

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา นับตั้งแต่ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 6 จนถึงฉบับที่ 8 ในปัจจุบัน เศรษฐกิจไทยได้มีการขยายตัวในระดับสูง และเข้าสู่เศรษฐกิจนานาชาติมากขึ้น การที่เศรษฐกิจไทยขยายตัวในอัตราสูง ทำให้การจ้างงานเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรมและบริการที่มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยถึงปีละ 554,000 คนต่อปีคือในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 6 และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 7 และ 8 ได้มีการเน้นในเรื่องทรัพยากรมนุษย์

กลุ่มผู้ใช้แรงงานส่วนใหญ่มีลักษณะการเคลื่อนย้ายและเปลี่ยนงานสูง ยากต่อการติดตาม ดูแลเพื่อให้บริการ และยังจัดอยู่ในกลุ่มยากจนของประเทศ ด้อยโอกาส มีความเสี่ยงต่อโรคภัยต่างๆสูง ขณะที่รัฐบาลจะต้องมุ่งพัฒนาคุณภาพแรงงานไทยให้มีคุณภาพขั้นพื้นฐานที่ดีขึ้น ทั้งด้านฝีมือและทักษะ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในและนอกประเทศ ก็ต้องไม่ลืมที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ด้อยโอกาสเหล่านี้ด้วย

โครงการประกันสังคมนับเป็นเริ่มต้นที่ดีของประเทศชาติ ในอันที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของชนชั้นแรงงาน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของชาติ บริการด้านการแพทย์ การรักษาพยาบาลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะสนองตอบวัตถุประสงค์ของโครงการประกันสังคม แต่กิจกรรม ดังกล่าว เป็นเรื่องระดับประเทศ และด้วยลักษณะและปริมาณงาน คุณภาพของงานรวมทั้งเงินจำนวนมหาศาลที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มาช่วยในการปฏิบัติงาน และต้องมีระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการบริหารและดำเนินงานในระดับปฏิบัติการ ดังเช่นนานาประเทศที่มีใช้กันอยู่

โครงการดังกล่าวจะต้องจัดตั้งเป็นลักษณะกองทุน ซึ่งประกอบด้วยรัฐบาล นายจ้างและลูกจ้างที่เป็นสมาชิก เพื่อเก็บเงินและจ่ายออกไปอย่างถูกต้อง ดังนั้นรัฐบาลควรมีข้อมูลในเรื่องทะเบียนของผู้ใช้แรงงานและทะเบียนของนายจ้างหรือสถานประกอบการทั่วประเทศ(ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบประกันสังคม) เพราะทะเบียนเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เข้ามาเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริการรักษาพยาบาลของผู้ใช้แรงงานที่เป็นสมาชิก ข้อมูลดังกล่าวช่วยสนับสนุนการบริหารงานแรงงานของประเทศ และการบริหารงานกองทุน รวมทั้งระบบอื่นๆที่จะมีขึ้นในอนาคต

ในการให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ใช้แรงงานนั้น รัฐบาลต้องอาศัยโรงพยาบาลที่เปิดดำเนินการอยู่ทั้งของภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศเป็นผู้ให้การรักษา กองทุนจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษานั้น โดยผู้ใช้แรงงานจะต้องเลือกโรงพยาบาลใดโรงพยาบาลหนึ่งและเข้าใช้บริการยังโรงพยาบาลที่ตนเลือกไว้ก็จะไม่เสียค่าใช้จ่าย หากผู้ใช้แรงงานเปลี่ยนสถานที่ทำงาน ไม่สะดวกในการเดินทางหรือไม่พอใจการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลที่ตนเลือกไว้ ก็สามารถขอเปลี่ยนแปลงการเลือกโรงพยาบาลแห่งใหม่ได้ทันที วิธีดังกล่าวจะทำให้เกิดการแข่งขันกันให้บริการที่ดีขึ้น เพราะเมื่อโรงพยาบาลใดมีผู้เลือกใช้มากโรงพยาบาลนั้นย่อมจะได้รับเงินจากกองทุนมากไปตามจำนวนผู้ที่เลือกใช้ ดังนั้นรัฐบาลจึงต้องมีข้อมูลทะเบียนของโรงพยาบาลที่เป็นสมาชิก และต้องมีข้อมูลการเลือกใช้โรงพยาบาลของผู้ใช้แรงงาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ว่าใครเป็นผู้มีสิทธิเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง และจ่ายเงินไปยังโรงพยาบาลที่ทำการรักษาได้อย่างไม่ผิดพลาดโดยไม่ชักช้า และเมื่อมีการขอเปลี่ยนแปลงโรงพยาบาลต้องสามารถตรวจสอบสิทธิในการใช้โรงพยาบาลได้ทันทีเพื่อไม่ให้ผู้เป็นสมาชิกเสียประโยชน์

