**การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)**

1. ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค (Technical Feasibility)

ระบบบริหารจัดการศูนย์ออกกำลังกายมีความเป็นไปได้ในทางเทคนิค แม้ว่ายังคงมีความเสี่ยงอยู่บ้างก็ตาม โดยวิเคราะห์ความเป็นไปได้ดังต่อไปนี้

* 1. ความเสี่ยงระดับสูงที่เกี่ยวกับความคุ้นเคยเว็บแอปพลิเคชันของระบบบริหารจัดการศูนย์ออกกำลังกาย
     1. บุคลากรของศูนย์ออกกำลังกายมีความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ ในส่วนงานบริหารจัดการภายในองค์กรที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตน้อย เนื่องจากวิธีการทำงานในปัจจุบัน ใช้ตัวบุคคลทำโดยไม่มีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงพัฒนาระบบงานใหม่โดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน ทำให้ต้องมีการให้ความรู้ คำแนะนำและอบรมการใช้งานของระบบงานใหม่
  2. ความเสี่ยงระดับปานกลางที่เกี่ยวกับความคุ้นเคยเทคโนโลยีที่ใช้ของระบบบริหารจัดการศูนย์ออกกำลังกาย
     1. บุคลากรของศูนย์ออกกำลังกายมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นอยู่แล้ว ซึ่งระบบบริหารจัดการศูนย์ออกกำลังกายที่จะพัฒนาขึ้นมานั้นมีรูปแบบเบื้องต้นที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน บุคลากรสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว
  3. ระบบบริหารจัดการศูนย์ออกกำลังกายมีขนาดเล็ก ความเสี่ยงระดับอยู่ในระดับต่ำ
     1. โครงการมีแนวโน้มที่จะประกอบไปด้วยสมาชิกภายในทีมประมาณ 6 คน
     2. การพัฒนาโครงการจำเป็นต้องการการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมความต้องการทางธุรกิจ
     3. ระยะเวลาในการพัฒนาระบบมีความเหมาะสม เนื่องจากระยะเวลาในการพัฒนาโครงการทั้งสิ้นประมาณ 12 เดือน
     4. ระยะเวลาในการพัฒนาโครงการไม่สามารถขยายหรือเพิ่มเวลาได้ เนื่องจากผู้ใช้งานจำเป็นต้องการใช้งานระบบงานใหม่อย่างรวดเร็ว
  4. ความเข้ากันได้กับระบบบริหารจัดการศูนย์ออกกำลังกายแบบเดิมในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิค
     1. ระบบงานแบบเดิมมีการทำงานด้านเอกสารและจัดเก็บข้อมูลโดยใช้เอ็กเซล อาจทำให้การจัดการข้อมูลเข้าสู่ระบบใหม่ อาจเกิดปัญหาขึ้นได้
  5. เทคโนโลยีและภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
     1. ASP.NET MVC

เฟรมเวิร์คที่ใช้สำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย ASP.NET โดยอาศัยหลักการของ MVC เข้ามาช่วย โดยแบ่งแยกโครงสร้างการทำงานออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งการทำงานของ ASP.NET จะเป็นแบบ Server-Side Script โดย Script ของ ASP.NET จะถูกส่งไปประมวลผลที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นจะส่งกลับมายังเบราว์เซอร์ ในรูปแบบของภาษา HTML ซึ่งเป็นรูปแบบแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นเพื่อทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์โดยสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานเหมือนเว็บเพจทั่วไป

* + 1. Visual C#.net

ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุ ทำงานบน.NET Framework

* + 1. Internet Information Service (IIS)

โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ในระบบปฏิบัติการวินโดว์ ใช้สำหรับทดสอบภาษาสคริปต์ต่างๆ ที่ต้องการใช้งานแบบออนไลน์

* 1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา
     1. Microsoft Visual Studio เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรม Visual Programming บนระบบปฏิบัติการวินโดว์
     2. Microsoft SQL Server เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับจัดการฐานข้อมูล
     3. Microsoft Visual SourceSafe เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับจัดเก็บรหัสต้นฉบับ (Source Code)