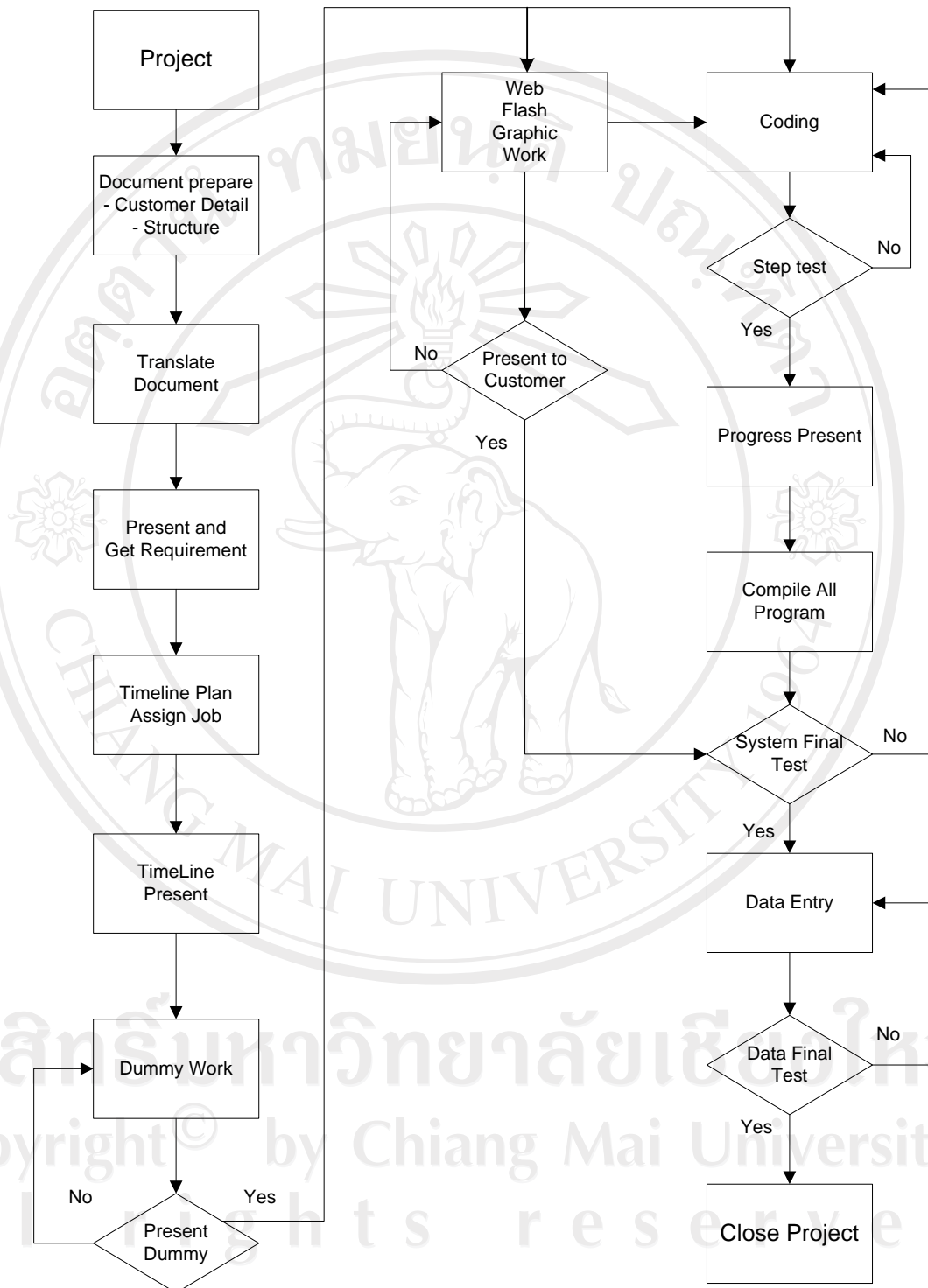
ขั้นตอนการวางแผนและควบคุมโครงการด้วยโครงข่ายโดยสรุป (Summary of Network Based Planing and Control Procedures)

