



รายงานวิจัยสหกิจศึกษา
เรื่อง ระบบบันทึกข้อมูลเกณฑ์ภาษี
ปฏิบัติงาน ณ กรมสรรพากรภาค 9

นายภาณุวัฒน์ ฐิติเจริญศักดิ์ รหัสประจำตัว 6340207219

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายงานวิจัยสหกิจศึกษา
เรื่อง ระบบบันทึกข้อมูลเกณฑ์ภาษี
ปฏิบัติงาน ณ กรมสรรพากรภาค 9

นายภาณุวัฒน์ ฐิติเจริญศักดิ์ รหัสประจำตัว 6340207219

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

กิตติกรรมประกาศ

ตามที่นายภาณุวัฒน์ ฐิติเจริญศักดิ์ ได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ กรมสรรพากรภาค 9 ในตำแหน่ง Programmer ระหว่างวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 ในระหว่างการปฏิบัติงานข้าพเจ้าได้รับความรู้ ประสบการณ์ต่างๆ ในการทำงานจริงอันหามิได้ จากมหาวิทยาลัย ทั้งการทำงานและการจัดทำรายงานฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือสนับสนุน ให้คำปรึกษาในปัญหาต่างๆ จากบุคลากรหลายฝ่าย ดังนี้

1. นางสาวรุ่ง ยอดกระโทก ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
2. นายกิตติพงษ์ พิทักษ์วงษ์โยธิน ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งได้อบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำที่ดีในการทำงานและการจัดทำรายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงและหากเนื้อหารายงานฉบับนี้มีความผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้ากราบขออภัย มา ณ โอกาสนี้

นายภาณุวัฒน์ ฐิติเจริญศักดิ์

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 29 มีนาคม 2567

ชื่อรายงาน ระบบบันทึกข้อมูลเกณฑ์ภาษี
ชื่อนักศึกษา นายภาณุวัฒน์ ฐิติเจริญศักดิ์ รหัสนักศึกษา 6340207219
สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา นางวันเพ็ญ โพธิ์เกษม
ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์พัฒนาระบบบันทึกข้อมูลเกณฑ์ภาษี เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมสรรพากรได้ใช้งานเพื่อความสะดวกสบายในการ คีย์ข้อมูล ลงไปในฐานข้อมูลโดยมีการแบ่งแยกที่ชัดเจนเพื่อป้องกันการผิดพลาดระดับหนึ่ง และสามารถเรียกดูข้อมูล ได้อย่างสะดวก

งานวิจัยนี้ดำเนินการตามหลักพัฒนาซอฟต์แวร์ SDLC จัดเก็บข้อมูลด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ประกอบด้วย criterion 1-8 มีการอัปเดตไฟล์ และ มีการแสดงผลลัพธ์ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า การทำงานของระบบสามารถทำได้ตามที่กำหนด โดยการบันทึกข้อมูลนั้นสามารถบันทึกลงได้อย่างดี การแสดงข้อมูลก็สามารถแสดงผลออกมาได้ ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์, ความสะดวกในการใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู และมีการใช้รูปแบบและขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม อ่านง่ายและชัดเจน

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	1
ขอบเขตของโครงการ.....	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
ขั้นตอนดำเนินโครงการ.....	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา HTML.....	4
ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา PHP.....	4
ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา CSS.....	5
ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา JavaScript.....	5
ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรม Visual Studio Code.....	6
ทฤษฎีเกี่ยวกับฐานข้อมูล.....	7
ทฤษฎีเกี่ยวกับ MySQL.....	8
บทที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	9
การศึกษาและรวบรวมข้อมูล.....	9
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	10
การพัฒนาระบบ.....	15

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	16
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	18
สรุปผลการดำเนินงาน.....	18
ปัญหาและอุปสรรค.....	18
แนวทางในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ร่วมกับงานอื่นๆ	19
ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ	19
บรรณานุกรม.....	20
ประวัติผู้จัดทำ	21

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	ตารางการดำเนินงาน.....	3
3.1	ตารางหมวดของเกณฑ์ที่ 1.....	13
3.2	ตารางหมวดของเกณฑ์ที่ 2.....	14
3.3	ตารางหมวดของเกณฑ์ที่ 3.....	15

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่		หน้า
3.1	Work Flow Diagram แผนภาพแสดงการไหลของงานทั้งระบบ.....	10
3.2	Flow Chart แสดงการทำงานของระบบจัดการข้อมูล.....	10
3.3	Flow Chart แสดงการทำงานดูข้อมูลแยกแต่ละเดือน.....	11
3.4	Flow Chart แสดงการทำงานดูข้อมูลของเกณฑ์.....	11
3.5	Structure Chart.....	12
3.6	Context Diagram	12
3.7	แผนภาพภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram).....	13
4.1	หน้าเมนูในการเข้าใช้ระบบ.....	16
4.2	เลือกเกณฑ์.....	16
4.3	แสดงข้อมูล.....	16
4.4	เลือกเกณฑ์.....	17
4.5	แสดงข้อมูล.....	17
4.6	เลือกเกณฑ์.....	17
4.7	แสดงข้อมูล.....	17

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรมสรรพากร มีหน้าที่ในการจัดเก็บของเกณฑ์จากฐานรายได้และฐานการบริโภคภายในประเทศ ตามประมวลรัษฎากร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นรายได้ให้รัฐบาล ทั้งนี้ กรมสรรพากรจึงมีข้อผู้ที่เสียภาษีเป็นจำนวนมาก และ มีความยากลำบากต่อการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ละคน

เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาสำหรับใช้ภายในองค์กรต่าง ๆ ผ่านเว็บเบราว์เซอร์โดยมีฐานข้อมูลไว้สำหรับเก็บข้อมูลทำให้ง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน เพราะทุก ๆ คอมพิวเตอร์นั้นจะต้องมีเว็บเบราว์เซอร์จึงไม่ต้องเสียเวลาในการติดตั้ง สามารถควบคุมและอัปเดตโปรแกรมได้ในจุดเดียว ซึ่งจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายลดน้อยลงโดยตัวอย่างของเว็บแอปพลิเคชันที่ ซึ่งการนำซอฟต์แวร์ประเภทเว็บแอปพลิเคชันมาใช้ในองค์กรสามารถช่วยให้การบริหารจัดการองค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นผู้พัฒนาจึงได้พัฒนาระบบนำเข้าสู่ข้อมูลผู้เสียภาษีเป็นจำนวนมาก มาพัฒนาต่อจากระบบเดิม ที่พนักงานกรมสรรพากร จะต้องนำข้อมูลของผู้เสียภาษีนั่น มานำเข้าระบบที่ละคน ผู้พัฒนาจึงเห็นว่าควรมี การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงาน ให้ง่ายมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบ

ขอบเขตของโครงการ

1. ด้านความสามารถของระบบงาน (System Specification)

1.1 ขอบเขตงานของระบบ (Functional Specification)

1.1.1 ระบบนำเข้าสู่ข้อมูล

1.1.1.1 สามารถนำเข้าสู่ข้อมูลได้

1.1.2 ระบบสืบค้นข้อมูล

1.1.2.1 สามารถสืบค้นรายการข้อมูลนำเข้าได้

1.1.2.2 สามารถสืบค้นรายการข้อมูลนำเข้า ประจำวัน

1.1.2.3 สามารถสืบค้นรายการข้อมูลนำเข้า ประจำเดือน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในพัฒนาระบบ (Tools)

- 1.2.1 Visual Studio Code ใช้ในการเขียนโค้ดเพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ เขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML, PHP, JavaScript, CSS
- 1.2.2 phpMyAdmin ใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL

1.3 ฐานของระบบ

Web Application ทำงานบน Web Browser

1.4 ข้อจำกัดของระบบ

ระบบนี้ใช้ได้กับเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome

2. กลุ่มเป้าหมาย

ประชากร คือ พนักงานกรมสรรพากรภาค 9

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ระบบการนำเข้าข้อมูลกรมสรรพากรภาค 9

แผนการดำเนินโครงการ

1. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.1 การวางแผนการดำเนินงาน
- 1.2 การวิเคราะห์ระบบ
- 1.3 การออกแบบระบบ
- 1.4 การพัฒนาระบบ
- 1.5 การทดสอบระบบ
- 1.6 การติดตั้งและการบำรุงรักษาระบบ

2. ตารางการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	2566	2567		
	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
1. การวางแผนการดำเนินงาน				
2. การวิเคราะห์ระบบ				
3. การออกแบบระบบ				
4. การพัฒนาระบบ				
5. การทดสอบระบบ				
6. การติดตั้งและการบำรุงรักษาระบบ				

ตารางที่ 1.1 ตารางการดำเนินงาน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบบันทึกข้อมูลเกณฑ์ภาษี ผู้จัดทำได้ศึกษารวบรวมข้อมูลจากทฤษฎีและความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาการทำระบบและนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา HTML
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา PHP
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา CSS
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา JavaScript
5. ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรม Visual Studio Code
6. ทฤษฎีเกี่ยวกับฐานข้อมูล
7. ทฤษฎีเกี่ยวกับ MySQL
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา HTML

คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้เขียนหน้าเว็บเพจ ถือเป็นตัวกำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ที่คุณเห็นผ่าน Web Browser ซึ่งมีการสร้างรูปแบบและจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบภาษา Markup โดยรูปแบบจะประกอบไปด้วย ‘แท็ก’ (Tags) หรือคำสั่งที่ใช้สำหรับกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาภายในหน้าเว็บเพจ ยกตัวอย่าง เช่น ใช้คำสั่ง HTML ในรูปแบบ Tags เพื่อกำหนดลักษณะของข้อความ โดยใช้ Tags <h1> (Heading1) จะทำให้ข้อความถูกรวมด้วย Tags จากนั้นข้อความจะมีขนาดใหญ่ขึ้นและกลายเป็นหัวข้อขนาดใหญ่ในทันที ส่วน Tags <p> จะแบ่งข้อความออกเป็นย่อหน้า หรือที่เรียกว่า Paragraph เป็นต้น (Miqpim, 2023)

ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา PHP

PHP คือภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ก็เช่น JavaScript , Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรก

หรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded scripting language นั่นคือในทุกๆ ครั้งก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้บริการเป็น Web server จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วย PHP ให้เรา มันจะทำการประมวลผลตามคำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งผลลัพธ์ที่ได้ให้เรา ผลลัพธ์ที่ได้นั้นก็คือเว็บเพจที่เราเห็นนั่นเอง ถือได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่จะช่วยให้เราสามารถสร้าง Dynamic Web pages (เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น (Mindphp, 2022)

ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา CSS

CSS คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาหนึ่ง ย่อมาจาก Cascading Style Sheets ทำหน้าที่ตกแต่งหน้าตาของเว็บไซต์ให้มีความสวยงาม เช่น การกำหนดสีพื้นหลัง สีฟอนต์ ขนาดพื้นที่แสดงผล ขนาดตัวอักษร และอื่นๆ

CSS ใช้ควบคู่กับภาษา HTML ครึ่ง ปัจจุบัน CSS เวอร์ชันล่าสุด คือ CSS เวอร์ชัน 3 ซึ่งจะใช้คู่กับ HTML เวอร์ชัน 5 หากเราเห็นหนังสือหรือบทความก็จะเขียนในลักษณะ HTML5/CSS3 ครึ่ง

