**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงงาน**

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก เช่น มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลหรือในการติดต่อสื่อสารองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนได้นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้งานในทุกระดับชั้นขององค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างหรือจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบและรวดเร็ว โดยอาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ ดังนั้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลแทนระบบการจัดการข้อมูลข่าวสารแบบเดิม ที่มีการจัดเก็บในรูปแบบของเอกสารที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำมาใช้ประโยชน์ โดยผู้ใช้สามารถเรียกใช้งานโปรแกรมผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) ได้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมจึงไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของความหลากหลายและความแตกต่างกันของคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง เนื่องจากในระบบปฏิบัติการ (Operating System) ส่วนใหญ่จะมีการติดตั้งเว็บเบราว์เซอร์มาให้โดยอัตโนมัติ จึงทำให้สามารถใช้งานระบบได้จากอุปกรณ์ต่างๆได้ทันที ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต รวมไปถึงอุปกรณ์สมาร์ทดีไวซ์ต่างๆ นอกจากนี้การใช้งานเว็บแอปพลิเคชันนั้น ยังสามารถใช้งานได้โดยไม่มีข้อจำกัดในด้านสถานที่และเวลาอีกด้วย ขอเพียงสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่าย อินเทอร์เน็ตได้

เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลพลายวาส มีบุคลากรจำนวนมาก แต่ยังขาดระบบการจัดการทรัพยากรบุคคลขององค์การที่ดี ซึ่งทำให้การบริหารจัดการเป็นไปด้วยความยากลำบากและล่าช้า ส่วนข้อมูลต่างๆ ก็ยังมีการเก็บอยู่ในรูปแบบของระบบเอกสาร เช่น เวลาการทำงาน วันลา ข้อมูลต่างๆของบุคลากรซึ่งตัวบุคลากร ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น ความเสียหายของข้อมูล ความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลที่ทำให้ต้องเสียเวลาในการตรวจสอบ และความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการจัดทำรายงานต่างๆ อีกทั้งข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังไม่สามารถเก็บข้อมูลเอาไว้เพื่อนำมาเปรียบเทียบเพื่อดูความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาได้

จากปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการบุคลากร กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลพลายวาส เพื่อเป็นการลดปัญหาบางส่วน และสามารถจัดเก็บข้อมูลและสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังแก้ไขปัญหาการออกรายงาน การบันทึกข้อมูล หรือด้านอื่นๆ ที่มีความยุ่งยาก เพื่อที่จะนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

**1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน**  1.2.1 เพื่อศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการบุคลากร กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลพลายวาส

1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการบุคลากร กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลพลายวาส

1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการบุคลากร กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลพลายวาส

**1.3** **ขอบเขตการจัดทำโครงงาน**

เว็บแอพพลิเคชั่นเพื่อการจัดการบุคลากร กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลพลายวาส แบ่งการใช้งานออกเป็น 3 ส่วนคือ