ในการวางแผนโครงการ โดยการประยุกต์เอาวิธีการพื้นฐานของเทคนิคโครงข่ายไปใช้นั้น อาจกล่าวได้ว่าไม่สามารถกำหนดเป็นขั้นตอนปฏิบัติได้แน่นอน แต่อาจจะต้องปฏิบัติย้อนกลับไปกลับมาหลายครั้ง (dynamic procedure) จนกว่าจะได้ผลลัพธ์จนเป็นที่พอใจ สำหรับรูปแบบที่แสดงให้เป็นที่ถึงแนวทางการปฏิบัติในการวางแผนและควบคุมโครงการที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปจะเป็นลักษณะของระบบควบคุมย้อนกลับแบบวงจรมอด (closed loop feedback control system) ดังแสดงในรูป 2.1



รูป 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติในการวางแผนและควบคุมโครงการด้วย CPM และPERT

2.5 ระเบียบปฏิบัติของการดำเนินงานโครงการให้ลูกค้า



รูป 2.2 แผนภาพกระบวนการดำเนินโครงการบริษัทอินคอน จำกัด โดย อนันต์ พิณิจเวชการ
(ผู้บริหารบริษัทอินคอน จำกัด)

จากรูป 2.2 แผนภาพกระบวนการดำเนินโครงการบริษัทอินคอน จำกัดนั้นสามารถอธิบายกระบวนการดำเนินโครงการได้ดังนี้

1) Project

ผู้จัดการโครงการประชุมแจ้งให้พนักงานทราบว่ามีการโครงการใหม่

2) Document prepare and Translate

พนักงานฝ่ายประสานงานทำการเตรียมเอกสารเกี่ยวกับข้อมูลลูกค้าและส่งมาให้พนักงานด้านภาษาแปลเอกสารข้อมูลลูกค้า

3) Present and get Requirement

พนักงานด้านภาษานำเสนอข้อมูลลูกค้าในที่ประชุม หลังจากนั้นประชุมกับลูกค้าสอบถามถึงความต้องการ พร้อมทั้งพนักงานนำเสนอแนวคิดให้ลูกค้าได้ตัดสินใจ

4) Timeline Plan and Assign Job

ผู้จัดการโครงการทำการวางแผนเวลาการดำเนินงาน และเสนอแก่ลูกค้า เมื่อลูกค้าเห็นชอบจึงทำการมอบหมายงานให้ตามความสามารถของพนักงาน

5) Dummy Work

พนักงานที่ได้รับมอบหมายงานจัดทำโครงการต้นแบบนำเสนอแก่ลูกค้า เมื่อตรงตามความต้องการแล้วจึงเริ่มดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดเอาไว้ หากไม่ตรงตามความต้องการต้องนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขใหม่จนตรงความต้องการของลูกค้า

6) Graphic Work

พนักงานกราฟิกจัดทำงาน พร้อมนำเสนอแก่ลูกค้า ทำการเพิ่มข้อมูลที่ลูกค้าให้มาลงไปในงานกราฟิกนั้นๆ จากนั้นทำการทดสอบงานก่อนส่งลูกค้า หรือส่งงานให้โปรแกรมเมอร์รับงานต่อในงานด้านการทำระบบ

7) Coding

โปรแกรมเมอร์จัดทำระบบ พร้อมกันนั้นต้องทำการทดสอบระบบไปทุกๆระบบย่อยที่ได้ทำสำเร็จ มีการประชุมถึงความคืบหน้าของงานให้ผู้จัดการโครงการนั้นทราบเมื่อระบบย่อยจัดทำเสร็จแล้วจึงทำการรวมทุกระบบเข้าด้วยกัน ในการตรวจและทดสอบระบบครั้งสุดท้ายทำโดยการใส่ข้อมูลลงในระบบ และขั้นตอนสุดท้ายคือการทดสอบข้อมูลในระบบทั้งหมดก่อนการส่งมอบงานให้ลูกค้า

2.6 กฎระเบียบปฏิบัติในการผลิตผลงานของพนักงานโดย อนันต์ พินิจเวชการ ผู้บริหารบริษัท