โครงสร้างของ CSS จะประกอบไปด้วยแท็กหรือแอตทริบิวต์ของ HTML เป็นการระบุว่าตำแหน่งไหนที่เราต้องการทำการสไตล์ซึ่งใน CSS จะเรียกว่า Selector โดยนำมาจากไฟล์ HTML ในที่นี้คือ #example-1 หลังจากนั้นตามด้วยปีกกาเปิดและปิด ภายในปีกกาคือสไตล์ที่เราต้องการประกอบไปด้วย property และ value เช่น หากเราต้องการระบุสีของตัวอักษรก็จะใส่ property เป็นคำว่า color และกำหนดให้มีค่า value เป็นสีดำคือ black โดยมีเครื่องหมายคอลลอน (:) คั่นกลาง การเขียนคำสั่ง CSS จะเขียน Selector ผูกกับค่าจากแท็ก (Tag) หรือแอตทริบิวต์ (Attribute) ของ HTML เช่น id หรือ class วิธีการเรียกใช้งานนั้นจะแตกต่างกัน คือ ถ้า Selector เรียกใช้งานแท็กไม่จำเป็นต้องใส่เครื่องหมายใดหน้าแท็กนั้น แต่ถ้าเป็นแอตทริบิวต์ id จะใส่เครื่องหมายชาร์ป (#) และ class ใส่เครื่องหมายจุด (.) หน้าแอตทริบิวต์นั้นๆ ครึ่ง ตามตัวอย่างด้านล่าง (Webdodee. 2020)

ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา JavaScript

JavaScript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ตที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง Java JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ (ที่เรียกกันว่า "สคริปต์" (script) ซึ่งในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ (ใช้ร่วมกับ HTML) เพื่อให้เว็บไซต์ของเราดูมีการเคลื่อนไหวสามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินงานไปที่ละ

คำสั่ง" (interpret) หรือเรียกว่า อ็อบเจ็กต์โอเรียนเตด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา HTML และภาษา Java ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server)

JavaScript ทำอะไรได้บ้าง

1. JavaScript ทำให้สามารถใช้เขียนโปรแกรมแบบง่ายๆได้ โดยไม่ต้องพึ่งภาษาอื่น
2. JavaScript มีคำสั่งที่ตอบสนองกับผู้ใช้งาน เช่นเมื่อผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม หรือ Checkbox ก็สามารถสั่งให้เปิดหน้าต่างใหม่ได้ ทำให้เว็บไซต์ของเรามีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานมากขึ้น นี่คือข้อดีของ JavaScript เลยก็ว่าได้ที่ทำให้เว็บไซต์ต่างๆทั้งหลายเช่น Google Map ต่างหันมาใช้
3. JavaScript สามารถเขียนหรือเปลี่ยนแปลง HTML Element ได้ นั่นคือสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงผลของเว็บไซต์ได้ หรือหน้าแสดงเนื้อหาสามารถซ่อนหรือแสดงเนื้อหาได้แบบง่ายๆนั่นเอง
4. JavaScript สามารถใช้ตรวจสอบข้อมูลได้ สังเกตว่าเมื่อเรากรอกข้อมูลบางเว็บไซต์ เช่น Email เมื่อเรากรอกข้อมูลผิดจะมีหน้าต่างฟ้องขึ้นมาว่าเรากรอกผิด หรือลืมกรอกอะไรบ้างอย่าง เป็นต้น
5. JavaScript สามารถใช้ในการตรวจสอบผู้ใช้ได้เช่น ตรวจสอบว่าผู้ใช้ ใช้ web browser อะไร
6. JavaScript สร้าง Cookies (เก็บข้อมูลของผู้ใช้ในคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้เอง) ได้

การทำงานของ JavaScript เกิดขึ้นบนบราวเซอร์ (เรียกว่าเป็น client-side script) ดังนั้นไม่ว่าคุณจะใช้เซิร์ฟเวอร์อะไร หรือที่ไหน ก็ยังคงสามารถใช้ JavaScript ในเว็บเพจได้ (Mindphp 2022)

ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรม Visual Studio Code

เป็นโปรแกรมที่เอาไว้ใช้ในการเขียนโปรแกรม เขียนโค้ด (Source-Code Editor) ในภาษาวิซวลสตูดิโอ (Visual Studio Code) จากทางค่ายไมโครซอฟท์ (Microsoft Corp) ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้พัฒนาระบบปฏิบัติการ Windows นั่นเอง

โปรแกรม Visual Studio Code ตัวนี้ถูกพัฒนาให้มีความสามารถในการร่วมใช้งานได้กับทุกแพลตฟอร์ม ไม่ว่าจะเป็น ผู้ใช้วินโดวส์ (Windows) แมคโอเอส (Mac OS) หรือแม้แต่ลินุกซ์ (Linux OS) โดยภายในโปรแกรม Visual Studio Code ตัวนี้ก็ประกอบไปด้วยเครื่องมือช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก สำหรับผู้พัฒนา ในการพัฒนาโปรแกรมภาษา Visual Studio อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็น

เป็นการช่วยตรวจสอบไฟล์จาวาสคริปต์ (JavaScript Validator) การดูตัวอย่างสี (Color Preview) สำหรับการใช้งานร่วมกับไฟล์ CSS HTML5 VS และอื่นๆ พร้อมระบบการช่วยค้นหาคำต่างๆ ที่อยู่ในไฟล์ซอสโค้ด ได้อย่างละเอียด พร้อมกำหนดเงื่อนไขการค้นหาต่างๆ ได้มากมาย

นอกจากนี้ โปรแกรม Visual Studio Code ยังมีคำแนะนำ วิธีการเขียนโปรแกรม ให้โค้ดออกมาสวยงาม และเป็นระบบระเบียบมากยิ่งขึ้น มีการเว้นวรรคย่อหน้าให้ตรงกัน เพื่อไม่ให้เกิดความสับสน ขณะใช้งาน หรือภายหลัง พร้อมกับตัวช่วยในการพิมพ์คำสั่ง เรียกใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ก็จัดเต็มมาให้เหมือนกัน ไม่แพ้กับพวกโปรแกรมเขียนโค้ดตัวอื่นๆ เลย (software thaiware, 2024)

ทฤษฎีเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลเป็นกลุ่มข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอย่างมีระเบียบและมีการเชื่อมโยงกัน เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึง ค้นหา และประมวลผลข้อมูลต่างๆ ฐานข้อมูลมักถูกใช้เพื่อเก็บข้อมูลที่มีโครงสร้าง และสามารถรับเข้าได้ตามความจำเป็นของการทำงาน

โครงสร้างข้อมูล ฐานข้อมูลมักจะใช้โครงสร้างที่เรียงลำดับและออกแบบมาเพื่อเก็บข้อมูล โดยใช้ตาราง (Tables) และฟิลด์ (Fields) เพื่อแสดงข้อมูลแต่ละชิ้น โครงสร้างข้อมูลที่ดีจะช่วยให้การเข้าถึงและประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การค้นหาและจัดการข้อมูล ฐานข้อมูลมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ภาษา SQL (Structured Query Language) เพื่อสร้างคำสั่งที่ช่วยในการเลือกข้อมูล แก้ไข ลบ และเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล

ความปลอดภัยของข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งฐานข้อมูลมักมีการให้บังคับการรับรองตัวตน (Authentication) และการควบคุมการเข้าถึง (Access Control) เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

การเปลี่ยนแปลงและการบูรณาการข้อมูล การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างข้อมูลและการบูรณาการข้อมูลให้เป็นรูปแบบที่เหมาะสม สามารถทำได้เพื่อให้ข้อมูลเป็นประโยชน์สูงสุดต่อการใช้งานและการวิเคราะห์ข้อมูล

การประสิทธิภาพและการปรับปรุง ฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสามารถจัดการข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เช่น การปรับปรุงโครงสร้างข้อมูล หรือการเพิ่มดัชนีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูล (Mindphp 2022)

ทฤษฎีเกี่ยวกับ MySQL

MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (RDBMS - Relational Database Management System) ที่ได้รับความนิยมสูงในโลกของการพัฒนาซอฟต์แวร์ นับเป็นหนึ่งในฐานข้อมูลที่ได้รับการนำไปใช้ในโครงการหลายๆ รูปแบบ เช่น การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน, แอปพลิเคชันธุรกิจ, ระบบจัดการข้อมูลต่างๆ และอื่นๆ

โครงสร้างและการจัดเก็บข้อมูล MySQL มีโครงสร้างที่เป็นรูปแบบของตาราง (Tables) และคอลัมน์ (Columns) ซึ่งช่วยในการจัดเก็บข้อมูลแบบโครงสร้างซึ่งมีความสัมพันธ์กัน เช่น การใช้งานข้อมูลแบบคีย์ต่างๆ

ภาษา SQL MySQL ใช้ภาษา SQL (Structured Query Language) เพื่อการจัดการข้อมูล เป็นภาษาที่มีความสามารถในการค้นหาข้อมูล, เพิ่ม, ลบ, และปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล

การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล MySQL มีความสำคัญในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีระบบการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล (Access Control) และการจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

การสำรองข้อมูล MySQL มีความสำคัญในการสำรองข้อมูล (Backup) เป็นประจำ เพื่อป้องกันข้อมูลจากความสูญเสียหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น เช่น การสูญเสียข้อมูลจากฮาร์ดแวร์เสียหาย

ความสามารถในการทำงานแบบแบ่งเครื่อง (Replication) และการค้างตัวของข้อมูล (Clustering) MySQL มีความสามารถในการทำงานแบบแบ่งเครื่อง (Replication) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงของระบบ และมีการสนับสนุนการค้างตัวของข้อมูล (Clustering) เพื่อการทำงานแบบครบวงจรที่มีความเสถียรสูง MySQL เป็นฐานข้อมูลที่มีความยืดหยุ่นสูงและมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน มีความสามารถที่ทันสมัยในการรองรับการพัฒนาและการใช้งานในโครงการต่างๆ (Mindphp 2022)

บทที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินงาน

วิธีการดำเนินการโครงการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ระบบบันทึกข้อมูลเกณฑ์ภาษี ขั้นตอนการดำเนินงาน ประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูล
2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
3. การพัฒนาระบบ

การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาระบบงานเดิม

โดยศึกษาระบบเดิมจะพบว่า ระบบเก่าจะนำเข้าข้อมูลของผู้เสียภาษีนำเข้าระบบทีละคน ทำให้การทำงานค่อนข้างล่าช้า

2. การรวบรวมข้อมูล ความต้องการของระบบ

ผู้พัฒนาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามทางพนักงานกรมสรรพากรภาค 9 พบว่าพนักงานต้องการความสะดวกรวดเร็วและไร้ความผิดพลาดเนื่องจากการนำเข้าข้อมูลครั้งละคน อาจจะมีข้อผิดพลาด หรือตกหล่นได้

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

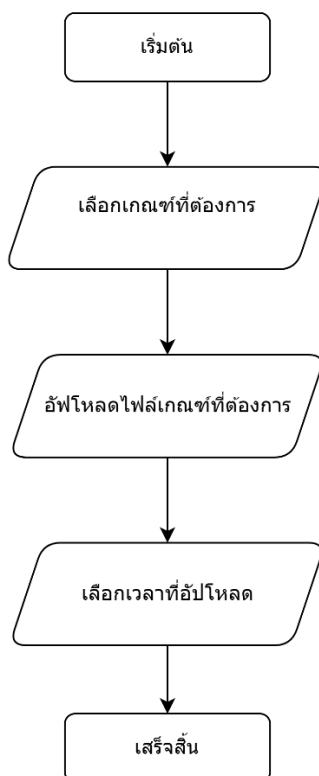
1. แผนภาพแสดงการไหลของงานทั้งระบบ (Work Flow Diagram)



ภาพที่ 3.1 แผนภาพแสดงการไหลของงานทั้งระบบ (Work Flow Diagram)

