



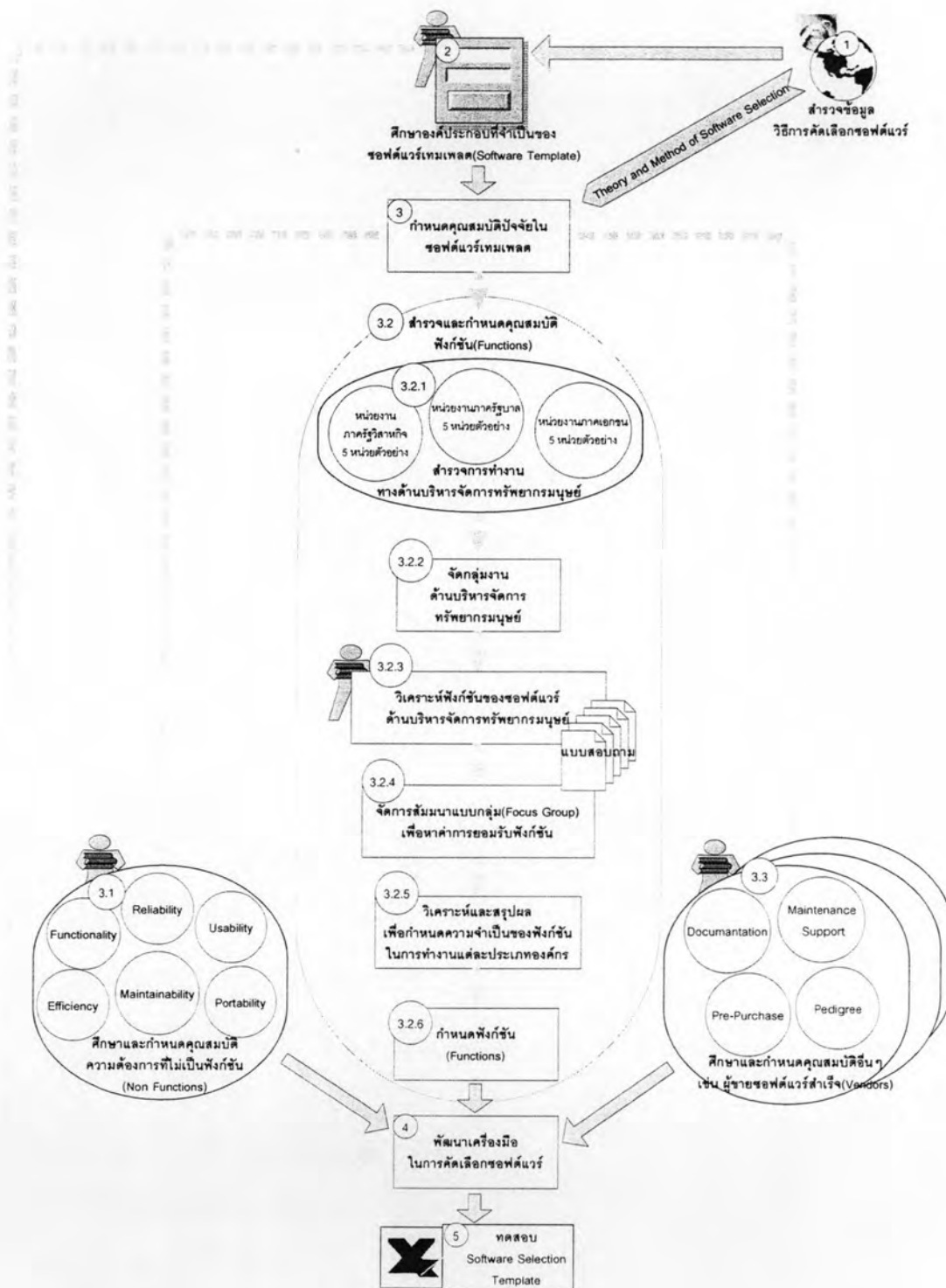
บทที่ 3

แนวคิดและขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

3.1 แนวคิดของการทำวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) ที่ใช้ในการคัดเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการคัดเลือกซอฟต์แวร์จากทฤษฎีและโมเดลต่างๆ แล้วนำเทมเพลต (Template) มาประยุกต์เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยลดขั้นตอนในการคัดเลือกซอฟต์แวร์ แต่การจะสร้างเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) จะต้องมีปัจจัยที่จะนำเข้ามาใช้ในเทมเพลตเพื่อช่วยในการประมวลผลการคัดเลือก จากการศึกษางานวิจัยในอดีต ผู้วิจัยกำหนดปัจจัยของเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) แบ่งเป็น 3 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านฟังก์ชันงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลจากการสัมภาษณ์หน่วยงานต่างๆ และการจัดสัมมนาแบบกลุ่ม (Focus Group) ทำแบบสอบถามเพื่อกำหนดความจำเป็นของฟังก์ชันในการทำงานแต่ละประเภทองค์กร (2) ปัจจัยด้านความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชัน (Non Functions) ผู้วิจัยสำรวจจากงานวิจัยและมาตรฐานซอฟต์แวร์ไอเอสโอ 9126-1 (ISO 9126-1) และ (3) ปัจจัยด้านคุณสมบัติของผู้ขายซอฟต์แวร์ (Vendors) แล้วดำเนินการศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ และสรุปผลออกมาเป็นข้อกำหนดของปัจจัยที่จะใช้ในการพัฒนาเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) ให้เป็นเครื่องมือคัดเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จทางด้านจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Software Package Selection for Human Resource Management)

