

บทที่ 3

วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน

การวิเคราะห์ระบบงาน เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาปัญหาของการปฏิบัติงานในปัจจุบันที่ดำเนินอยู่ เพื่อรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการให้ความรู้ทางด้านการออกกำลังกายทางกายภาพบำบัด

3.1 การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานเดิม

การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานเดิมเพื่อพิจารณารูปแบบ และข้อจำกัดระบบงานเดิม

3.1.1 ระบบงานเดิม

จากการที่กายภาพบำบัดเป็นวิชาชีพที่ให้บริการแบบ 4 มิติ คือ การรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพ ส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคให้แก่ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป ซึ่งวิธีการทางกายภาพบำบัดมีอยู่หลากหลายวิธี การออกกำลังกายเป็นวิธีหนึ่งที่มักนำไปใช้ และสามารถตอบสนองการให้บริการได้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ แต่การสอนการออกกำลังกายในรูปแบบเดิมโดยทั่วไป รวมทั้งในส่วนของงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์ยังคงนำเสนอในรูปแบบของลายลักษณ์อักษร ภาพนิ่ง แผ่นพับ หรือบอร์ดความรู้ซึ่งอาจทำให้เกิดการเข้าใจที่ไม่ถูกต้องได้ และถึงแม้จะมีการสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติจริงก็จะเป็นการสอนเฉพาะระหว่างนักกายภาพบำบัดกับผู้ป่วย หรือนักกายภาพบำบัดกับกลุ่มบุคคลเล็ก ๆ เท่านั้น และความรู้ทางด้านการออกกำลังกายเพื่อการรักษาที่มีการนำเสนออยู่ทั่วไปก็อยู่ในลักษณะของการกระจาย บางครั้งก็ไม่ถูกต้อง อาจเนื่องมาจากการรวบรวม นำเสนอ โดยบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ นักกายภาพบำบัด

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบใหม่เพื่อให้สามารถนำรวบรวม นำเสนอความรู้ทางกายภาพบำบัดด้านการออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจได้ง่าย รวมถึงสามารถเผยแพร่ได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น ซึ่งผู้ศึกษาพบว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์นั้นมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีสื่อผสมที่มีการนำมาประยุกต์ใช้ในการนำเสนอความรู้ นำไปใช้ในรูปแบบการสอนเพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้เรียน และจากการศึกษาพบว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการนำเทคโนโลยีสื่อผสมไปประยุกต์ใช้ดังกล่าว นั้น มีประสิทธิภาพ โดยสามารถทำให้ผู้เรียน หรือผู้ได้รับสื่อมีความเข้าใจในสื่อที่นำเสนอได้ดี ผู้ศึกษาจึงเห็นว่าเป็นเทคโนโลยีที่น่าสนใจ

นอกจากนี้ ทางโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ก็มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านเครือข่ายมาใช้ในโรงพยาบาล ได้แก่ อินทราเน็ต เพื่อใช้ในการติดต่อ ประชาสัมพันธ์ รวมถึงแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างหน่วยงาน

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบที่ช่วยในการจัดทำ รวบรวมฐานความรู้ รวมทั้งนำเสนอความรู้ทางกายภาพบำบัดด้านการออกกำลังกายผ่านทางอินทราเน็ต โดยนำเทคโนโลยีสื่อผสมมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ระบบมีความน่าสนใจ สามารถเข้าใจได้ง่ายและถูกต้อง

3.1.2 ข้อจำกัดของระบบงานเดิม

จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม พบว่า ระบบงานเดิมมีข้อจำกัด ดังนี้

