

ระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท
สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

System storage permission to work in the refinery Star Petroleum
Refining Co.,Ltd.

นางสาวสุวนันท์ วงศ์แก้ว

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
Email: wk.suwanan@gmail.com

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ให้มีประสิทธิภาพ โดยนำวงจรการพัฒนาแบบ (SDLC) มาใช้ รวมทั้งการศึกษา ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ภาษา PHP, HTML สำหรับพัฒนา โปรแกรม และใช้ MySQL เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลอย่าง สมบูรณ์ครบถ้วน ผลของการพัฒนาระบบพบว่าพนักงานสามารถ จัดการข้อมูลพื้นฐานได้อย่างเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น มีการ ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ พนักงานสามารถลดระยะเวลา ในการทำงาน และสามารถทำงานได้อย่างสะดวกเรียบร้อย การ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในด้านการทดสอบระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.66, S.D. = 0.62) ส่วนการทดสอบ ระบบด้านความสามารถในการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.51, S.D. = 0.50)

ABSTRACT

. This project aims to develop a system storage permission to work in the refinery Star Petroleum Refining Public Company Limited. To effectively lead the development cycle (SDLC). Including educational theory Users can PHP, HTML for application development and database management system MySQL is fully intact.

The result of the development of the system storage permission to work in the refinery Star Petroleum Refining Company Limited. Allows employees to manage data based on more orderly. Star Petroleum Refining Company Public Limited. Implemented effectively and the process the system has been applied to solve business problems and effectively and

the results obtained from the evaluation of user satisfaction in system testing. The functions to work. In the overall highest level. (\bar{x} = 4.66, S.D. = 0.62) to test the ability to use it. Overall, the highest level. (\bar{x} = 4.51, S.D. = 0.50)

Key Words: Information System; Refinery

คำสำคัญ—ระบบสารสนเทศ; คลังน้ำมัน

1. บทนำ

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด(มหาชน) หรือ SPRC เป็นหนึ่งในผู้ดำเนินธุรกิจโรงกลั่นน้ำมัน และผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมชั้นนำของประเทศ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 1 ถนนโอ – สามบี ตำบลมาตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ปัจจุบันเทคโนโลยี และการสื่อสารได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์อุปกรณ์สื่อสาร และคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษา ค้นคว้า และการทำธุรกิจ ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทำให้องค์กรต่าง ๆ นำเทคโนโลยีเหล่านี้เข้ามาช่วยในการดำเนินงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนการใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงาน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ต้องการให้มีการจัดระบบข้อมูลให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และง่ายต่อการค้นหาข้อมูล จากการทำงานระบบเดิมทางบริษัทได้ใช้งานโดยใช้ฐานข้อมูล Access ซึ่งมีการเก็บข้อมูลที่น้อย ทำให้ไม่เพียงพอต่อการการทำงาน ทางบริษัทจึงเปลี่ยนระบบโดยการให้พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมันบนเว็บไซต์ โดยใช้ฐานข้อมูล My SQL ในการเก็บข้อมูล

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อลดระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล
2. เพื่อลดความผิดพลาดในการจัดเก็บข้อมูล
3. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน SPRC ให้มีประสิทธิภาพ

3. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการจำหน่ายผ้าจัตกรรมไทยบาติก บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีสืบค้นร้านมรดกสิน และประเมินความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนำวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) มาปรับใช้รวมทั้งการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ใช้งานสามารถใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยได้ใช้ภาษา PHP และใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 ในการพัฒนาระบบ ส่วนในการจัดเก็บข้อมูล พัฒนาโดยใช้โปรแกรม MySQL ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลต่าง ๆ ทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจในการทำงานของระบบได้ง่ายขึ้น ทั้งในส่วนของการจัดเก็บ และเรียกดูข้อมูลพื้นฐาน การสั่งซื้อสินค้า การแจ้งชำระเงิน การปรับปรุงสินค้าคงเหลือพร้อมกับการออกรายงาน เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการทางธุรกิจ ผลการพัฒนาระบบพบว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และช่วยให้การบริหารจัดการร้านจำหน่ายผ้าจัตกรรมไทยบาติก มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง และรวดเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการธุรกิจต่อไป [3]