3.2 แผนแบบการดำเนินงานวิจัย



รูปที่ 3.1 แสดงแผนแบบการดำเนินงานวิจัย

แผนแบบการดำเนินงานวิจัยเพื่อสำรวจและสร้างหลักการในการคัดเลือกซอฟต์แวร์
 ทางด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ดังรูปที่ 3.1 ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

- 1) สำรวจข้อมูลวิธีการคัดเลือกซอฟต์แวร์
- 2) ศึกษาปัจจัยที่จำเป็นของเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template)
- 3) กำหนดคุณสมบัติปัจจัยในเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template)
 - 3.1) ศึกษาและกำหนดคุณสมบัติความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชัน (Non Functions)
 - 3.2) สำรวจและกำหนดคุณสมบัติฟังก์ชัน (Functions)
 - 3.2.1) สำรวจการทำงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์
 - 3.2.2) จัดกลุ่มงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์
 - 3.2.3) วิเคราะห์ฟังก์ชันของซอฟต์แวร์ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์
 - 3.2.4) จัดการสัมมนาแบบกลุ่ม (Focus Group) เพื่อหาคำการยอมรับฟังก์ชันที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ขึ้นมา
 - 3.2.5) วิเคราะห์และสรุปผลเพื่อกำหนดความจำเป็นของฟังก์ชันในการทำงานแต่ละประเภทองค์กร (ภาครัฐบาล ภาครัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน)
 - 3.2.6) กำหนดฟังก์ชัน (Functions)
 - 3.3) ศึกษาและกำหนดคุณสมบัติอื่นๆ เช่น ผู้ขายซอฟต์แวร์สำเร็จ (Vendors)
- 4) พัฒนาเครื่องมือในการคัดเลือกซอฟต์แวร์
- 5) ทดสอบเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template)
 - 5.1) ทดสอบการสร้างเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) จากเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น
 - 5.2) ทดสอบการใช้งานเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) ที่ถูกสร้างขึ้น

3.2.1 สํารวจข้อมูลวิธีการคัดเลือกซอฟต์แวร์

ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจทฤษฎีที่ใช้ในการคัดเลือกซอฟต์แวร์ แบบจำลองในการคัดเลือกซอฟต์แวร์ และวิธีการคัดเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จต่างๆ ตัวอย่างเช่น การศึกษาทฤษฎี R²ISC ของ Nathan โดยมีการใช้แผ่นตาราง (Spread Sheet) เป็นเครื่องมือช่วยสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ และทฤษฎี R²ISC ที่ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกซอฟต์แวร์ (ทฤษฎี R²ISC สามารถดูรายละเอียดจากหัวข้อ 2.4 แบบจำลองการคัดเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จ R²ISC ตามทฤษฎีของ Nathan)

3.2.2 ศึกษาปัจจัยที่จำเป็นของเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์

ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่จำเป็นของเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) ซึ่งผู้วิจัยจะวิเคราะห์พิจารณาหลักเกณฑ์การใช้ปัจจัยในการทำงานของเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template)

3.2.3 กำหนดคุณสมบัติปัจจัยในเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์

เป็นการกำหนดคุณสมบัติปัจจัยแต่ละตัวที่ใช้ในเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ของงานวิจัยนี้ โดยผู้วิจัยแบ่งปัจจัยออกเป็น 3 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านฟังก์ชันงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (2) ปัจจัยด้านความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชัน (Non Functions) และ (3) ปัจจัยด้านคุณสมบัติของผู้ขายซอฟต์แวร์ (Vendors) การกำหนดคุณสมบัติปัจจัยในเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาและกำหนดคุณสมบัติปัจจัยความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชัน (Non Functions)

ผู้วิจัยได้ศึกษาความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชัน (Non Functions) จากงานวิจัยของ Bandor (2006) ที่นำเอาความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชัน (Non Functions) มาเป็นปัจจัยในการคัดเลือกซอฟต์แวร์ โดยเลือกกำหนดความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชัน (Non Functions) จากมาตรฐานอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไอเอสโอ 9126-1 (ISO 9126-1)

