

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการคลังอุปกรณ์แผนกเน็ตเวิร์ค

The development of web application for managing network equipment division.

นายพิทยา ลองจ้านงค์, นางสาวเปรมกมล ศรีนวลจันทร์

Mr. Pittaya Longjamnong, Ms.Pramkamon srinaunjan

อาจารย์ศศิวิมล กอบัว ,อาจารย์ปิยรัตน์ งามสนธิ

Ms. Sasiwimon Korbua, Ms.Piyarat Ngamshanit

¹744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง จ.นครราชสีมา 30000

744 Suranarai Road, Mueang district, Nakhon Ratchasima Province 30000 (email1@email.com)

*Corresponding author

บทคัดย่อ: เนื่องจากกระบวนการทำงานของทาง TRUE ที่ได้ดำเนินอยู่ในปัจจุบันของระบบ ยังใช้วิธีการจดลงสมุดบันทึกอยู่ ทั้งการเบิกอุปกรณ์,คืนอุปกรณ์ จึงทำให้งานไม่เป็นระเบียบ จากปัญหาดังกล่าวทำให้เกิดแก้ปัญหาด้วยการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำคลังอุปกรณ์ (Stock) เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เรื่องของฐานข้อมูลได้ออกแบบให้สามารถเข้าไปแก้ไขได้ตลอดเวลา การทำคลังอุปกรณ์(Stock)โดยระบบถูกพัฒนาด้วย ภาษา PHP,HTML,CSS และ JavaScript ใช้ MySQL เป็นตัวจัดการฐานข้อมูลมีการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้และผู้ดูแลระบบ เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานที่สะดวกมากขึ้น

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ด้านความถูกต้อง ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบ ด้านความยากง่ายในการใช้งาน และด้านความเหมาะสมแก่เวลา พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.79$, $SD=0.36$) แสดงให้เห็นว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บอุปกรณ์ภายในองค์กรแผนก Network Support มีระบบการใช้งานอยู่ในเกณฑ์ดี

ABSTRACT: Due to the work process of TRUE which is currently implemented in the system Still using the method of writing in notebooks Including withdrawing equipment, returning equipment, causing unorganized work. From the above problems, the idea was to solve problems by using computer technology to help in stocking the equipment to make the work more efficient. The database is designed to be able to edit at any time. The system inventory (Stock). The system is developed using PHP, HTML, CSS and JavaScript. Using MySQL as a database manager, there are two parts that are user and system administrator. For more convenient and efficient use

Results of the evaluation of user satisfaction in terms of accuracy, content, format, difficulty of use And the suitability of the time Found that the overall level is very good ($\bar{x} = 4.79$, $SD = 0.36$) shows that the information system for storing equipment within the organization Network Support department has a good use system

คำสำคัญ: ทูริซึนส์, ทู คอเปอร์เรชั่น ,ระบบสินค้าคลัง, อุปกรณ์

1. บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการจัดการกระบวนการทำงานในองค์กรหรือธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีการแข่งขันมีการแข่งขันทางธุรกิจสูง องค์กรที่การบริหารมีประสิทธิภาพสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ย่อมทำให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างราบรื่น หลายองค์กรจึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์และเนื่องจากกระบวนการทำงานของทาง TRUE ที่ได้ดำเนินอยู่ในปัจจุบันของระบบ ยังใช้วิธีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารและไฟล์งาน ยังมีความไม่เป็นระบบ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ยากต่อการค้นหาทำให้งานไม่เป็นระเบียบ

จากปัญหาดังกล่าวทำให้เกิดแก้ปัญหาด้วยการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำคลังอุปกรณ์(Stock)เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เรื่องของฐานข้อมูลได้ออกแบบให้สามารถเข้าไปแก้ไขได้ตลอดเวลา การทำคลังอุปกรณ์(Stock)โดยระบบถูกพัฒนาด้วยภาษา PHP,HTML,CSS และ JavaScript ใช้ MySQL

เป็นตัวจัดการฐานข้อมูลมีการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้และผู้ดูแลระบบ เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานที่สะดวกมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการคลังอุปกรณ์แผนกเน็ตเวิร์ค

2.2 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์เว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการคลังอุปกรณ์แผนกเน็ตเวิร์ค