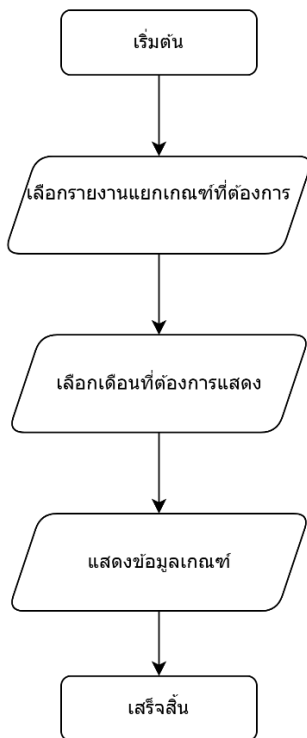
2. แผนภาพขั้นตอนการทำงานของระบบ (Flow Chart)

2.1 ระบบจัดการข้อมูล



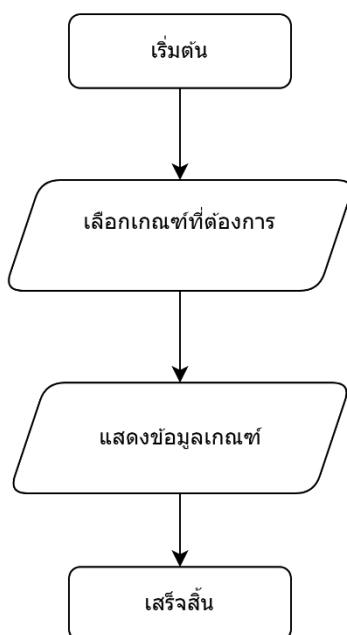
ภาพที่ 3.2 ระบบจัดการข้อมูล

2.2 คู่มือแยกแต่ละเดือน



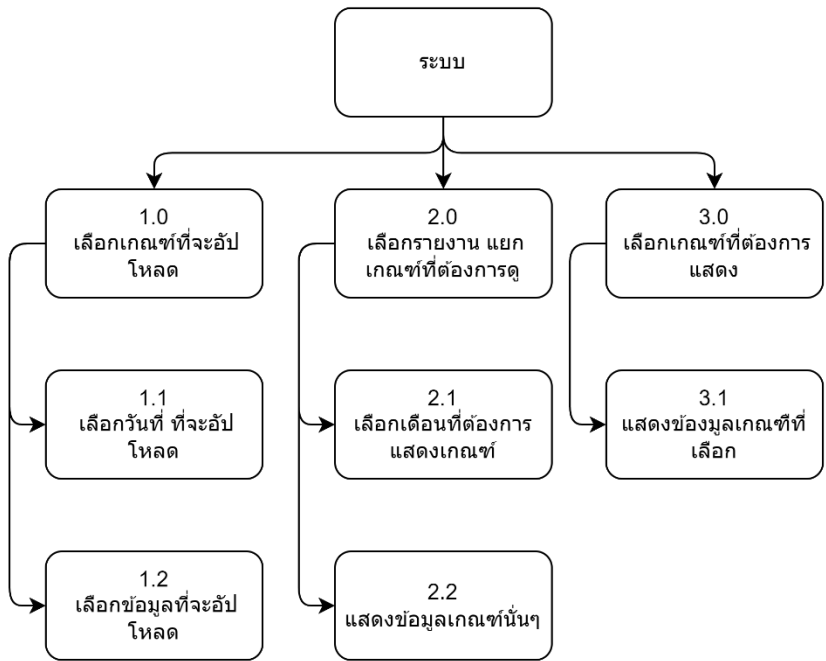
ภาพที่ 3.3 คู่มือแยกแต่ละเดือน

2.3 คู่มือของเกณฑ์



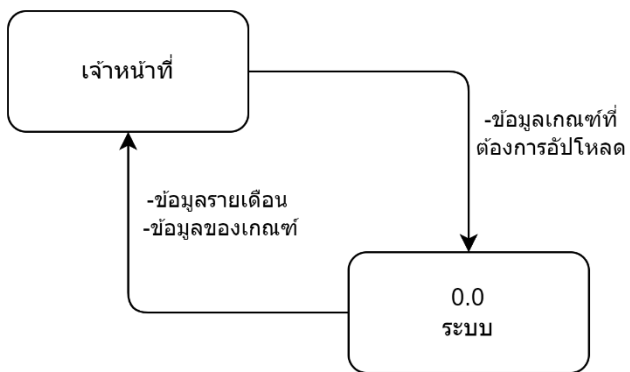
ภาพที่ 3.4 คู่มือของเกณฑ์

3. Structure Chart



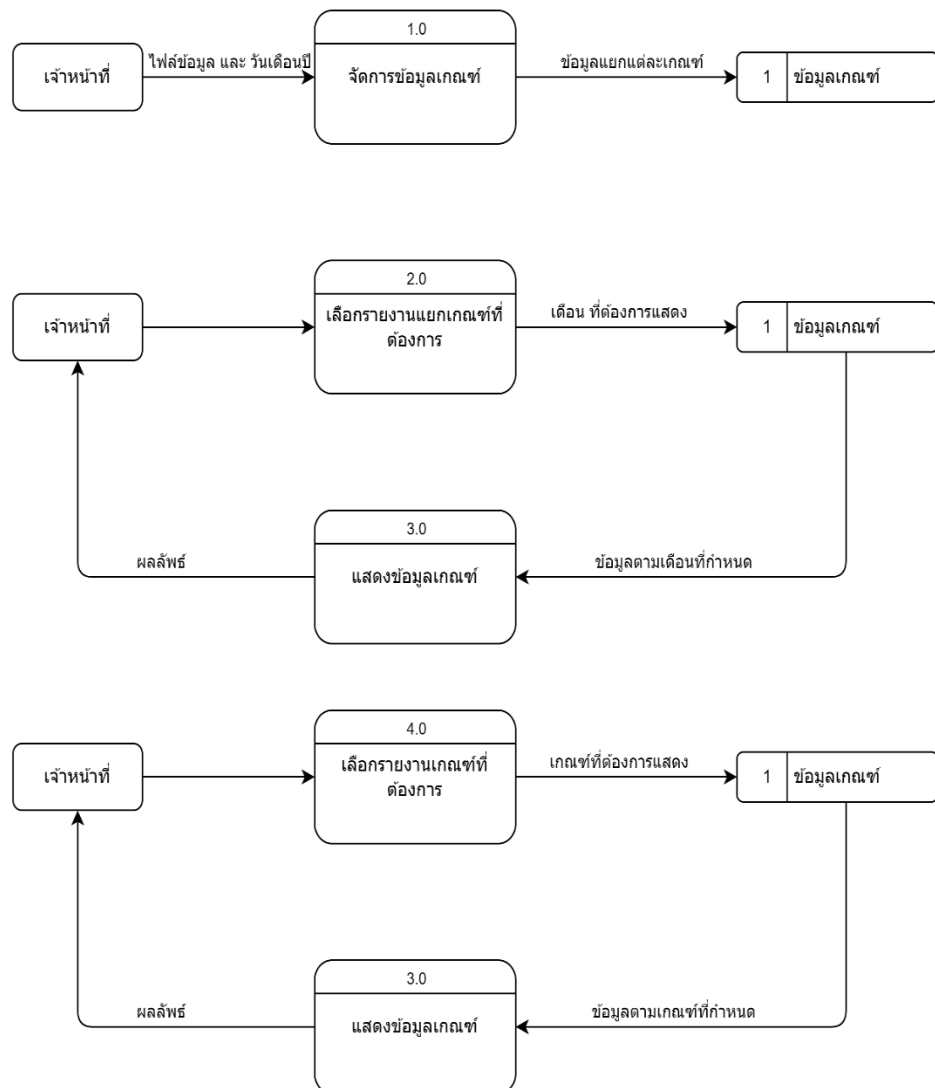
ภาพที่ 3.5 Structure Chart

4. Context Diagram



ภาพที่ 3.6 Context Diagram

5. แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)



ภาพที่ 3.7 แผนภาพภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

6. Data Dictionary

ตารางที่ 1 ตารางหมวดของเกณฑ์ที่ 1

Attribute	Description	Attribute Type	key
officecode	ข้อมูลราชการไม่ได้ระบุ	varchar(8)	
NID	ข้อมูลราชการไม่ได้ระบุ	varchar(13)	
Brano	ข้อมูลราชการไม่ได้ระบุ	varchar(5)	
Name_1	ข้อมูลราชการไม่ได้ระบุ	varchar(255)	
Address_1	ข้อมูลราชการไม่ได้ระบุ	varchar(255)	

ISIC	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(6)	
offcode	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(6)	
SUMOFSLEAMO2021	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	decimal(38,2)	
SUMOPPURAMO2021	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	decimal(38,2)	
PT2021	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	decimal(38,2)	
PT_SORTOR	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	decimal(38,2)	
TAXYEA	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(4)	
isic_desc	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(50)	
date1_column	วันที่	date	

ตารางที่ 3.1 ตารางหมวดของเกณฑ์ที่ 1

ตารางที่ 2 ตารางหมวดของเกณฑ์ที่ 2

Attribute	Description	Attribute Type	key
TXP_NID	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(15)	
TXP_TIN	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	char(10)	
TXPCName	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(200)	
ADDR_BLD_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(60)	
ADDR_ROOM_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(30)	
ADDR_FLOOR_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(30)	
ADDR_VIL_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(60)	
ADDR_HOUSE_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(30)	
ADDR_MOO_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(40)	
ADDR_SOI_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(100)	
ADDR_STREET_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(100)	
DESCRIPTION	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(8000)	
discription_amp	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(8000)	