2) สํารวจและกำหนดคุณสมบัติของฟังก์ชัน

การสำรวจและกำหนดคุณสมบัติปัจจัยของฟังก์ชันเพื่อมาใช้ในการพัฒนาเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) มีขั้นตอนการทำงาน 6 ขั้นตอนคือ

2.1) สํารวจการทำงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์

ผู้วิจัยสำรวจการทำงานด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยเลือกหน่วยตัวอย่างจากหน่วยงานในประเทศไทย (วิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างทั้ง 15 หน่วย สามารถดูรายละเอียดจากหัวข้อ 3.3 ประชากรและตัวอย่าง) เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจถึงฟังก์ชันการทำงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีการใช้งานจริงขององค์กรประเภทต่างๆ โดยประเภทขององค์กรที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ สามารถจำแนกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. กลุ่มองค์กรภาครัฐ แบ่งเป็น ทหาร/ตำรวจ และข้าราชการพลเรือน
2. กลุ่มองค์กรภาครัฐวิสาหกิจ
3. กลุ่มองค์กรภาคเอกชน

เนื่องจากโครงสร้างขององค์กรทั้ง 3 ประเภท มีโครงสร้าง ข้อบังคับและกระบวนการด้านจัดการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีลักษณะแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือภาครัฐจะมีพระราชบัญญัติ ระเบียบข้อบังคับต่างๆ เป็นหลักเกณฑ์ในการปฏิบัติงานในการระดมทรัพยากรอย่างชัดเจน ส่วนองค์กรภาคเอกชนจะมีอิสระในการจัดการ มีเพียงกฎหมายบางฉบับเข้ามาเกี่ยวข้องเท่านั้น เช่น พระราชบัญญัติประกันสังคม (กองทุนประกันสังคม) พระราชบัญญัติเงินทดแทน (กองทุนเงินทดแทน) เป็นต้น แต่หน่วยงานทุกองค์กรจะมีมาตรฐานที่ตั้งขึ้นให้แต่ละองค์กรเลือกนำไปใช้ตามความเหมาะสมของแต่ละองค์กร ส่วนฟังก์ชันการทำงานก็มีความแตกต่างในอย่างชัดเจนในบางจุดเช่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น ฟังก์ชันในเรื่องของการจ่ายค่าตอบแทน ของภาครัฐจะพิจารณาจากจำนวนปีของการทำงานเป็นหลัก การจ่ายค่ารักษาพยาบาลแบบจ่ายตรง การให้บำนาญข้าราชการ หรือจะเป็นการให้เครื่องราชอิสริยาภรณ์ ซึ่งมีเฉพาะในหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจเท่านั้น ส่วนในองค์กรภาคเอกชนฟังก์ชันในเรื่องของการจ่ายค่าตอบแทน จะพิจารณาจากความสามารถและระยะเวลาในการทำงาน หลักจากเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้วผู้วิจัยดำเนินการสำรวจโดยการสัมภาษณ์บุคลากรที่ทำงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรที่เลือกมาเป็นหน่วยตัวอย่าง วิธีการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ทางผู้วิจัยจะเป็นผู้อธิบายถึงฟังก์ชันและความต้องการที่ไม่ใช่ฟังก์ชันประกอบการสัมภาษณ์เพื่อป้องกันการเข้าใจผิดระหว่างผู้วิจัยกับหน่วยตัวอย่าง

2.2) จัดกลุ่มงานด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะนำข้อมูลงานทางด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ได้จากการสำรวจในขั้นตอนของการสำรวจการทำงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ในแผนแบบการดำเนินการวิจัย มาจัดกลุ่มงาน

2.3) วิเคราะห์ฟังก์ชันของซอฟต์แวร์ด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์

ผู้วิจัยนำงานที่ได้จากขั้นตอนจัดกลุ่มงานด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์มาวิเคราะห์เป็นฟังก์ชันงานที่ใช้ในซอฟต์แวร์สำเร็จแล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามแล้วนำมาเปรียบเทียบกับฟังก์ชันการทำงานด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีในซอฟต์แวร์สำเร็จทั่วไปเพื่อนำหน้าจอบของซอฟต์แวร์ที่มีลักษณะการทำงานเหมือนหรือคล้ายกับฟังก์ชันที่ผู้วิจัยวิเคราะห์แล้วมาประกอบการอธิบายให้หน่วยตัวอย่างได้เข้าใจแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นไปในทางเดียวกัน โดยซอฟต์แวร์สำเร็จที่เลือกมาพิจารณามีทั้งหมด 5 โปรแกรม ดังนี้

1. โปรแกรม Prosoft HRMI
2. โปรแกรม Prosoft HR-Pro
3. โปรแกรม Prosoft BioScan
4. โปรแกรม Nanosoft Payroll
5. โปรแกรมระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล (Departmental Personnel Information System: DPIS)

