**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงงาน**

เนื่องด้วยในปัจจุบันเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีการแข่งขันที่สูงในหลายบริษัท ยิ่งในปัจจุบันข้อมูลของบุคคลหรือองค์กรเองนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมากในยุคสมัยนี้ การจัดการข้อมูลขององค์กรจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อการจัดการ แก้ไขเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง จัดเก็บข้อมูล หรือแม้กระทั่งการรักษาข้อมูลขององค์กรเหล่านั้น ให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

ทั้งนี้การจัดการข้อมูลเพื่อให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลนั้น การพัฒนาเว็บไซต์จัดการข้อมูลภายในองค์กรโดยการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาเว็บไซต์และการเชื่อมต่อข้อมูลขององค์กรเพื่อจัดการเนื้อหาข้อมูล โดยผ่านโปรแกรมที่เรียกว่า Azure Active Directory ซึ่งเป็นบริการรูปแบบหนึ่งของ Microsoft เพื่อเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบของระบบคลาวด์ ทั้งนี้การจัดการข้อมูลจะผ่านตัวคำสั่งที่เรียกว่า Microsoft Graph ซึ่งเป็นส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ (Application Program Interface : API) ช่วยในการเข้าถึงผู้ใช้ ไฟล์ เอกสาร หรือข้อมูลอื่นขององค์กรภายในระบบของ Microsoft Office 365 เพื่อให้สอดคล้องต่อการใช้งานของผู้ใช้ภายในองค์กรเหล่านั้น

โครงงานนี้จึงนำเสนอ การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในการจัดการข้อมูลขององค์กร ซึ่งกระบวนการ การทำงานจะเป็นในส่วนของการออกแบบเว็บไซต์ เพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในระบบคลาวด์ หรือ Azure AD เพื่อจัดการฐานข้อมูลผ่านตัวคำสั่ง Graph API ให้มีความสามารถในการจัดการ เปลี่ยนแปลง แก้ไขข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลขององค์กรให้กับผู้ใช้

* 1. **วัตถุประสงค์ของโครงงาน**

1.2.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บโพทอลให้มีความสามารถในการบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน ให้มีความปลอดภัยในการใช้งาน

1.2.2 เพื่อช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึง จัดการและควบคุมทรัพยากร Azure Active Directory ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกต่อการใช้งาน

1.2.3 เพื่อพัฒนาระบบให้มีความสามารถในการบริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรของตนเอง โดยไม่พึ่งพาผู้ดูแลระบบ และลดหย่อนเวลาในการเรียกใช้บริการจากผู้ดูแลระบบ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในองค์กร

* 1. **ขอบเขตของโครงงาน**

**ขอบเขตของระบบ**

ขอบเขตของระบบที่พัฒนาขึ้นมาจะมีการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การบริหารจัดการข้อมูลโดยผู้ดูแลระบบ

สามารถสร้าง Web Server ที่ทำงานบน IIS Server ได้

สามารถออกแบบ Web Interface (UI/UX) ให้ง่ายต่อการใช้งานได้

สามารถบริหารจัดการ Azure AD User ผ่าน Web Portal ได้ โดยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลต่างๆของผู้ใช้งานได้ดังนี้

ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มผู้ใช้งานใหม่ได้

ผู้ดูแลระบบสามารถลบผู้ใช้งานได้

ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานได้

ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ต่างๆให้กับผู้ใช้งานในการเข้าถึงข้อมูลภายในองค์กรเฉพาะบางส่วนได้

2. การบริหารจัดการข้อมูลโดยผู้ใช้งานระบบ

ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานได้

ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่ารหัสผ่านใหม่ของตนเอง ในกรณีที่ผู้ใช้งานไม่สามารถจดจำรหัสผ่านเดิมได้

ผู้ใช้งานจะไม่สามารถเข้าถึงหรือแก้ไขข้อมูลบางส่วนขององค์กรได้ ในกรณีที่ผู้ดูแลระบบกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งาน

* 1. **ขั้นตอนการดำเนินงาน**

ขั้นตอนการดำเนินการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้งานภายในองค์กร โดยวางแผนการดำเนินงานเป็นระยะเวลารวมทั้งหมด 7 เดือน เริ่มการดำเนินงานตั้งแต่ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 โดยมีแผนการในการจัดการดำเนินงานดังตารางแสดง ในตารางที่ **1.1**

ตารางที่ **1.1** ขั้นตอนการดำเนินงาน

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| การดำเนินงาน | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. |
| ศึกษาโครงสร้างเว็บไซต์การบริหารจัดการข้อมูล |  |  |  |  |  |  |  |
| ศึกษารูปแบบและการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการจัดการข้อมูล |  |  |  |  |  |  |  |
| ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการจัดการข้อมูลผ่าน ManageEngine |  |  |  |  |  |  |  |
| สรุปผลการดำเนินงาน |  |  |  |  |  |  |  |
| จัดทำเอกสาร |  |  |  |  |  |  |  |
| นำเสนอโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |

**1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1.5.1 นักศึกษาสามารถพัฒนาเว็บโพทอลในการบริหารจัดการข้อมูลต่างๆภายในองค์กร และสามารถนำระบบที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นมาสามารถใช้งานได้จริง เพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กรต่างๆในปัจจุบัน ให้มีประสิทธิภาพ

1.5.2 เพื่อให้ระบบที่สร้างขึ้นมา สามารถนำไปดัดแปลงและประยุกต์การใช้งานได้ทั้งในองค์กรของนักศึกษาเอง และองค์กรอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.3 ให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบและพัฒนาระบบเว็บโพทอลที่นักศึกษาสร้างขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเพิ่มเติมได้