3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูล การขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมต่อการทำงานมีดังนี้

คลังน้ำมัน

สถานที่ที่ใช้ในการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงตามปริมาณที่กำหนด ในกฎกระทรวง และให้หมายความรวมถึงบริเวณที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตให้เป็นเขตคลังน้ำมันเชื้อเพลิงตลอดจนสิ่งก่อสร้าง ถัง ท่อ และอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ไม่รวมถึงสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตในโรงกลั่น หรือผลิตน้ำมันเชื้อเพลิง

รถบรรทุก[1]

รถบรรทุก คือ รถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของเพื่อสินค้าโดยไม่กำหนดเส้นทางหรือเพื่อการค้า หรือธุรกิจของตนเองซึ่งมีน้ำหนักเกิน 1,600 กิโลกรัมขึ้นไปตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 4 ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ.

2522 ได้กำหนดลักษณะรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของแยกเป็น 9 ลักษณะได้แก่

รถลักษณะที่ 1 รถกระบะบรรทุก ซึ่งส่วนที่ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะเป็นกระบะ จะมีหลังคาหรือไม่ก็ได้ หรือรถที่มีเครื่องยนต์แรงสำหรับยกสิ่งของที่จะบรรทุกในกระบะ หรือรถที่มีกระบะบรรทุกสามารถยกเท และรวมถึงรถซึ่งส่วนที่ใช้บรรทุกไม่มีด้านข้างหรือด้านท้าย

รถลักษณะที่ 2 รถตู้บรรทุก ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะเป็นตู้ปิด มีหลังคาถาวร ตัวถังบรรทุกกับห้องผู้ขับจะเป็นตอนเดียว หรือแยกกัน และจะมีบานประตูเปิดปิดสำหรับการบรรทุกที่ด้านข้างหรือด้านท้ายก็ได้

รถลักษณะที่ 3 รถบรรทุกของเหลว ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะเป็นถังสำหรับบรรทุกของเหลวตามความเหมาะสมกับของเหลวที่บรรทุกนั้น

รถลักษณะที่ 4 รถบรรทุกวัสดุอันตราย ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะเฉพาะเพื่อใช้ในการบรรทุกวัสดุอันตราย เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซเหลว สารเคมี วัตถุระเบิด วัสดุไวไฟ เป็นต้น

รถลักษณะที่ 5 รถบรรทุกเฉพาะกิจ ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะพิเศษ เพื่อใช้ในกิจการใดกิจการหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น รถบรรทุกขุดเครื่องตีม รถบรรทุกขยี่มูลฝอย รถผสมซีเมนต์ รถบรรทุกเครื่องรูดยางรถบรรทุกเครื่องทุ่นแรง เป็นต้น

รถลักษณะที่ 6 รถพ่วง รถที่ไม่มีแรงขับเคลื่อนในตัวเอง จำเป็นต้องใช้รถอื่นลากจูง และน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุกทั้งหมดลงบนเพลาล้อสมบูรณ์ในตัวเอง

รถลักษณะที่ 7 รถกึ่งพ่วง รถที่ไม่มีแรงขับเคลื่อนในตัวเอง จำเป็นต้องใช้รถอื่นลากจูง และน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุกบางส่วน เผล็ลงบนเพลาล้อของรถคันลากจูง

รถลักษณะที่ 8 รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว รถกึ่งพ่วงที่มีลักษณะเพื่อใช้บรรทุกสิ่งของที่มีความยาวโดยมีโครงโลหะที่สามารถปรับความยาวของช่วงล้อระหว่างรถลากจูงกับรถกึ่งพ่วงได้

รถลักษณะที่ 9 รถลากจูง คือรถที่มีลักษณะเป็นรถสำหรับลากจูงรถพ่วง รถกึ่งพ่วง และรถกึ่งพ่วงบรรทุก วัสดุยาวโดยเฉพาะ