description_prov	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(8000)	
ADDR_POST_CODE_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(5)	
ADDR_PHONE_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(100)	
ADDR_WEBSITE_TEXT	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(200)	
ssname	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(100)	
stname	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(100)	
DLN_HOME_OFC_ID	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	char(8)	
ISIC_ID_1	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	char(8)	
ISICDesc	ข้อมูลราชการไม่ได้รับ	varchar(255)	

total_sleamo64	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	float	
GSTAMT	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	decimal(16,2)	
PayAmt	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	decimal(16,2)	
total_wht64	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	decimal(16,2)	
diff_amt	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	float	
date2_column	วันที่	date	

ตารางที่ 3.2 ตารางหมวดของเกณฑ์ที่ 2

ตารางที่ 3 ตารางหมวดของเกณฑ์ที่ 3

Attribute	Description	Attribute Type	key
DLN_HOME_OFC_ID	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	char(8)	
TXP_NID	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	varchar(13)	
TAX_YEAR	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	char(4)	
TXP_TTL_TEXT	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	varchar(100)	
TXP_C_NAME	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	varchar(160)	
ISIC_ID_1	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	varchar(6)	
ISIC_NAME	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	varchar(255)	
REPL_REV_TOT_AMT	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	decimal(18,2)	
REPL_SELL_COST_TOT_AMT	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	decimal(18,2)	
REPL_GROSS_PFT_TOT_AMT_D	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	decimal(18,2)	
PercenGross	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	decimal(18,2)	
M_PercenGrossPak	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	decimal(18,2)	
M_PercenGrossST	ข้อมูลรายการไม่ได้ระบุ	decimal(19,2)	
dif_GROSS_PFT	วันที่	date	

ตารางที่ 3.3 ตารางหมวดของเกณฑ์ที่ 3

(นี่เป็นเพียงตัวอย่าง 3 database จากทั้ง 8 ซึ่งเนื่องจากเป็นข้อมูลรายการจึงนำมาเผยแพร่ทั้งหมดไม่ได้)

การพัฒนาาระบบ

พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมด้วย โปรแกรม Visual Studio Code โดยใช้ภาษา HTML, PHP, JavaScript, CSS, ใช้ระบบฐานข้อมูล MySQL และพัฒนาระบบโดย ฮาดแวร์ Laptop AMD Ryzen 5 5600H 3.30GHz RAM 16.0 GB จำนวน 1 เครื่อง ซอฟต์แวร์ Visual Studio Code และ Google Chrome