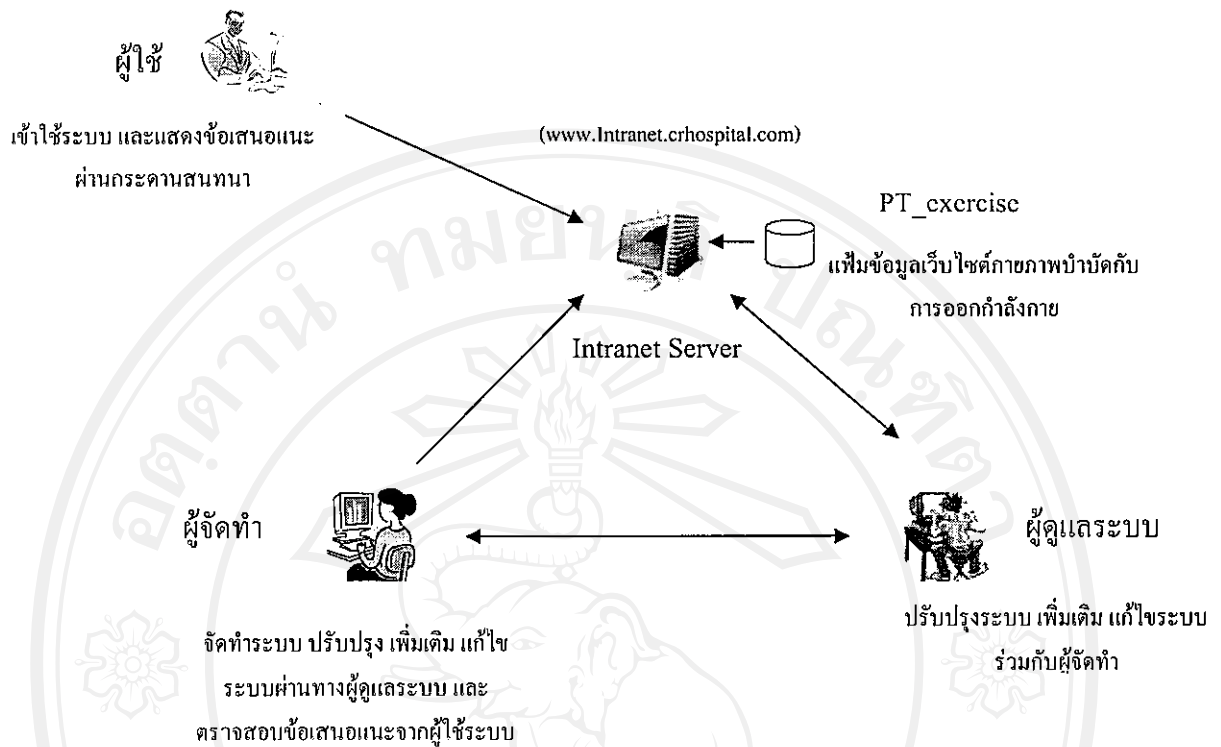
- 1) ความไม่ทั่วถึงของการให้บริการทางกายภาพบำบัด เนื่องจากจำนวนนักกายภาพบำบัดที่มีจำกัด
- 2) สื่อในการนำเสนอความรู้ในบางครั้งไม่ชัดเจน ทำให้ผู้ได้รับสื่อเข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง ซึ่งบางครั้งอาจเกิดผลเสียตามมาได้

3.2 การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานใหม่

จากปัญหาระบบงานเดิม ผู้จัดทำจึงได้แนวคิดในการพัฒนาระบบที่นำสื่อผสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำข้อมูลความรู้ทางกายภาพบำบัดด้านการออกกำลังกายโดยผ่านทางเว็บไซต์ โดยนำเสนอทางอินทราเน็ต โดยจัดทำเป็นเว็บไซต์กายภาพบำบัดกับการออกกำลังกาย ในการจัดทำ ผู้จัดทำเป็นผู้พัฒนาระบบ ส่วนในการดูแลรักษาระบบจะผ่านผู้ดูแลระบบ เนื่องจากเป็นนโยบายของทางหน่วยงานที่จะให้เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์คอมพิวเตอร์เท่านั้นที่เป็นผู้นำระบบขึ้นสู่อินทราเน็ต ดังนั้น ผู้ดูแลระบบจะมีหน้าที่ ดังนี้

- นำระบบขึ้นเซิร์ฟเวอร์เพื่อนำเสนอทางอินทราเน็ต
- ดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา
- ทำการปรับปรุงระบบ เมื่อมีการเพิ่มเติม หรือลบข้อมูลในระบบออก โดยจะประสานงานกับผู้จัดทำ

ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบได้ด้วยตนเองตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องมีรหัสผ่าน สามารถแสดงความคิดเห็น หรือแสดงความต้องการให้เพิ่มเติมข้อมูลได้โดยผ่านทางกระดานสนทนา (web board) ที่ผู้จัดทำได้จัดทำไว้ ดังแสดงในรูป 3.1



รูป 3.1 แสดงขั้นตอนของระบบงานใหม่

3.3 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง

ผู้ใช้ระบบเว็บไซต์กายภาพบำบัดกับการออกกำลังกาย มีดังนี้คือ

- 1) บุคลากรในโรงพยาบาล เช่น แพทย์ นักกายภาพบำบัด พยาบาล เป็นต้น
- 2) บุคคลทั่วไปที่มารับบริการในโรงพยาบาล เช่น ผู้ป่วยญาติผู้ป่วย เป็นต้น