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 กรอบแนวคิด

ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการคลังอุปกรณ์แผนกเน็ตเวิร์ค บริษัท ทู คอร์เปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน โดยระบบที่จะพัฒนานั้น อาจจะเริ่มต้นด้วยการศึกษาระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้วมาปรับเปลี่ยนให้ดียิ่งขึ้น

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดเก็บข้อมูลอุปกรณ์ภายในองค์กร มีดังนี้

- 1) HTML ใช้ในการสร้างและออกแบบเว็บเพจ
- 2) PHP ใช้เป็นภาษาหลักในการพัฒนาระบบ
- 3) CSS เป็นภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML/XHTML ให้หน้าตาของเว็บไซต์มีสีสัน
- 4) SQL ภาษาที่ใช้ในการติดต่อกับระบบการจัดการฐานข้อมูล
- 5) Java Script ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ต

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

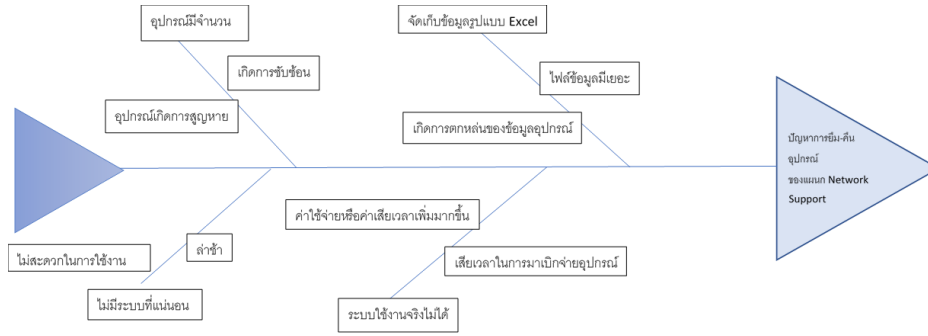
จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ คุณนุรฮาฟิซา จาง(2553) เกี่ยวกับระบบการกระจายคลังสินค้าบารอกัส, คุณสุนันทา ศิริเจริญวัฒน์ (2555)เกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า บริษัท ภูมิไทย คอมพิวเตอร์ จำกัด, คุณกนิษฐา ปิติฤทธิ์ (2559)เกี่ยวกับหัวใจหลักของงานพัสดุว่ามีความสำคัญของการบริหารงานกับทุกหน่วยงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติการกิจต่างๆให้สำเร็จบรรลุล่วงไปตามเป้าหมาย และคุณณภัสสร สกุลประดิษฐ์ (2560) การปรับปรุงการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎี และเทคนิคต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้าอาหารแช่แข็ง ทำให้ได้ทราบถึงข้อมูลที่สอดคล้องในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการคลังอุปกรณ์แผนกเน็ตเวิร์คได้มากที่สุด

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

การศึกษาเบื้องต้นพบว่าในขั้นตอนการดำเนินงานของแผนกหน่วยงานสนับสนุนโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (Network Support) ซึ่งมีลักษณะการทำงานในรูปแบบการดูแลบริการหลังการขายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตและลูกค้า มีการจัดการไฟล์ข้อมูลเอกสารและจัดเก็บอุปกรณ์ช่างที่เพิ่มและมีความซับซ้อน โดยงานเดิมจะเป็นการขอไฟล์งานจากบุคคลจะทำให้เสียเวลา จึงเกิดความผิดพลาดและยากต่อการค้นหาไฟล์ และการแก้ไขปัญหาในแต่ละครั้งจะมีแผนกอื่น ๆ เข้ามาร่วมแก้ไขปัญหา จำเป็นต้องติดต่อประสานงานกันตลอดเวลา