2.4) จัดการสัมมนาแบบกลุ่ม (Focus Group) เพื่อหาค่าการยอมรับฟังก์ชัน

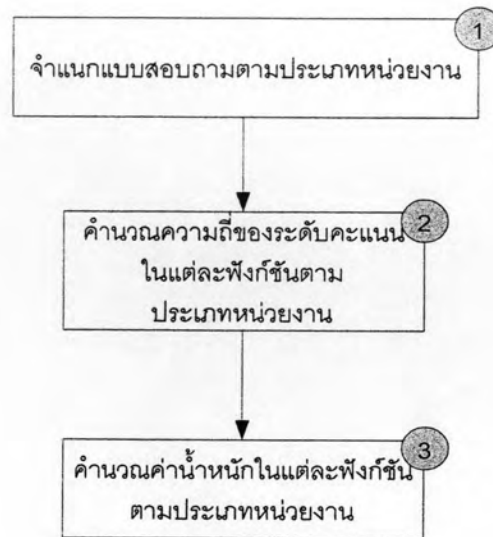
ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันที่ใช้ในซอฟต์แวร์สำเร็จ ซึ่งมีลักษณะการแบ่งกลุ่มฟังก์ชันหลักประกอบด้วยฟังก์ชันและฟังก์ชันย่อยที่จำแนกตามลักษณะการทำงานที่ได้จากขั้นตอน จัดกลุ่มงานด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในแบบแผนการดำเนินงานวิจัยแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น จะมีภาพหน้าโปรแกรมของซอฟต์แวร์สำเร็จที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับฟังก์ชันที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ขึ้น นำมาเก็บข้อมูลการใช้งานจากบุคลากรที่ทำงานทางด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยบุคลากรที่เลือกมาเป็นหน่วยตัวอย่างได้จากการส่งหนังสือเชิญโดยตรงไปที่หน่วยงานที่ได้รับการคัดเลือกเป็นหน่วยตัวอย่างในขั้นตอน สำรวจการทำงานด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ในแผนแบบการดำเนินการวิจัย และได้จากการประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทย จำนวน 2 เว็บไซต์ การเก็บข้อมูลครั้งนี้จัดเป็นแบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยจะอธิบายฟังก์ชันงานประกอบการให้แสดงภาพจากโปรแกรมสำเร็จทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยหน่วย

ตัวอย่างสามารถแสดงความคิดเห็นได้โดยตรงหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับฟังก์ชันงานลงในแบบสอบถามได้

โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับฟังก์ชันงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ใช้ในซอฟต์แวร์สำเร็จ โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ (ตอนที่ 1) ข้อมูลส่วนตัว เป็นตอนที่ให้หน่วยตัวอย่างกรอกข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยตัวอย่างเอง เช่น หน่วยตัวอย่างทำงานในองค์กรประเภทไหน (ภาครัฐบาล/ภาครัฐวิสาหกิจ/ภาคเอกชน) เป็นต้น (ตอนที่ 2) การนำเสนอเนื้อหา เป็นการประเมินเนื้อหาของการวิเคราะห์ฟังก์ชันงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ผู้วิจัยจัดทำไว้ในตอนที่ 3 ของแบบสอบถาม (ตอนที่ 3) การวิเคราะห์ฟังก์ชันงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นการวิเคราะห์งานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ของผู้วิจัยให้เป็นฟังก์ชันงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในซอฟต์แวร์สำเร็จ โดยการตอบแบบสอบถามตอนที่ 3 นี้ แต่ละฟังก์ชันย่อย (Sub Function) ผู้วิจัยจะแบ่งการให้น้ำหนักความสำคัญที่มีใช้ในงานออกเป็น 4 ระดับ คือ (1) ระดับ 0 แทนความหมาย ไม่จำเป็นต้องมี (2) ระดับ 1 แทนความหมาย มีหรือไม่มีก็ได้ (3) ระดับ 2 แทนความหมาย ควรมี และ (4) ระดับ 3 แทนความหมาย ต้องมี (ขาดไม่ได้) แล้วให้หน่วยตัวอย่างให้น้ำหนักของระดับความสำคัญของฟังก์ชันย่อย (Sub Function) (รายละเอียดในภาคผนวก ก.)