บทที่ 4

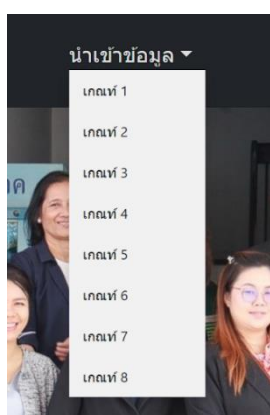
ผลการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลเกณฑ์ภาษี โดยใช้เทคโนโลยีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย ภาษา PHP, CSS, JavaScript, HTML ร่วมกับ MySQL จัดทำมาเพื่อให้เจ้าหน้าที่นั้นสามารถ บันทึกข้อมูลได้อย่างตรงตาม เกณฑ์ของภาษี จึงได้นำเสนอและพัฒนาระบบนี้ขึ้นมา

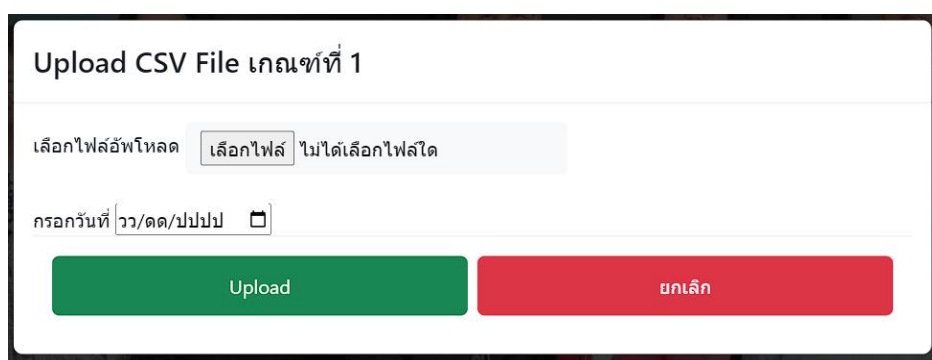


ภาพที่ 4.1 หน้าเมนูในการเข้าใช้ระบบ

ในภาพนี้ เป็นหน้าเมนูในการเลือกเข้าใช้ระบบ ซึ่งจะมี นำเข้าข้อมูล, รายงานแยก และ รายงาน

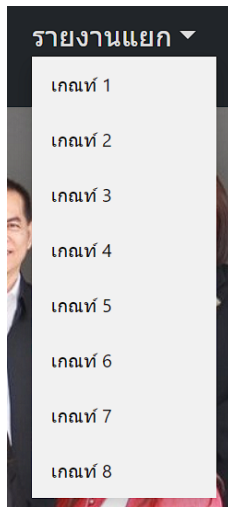


ภาพที่ 4.2 เลือกเกณฑ์



ภาพที่ 4.3 เลือกไฟล์นำเข้า

ในรูปแบบนี้จะเป็นการเลือกเกณฑ์ เพื่อที่จะนำข้อมูลลงไปในระบบข้อมูล โดยจะมีการเลือก ไฟล์ที่ต้องการ และ วัน เดือนปี และ ทำการบันทึกลงฐานข้อมูล



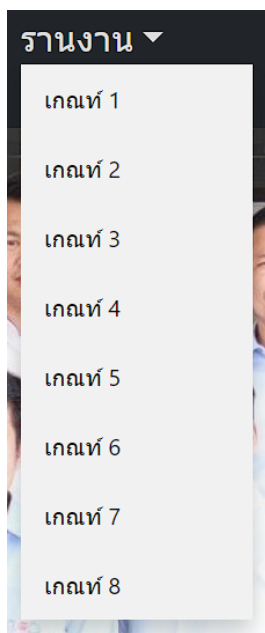
← รายงานแยก เกณฑ์ที่ 1

#	Office Code	เลือกเดือนและปี	Branch No	Name	Address	ISIC	Offcode	SUMOFSLLEAMO2021	SUMOFVATSLLEAMO2021	SUMOFFPURAMO2021	PT2021	PT_SORTOR	Tax Year
1	09370010	2024-03-03	0			471130	09370	1276437.36	1276437.36	2780357.41	217.82	65.44	2021
2	09370010	2024-03-03	0			463210	09370	23405791.60	23405791.33	40638496.77	173.63	65.44	2021
3	09370010	2024-03-03	0			452020	09370	230759.38	230759.38	364925.08	158.14	65.44	2021
4	09370010	2024-03-03	0			477390	09370	46828227.30	46828226.85	58638326.22	125.22	65.44	2021
5	09370070	2024-03-03	0			352000	09370	84297349.92	84297347.90	97589754.66	115.77	65.44	2021
6	09370050	2024-03-03	0			110410	09370	483174.46	483174.46	544326.98	112.66	65.44	2021
7	09370010	2024-03-03	0			464410	09370	34264431.50	34264431.26	37461828.98	109.33	65.44	2021
8	09370070	2024-03-03	0			612020	09370	2622718.30	2622718.30	27109332.87	103.68	65.44	2021
9	09370070	2024-03-03	0			475210	09370	5832711.15	5832711.15	6038112.33	103.52	65.44	2021
10	09370010	2024-03-06	0			471130	09370	1276437.36	1276437.36	2780357.41	217.82	65.44	2021
11	09370010	2024-03-06	0			463210	09370	23405791.60	23405791.33	40638496.77	173.63	65.44	2021
12	09370010	2024-03-06	0			452020	09370	230759.38	230759.38	364925.08	158.14	65.44	2021
13	09370010	2024-03-06	0			477390	09370	46828227.30	46828226.85	58638326.22	125.22	65.44	2021
14	09370070	2024-03-06	0			352000	09370	84297349.92	84297347.90	97589754.66	115.77	65.44	2021
15	09370050	2024-03-06	0			110410	09370	483174.46	483174.46	544326.98	112.66	65.44	2021