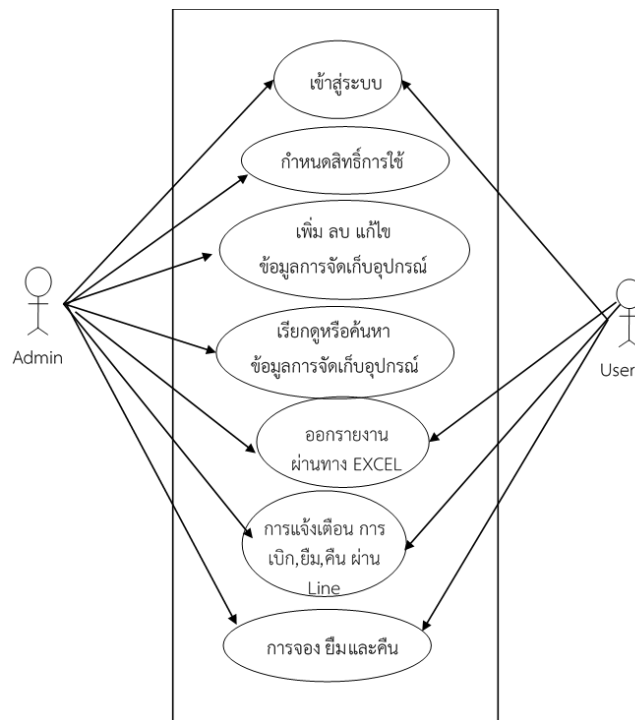
1. ปัญหาของระบบงานเดิมของการจัดการคลังอุปกรณ์ภายในแผนกเน็ตเวิร์ค



ภาพที่ 1 ระบบงานเดิมของการจัดการคลังอุปกรณ์ภายในแผนกเน็ตเวิร์ค

4.2 Use case Diagram

4.2.1 ระบบงานใหม่



1 กำหนดประชากร

การประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บข้อมูลอุปกรณ์ภายในองค์กร ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการประเมินความพึงพอใจ โดยเลือกวิธีแบบเจาะจง จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้งาน โดยจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผู้บริหาร และผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 10 ท่าน

2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บข้อมูลอุปกรณ์ภายในองค์กรได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่าระดับ ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการวัดระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ (สัมฤทธิ์ กางเพ็ง, 2554) และใช้สูตรการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) (บุญชม ศรีสะอาด ,2545 : 80)

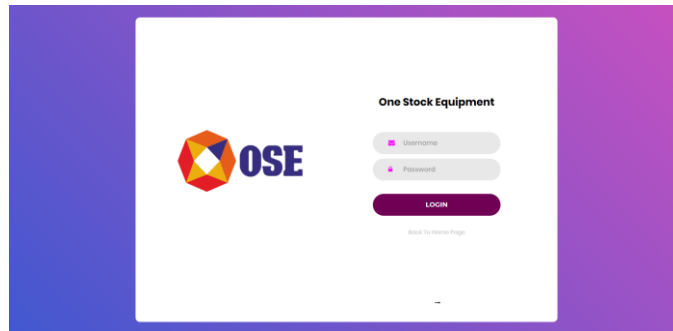
5. ผลที่ได้จากการวิจัย

ผลที่ได้จากการวิจัยสรุปได้ผลการศึกษา ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบยืมคืนอุปกรณ์ภายในแผนก Network Support

5.1 ผลการพัฒนาระบบยืมคืนอุปกรณ์ภายในแผนก Network Support

หน้าล็อกอินเป็นหน้าหลักในการเข้าสู่ระบบ โดยจะมีการแบ่งสิทธิ์การใช้งานเป็น 2 ส่วนคือ ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

หน้าจอแสดงรายการเบิกอุปกรณ์ AP , FTTB , FTTH และ FTTC ดังภาพที่ 6

MY EQUIPMENTS

| Multi-Reserve AP ▾

*** กรุณากรอกจำนวนที่ต้องการเบิก ***

| List AP ▾

No.	Mat Number	MAC Address	S/N serial	serial	Expire date	Support Warranty	Act
124	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
125	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
126	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
127	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
128	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
129	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
130	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
131	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
132	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
133	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
134	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
135	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
136	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
137	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
138	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
139	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓
140	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	✓

My Equipments

| List Reserve ▾

รายการที่ขอเบิก AP

No.	Mat Number	MAC Address	S/N serial	serial	Subdate	quantity	status	Cancel
25	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	รอดำเนินการ	✗

รายการที่ขอเบิก FTTB

No.	Mat Number	MAC Address	S/N serial	serial	Subdate	quantity	status	Cancel
896	6000011657	088030CFC00	271282092	59132110	2020-02-24	2 ปี	รอดำเนินการ	✗