เพื่อพัฒนาคุณภาพของแรงงานในประเทศไทย ผู้ทำวิทยานิพนธ์เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องคุณภาพชีวิตและสุขภาพของผู้ใช้แรงงาน จึงหยิบยกงานของสำนักงานประกันสังคมในส่วนของการทะเบียนและงานบริการทางการแพทย์มาเป็นกรณีศึกษา โดยจะทำการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ “ระบบสารสนเทศทะเบียนและบริการทางการแพทย์” ซึ่งเป็นระบบที่มีความสำคัญ และจำเป็นต้องจัดทำให้มีขึ้นโดยเร็ว ระบบสารสนเทศดังกล่าวจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้แรงงานในการใช้บริการทางการแพทย์ซึ่งเป็นสวัสดิการทางสังคมที่รัฐบาลจัดให้ อีกทั้งยังช่วยผู้บริหารมีข้อมูลในการตัดสินใจ วางแผนและกำหนดนโยบาย

จากการศึกษาระบบงานที่เลือกเป็นกรณีศึกษานี้ พบว่าปัจจุบันนายจ้างหรือสถานประกอบการที่อยู่ในโครงการประกันสังคมทั่วประเทศมีกว่า 70,000 แห่ง ลูกจ้างหรือผู้ประกันตนทั่วประเทศมีกว่า 7 ล้านคน โรงพยาบาลในความตกลงในโครงการประกันสังคมที่เป็นโรงพยาบาลหลัก(Main Contractor)มีกว่า 188 แห่งและที่เป็นโรงพยาบาลในเครือข่าย(Sub Contractor) ของโรงพยาบาลหลักอีกกว่า 2,500 แห่งทั่วประเทศ จากสถิติที่ผ่านมามีการจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาล เป็นการเหมาจ่ายทุกเดือนด้วยจำนวนเงินกว่า 200 ล้านบาทต่อเดือน หรือกว่า 2,400 ล้านบาทต่อปี และปัจจุบันกองทุนประกันสังคมมีเงินกว่า 25,000 ล้านบาท ประมาณได้ว่าค่าใช้จ่ายที่กองทุนประกันสังคมจ่ายออกไปกว่า 80% เป็นการจ่ายให้แก่โรงพยาบาล และอีกประมาณ 20% จะจ่ายไปในเรื่องอื่นๆ ด้วยเงินจำนวนมากขนาดนี้กองทุนประกันสังคมจึงต้องระมัดระวังในการจ่ายให้มีความถูกต้อง แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องรวดเร็วเป็นที่พอใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเทคนิคการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และแนวทางที่จะประยุกต์ใช้งาน
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศทะเบียนและบริการทางการแพทย์ โดยอาศัยงานของสำนักงานประกันสังคมเป็นกรณีศึกษา
3. เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบสารสนเทศที่ทำงานกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) บนระบบปฏิบัติการ UNIX

ขอบเขตการวิจัย

1. การทำวิทยานิพนธ์นี้จะใช้งานของสำนักงานประกันสังคมเป็นกรณีศึกษา โดยทำการออกแบบฐานข้อมูลและพัฒนาต้นแบบ "ระบบสารสนเทศทะเบียนและบริการทางการแพทย์"

1) ทะเบียนสถานประกอบการ

- 1.1) ขึ้นทะเบียนสถานประกอบการใหม่
- 1.2) แก้ไขทะเบียนสถานประกอบการ
- 1.3) แจ้างเพิ่ม-ลดสาขา
- 1.4) สอบถามข้อมูลสถานประกอบการ

1.5) รายงานและสถิติ

2) ทะเบียนผู้ประกันตนตาม มาตรา 33 ,มาตรา 39 ,มาตรา 40

2.1) ขึ้นทะเบียนผู้ประกันตนใหม่

2.2) แก้ไขทะเบียนผู้ประกันตน

2.3) การว่าจ้าง

2.4) สอบถามข้อมูลผู้ประกันตน

2.5) รายงานและสถิติ

3) ระบบงานบริการทางการแพทย์

3.1) ทะเบียนสถานพยาบาล

3.2) การเลือกและใช้บริการสถานพยาบาล

3.3) การจ่ายเงินให้สถานพยาบาล

2. ระบบดังกล่าวคาดว่าจะใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่มีความสามารถระดับ Ingress(เป็น Trademark ของ บริษัท Ingres Thailand) หรือ Oracle (เป็น Trademark ของ บริษัท Oracle Thailand)

ขั้นตอนและการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาทฤษฎี , โครงสร้าง ขั้นตอนปฏิบัติงานและความต้องการของผู้ใช้ ของระบบงานทะเบียนและงานบริการทางการแพทย์
2. ศึกษาฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
3. วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลของระบบทะเบียนและบริการทางการแพทย์ตามหลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
4. พัฒนาด้านแบบระบบสารสนเทศทะเบียนและบริการทางการแพทย์
5. ทดสอบและปรับปรุงต้นแบบ
6. สรุปผลการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ฐานข้อมูลที่มีการออกแบบอย่างเหมาะสมและสามารถนำไปพัฒนาต่อได้ง่าย
2. ได้ "ระบบสารสนเทศทะเบียนและบริการทางการแพทย์" ให้สำนักงานประกันสังคม จังหวัดใช้ทั่วประเทศ
3. ระบบดังกล่าวช่วยให้การทำงานของเจ้าหน้าที่สะดวกรวดเร็วขึ้น เช่น สามารถสอบถามข้อมูล , ส่งพิมพ์บัตรฯ , ออกรายงานและจ่ายเงินให้แก่สถานพยาบาลได้รวดเร็วขึ้น เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้แรงงานทั่วประเทศ
4. สามารถนำต้นแบบดังกล่าวใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์อื่นต่อไปได้