

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น ที่มีทั้งความสะดวกสบายและมีประสิทธิภาพ ในด้านการทำงานต่างๆ ขององค์กร ทำให้มนุษย์เกิดการเขียนโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในองค์กรเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้งานเพราะในแต่ละองค์กรและแผนกต่างๆ ได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการทำงานมากขึ้นในปัจจุบันคงจะไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่าเทคโนโลยีไม่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิต เพราะเทคโนโลยีนั้นสามารถอำนวยความสะดวกในชีวิตทุกๆ ด้าน ทั้งด้านการเรียนรู้ ด้านข่าวสาร ด้านเศรษฐกิจ และความบันเทิง การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเทคโนโลยีสมัยใหม่นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแล้วยังช่วยย่นระยะเวลาในการทำงานต่างๆ ให้สั้นลง โดยทุกวันนี้พัฒนาการเปิดให้บริการกันมากขึ้น ทางฟิตเนสก็ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น โดยได้มีการนำวิดีโอคอนเฟอเรนซ์เข้ามาภายในฟิตเนส เป็นการประชุมร่วมกันระหว่างบุคคลหรือคณะบุคคลที่อยู่ต่างสถานที่ โดยจะเป็นการสื่อสารแบบ 2 ทาง คือผู้เรียนกับผู้สอนสามารถได้ยินเสียง และภาพเคลื่อนไหวเพื่อช่วยต่อการสอนท่าออกกำลังกายต่างๆ ได้ ซึ่งการที่มีลูกค้าเข้ามาใช้บริการในฟิตเนส การให้บริการเทรนเนอร์ส่วนตัว การจัดทำกำหนดตารางการทำงานของเทรนเนอร์ การที่พนักงานมีการสั่งซื้อสินค้าจากภายนอกบริษัทต่างๆ เพื่อมาเก็บไว้ในคลังสินค้า และการที่พนักงานทำการขายคอร์สภายในร้านที่ต้องมีการรับชำระเงินและออกใบเสร็จให้กับลูกค้า จึงมีการจัดทำโปรแกรมขึ้นเพื่อมาประยุกต์ใช้ในการบริหารข้อมูลต่างๆ ภายในระบบ เพื่อที่จะทำให้การทำงานของระบบมีความรวดเร็วและถูกต้อง

จากปัญหาของระบบงานเดิมที่พบ คือ ยังมีการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในกระดาษ ซึ่งทำให้การจัดเก็บข้อมูลลักษณะนี้ยากต่อการค้นหา ไม่เป็นระเบียบ เก็บรักษาข้อมูลไว้ได้ไม่นาน และสิ้นเปลืองทรัพยากร การจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในกระดาษพบว่าทำให้การทำงานภายในองค์กรมีความยุ่งยากและขาดประสิทธิภาพในการทำงานที่ดี ส่วนช่วงที่ได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในช่วงแรกยังพบปัญหาของระบบงานเดิมคือ ใช้เวลานานกับการกรอกข้อมูลด้วยการจดบันทึกอาจจะ

ทำให้เกิดการกรอกข้อมูลที่ผิดพลาดได้ ถ้ามีการบันทึกไว้ตั้งแต่แรก ก็จะสามารถค้นหาข้อมูลของลูกค้าได้เลย หรือถ้าไม่มีการค้นหาข้อมูล ก็จะทำให้เวลาลูกค้ามาสมัครใหม่ก็ทำการเพิ่มข้อมูลเข้าไปเรื่อยๆ ซึ่งจะซ้ำกับข้อมูลเดิมๆ ทำให้มีข้อมูลซ้ำซ้อนกันในระบบ ซึ่งสร้างความไม่เป็นระเบียบ ในส่วนของการขายคอร์สหน้าร้านพบว่าพนักงานมีความผิดพลาดทำรายการในการขายให้กับลูกค้า ซึ่งจะทำให้งิการขาดทุนในการบริหารจัดการ การจัดทำตารางคอร์สพบว่ายังมีข้อผิดพลาด เช่น ตารางเวลาของคอร์สมีการซ้ำในช่วงเวลาเดียวกัน ไม่มีการจัดทำตารางแบบเป็นระบบ ซึ่งจะทำให้เกิดความสับสนในการเข้าใช้งานของลูกค้า และยากต่อการค้นหาของพนักงานที่เป็นคนจัดทำตาราง ส่วนในการสั่งซื้ออุปกรณ์ ทางกิจการสามารถสั่งซื้ออุปกรณ์ได้โดยตรงโดยพนักงานออกไปสั่งซื้ออุปกรณ์เพื่อซื้อมาเก็บไว้ใช้ในกิจการ และยังสั่งซื้อสินค้าแต่ละรายการไม่เท่ากัน

ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำได้นำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการกับธุรกิจของสถานบริการออกกำลังกาย จึงได้จัดทำระบบบริหารงานสถานบริการออกกำลังกาย เพื่อเข้ามาแทนระบบงานเดิมในปัจจุบัน โดยนำระบบงานใหม่มาช่วยในการสนับสนุนการดำเนินงานของกิจการสถานบริการออกกำลังกาย มีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น ลดข้อผิดพลาด ระบบที่จัดทำขึ้นนั้นสามารถ จัดการข้อมูลพื้นฐานสมาชิก จัดการข้อมูลเทรนเนอร์ ค้นหาเพิ่ม แก้ไข มีการคำนวณเพื่อรับชำระเงินเพื่อพิมพ์ใบเสร็จให้กับลูกค้าได้ ค้นหาสินค้า การสั่งซื้อสินค้าจากบริษัทต่างๆเพื่อมาไว้ใช้ภายในสถานบริการออกกำลังกาย โดยระบบใหม่มีการนำเอาฐานข้อมูลมาช่วยในการลดขั้นตอนการดำเนินงาน มีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เพื่อความสะดวกง่ายต่อการค้นหาข้อมูล ลดปัญหาด้านเอกสารหายหรือสูญเสีย มีการจัดทำการสต็อกสินค้า เพื่อง่ายต่อการสั่งซื้อสินค้า และมีการคำนวณราคาสินค้าที่ถูกต้องและแม่นยำ เพื่อให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ธุรกิจนั้นมีการทำเป็นระบบและมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจกับระบบบริหารงานสถานบริการออกกำลังกาย และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของระบบงานได้อย่างสม่ำเสมอ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการฟิตเนส
2. เพื่อออกรายงานสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร
3. เพื่อจัดตารางเวลาการทำงานของเทรนเนอร์ให้เป็นระบบ

### กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ประกอบการสถานบริการออกกำลังกาย
2. พนักงานสถานบริการออกกำลังกาย

### ขอบเขต

พนักงานสถานบริการออกกำลังกาย เท่านั้นที่ใช้โปรแกรมระบบนี้ได้

1. คุณสมบัติของระบบบริหารงานสถานบริการออกกำลังกาย มีความสามารถดังนี้
  - 1.1 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถค้นหา ปรับปรุง และเพิ่มได้
    - 1.1.1 ข้อมูลพนักงาน
    - 1.1.2 ข้อมูลลูกค้า
    - 1.1.3 ข้อมูลเทรนเนอร์
    - 1.1.4 ข้อมูลคอร์ส
    - 1.1.5 ข้อมูลบริษัทที่จำหน่ายอุปกรณ์
    - 1.1.6 ข้อมูลอุปกรณ์
  - 1.2 การสั่งซื้ออุปกรณ์ มีการเก็บข้อมูลดังนี้
    - 1.2.1 คำนวณรหัสอุปกรณ์ที่จะสั่งซื้อจากบริษัท
    - 1.2.2 คำนวณราคาซื้อ
    - 1.2.3 บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ
    - 1.2.4 พิมพ์ใบสั่งซื้อ
  - 1.3 การรับอุปกรณ์ที่สั่งซื้อ
    - 1.3.1 ตรวจสอบการสั่งซื้ออุปกรณ์
    - 1.3.2 ทำรายการรับอุปกรณ์
    - 1.3.3 บันทึกรายการรับอุปกรณ์

- 1.3.4 ปรับเพิ่มอุปกรณ์คงเหลือ
- 1.4 การเบิกอุปกรณ์
  - 1.4.1 คั่นหารหัสอุปกรณ์
  - 1.4.2 ทำรายการเบิกอุปกรณ์
  - 1.4.3 บันทึกรายการเบิกอุปกรณ์
  - 1.4.4 ปรับลดอุปกรณ์คงเหลือ
- 1.5 การจัดการคอร์สออกกำลังกาย
  - 1.5.1 คั่นหารหัสคอร์สและรหัสเทรนเนอร์
  - 1.5.2 กำหนดจำนวนสมาชิกของคอร์ส
  - 1.5.3 กำหนดวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดคอร์ส
  - 1.5.4 บันทึกการเปิดคอร์ส
- 1.6 การขายคอร์สออกกำลังกาย
  - 1.6.1 คั่นหารหัสคอร์ส
  - 1.6.2 เลือกคอร์สที่สมาชิกต้องการ
  - 1.6.3 ตรวจสอบรายละเอียดคอร์ส
  - 1.6.4 คำนวณราคาคอร์ส
  - 1.6.5 บันทึกการขายคอร์ส
  - 1.6.6 บันทึกการชำระเงิน
- 1.7 การเข้าใช้บริการของสมาชิก
  - 1.7.1 คั่นหารหัสสมาชิก
  - 1.7.2 บันทึกเวลาการใช้บริการ
- 1.8 ออกรายงานระบบ
  - 1.8.1 รายงานการใช้บริการของสมาชิก
  - 1.8.2 รายงานการสั่งซื้ออุปกรณ์
  - 1.8.3 รายงานการขายคอร์ส
  - 1.8.4 รายงานการเบิกอุปกรณ์
  - 1.8.5 รายงานอุปกรณ์คงเหลือ

2. คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์
  - 2.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
    - 2.1.1 CPU Intel Core i3 3.10 GHz.
    - 2.1.2 Hard Disk 1 TB.
    - 2.1.3 RAM 4 GB.
    - 2.1.4 DVD – RW Driver
  - 2.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ
    - 2.2.1 CPU Intel Core2 Duo 2.70 GHz. หรือสูงกว่า
    - 2.2.2 Hard Disk มีเนื้อที่เหลือไม่น้อยกว่า 2 GB.
    - 2.2.3 RAM 2 GB. หรือมากกว่า
    - 2.2.4 DVD – RW Driver
3. คุณสมบัติของซอฟต์แวร์
  - 3.1 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
    - 3.1.1 Microsoft Windows 7 Professional
    - 3.1.2 Microsoft Visual Studio 2012
    - 3.1.3 Microsoft SQL Server 2008 R2
    - 3.1.4 Microsoft Visio 2013
    - 3.1.5 Microsoft Word 2010
  - 3.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ
    - 3.2.1 Microsoft Windows 7 Ultimate หรือสูงกว่า
    - 3.2.2 Microsoft.NET Framework 4.0 หรือสูงกว่า
    - 3.2.3 Microsoft SQL Server 2008 R2
    - 3.2.4 โปรแกรมระบบบริหารงานสถานบริการออกกำลังกาย

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการจัดทำระบบบริหารงานสถานบริการออกกำลังกาย คณะผู้จัดทำได้ร่วมกันวางแผนการดำเนินงานไว้ดังนี้

1. สํารวจข้อมูลเบื้องต้นของระบบบริหารงานสถานบริการออกกําลังกาย โดยการเก็บข้อมูล จากผู้ใช้งานระบบ พนักงานในสถานบริการออกกําลังกาย สัมภาษณ์ผู้ที่เป็นเจ้าของกิจการสถานบริการออกกําลังกาย เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของระบบงานใหม่
2. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสํารวจ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบงานเดิม และศึกษาแนวทางในการกำหนด เพื่อแก้ปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่ความมีประสิทธิภาพในระบบงานใหม่
3. วิเคราะห์ระบบ ซึ่งจะนำข้อมูลในการสัมภาษณ์จากเจ้าของกิจการ จากพนักงาน หรือผู้ใช้งานระบบ และข้อมูลจากระบบงานเดิม มาวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาค่ที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาออกแบบโครงสร้างของระบบงานใหม่ ซึ่งจะตรงตรงกับความต้องการของผู้ใช้
4. ออกแบบระบบงานใหม่ โดยนำข้อมูลที่ได้จากระบบงานเดิม มาเปลี่ยนแปลงตามความต้องการ ของเจ้าของกิจการและผู้ใช้งานระบบ ในด้านการออกแบบฐานข้อมูล และหน้าจอหลัก
5. พัฒนาระบบ โดยใช้ Microsoft Visual Studio 2012 ในการออกแบบหน้าจอต่าง ๆ
6. ทดสอบและปรับปรุงระบบทดลองโปรแกรมโดยคณะผู้จัดทำ เพื่อหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม และนำไปปรับปรุงในส่วนที่มีข้อผิดพลาด
7. จัดทำเอกสาร คณะผู้จัดทำจะต้องจัดทำเอกสารคู่มือของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบ ใช้งานโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและศึกษาโปรแกรมได้ด้วยคู่มือเอกสาร ซึ่งจะครอบคลุมการทำงานแต่ละขั้นตอนและเมนู ให้มีความเข้าใจมากขึ้น
8. นำเสนอโครงการ คณะผู้จัดทำจะต้องนำโปรแกรมที่เสร็จสมบูรณ์ นำไปอธิบายเป็นขั้นตอนในการทำงานแต่ละเมนูต่างๆของโปรแกรม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานของโปรแกรมมากที่สุด

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร
2. ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารในการจัดทำโปรโมชันในแต่ละวันหรือรายเดือนได้
3. ช่วยในการจัดเตรียมพนักงานหรือเทรนเนอร์ให้เพียงพอต่อการบริการสมาชิก