1.3.1 บุคลากรทั่วไป

1.3.1.1 สามารถ login เข้าสู่ระบบได้

1.3.1.2 สามารถเรียกดูข้อมูลดังนี้ได้

1) ข้อมูลประวัติส่วนตัว

2) ข้อมูลประวัติการศึกษา

3) ข้อมูลประวัติวันลา

4) ข้อมูลประวัติการทำงาน

5) ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์

6) ข้อมูลการเลื่อนขั้นเงินเดือน

7) ข้อมูลประวัติการไปราชการ

8) ข้อมูลประวัติการฝึกอบรม

9) ข้อมูลประวัติการลงเวลาเข้า-ออกทำงาน

1.3.1.3 สามารถลงเวลาเข้า-ออกทำงานได้

1.3.1.4 สามารถค้นหา ข้อมูลดังนี้ได้

1) ข้อมูลประวัติการศึกษา

2) ข้อมูลประวัติวันลา

3) ข้อมูลประวัติการทำงาน

4) ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์

5) ข้อมูลการเลื่อนขั้นเงินเดือน

6) ข้อมูลประวัติการไปราชการ

7) ข้อมูลประวัติการฝึกอบรม

8) ข้อมูลประวัติการลงเวลาเข้า-ออกทำงาน

1.3.1.4 ออกรายงานได้ดังนี้

1) ข้อมูลประวัติส่วนตัว

2) ข้อมูลประวัติการศึกษา

3) ข้อมูลประวัติวันลา

4) ข้อมูลประวัติการทำงาน

5) ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์

6) ข้อมูลการเลื่อนขั้นเงินเดือน

7) ข้อมูลประวัติการไปราชการ

8) ข้อมูลประวัติการฝึกอบรม

9) ข้อมูลประวัติการลงเวลาเข้า-ออกทำงาน

1.3.2 เจ้าหน้าที่

1.3.2.1 สามารถ login เข้าสู่ระบบได้

1.3.2.2 สามารถเรียกดูข้อมูลดังนี้ได้

1) ข้อมูลประวัติส่วนตัว

2) ข้อมูลประวัติการศึกษา

3) ข้อมูลประวัติวันลา

4) ข้อมูลประวัติการทำงาน

5) ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์

6) ข้อมูลการเลื่อนขั้นเงินเดือน

7) ข้อมูลประวัติการไปราชการ

8) ข้อมูลประวัติการฝึกอบรม

9) ข้อมูลประวัติการลงเวลาเข้า-ออกทำงาน

1.3.2.3 แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

1.3.2.4 สามารถลงเวลาเข้า-ออกทำงานได้

1.3.2.5 สามารถเรียกดู ค้นหา เพิ่ม ปรับปรุงข้อมูลของบุคลากรดังนี้ได้

1) ข้อมูลประวัติส่วนตัว

2) ข้อมูลประวัติการศึกษา

3) ข้อมูลประวัติวันลา

4) ข้อมูลประวัติการทำงาน

5) ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์

6) ข้อมูลการเลื่อนขั้นเงินเดือน

7) ข้อมูลประวัติการไปราชการ

8) ข้อมูลประวัติการฝึกอบรม

9) ข้อมูลประวัติการลงเวลาเข้า-ออกทำงาน

1.3.2.6 เรียกดูสถิติการลงเวลาเข้า-ออกทำงานของแต่ละบุคคลได้

1.3.2.7 ออกรายงานของแต่ละบุคคลได้ดังนี้

1) ข้อมูลประวัติส่วนตัว

2) ข้อมูลประวัติการศึกษา

3) ข้อมูลประวัติวันลา

4) ข้อมูลประวัติการทำงาน

5) ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์

6) ข้อมูลการเลื่อนขั้นเงินเดือน

7) ข้อมูลประวัติการไปราชการ

8) ข้อมูลประวัติการฝึกอบรม

9) ข้อมูลประวัติการลงเวลาเข้า-ออกทำงาน

10) ข้อมูลชาร์ตสถิติเวลาการลงเวลาการทำงาน

1.3.3 ผู้ดูแลระบบ

1.3.3.1 สามารถ login เข้าสู่ระบบได้

1.3.3.2 สามารถเรียกดูข้อมูลดังนี้ได้

1) ข้อมูลประวัติส่วนตัว

2) ข้อมูลประวัติการศึกษา

3) ข้อมูลประวัติวันลา

4) ข้อมูลประวัติการทำงาน

5) ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์

6) ข้อมูลการเลื่อนขั้นเงินเดือน

7) ข้อมูลประวัติการไปราชการ

8) ข้อมูลประวัติการฝึกอบรม

9) ข้อมูลประวัติการลงเวลาเข้า-ออกทำงาน

1.3.3.3 แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

1.3.3.4 สามารถลงเวลาเข้า-ออกทำงานได้

1.3.3.5 สามารถเรียกดู ค้นหา เพิ่ม ปรับปรุงข้อมูลของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ดังนี้ได้