รายการที่ขอเบิก FTTC

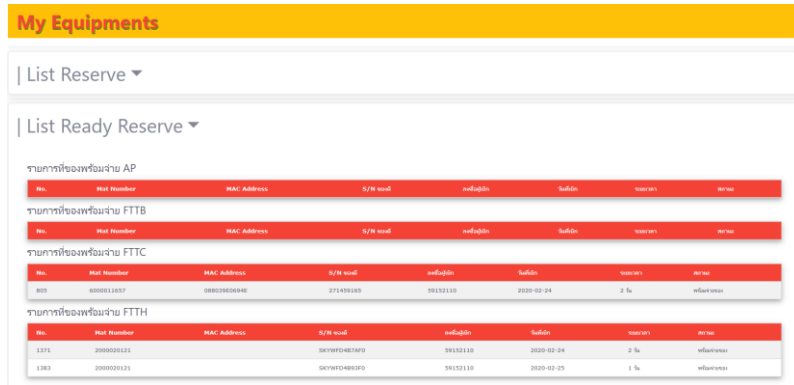
No.	Mat Number	MAC Address	S/N serial	serial	Subdate	quantity	status	Cancel
1386	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-25	1 ปี	รอดำเนินการ	✗
1387	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-25	1 ปี	รอดำเนินการ	✗
1394	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	รอดำเนินการ	✗

รายการที่ขอเบิก FTTH

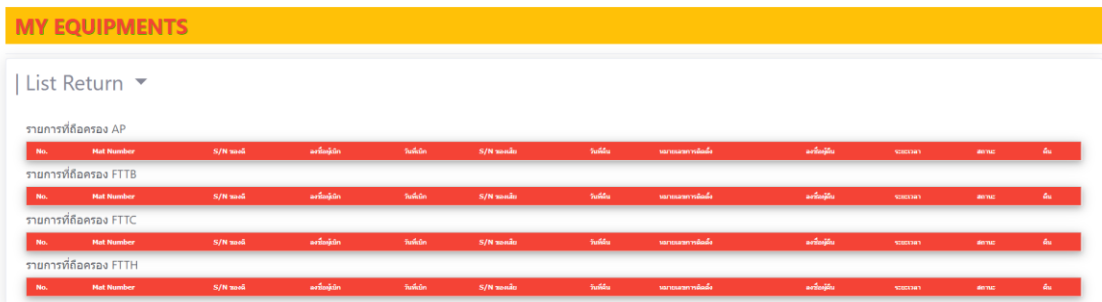
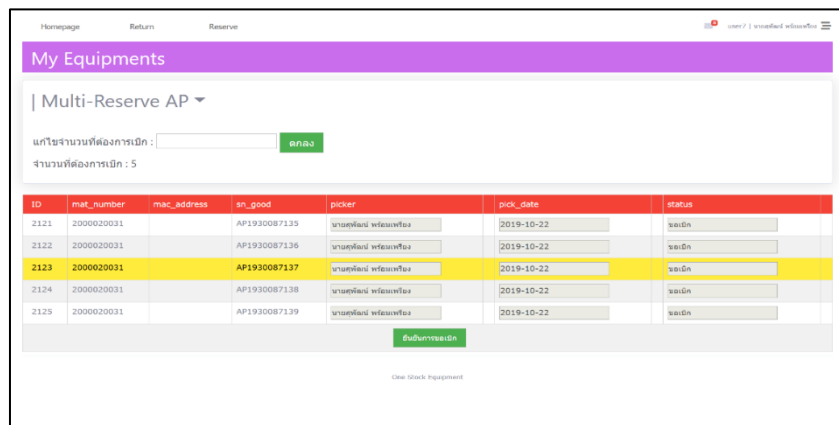
No.	Mat Number	MAC Address	S/N serial	serial	Subdate	quantity	status	Cancel
1386	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-25	1 ปี	รอดำเนินการ	✗
1387	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-25	1 ปี	รอดำเนินการ	✗
1394	2000020146	2000020146	SCOM36600C3	59132110	2020-02-24	2 ปี	รอดำเนินการ	✗

ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงรายการเบิกอุปกรณ์

หน้าจอแสดงรายการรับอุปกรณ์ AP , FTTB , FTTH และ FTTC ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงรายการรับอุปกรณ์
หน้าจอแสดงรายการคืนอุปกรณ์ AP , FTTB , FTTH และ FTTC ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงรายการคืนอุปกรณ์

ผลการประเมินโดยใช้แบบสอบถามเป็นเกณฑ์การวัดความพึงพอใจ

1. การประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ
ตารางที่ 1 ภาพรวมของการประเมินระดับความพึงพอใจต่อเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการคลังอุปกรณ์
แผนกเน็ตเวิร์ค มีผลสรุปทั้ง 5 ด้าน

การประเมินความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความสำคัญ
1. ด้านความถูกต้อง (Accuracy)	4.70	0.49	ดีมาก
2. ด้านเนื้อหา (Content)	4.75	0.48	ดีมาก
3. ด้านรูปแบบ (Format)	4.88	0.28	ดีมาก

4. ด้านความง่ายในการใช้งาน (Ease of use)	4.75	0.35	ดีมาก
5. ด้านความเหมาะสมแก่เวลา (Timeliness)	4.90	0.21	ดีมาก
รวม	4.79	0.36	ดีมาก

ภาพที่ 1 ตารางการเปรียบเทียบความพึงพอใจการใช้งานระบบ

6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการคลังอุปกรณ์แผนกเน็ตเวิร์คสามารถสรุปผลของการทำงานได้ คือ การยืม-คืนอุปกรณ์อุปกรณ์ภายในองค์กร การจัดเก็บข้อมูลให้มีความสะดวกและง่ายต่อการค้นหามากยิ่งขึ้นโดยพบข้อสรุปของผลการทำงานได้คือ ผู้บริหาร (Admin) สามารถแก้ไขข้อมูลสมาชิก สามารถตรวจสอบข้อมูลได้หรือสืบค้นข้อมูลได้ สามารถกำหนดสิทธิการเข้าถึงระบบงานให้แก่ผู้ใช้งานได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และปรับปรุงข้อมูลได้ทุกเมนูการทำงานของระบบ และออกรายงาน ได้ส่วนของผู้ใช้ระบบ (User) สามารถทำการเบิกการคืนอุปกรณ์ได้ สามารถดูข้อมูลอุปกรณ์ที่ถือครองได้ สามารถค้นหาข้อมูลอุปกรณ์ได้ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินระดับความพึงพอใจต่อเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการคลังอุปกรณ์แผนกเน็ตเวิร์คโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.79$)

6.2 ข้อเสนอแนะ

- พัฒนาให้สามารถแจ้งเตือนข้อมูลเป็นแบบทันเวลา(RealTime)อยู่ตลอดเวลาเช่น การแจ้งเตือนการเบิก-คืนอุปกรณ์ของช่างผ่านแอปพลิเคชัน LINE
- สามารถสแกนบาร์โค้ดที่อุปกรณ์แล้วข้อมูลส่งขึ้นไปยังระบบได้โดยไม่ต้องเข้าไปกรอกข้อมูลในระบบ

เอกสารอ้างอิง

- ชนิษฐา ภูแซ. (2549). การควบคุมสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา: ร้านพาเจริญ ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์ บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดารุณี สายยาและนาตยา ทิทา.(2551). การจัดการระบบสินค้าคงคลัง ร้านสหกรณ์:มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด สาขาหลังหอ 11 ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์. (2555). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาภูมิไทย คอนซีส จำกัด:

ปริญญาานิพนธ์-บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาโลจิสติกส์ บัณฑิตมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ปฐมพงษ์ หอมศรี และจักพรรณ คงธนะ. (2557). การพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง: กรณีศึกษาบริษัทติดตั้งและบำรุงเครื่องจักรของโรงงาน SME. วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีที่ 7 (ฉบับที่ 2).

กัญญาทอง หรดาล. (2551). การจัดการคลังสินค้าสำหรับอุตสาหกรรมอาหารแช่แข็ง (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต).กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2547). การจัดการสินค้าคงคลัง กรุงเทพฯ: โฟกัสมีเดียแอนด์พับลิชชิง.

นคชาพจน์ ทิพมาลัย. (2560). Microsoft Visual Studio สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2562, เข้าถึงได้จาก: <http://sites.google.com/site/kachapot1150/1-1-microsoft-visual-studio-khux-xari>.

ธินวงศ์ชัย ก้าวเจริญ. (2557). สินค้าคงคลัง สืบค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2562, เข้าถึงได้จาก:
<https://sites.google.com/site/tumddt12/home/sinkha-khngKh>.

Code Lobster. (2562). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.kokkak.com>. (วันที่สืบค้นข้อมูล 13 สิงหาคม 2562).

องค์ประกอบของระบบ. (2562). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.kroobannok.com>. (วันที่สืบค้นข้อมูล 13 สิงหาคม 2562).เกียรติพงษ์

อุดมธนะธีระ.(2562). วงจรการพัฒนาบบ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://dol.dip.go.th/th/category/>