

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากการทำงานในทุกองค์กรในปัจจุบันนั้นมีความจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำงานและเครื่องคอมพิวเตอร์เหล่านี้อาจมีปัญหาขัดข้องหรือต้องมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำจึงมีความจำเป็นต้องมีบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่ในการทำงานจริงพบว่าในขั้นตอนการคัดเลือกบุคลากรไปปฏิบัติงานจะให้เหมาะสมใช้เวลาค่อนข้างมากและงานที่ได้รับมอบหมายอาจไม่ตรงกับความสามารถของบุคลากรทำให้การแก้ปัญหาที่มีความล่าช้าและอาจจะแก้ปัญหาได้ไม่มีประสิทธิภาพ

บริษัท พีทีที ไอดีซี โซลูชันส์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) และเป็นบริษัทที่ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบริษัทต่างๆ ภายในเครือของ ปตท. ซึ่งมีหลากหลายหน่วยงาน ซึ่งการให้บริการจะเป็นในส่วนของติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดูแลเครือข่าย ติดตั้งซอฟต์แวร์ รวมถึงการแก้ไขปัญหาและการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งการทำงานในปัจจุบันมีขั้นตอนคือ เมื่อผู้ใช้มีการแจ้งงานเข้ามายัง Call Center ผ่านทางโทรศัพท์หรือ E-mail พนักงาน Call Center จะทำการพิมพ์งานนั้นเข้าสู่ระบบ โดยเลือกหัวข้อว่าเป็นปัญหาทางด้านใด เช่น Networks, Microsoft Office, Internet, SAP เป็นต้น และมีรายละเอียดเป็นอย่างไร เมื่อพนักงานบันทึกงานลงระบบแล้วข้อมูลจะถูกส่งต่อมายังผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลในงานของหน่วยงานนั้น และจะทำการจ่ายงานให้กับช่างที่ตนเองคิดว่าเชี่ยวชาญและชำนาญในปัญหาที่ระบุในใบงานที่ได้รับมาเพื่อไปปฏิบัติงาน ซึ่งการทำงานในลักษณะนี้มักจะเกิดปัญหาอยู่บ่อยครั้งคือเจ้าหน้าที่ที่จ่ายใบงาน (Dispatcher) ไม่สามารถจดจำความสามารถของบุคลากรแต่ละคนได้อย่างชัดเจน เกิดความไม่เป็นธรรมในการส่งบุคลากรไปปฏิบัติงานนั้นๆ เช่น ส่งบุคลากรที่ไม่มี ความชำนาญในด้านนั้นๆ ไปปฏิบัติงาน และการส่งบุคลากรคนเดิมซ้ำๆ ไปปฏิบัติงาน และการมอบหมายงานให้บุคคลบางคนมากกว่าคนอื่น ทำให้ไม่เกิดความสมดุลในการมอบหมายงานและหลังจากนั้น เมื่อบุคลากรได้รับงานดังกล่าวแล้วจะไปปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายและเมื่องานเรียบร้อยแล้วจะกลับมารายงานการปฏิบัติงานให้กับผู้จ่ายใบงานเพื่อแจ้งกลับไปยังผู้ที่ส่งงานมาให้ อีกทั้งเพื่อยืนยันว่าการดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

งานค้นคว้าอิสระนี้จึงนำเสนอระบบบริหารจัดการการปฏิบัติงานของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้การจัดลำดับความสามารถเพื่อช่วยในการคัดสรรบุคลากรเพื่อไปปฏิบัติงานให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้นมีความหลากหลายทั้งในด้านของ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ทำให้ในการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นที่จะต้องคัดสรรบุคลากรที่มีความเหมาะสมกับงานที่ตนเองได้รับมากที่สุดเพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงานนั้นๆ รวมถึงเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพของการทำงานที่สูงที่สุดด้วย โดยข้อมูลความสามารถของบุคลากรจะมาจากการทำแบบทดสอบเพื่อเก็บผลการสอบเข้าระบบโดยจะแยกตามหัวข้อต่างๆ อาทิเช่น Network, Microsoft Office, Email, Internet, Mobile เป็นต้น เพื่อพิจารณาว่าบุคลากรแต่ละท่านมีความสามารถ และข้อจำกัดในด้านใดบ้างเพื่อใช้ในการพิจารณามอบหมายงาน โดยระบบจะเลือกจากคะแนนของบุคคลนั้นที่ทำคะแนนได้สูงสุดในแต่ละงานที่ได้รับเพื่อเลือกบุคลากรเข้าไปปฏิบัติงานดังกล่าว และพิจารณาร่วมกับปริมาณงานที่บุคคลคนนั้น ได้ปฏิบัติไปแล้วเพื่อช่วยลดปัญหาที่เกิดจากการจ่ายงานที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพิจารณาขึ้นเงินเดือนเพื่อเป็นแรงจูงใจในการทำแบบทดสอบ และอาจใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาตนเอง เช่น การอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ระบบการบริหารจัดการการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยใช้การจัดลำดับความสามารถ
2. เพื่อพัฒนาระบบประเมินความสามารถของบุคลากร
3. เพื่อพัฒนาด้านการบริหารจัดการการปฏิบัติงานของบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. จัดทำส่วนการทดสอบเพื่อทดสอบความรู้ของบุคลากรเพื่อทราบถึงความชำนาญในด้านต่างๆ (Ranking Skill) โดยจัดทำให้รูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรม PHP ทำงานร่วมกับฐานข้อมูล MySQL และจัดเก็บคะแนนของบุคลากรทุกคนตามความสามารถในแต่ละทักษะของงาน