2.5) วิเคราะห์และสรุปผลเพื่อกำหนดความจำเป็นของฟังก์ชันในการทำงานแต่ละประเภทองค์กร

ภายหลังจากการที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากหน่วยตัวอย่างตามแบบสอบถามแล้ว จะเข้าสู่ขั้นตอนการคำนวณค่าเพื่อกำหนดความจำเป็นของฟังก์ชันในการทำงานแต่ละประเภทองค์กร จะได้น้ำหนักความเหมาะสมการใช้งานฟังก์ชัน นำไปใช้ในการพัฒนาเครื่องมือในการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (เทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template)) โดยมีกระบวนการคำนวณค่าน้ำหนักของแต่ละฟังก์ชัน ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 แสดงขั้นตอนของการให้น้ำหนักของฟังก์ชัน

ขั้นตอนที่ 1 จำแนกแบบสอบถามตามประเภทหน่วยงาน

จำแนกแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมดตามประเภทหน่วยงาน 3 ประเภท คือ

- 1) กลุ่มองค์กรภาครัฐบาล (แบ่งเป็น ทหาร/ตำรวจ และข้าราชการพลเรือน)
- 2) กลุ่มองค์กรภาครัฐวิสาหกิจ
- 3) กลุ่มองค์กรภาคเอกชน

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณความถี่ของระดับคะแนนความเหมาะสมในการใช้งานแต่ละฟังก์ชันตามประเภทของหน่วยงาน

โดยผู้วิจัยจะนับจำนวนคนที่มีการให้น้ำหนักแต่ละระดับคะแนนต่อความต้องการใช้งานแต่ละฟังก์ชัน เช่น ประเภทหน่วยงานของรัฐบาล ใน Sub Function บันทึกข้อมูลองค์กร มีจำนวนคนที่ให้ระดับคะแนน 3 ทั้งหมด 6 คน จากจำนวนหน่วยตัวอย่างทั้งหมด 6 คน แสดงได้ดัง ตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงการคำนวณความถี่ของระดับคะแนน

ระบบฟังก์ชันงาน Organization (โครงสร้างองค์กร)			จำนวนบุคคลที่เลือก ระดับคะแนน			
No.	Function	Sub Function	0	1	2	3
1.	จัดการข้อมูลองค์กร	บันทึกข้อมูลองค์กร	-	-	-	6
		ค้นหาข้อมูลองค์กร	-	-	5	1
		ออกรายงานข้อมูลองค์กร	-	2	3	1

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณค่าน้ำหนัก (Weight) คะแนนความเหมาะสมในการใช้งาน แต่ละฟังก์ชันตามประเภทหน่วยงาน กรณีที่จำนวนหน่วยตัวอย่างมีสัดส่วนไม่เท่ากัน ต้องแยกประเภทในการคิด ไม่เช่นนั้นจะทำให้อัตราส่วนการเปรียบเทียบผิดพลาดได้ (บุญธรรม, 2549)

นำจำนวนความถี่ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 มาคำนวณค่าน้ำหนักของแต่ละฟังก์ชัน ด้วยวิธีคำนวณ ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{ค่าน้ำหนัก(Weight)} = \frac{\sum (\text{ความถี่ของระดับคะแนน} * \text{ระดับคะแนน})}{\text{จำนวนหน่วยตัวอย่างตามประเภทหน่วยงาน}}$$

ตัวอย่างเช่น จากตารางที่ 3.1 การนำความถี่ของระดับคะแนนมาคำนวณค่าน้ำหนัก (Weight) ตามสูตรข้างต้น ได้ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงตัวอย่างการคำนวณค่าน้ำหนัก (Weight)

ระบบฟังก์ชันงาน Organization (โครงสร้างองค์กร)			ระดับคะแนน				ค่าน้ำหนัก(Weight)
No.	Function	Sub Function	0	1	2	3	
1.	จัดการข้อมูลองค์กร	บันทึกข้อมูลองค์กร	-	-	-	6	$(6*3)/6 = 3.0$
		ค้นหาข้อมูลองค์กร	-	-	5	1	$(5*2)/6 + (1*3)/6 = 2.17$
		ออกรายงานข้อมูลองค์กร	-	2	3	1	$(2*1)/6 + (3*2)/6 + (1*3)/6 = 2.0$

จากการคำนวณค่าน้ำหนัก (Weight) จะได้เกณฑ์เฉลี่ยน้ำหนักคะแนนความเหมาะสมในการใช้งานแต่ละฟังก์ชันตามประเภทหน่วยงานซึ่งผู้วิจัยจะจัดระดับเกณฑ์เฉลี่ย (ศิริวรรณและคณะ, 2541) ไว้ในตารางที่ 3.3 ดังนี้

ตารางที่ 3.3 เกณฑ์จัดระดับค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคะแนนความเหมาะสมในการใช้งาน

เกณฑ์การจัดระดับค่าเฉลี่ย	ความหมาย	ระดับคะแนน(Weight)
2.55 – 3.00	ต้องมี (ขาดไม่ได้)	3
1.55 – 2.54	ควรมี	2
0.55 – 1.54	มีหรือไม่มีก็ได้	1
0.00 – 0.54	ไม่จำเป็นต้องมี	0

ตัวอย่างเช่น ค่าที่ได้จากฟังก์ชันย่อย การค้นหาข้อมูลในองค์กรตามตารางที่ 3.2 จะปรับตามเกณฑ์การจัดระดับค่าเฉลี่ย

การค้นหาข้อมูล = 2.17 จัดอยู่ในเกณฑ์ “ควรมี”