อินคอน จำกัด

1) การทำงานให้ตรงตามเวลาทำงาน

พนักงานจะต้องทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลาที่ได้ตกลงไว้ โดยงานที่ส่งมอบต้องครบถ้วนสมบูรณ์

2) ความถูกต้องครบถ้วนของงาน

- ตรงตามความต้องการของลูกค้า พนักงานต้องทำงานให้ครบถ้วนตามเอกสารกำกับงาน
- ไม่มีข้อผิดพลาดของงานที่ได้ว่าจ้าง พนักงานต้องทำงานโดยไม่มีข้อผิดพลาดที่จะตามมาในภายหลัง พนักงานจะต้องมีการทดสอบให้แน่ใจทุกระบวนการทำงาน
- ความปลอดภัยในงานตามมาตรฐานสากล พนักงานต้องทำงานให้ได้คุณภาพในด้านความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล หรือตามที่หัวหน้างานกำหนด
- ความปลอดภัยด้านข้อมูล พนักงานต้องใช้ทั้งไฟล์ข้อมูลและรูปภาพของบริษัทในการทดสอบระบบ

3) ศึกษาคำถูกต้องตามขั้นตอนการทำงาน

พนักงานต้องทำงานตามขั้นตอนตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ทุกขั้นตอน

4) รักษาข้อมูลของบริษัท

พนักงานจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ อันถือเป็นทรัพย์สินของบริษัท นอกเหนือจากการยินยอมของบริษัท

5) ศึกษานิติทางปัญญา

พนักงานจะต้องตกลงว่าจะไม่ทำการใดๆ อันเป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น โดยงานที่ทำสำเร็จโดยพนักงาน จะถือเป็นความสำเร็จทางวิชาการของบริษัท อันถือว่าเป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทแต่เพียงผู้เดียว

6) การรักษาชื่อเสียงของบริษัท

พนักงานจะต้องไม่ทำการใดๆ อันเป็นผลทำให้บริษัทเสียชื่อเสียง ทั้งในระหว่างและการสิ้นสุดการเป็นพนักงาน

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โสภิตา ทองคู่ (2551) ได้ศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการซอฟต์แวร์ของ บริษัทนอร์ทเทิร์น พิคส์ เทคดิง โปรเวทจำกัด เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการบริหารโครงการซอฟต์แวร์โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การพัฒนาระบบนี้ได้ดำเนินการตามหลักการของการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ (Software Project Management) โดยได้ใช้โปรแกรมแอปเซฟเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ ใช้มายเอสคิวแอล คาด้าเบส เซิร์ฟเวอร์จัดเก็บฐานข้อมูล และใช้ภาษาพีเอชพีในการเขียน โปรแกรมติดต่อ วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน โดยใช้แบบจำลองกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์แบบน้ำตก และสร้างระบบตามมาตรฐานISO 12207 การพัฒนาระบบนี้ได้ทำให้ผู้ดูแลโครงการสามารถจัดการข้อมูลลูกค้า ข้อมูลโครงการ การจัดการตารางเวลายางาน รวมทั้งสามารถ เรียกดูรายงานได้ ในส่วนของผู้พัฒนาระบบเองก็สามารถเรียกดูตารางเวลายางานและรายงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว แม้ต้องออกไปทำงานข้างนอก โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และส่วนผู้ดูแลระบบก็สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ได้ อีกทั้งยังสามารถแสดงรายงานข้อมูลสารสนเทศให้แก่ผู้บริหารเพื่อนำไปใช้เปรียบเทียบผลดำเนินงานได้