การขนส่งทางรถบรรทุก ถือว่าเป็นหัวใจของการขนส่งทางบก ทั้งนี้ในปัจจุบันรัฐบาลได้มีการสร้างถนนขยายถนนเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึงโดยมีกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางการขนส่ง ซึ่งการขนส่งทางรถบรรทุกนั้น สามารถแก้ปัญหาในด้านการจำหน่ายสินค้าของพ่อค้าได้เป็นอันมาก เพราะการขนส่งสินค้าสะดวก รวดเร็ว สามารถส่งสินค้าไปถึงผู้ใช้ได้โดยตรง[2]

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลการขอ อนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคั้งน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) มีขั้นตอนในการพัฒนาระบบดังนี้

1. การค้นคว้าข้อมูล ก่อนที่จะมีการพัฒนาระบบจะต้องมีการค้นคว้าหาแหล่งของ ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและไม่ทำโครงการซ้ำกับผู้อื่น

2. การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อทำการค้นคว้าแล้วต่อไปจะต้องทำการศึกษา ข้อมูลนั้นอย่างจริงจัง พร้อมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในโครงการ

3. การวิเคราะห์ระบบ เป็นการวิเคราะห์ระบบงานเดิมของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ว่ามีกระบวนการในการทำงานอย่างไร

3.1 การวิเคราะห์ปัญหา เมื่อทราบระบบงานเดิมของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) แล้วจะทำการวิเคราะห์ปัญหาของระบบงานเดิมว่ามีอะไรบ้าง

3.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา เมื่อวิเคราะห์ปัญหาแล้ว จะทำการหาแนวทางการ แก้ไขปัญหาว่าทำอย่างไรจึงจะแก้ไขปัญหาของระบบงานเดิมได้

4. การออกแบบระบบ จากปัญหาที่พบในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ ผู้จัดทำจึงได้ออกแบบระบบเพื่อลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นดังนี้

- ลดความซ้ำซ้อนในการจัดบันทึกข้อมูล
- ลดความล่าช้าในการทำงาน
- มีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน เพื่อง่ายต่อการนำมาใช้

4.1 การออกแบบฐานข้อมูลเป็นการออกแบบฐานข้อมูล เพื่อง่ายต่อการพัฒนาระบบ

4.2 การออกแบบหน้าจอเป็นการออกแบบหน้าจอเพื่อให้ตอบสนอง และตรงตามความต้องการต่อเจ้าของกิจการ และลูกค้า

5. การพัฒนาระบบ เมื่อออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้วจะทำการพัฒนาระบบโดยใช้ APPSERV เป็นโปรแกรมสร้างฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม DREAMWEAVER CS6 ในการพัฒนาเว็บไซต์

6. ทดสอบระบบ เมื่อทำการพัฒนาระบบแล้ว จึงจำเป็นต้องทดสอบระบบเพื่อหาความผิดพลาดของโปรแกรมวากพร้องจุดไหนแล้วทำการแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์

7. จัดทำเอกสาร เมื่อได้โปรแกรมที่สมบูรณ์แล้วขั้นตอนสุดท้ายคือการจัดทำเอกสารเข้ารูปเล่ม

5. ผลการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลการขอ อนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคั้งน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด(มหาชน) มีการแสดงหน้าจอการพัฒนาระบบดังนี้

หน้าจอแสดงการเพิ่มพนักงานขับรถ เพื่อให้พนักงานเพิ่ม ข้อมูลพนักงานขับรถ เช่น ชื่อ นามสกุล ใบขับขี่เลขที่ เลขบัตรประชาชน อนุญาตให้เข้าคั้งน้ำมัน เป็นต้น ดังรูปที่ 1

รูปที่ 1. แสดงหน้าจอเพิ่มพนักงาน

หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลบริษัท เพื่อเก็บบันทึกข้อมูล บริษัท เช่น รหัสบริษัท ชื่อบริษัท ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ ดังรูปที่ 2.