แสดงความหมายได้ว่า ฟังก์ชันย่อย การค้นหาข้อมูล ควรมีฟังก์ชันนี้อยู่ในซอฟต์แวร์สำเร็จทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น หลังจากปรับตามเกณฑ์การจัดระดับค่าเฉลี่ยแล้ว จะนำค่าน้ำหนัก (Weight) ที่ได้ ไปใช้ในขั้นตอนการคำนวณเลือกเครื่องมือในการคัดเลือกซอฟต์แวร์ต่อไป

2.6) กำหนดฟังก์ชัน (Functions)

เป็นการกำหนดฟังก์ชันจากผลการคำนวณความถี่ของระดับคะแนนความเหมาะสมในการใช้งานแต่ละฟังก์ชันแยกเป็นประเภทองค์กร (รัฐบาล รัฐวิสาหกิจและเอกชน) ตามการจัดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย เงื่อนไขที่ได้กำหนดในการเลือกฟังก์ชันไปใช้พัฒนาเป็นเครื่องมือในการคัดเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จ ต่อไป

3) ศึกษาและกำหนดคุณสมบัติผู้ขายซอฟต์แวร์สำเร็จ (Vendors)

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยด้านผู้ขายซอฟต์แวร์สำเร็จจากงานวิจัยของ Tamrat และคณะ (2002) จะพิจารณาคุณสมบัติของปัจจัยหนึ่งในการพิจารณาคัดเลือกซอฟต์แวร์ ซึ่งมีคุณสมบัติด้านผู้ขายซอฟต์แวร์จำนวน 4 ข้อดังนี้ (1) เอกสาร (Documentation) (2) สนับสนุนการบำรุงรักษา (Maintenance Support) (3) ประวัติของซอฟต์แวร์/บริษัทผู้ผลิต (Pedigree) และ (4) พื้นฐานจัดซื้อ (Pre-purchase Facility)

3.2.4 พัฒนาเครื่องมือในการคัดเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์

การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือในการคัดเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยนำปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยมาใช้ในการประมวลผลในเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ฟังก์ชันและน้ำหนักของแต่ละฟังก์ชันที่ได้จากขั้นตอนวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อให้ นักความเหมาะสมการใช้งานของฟังก์ชัน
- 2) ความต้องการที่ไม่ใช่ฟังก์ชันตามมาตรฐานไอเอสโอ/ไออีซี 9126-1 (ISO/IEC 9126-1) โดยสามารถดูรายละเอียดได้ในหัวข้อ 2.6 เรื่อง “ความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชัน (Non Functions)”
- 3) การประเมินข้อเสนอของผู้ขาย (Evaluating vendor proposals) โดยใช้วิธีการให้คะแนนผู้ขาย (Vendor rating systems) (Tamrat และคณะ, 2002) โดยสามารถดูรายละเอียดได้ในหัวข้อ 2.7 เรื่อง “ผู้ขาย (Vendors)”

เครื่องมือนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อชี้ให้เห็นว่าข้อมูลความสัมพันธ์ของฟังก์ชันงานสามารถนำมาใช้งานได้จริง โดยสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการพัฒนา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ในการพัฒนาเครื่องมือประกอบด้วย

- เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หน่วยประมวลผลเพนเทียมเอ็ม 1.8 กิกะ-เฮิร์ตซ์ (CPU Pentium M 1.8 GHz)

- หน่วยความจำสำรอง 768 เมกะไบต์ (RAM 768 M)

- ฮาร์ดดิสก์ 60 กิกะไบต์ (Hard disk 60 GB)

- ซอฟต์แวร์ (Software) ในการพัฒนาเครื่องมือประกอบด้วย

- ระบบปฏิบัติการ (Operating system) ไมโครซอฟต์วินโดวส์เอ็กซ์พี โพรเฟสชันแนล เซอร์วิส แพค 2 (Microsoft XP Professional Service Pack 2)

- ภาษานำมาใช้ในการพัฒนา ได้แก่ ภาษา VBA (Visual Basic for Application) เขียนแทรกลงในไมโครซอฟต์ ออฟฟิศ เอ็กเซล (Microsoft Office Excel)
- ใช้ไมโครซอฟต์ ออฟฟิศ แอซ (Microsoft Office Access) เป็น Database Management System: DBMS ในการจัดการข้อมูลปัจจัยต่างๆ ที่ใช้การประมวลผลของเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template)

3.2.5 ทดสอบเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template)

ทดสอบเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) โดยแบ่งการทดสอบเป็น 2 กรณี ได้แก่

- 1) ทดสอบการสร้างเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) จากเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น เป็นการทดสอบการทำงานของระบบระหว่างการสร้าง เทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template)
- 2) ทดสอบการใช้งานเทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template) ที่ถูกสร้างขึ้น เป็นการทดสอบการใช้งานคัดเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จของ เทมเพลตสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์ (Software Selection Template)