นิภาพรรณ กลิ่นสน (2547) ได้ศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่ เอส.พี.เอส.คอนสตรัคชั่น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานบริหารธุรกิจ การควบคุมด้านการเงินและเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร ในการพัฒนานี้ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบตามกระบวนการพัฒนาระบบ (SDLC : System Development Life Cycle) โดยได้ศึกษาวิเคราะห์ระบบงานเดิม ดำรวจปัญหา วิเคราะห์ความต้องการจึงได้ออกแบบฐานข้อมูลและใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล 97 ในการจัดการข้อมูล ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์วิซวลเบสิก 6.0 ในการติดต่อผู้ใช้งานในระบบ การสืบค้นข้อมูล และการบันทึกข้อมูล ในการติดตั้งระบบได้ให้ ผู้ควบคุมงาน และผู้จัดการ จำนวน5 รายทำการทดลองใช้ระบบ และสรุปออกมาได้ว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ สามารถช่วยในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีรายงานที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูลและสามารถเรียกใช้ได้อย่างง่ายและรวดเร็ว

นงนุช นาคพิ่ง (2547) ได้ศึกษาและพัฒนาระบบการจัดตารางเวลาโครงการซอฟต์แวร์ของบริษัทนอร์ทเทิร์น สตาร์ ซอฟต์แวร์ จำกัด เพื่อช่วยให้ผู้ดูแลโครงการสามารถกำหนดระยะเวลา เพื่อวางแผนพัฒนาโปรแกรมซอฟต์แวร์ ในระดับผู้บริหารสามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการ ระดับโปรแกรมเมอร์สามารถนำตารางเวลายางานไปบริหารเวลายางาน และสำหรับพนักงานที่ทำงานอยู่นอกสถานที่สามารถตรวจสอบงานผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ทั้งยังช่วยเก็บข้อมูลการจัดตารางเวลาการพัฒนาโปรแกรมของโครงการซอฟต์แวร์ เพื่อเป็นแนวทางในการจัด

ตารางเวลาให้กับโครงการอื่นได้ในอนาคต ผู้ศึกษาได้ใช้ภาษาพีเอชพีในการพัฒนาโปรแกรม ใช้โปรแกรมออร์กาเนติกในการจัดการฐานข้อมูล เมื่อนำโปรแกรมไปติดตั้งใช้งานกับพนักงานโดยใช้ข้อมูลจริงในการทดสอบ จึงสามารถสรุปได้ว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและตอบสนองต่อการบริหารจัดการตารางเวลาโครงการซอฟต์แวร์ได้อย่างตรงตามวัตถุประสงค์

จุฬาลักษณ์ มณีเลิศ (2551) ได้ศึกษาการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้หลักการของการบริหารโครงการ กรณีศึกษาระบบการรับสมัครนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากระบบการรับสมัครนักศึกษาแบบเก่า คือการมาสมัครด้วยตนเองทำให้เกิดความไม่สะดวกในหลายๆด้าน ผู้ศึกษาจึงได้จัดสร้างระบบการรับสมัครนักศึกษา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเพื่อให้โครงการนี้บรรลุเป้าหมาย ตรงตามวัตถุประสงค์จึงอาศัยหลักการบริหารโครงการมาดำเนินโครงการ ด้วยโครงการนี้มีลักษณะแบบชั่วคราว คือเกิดขึ้นและสิ้นสุดลงในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง จึงได้นำเทคนิคการทำเฟิร์มแวร์ มาเป็นเทคนิคในการวิเคราะห์และประเมินเวลาที่ต้องใช้ในแต่ละกิจกรรมของโครงการ ในส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบได้แก่ โปรแกรมมายเอสคิวแอล ดาต้าเบส เซิร์ฟเวอร์ จัดเก็บฐานข้อมูล และภาษาพีเอชพี ระบบการรับสมัครนักศึกษานี้ได้แก้ปัญหาต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดการข้อมูลผู้สมัคร ตรวจสอบสถานที่สอบ ตรวจสอบผลการสอบ รายงานสถิติจำนวนผู้สมัครแต่ละสาขาวิชา และยังสามารถแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการรับสมัครให้ผู้สมัครได้ทราบโดยตรง ในส่วนของผู้สมัครก็สามารถสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษา โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและส่วนผู้ดูแลระบบก็สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ได้ อีกทั้งยังสามารถแสดงรายงานข้อมูลสารสนเทศให้แก่ผู้บริหารเพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการรับสมัครนักศึกษาในปีการศึกษาถัดไป