รูปที่ 2. แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลบริษัท

หน้าจอแสดงการเพิ่มรถบรรทุก เพื่อเก็บข้อมูลของรถบรรทุก ใหม่ เช่น ทะเบียนรถ จังหวัดทะเบียนรถ ทะเบียนรถหมดอายุ ประกันรถหมดอายุ น้ำหนักรถบรรทุก ประเภทรถบรรทุก เป็นต้น ดังรูป 3.

รูปที่ 3. แสดงหน้าจอแสดงการเพิ่มรถบรรทุก

หน้าจอแสดงการอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน เพื่อทำการบันทึกการอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน ดังรูป 4.

รูปที่ 4. แสดงหน้าจออนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน

หน้าจอแสดงการตรวจสอบสภาพรถบรรทุก เพื่อให้พนักงานดึงข้อมูลรถบรรทุก ข้อมูลพนักงานขับรถและอนุญาตให้เข้าคลังน้ำมัน มาเพื่อตรวจสอบสภาพรถบรรทุกก่อนเข้าคลังน้ำมัน ดังรูป 5.

รูปที่ 5. แสดงหน้าจอการตรวจสอบสภาพรถบรรทุก

หน้าจอแสดงรายชื่อพนักงานขับรถบรรทุก เพื่อแสดงรายชื่อพนักงานขับรถบรรทุก และสามารถค้นหารายชื่อพนักงานขับรถบรรทุกได้ ดังรูป 6.

รหัส	ชื่อ	นามสกุล	รหัสประจำตัว	วันที่เกิด	อายุ
1	สมชาย	สมใจ	9	25/10/1990	27
2	สมชาย	สมใจ	10	25/10/1990	27
3	สมชาย	สมใจ	11	25/10/1990	27
4	สมชาย	สมใจ	12	25/10/1990	27
5	สมชาย	สมใจ	13	25/10/1990	27
6	สมชาย	สมใจ	14	25/10/1990	27
7	สมชาย	สมใจ	15	25/10/1990	27
8	สมชาย	สมใจ	16	25/10/1990	27
9	สมชาย	สมใจ	17	25/10/1990	27
10	สมชาย	สมใจ	18	25/10/1990	27
11	สมชาย	สมใจ	19	25/10/1990	27

รูปที่ 6. แสดงหน้าจอรายชื่อพนักงานขับรถบรรทุก

หน้าจอแสดงบันทึกคนขับรถที่มีความผิด เพื่อบันทึกข้อมูลคนขับรถบรรทุกที่มีความผิด เช่น วันที่ทำความผิด รายละเอียดความผิด ครั้งที่ทำความผิด และบทลงโทษ ดังรูป 7.

รูปที่ 7. แสดงหน้าจอบันทึกคนขับรถที่มีความผิด

ออกบัตรประจำตัวพนักงานขับรถเพื่อออกบัตรประจำตัวให้แก่พนักงานขับรถที่ได้รับอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมันดังรูป 8.

รูปที่ 8. แสดงหน้าออกบัตรประจำตัวพนักงานขับรถ

บัตรอนุญาตผ่านคลังน้ำมัน SPRC เพื่อออกบัตรอนุญาตผ่านเข้าคลังน้ำมัน SPRC ให้แก่พนักงานขับรถเจ้าของรถบรรทุก ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมันดังภาพดังรูป 9.

รูปที่ 9. แสดงบัตรอนุญาตผ่านเข้าคลังน้ำมัน SPRC

ออกรายงานพนักงานขับรถที่กระทำความผิด เพื่อออกรายงานพนักงานขับรถที่กระทำความผิด ดังรูป 10.