3.3 ประชากรและหน่วยตัวอย่าง (Population and Sample)

ประชากร (Population หรือ Universe) หมายถึง หน่วยข้อมูลทั้งหมดตามที่ได้กำหนดไว้ก่อนการเลือกหน่วยตัวอย่าง โดยจะต้องครอบคลุมในประเด็นที่สนใจจะศึกษา (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541) และ หน่วยตัวอย่าง หมายถึง บางส่วนของประชากรทั้งหมดที่ถูกเลือกขึ้นมาเป็นตัวแทนในการวิจัยตามวิธีการและหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หน่วยตัวอย่างที่ดีจะให้ข้อมูลของประชากร และลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการวิจัย (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541) การวิจัยนี้มีการวิเคราะห์ระบบการทำงานของหน่วยตัวอย่างและการสำรวจข้อมูลแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 การเลือกหน่วยตัวอย่างที่เป็นองค์กรสำหรับการสำรวจการทำงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์

การเลือกหน่วยตัวอย่างที่เป็นองค์กรที่ใช้ในการสำรวจการทำงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ เพื่อใช้ในขั้นตอนที่ 3.2.2 ผู้วิจัยเข้าไปสำรวจจากสภาพความเป็นจริง สัมภาษณ์เก็บข้อมูลปัจจัยด้านความต้องการฟังก์ชัน (Functions) จากบุคลากรในหน่วยงานที่มีการบริหารจัดการด้าน

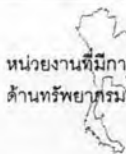















ทรัพยากรมนุษย์ โดยประชากรสำหรับงานวิจัยในสวนนี้ คือ หน่วยงานที่มีการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ทั้งหมดในประเทศไทย และหน่วยตัวอย่างที่นำมาใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในสวนนี้ คือ หน่วยงานที่อยู่ในประเภทของหน่วยงานซึ่งกลุ่มขององค์กรภาครัฐบาลและเอกชน ผู้วิจัยได้อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2549) ในการเลือกหน่วยตัวอย่าง ดังนี้

1) กลุ่มองค์กรภาครัฐบาล (แบ่งเป็น ทหาร/ตำรวจ และข้าราชการพลเรือน) มีทั้งหมด 20 กระทรวง เนื่องจากผู้วิจัยปรับขนาดขององค์กรทั้ง 3 ประเภทให้มีขนาดใกล้เคียงกันจึงใช้เป็นหน่วยงานเทียบเท่าระดับกรม 207 หน่วยงาน ในจำนวนนี้แบ่งเป็นหน่วยงานทหาร/ตำรวจ เทียบเท่าระดับกรมจำนวน 7 หน่วยงาน ผู้วิจัยเลือกหน่วยงานทหาร/ตำรวจ มาเป็นหน่วยตัวอย่าง 1 หน่วยงาน เพราะหน่วยงานทหาร/ตำรวจ ใช้โครงสร้างการทำงานด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีลักษณะเหมือนกัน ใช้กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับไปในทางเดียวกันและเป็นหน่วยงานข้าราชการพลเรือนเทียบเท่าระดับกรม จำนวน 200 หน่วยงาน ที่เป็นหน่วยงานข้าราชการพลเรือน ซึ่งใช้โครงสร้างการทำงานด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกัน ผู้วิจัยเลือกหน่วยตัวอย่างต่อไปนี้ เลือก สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการเพราะหน่วยงานที่วางแผนแนวทางการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ เลือก กรมสรรพสามิต กรมชลประทาน เพราะเป็นหน่วยงานที่ทดลองปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยให้สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนเป็นศูนย์กลางในการบริหาร เลือก สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพราะ เป็นตัวแทนหน่วยงานอิสระตามรัฐธรรมนูญ

2) กลุ่มองค์กรภาครัฐวิสาหกิจ มี รัฐวิสาหกิจจำนวน 59 หน่วยงาน ผู้วิจัยเลือกจากรัฐวิสาหกิจขนาดใหญ่ (มีการจ้างพนักงานมากกว่า 200 คนขึ้นไป) เพราะงานของหน่วยตัวอย่างจะมีการแบ่งงานที่เด่นชัด

3) กลุ่มองค์กรภาคเอกชน มีเป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงเลือกจากบริษัทขนาดใหญ่ (มีการจ้างพนักงานมากกว่า 200 คนขึ้นไป ตามเกณฑ์ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2551)) เพราะงานของหน่วยตัวอย่างจะมีการแบ่งงานที่เด่นชัด

โดยหน่วยตัวอย่างที่คัดเลือกมามีจำนวน 15 หน่วยงาน (หน่วยตัวอย่างมาจากองค์กรภาครัฐ 5 หน่วยงาน องค์กรภาครัฐวิสาหกิจ 5 หน่วยงาน และองค์กรภาคเอกชน 5 หน่วยงาน) ตามรูปที่ 3.3