1) ข้อมูลประวัติส่วนตัว

2) ข้อมูลประวัติการศึกษา

3) ข้อมูลประวัติวันลา

4) ข้อมูลประวัติการทำงาน

5) ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์

6) ข้อมูลการเลื่อนขั้นเงินเดือน

7) ข้อมูลประวัติการไปราชการ

8) ข้อมูลประวัติการฝึกอบรม

9) ข้อมูลประวัติการลงเวลาเข้า-ออกทำงาน

1.3.3.6 เรียกดูสถิติการลงเวลาเข้า-ออกทำงานของแต่ละบุคคลได้

1.3.3.7 ออกรายงานของบุคลกร และเจ้าหน้าที่ ดังนี้ได้

1) ข้อมูลประวัติส่วนตัว

2) ข้อมูลประวัติการศึกษา

3) ข้อมูลประวัติวันลา

4) ข้อมูลประวัติการทำงาน

5) ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์

6) ข้อมูลการเลื่อนขั้นเงินเดือน

7) ข้อมูลประวัติการไปราชการ

8) ข้อมูลประวัติการฝึกอบรม

9) ข้อมูลประวัติการลงเวลาเข้า-ออกทำงาน

10) ข้อมูลชาร์ตสถิติเวลาการลงเวลาการทำงาน

**1.4** **ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน**

1.4.1 ขั้นตอนวิธีการในการเก็บข้อมูล

1.4.1.1 สอบถามความต้องการของผู้ใช้

1.4.1.2 บันทึกและสรุปขอบเขตของระบบ

1.4.2 ขั้นตอนวิธีการในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1.4.2.1 เข้าใจปัญหา (Problem Recognition) คือ ศึกษาระบบงานที่เกี่ยวข้องและทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ ปัญหาภายในองค์การบริหารส่วนตำบลพลายวาส มีบุคลากรจำนวนมาก แต่ยังขาดระบบการจัดการทรัพยากรบุคคลขององค์การที่ดี ซึ่งทำให้การบริหารจัดการเป็นไปด้วยความยากลำบากและล่าช้า ส่วนข้อมูลต่างๆ ก็ยังมีการเก็บอยู่ในรูปแบบของระบบเอกสาร เช่น เวลาการทำงาน วันลา ข้อมูลต่างๆของบุคลากรซึ่งตัวบุคลากร ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ

1.4.2.2 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) คือ การกำหนดว่าปัญหาคืออะไร เพื่อตัดสินใจ สร้างระบบสารสนเทศหรือพัฒนาระบบสารสนเทศระบบงานเดิม ว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่

1.4.2.3 วิเคราะห์ (Analysis) คือ วิเคราะห์ความต้องการและแก้ปัญหาของผู้ที่ต้องการใช้ระบบใหม่หรือพัฒนาแก้ไขระบบงานเดิม

1.4.2.4 ออกแบบ (Design) คือ ออกแบบนำเอาสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์มาออกแบบให้เป็นระบบงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ที่สามารถใช้งานได้จริงตามแบบแผนงานที่ได้วางแผนไว้

1.4.2.5 การพัฒนาระบบ (Construction) คือ การเขียนและทดสอบโปแกรม

1.4.2.6 การติดตั้งและทดสอบระบบ (Installation Conversion) คือ การนำระบบใหม่มาติดตั้งเพื่อใช้งานแทนระบบงานเดิมและทำการทดสอบความผิดพลาดของระบบ

1.4.2.7 บำรุงรักษาแก้ไขและประเมินผลจัดทำคู่มือ (Maintenance) คือ การแก้ไข

โปรแกรมหลังจากการใช้งานแล้วเกิดข้อผิดพลาดและจัดทำคู่มือ

**1.5 ระยะเวลาในการดำเนินงาน**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| กิจกรรม | ระยะเวลาในการดำเนินงาน | | | | | |
| พ.ศ.2560 | | พ.ศ.2561 | | | |
| พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค | เม.ย. |
| 1. วางแผนและทำการศึกษาความเป็นไปได้ |  |  |  |  |  |  |
| 2. ศึกษาและรวบรวมความต้องการ |  |  |  |  |  |  |
| 3. วิเคราะห์ระบบ |  |  |  |  |  |  |
| 4. ออกแบบระบบ |  |  |  |  |  |  |
| 5. พัฒนาระบบ |  |  |  |  |  |  |
| 6. ทดสอบระบบ |  |  |  |  |  |  |
| 7. ติดตั้งระบบ |  |  |  |  |  |  |
| 8. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง |  |  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ** แทน ระยะเวลาดำเนินงาน

**1.6 รายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำโครงงาน**

1.6.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.6.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง

1.6.1.2 เครื่องพิมพ์ จำนวน 1 เครื่อง

1.6.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.6.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 8 Ultimate 64 Bit

1.6.2.2 Visual Studio Code ใช้ในการออกแบบเว็บไซด์

1.6.2.3 Microsoft Office 2007 ใช้ในการจัดทำเอกสาร

1.6.2.4 Xampp ประกอบไปด้วย

1) mySQL ใช้เป็นตัวฐานข้อมูล เก็บข้อมูลต่างๆ

2) phpMyAdmin ใช้ในการจัดการ MySQL

3) PHP ใช้ในการพัฒนาระบบ

**1.7 สถานที่ที่ใช้ทำการวิจัยและเก็บข้อมูล**

องค์การบริหารส่วนตำบลพลายวาส ที่อยู่ 79 หมู่ 1ตำบลพลายวาส อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี84160