รูปที่ 10. แสดงหน้าออกรายงานพนักงานขับรถที่กระทำความผิด

ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบระบบด้านฟังก์ชันการทำงานและด้านความสามารถในการใช้งานของระบบสารสนเทศการจดทะเบียนข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ได้ใช้ตัวอย่างในการทำแบบทดสอบจำนวน 30 คน โดยแสดงตารางดังต่อไปนี้

ตารางผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์

ด้านฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1.การจัดการข้อมูลพื้นฐาน	4.6 3	0.7 0	มากที่สุด
2.บันทึกข้อมูลการอบรม	4.9 0	0.8 3	มากที่สุด
3.บันทึกข้อมูลการขออนุญาต เข้าปฏิบัติงานในคลังน้ำมัน SPRC	4.5 5	0.5 2	มากที่สุด
4.บันทึกข้อมูลการตรวจสอบภาพ รถบรรทุกที่เข้ามารับน้ำมันใน คลัง SPRC	4.6 0	0.5 2	มากที่สุด
5.การวิเคราะห์และออกรายงาน	4.6 3	0.5 7	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวม	4.6 6	0.6 2	มากที่สุด

จากข้อมูลพบว่า การทดสอบระบบด้านฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ ที่สามารถทำงานได้ถูกต้องตรงกับการใช้งานระบบในภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดที่สุด (\bar{x} = 4.66, S.D. = 0.62)

ตารางการทดสอบระบบด้านความสามารถในการใช้งาน

ฟังก์ชันด้านการใช้งานต่าง ๆ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1.ความง่ายในการใช้งานระบบ	4.50	0.53	มาก
2.ความเหมาะสมในการใช้ชนิดและขนาดอักษร	4.30	0.48	มาก
3.ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษร	4.60	0.52	มากที่สุด
4.ความเร็วในการประมวลผลของระบบ	4.40	0.53	มาก
5.ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลจากระบบมีความถูกต้อง	4.80	0.42	มาก
6.การเพิ่มหรือลบข้อมูลของระบบทำได้ง่าย	4.30	0.48	มาก
7.การออกแบบให้ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.60	0.52	มากที่สุด
8.การเพิ่มหรือลบข้อมูลของระบบทำได้ง่าย	4.60	0.52	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวม	4.51	0.50	มากที่สุด

จากข้อมูลพบว่า การทดสอบระบบด้านความสามารถในการใช้งาน เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการใช้งานโปรแกรมและความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอต่าง ๆ ในภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.51, S.D. = 0.50)

6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

ในการจัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศการจดทะเบียนข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด(มหาชน) ทำการศึกษาข้อมูล และขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ของ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) เพื่อนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการจัดทำโครงการในการจัดทำโครงการ ก่อนที่จะนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบงานเดิม และวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาพัฒนาระบบสารสนเทศการจดทะเบียน

ข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ผลที่ได้รับจากการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ผลที่ได้จากการพัฒนาโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) เป็นระบบที่มีขั้นตอนในการพัฒนาหลายขั้นตอนที่ทำให้การทำงานของระบบใช้งานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพและง่ายต่อการใช้งาน

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) พบว่าบริษัทมีการลดขั้นตอนในการทำงาน ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการบันทึกข้อมูลที่เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานได้ง่าย ทำให้การดำเนินงานที่สะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถนำระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ไปประยุกต์ใช้กับแผนกในหน่วยงานย่อยได้

2. การพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) สามารถพัฒนาต่อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพที่มากกว่าเดิมได้

3. สามารถนำระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) นี้ไปเป็นตัวอย่างเพื่อพัฒนาสำหรับการสร้างระบบอื่น ๆ ได้

7.เอกสารอ้างอิง

[1] กิดานันท์ มลิทอง. (2540) *.คลังเชื้อเพลิงน้ำมัน*.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งชาติดิจิทัลมหาวิทยาลัย.

[2] บทความบรรณารักษ์. (2556) *.ประเภทของบรรณารักษ์แต่ละ*

ชนิด(ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก [http://www.khaw-](http://www.khaw-damchonburi.com/newsview.php?id=3)

[damchonburi.com/newsview.php?id=3](http://www.khaw-damchonburi.com/newsview.php?id=3) [2559, 06

ตุลาคม].

[3] สรจร นันทชลกรกิจ และนุศรา หล่มศรี. (2559). *ระบบ*

สารสนเทศการจำหน่ายผ้าจิตรกรรมไทยบาติก บนเครือข่าย

อินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาร้านมรุกขสิน โครงการสหกิจศึกษา

สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีปทุมวิทยาเขต ชลบุรี.