ประชากร	 หน่วยงานที่มีการบริหารจัดการ ด้านทรัพยากรมนุษย์			
	 ภาครัฐ 207 หน่วยงาน	 ภาครัฐวิสาหกิจ 59 หน่วยงาน	 ภาคเอกชน	
หน่วยตัวอย่าง	  หน่วยงาน บก.สูงสุด ทหารบก	 หน่วยงานข้าราชการ	 หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ	 หน่วยงานเอกชน
	   หน่วยงาน ทหารเรือ อากาศ ตำรวจ			
	 จำนวน 1 หน่วยงาน	 จำนวน 4 หน่วยงาน	 จำนวน 5 หน่วยงาน	 จำนวน 5 หน่วยงาน

รูปที่ 3.3 แสดงกลุ่มของหน่วยตัวอย่าง โดยจำแนกตามประเภทของหน่วยงานที่กำหนด

3.3.2 การเลือกหน่วยตัวอย่างที่เป็นบุคลากรที่ทำงานทางด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์

การเลือกหน่วยตัวอย่างที่เป็นบุคลากรที่ทำงานทางด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ เพื่อใช้ในขั้นตอนจัดการสัมมนาแบบกลุ่ม (Focus Group) เพื่อหาคำการยอมรับในฟังก์ชันงานด้านซอฟต์แวร์ ในแบบแผนการดำเนินงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นมา ให้หน่วยตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยผู้วิจัยจะอธิบายฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์พร้อมกับภาพหน้าจอซอฟต์แวร์สำเร็จ หน่วยตัวอย่างสามารถแสดงความคิดเห็น

ประชากรสำหรับงานวิจัยในส่วนนี้ คือ บุคลากรที่ทำงานทางด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในหน่วยงานที่มีการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ทั้งหมดในประเทศไทย และหน่วยตัวอย่างที่นำมาใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในส่วนนี้ คือ บุคลากรที่ทำงานทางด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในหน่วยงานที่อยู่ในประเภทของหน่วยงานดังนี้

- 1) กลุ่มองค์กรภาครัฐบาล (แบ่งเป็น ทหาร/ตำรวจ และข้าราชการพลเรือน)
- 2) กลุ่มองค์กรภาครัฐวิสาหกิจ
- 3) กลุ่มองค์กรภาคเอกชน

โดยหน่วยตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยในส่วนนี้ ได้มาจากการส่งหนังสือเชิญโดยตรงไปที่หน่วยงานที่ได้รับการคัดเลือกเป็นหน่วยตัวอย่างในขั้นตอนที่ 3.2.2 และได้จากการประชาสัมพันธ์

ทางเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทย จำนวน 2 เว็บไซต์ ดังนี้

- Siam HR Webboard
(<http://groups.google.com/group/siamhrm/web/>)
- Training Center of Siam HR
(<http://training.siamhrm.com/?name=webboard>)

3.4 ความถูกต้อง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของข้อมูล

ความถูกต้อง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยจะดำเนินการจัดเก็บอย่างรอบคอบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้และถูกต้องสำหรับตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยการดำเนินการดังกล่าวมีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับความเชื่อถือได้และความถูกต้องเบื้องต้นดังนี้

3.4.1 การเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จเพื่อหาฟังก์ชัน ผู้วิจัยเลือกจากบริษัทซอฟต์แวร์ในไทย โดยผู้วิจัยจะนำซอฟต์แวร์ดังกล่าวมาศึกษาว่าประกอบด้วยฟังก์ชันใดบ้าง แล้วนำแต่ละฟังก์ชันที่ได้จากการศึกษามาเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของฟังก์ชันการทำงาน เพื่อนำมาสรุปเป็นฟังก์ชันงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์

3.4.2 ในการเลือกหน่วยตัวอย่าง เพื่อใช้ในช่วงต้น สัมภาษณ์งานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ผู้วิจัยได้เลือกหน่วยงานที่มีรูปแบบการทำงานที่มีความหลากหลาย โดยกำหนดให้มีประเภทของหน่วยงานของกลุ่มองค์กรภาครัฐ กลุ่มองค์กรภาคธุรกิจ และกลุ่มองค์กรภาคเอกชน กลุ่มองค์กรภาคเอกชน ในปริมาณที่เท่าเทียมกัน เพื่อไม่ให้ความโน้มเอียงไปที่หน่วยงานรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง

3.4.3 การเลือกหน่วยตัวอย่างที่เป็นบุคลากรที่ทำงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ เพื่อใช้ในช่วงต้นจัดสัมมนาแบบกลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยคัดเลือกบุคลากรที่ทำงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นหน่วยตัวอย่างและจากบุคลากรในหน่วยงานที่ทำงานทางด้านบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์จริง