2. ผู้ใช้งานระบบสามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มดังนี้

1) บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไปมีความสามารถใช้งานระบบได้ดังนี้

1.1) ทำแบบทดสอบในหัวข้อต่างๆเพื่อประเมินความสามารถของตนเอง

1.2) สามารถเข้าสู่คะแนนความสามารถของตน รับงาน ปิดงาน และใส่รายละเอียดการ

แก้ไขปัญหา

2) หัวหน้างานมีความสามารถใช้งานระบบได้ดังนี้

2.1) มอบหมายงานให้กับบุคลากรตามที่ระบบแนะนำหรือเลือกบุคลากรอื่น

2.2) ดูรายงานการปฏิบัติงานของบุคลากร

3) พนักงานรับปัญหาที่มีความสามารถใช้งานระบบได้ดังนี้

3.1) บันทึกข้อมูลปัญหา

3.2) สืบค้นและดูความก้าวหน้าในการแก้ปัญหา

4) ผู้ดูแลระบบมีความสามารถใช้งานระบบได้ดังนี้

4.1) จัดการข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เช่น ข้อมูลผู้ใช้, ข้อมูลความสามารถ, ข้อมูล

แบบทดสอบ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบายรวดเร็วในการจัดการปฏิบัติงานของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. เพื่อเพิ่มการสนับสนุน และส่งเสริมในการศึกษาหาความรู้ของบุคลากรเพราะจำเป็นในการใช้ทำแบบทดสอบเพื่อวัดประสิทธิภาพของแต่ละตัวบุคคลซึ่งจะมีผลต่อการพิจารณาในการขึ้นเงินเดือน

3. ลดความผิดพลาดในการจ่ายงานให้กับบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน
2. ศึกษาเทคโนโลยีที่ใช้ในโครงการ
3. วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
4. ออกแบบ Input/Output
5. ออกแบบฐานข้อมูล
6. เขียนโปรแกรม
7. ทดสอบและปรับปรุง
8. จัดทำเอกสารและสรุปผลการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมด 8 ขั้นตอนดังกล่าวไว้ข้างต้นสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการดำเนินงาน	พ.ย.55	ธ.ค.55	ม.ค.56	ก.พ.56	มี.ค.56	เม.ย.56
1. วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	←→					
2. ศึกษาเทคโนโลยีที่ใช้ในโครงการ		←→				
3. วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน		←→				
4. ออกแบบ Input/Output			←→			
5. ออกแบบฐานข้อมูล			←→			
6. เขียนโปรแกรม			←→			
7. ทดสอบและปรับปรุง				←→		
8. จัดทำเอกสารและสรุปผลการวิจัย		←→				

1.6 เครื่องมือและโปรแกรมที่ใช้

1. ซอฟต์แวร์ (Software)

1.1 โปรแกรมภาษาพีเอชพี (PHP v.5.2.6) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภาษาพีเอชพี (PHP)

1.2 โปรแกรมอะโดบี ดรีมวิวเวอร์ ซีเอสห้า (Adobe Dreamweaver CS5) เป็นโปรแกรมการสร้างเว็บแอปพลิเคชันซึ่งใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลและภาษาสคริปต์

1.3 ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL v.5.0.51b) เป็นโปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูล

1.4 โปรแกรมอาปาเช่ (Apache v.2.2.8) เป็นโปรแกรมในการจำลองเครื่องที่ใช้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์

1.5 พีเอชพี มายแอดมิน (phpMyAdmin) เป็นโปรแกรมช่วยบริหารจัดการฐานข้อมูลของ (MySQL)

2. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

2.1 ใช้ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ความจุขนาด 256 GB. ขึ้นไป

2.2 ใช้ซีพียู CPU Intel Core2Duo มีความเร็ว 2.00 GHz. ขึ้นไป

2.3 มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดความจำ 2 GB. ขึ้นไป

2.4 ใช้การ์ดแสดงผลหน่วยความจำ ขนาด 512 MB.