ภาพที่ 4.4 เลือกเกณฑ์

ภาพที่ 4.5 แสดงข้อมูล

ในรูปแบบนี้จะเป็นการเลือกเกณฑ์เพื่อดูรายงาน โดยจะเลือกเกณฑ์ตามนี้ต้องการ และ เลือกเดือนที่ต้องการจะดู จากนั้นจะแสดงข้อมูล ที่ต้องการ (ข้อมูลจะมีการเซนเซอร์เพื่อป้องกันข้อมูลรั่วไหล)



← รายงานเกณฑ์ที่ 1

#	Office Code	date1_column	NID	Branch No	Name	Address	ISIC	Offcode	SUMOFSLLEAMO2021	SUMOFVATSLLEAMO2021	SUMOFFPURAMO2021	PT2021	PT_SORTOR
1	09370010	2024-04-04	0				471130	09370	1276437.36	1276437.36	2780357.41	217.82	65.44
2	09370010	2024-04-04	0				463210	09370	23405791.60	23405791.33	40638496.77	173.63	65.44
3	09370010	2024-04-04	0				452020	09370	230759.38	230759.38	364925.08	158.14	65.44
4	09370010	2024-04-04	0				477390	09370	46828227.30	46828226.85	58638326.22	125.22	65.44
5	09370070	2024-04-04	0				352000	09370	84297349.92	84297347.90	97589754.66	115.77	65.44
6	09370050	2024-04-04	0				110410	09370	483174.46	483174.46	544326.98	112.66	65.44
7	09370010	2024-04-04	0				464410	09370	34264431.50	34264431.26	37461828.98	109.33	65.44
8	09370070	2024-04-04	0				612020	09370	2622718.30	2622718.30	27109332.87	103.68	65.44
9	09370070	2024-04-04	0				475210	09370	5832711.15	5832711.15	6038112.33	103.52	65.44
10	09370010	2024-02-29	0				471130	09370	1276437.36	1276437.36	2780357.41	217.82	65.44
11	09370010	2024-02-29	0				463210	09370	23405791.60	23405791.33	40638496.77	173.63	65.44
12	09370010	2024-02-29	0				452020	09370	230759.38	230759.38	364925.08	158.14	65.44
13	09370010	2024-02-29	0				477390	09370	46828227.30	46828226.85	58638326.22	125.22	65.44
14	09370070	2024-02-29	0				352000	09370	84297349.92	84297347.90	97589754.66	115.77	65.44
15	09370050	2024-02-29	0				110410	09370	483174.46	483174.46	544326.98	112.66	65.44

ภาพที่ 4.6 เลือกเกณฑ์

ภาพที่ 4.7 แสดงข้อมูล

ในรูปแบบนี้จะเป็นการเลือกเกณฑ์ที่ต้องการให้แสดง และจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูลทั้งหมด (ข้อมูลจะมีการเซนเซอร์เพื่อป้องกันข้อมูลรั่วไหล)

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้เพื่อพัฒนาระบบ ตลอดถึงการประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งหลังจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสร็จสิ้นกระบวนการต่างๆ แล้วได้ข้อสรุปจากการวิจัยเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการดำเนินงาน
2. ประโยชน์ที่ได้รับ
3. ปัญหาและอุปสรรค
4. แนวทางในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ร่วมกับงานอื่นๆ
5. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ

สรุปผลการดำเนินงาน

ภายหลังจากการรวบรวมข้อมูลและความต้องการที่ระบบ จึงได้นำความต้องการดังกล่าวไปสู่การออกแบบและพัฒนาระบบ จากการดำเนินการทำให้ได้เว็บแอปพลิเคชัน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานกรมสรรพากรภาค 9 โดยระบบสามารถทำการรับข้อมูลผู้เสียภาษีได้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น พนักงานไม่ต้องมารับข้อมูลผู้เสียภาษีทีละคน ระบบสามารถรับไฟล์ชนิด csv. ที่มีข้อมูลของผู้เสียภาษีเป็นจำนวนมากๆได้

ปัญหาและอุปสรรค

ผู้พัฒนาขาดความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการออกแบบและเขียนโค้ด จึงทำให้การออกแบบยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร จึงทำให้การดำเนินงานผ่านไปได้อย่างล่าช้า

แนวทางในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ร่วมกับงานอื่นๆ

พัฒนาให้สามารถใช้งานได้กับทุกระบบปฏิบัติการ หรือให้ใช้ได้กับอุปกรณ์สื่อสารประเภทต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ, เครื่อง POS เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ

จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบ สามารถพัฒนาโปรแกรมมีศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น ทางผู้จัดทำจะทำการศึกษาเทคนิคและเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำมาเพิ่มความน่าสนใจให้กับระบบงานให้มีรูปแบบหลากหลายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น และควรพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

- Miqpim. (2023). ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา HTML. แหล่งที่มา
<https://searchstudio.digital/th/seo/what-is-html/>
- Mindphp (2022). ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา PHP, ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา JavaScript, ทฤษฎีเกี่ยวกับฐานข้อมูล, ทฤษฎีเกี่ยวกับ MySQL. แหล่งที่มา <https://www.mindphp.com/>
- Webdodee. (2020). ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา CSS. แหล่งที่มา
<https://webdodee.com/what-is-css/>
- software thaiware. (2024). ทฤษฎีเกี่ยวกับ Visual Studio Code. แหล่งที่มา
<https://software.thaiware.com/3915-Visual-Studio-Code.html>

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-นามสกุล นายภาณุวัฒน์ ฐิติเจริญศักดิ์
วัน เดือน ปี วันที่ 6 กันยายน 2544
สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา	โรงเรียนมหาไถ่ศึกษาเมืองพล
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สถานที่ติดต่อได้ 76-78 ถนนสมานมิตร อำเภอพล ตำบลเมืองพล จังหวัดขอนแก่น 40120
โทรศัพท์ 0966465342
อีเมล 6340207219@nrru.ac.th