

การพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททฤษฎีชั้นสี่ ของบริษัท ทู คอร์เปอร์เรชั่น

มนทกานต์ ศรีเกาะ^{1*} และ ฐิติยา พูลสระคู²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการสหกิจศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททฤษฎีชั้นสี่ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททฤษฎีชั้นสี่ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ กูเกิลชีตเพื่อบันทึกข้อมูล และลูกเกอร์สตูดิโอเพื่อสร้างและแสดงแดชบอร์ดข้อมูล ผลจากการศึกษาพบว่า การพัฒนาจินตทัศน์ข้อมูลในครั้งนี้ สามารถช่วยจัดการและนำเสนอข้อมูลให้เป็นระเบียบมากขึ้น นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังสามารถใช้แดชบอร์ดในการติดตามสินค้าและบริหารสินค้าคงคลังได้ จากการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานพบว่า ค่าเฉลี่ยการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.50) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการที่จัดทำนี้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ : จินตทัศน์ข้อมูล ลูกเกอร์สตูดิโอ สินค้าคงคลัง

^{1,2} สาขาวิชาการบริหารสารสนเทศและนวัตกรรมธุรกิจดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

* ผู้ประสานงานหลัก e-mail: Monthakan.sr26@gmail.com

วันที่รับบทความ 18 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ 9 มิถุนายน 2567

วันที่ตอบรับบทความ 12 มิถุนายน 2567

The Development of Data Visualization for True Vision Inventory of True Corporation

Monthakan Srikor^{1*} and Thitiya Poolsrakhu²

ABSTRACT

This study was a part of a cooperative education project with the objectives of 1) designing and developing a data visualization dashboard for True Vision inventory products, and 2) assessing the efficiency of the developed data visualization dashboard. The tools used in the development process included Google Sheets for data extraction and Looker Studio for creating and displaying the dashboard. The findings of this study indicated that the development of the data visualization dashboard could significantly improve data management and presentation. Additionally, users could utilize the dashboard to track and manage inventory products effectively. The evaluation of the dashboard's performance revealed that, on average, the overall assessment was at the highest level ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.50), indicating that this project was highly functional. In summary, the results demonstrated that the developed project was highly effective and could be used with great efficiency.

Keywords : data visualization, Looker Studio, inventory

^{1,2} Information System and Digital Business Innovation Program, Faculty of Business Administration, Rajamangala

University of Technology Isan

* Corresponding author e-mail: Monthakan.sr26@gmail.com

Received: Mar 18, 2024

Revised: Jun 9, 2024

Accepted: Jun 12, 2024

บทนำ

ปัจจุบันการนำเสนอข้อมูลในองค์กรแบบสร้างมโนภาพหรือการจินตทัศน์ข้อมูล (data visualization) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าใจข้อมูล และการตัดสินใจขององค์กร เนื่องจากองค์กรในยุคดิจิทัลมีการสะสมข้อมูลมากมายจากแหล่งต่าง ๆ หากมีการนำเสนอข้อมูลที่ง่ายต่อการใช้งาน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ย่อมมีความสำคัญ ในกระบวนการตัดสินใจขององค์กร ซึ่งการนำเสนอข้อมูลด้วยการจินตทัศน์ เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วย สื่อสารกับผู้ใช้ข้อมูลได้ง่ายและมีประสิทธิภาพกว่าการใช้ข้อมูลจากรายตารางโดยตรง ที่ยืนยันเรื่องการนำ visualization ไปประยุกต์ใช้กับการแสดงข้อมูลที่สามารถช่วยแก้ปัญหาในเรื่องการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม ประสิทธิภาพการวิเคราะห์ข้อมูลได้แม่นยำ มีประสิทธิภาพมากขึ้น และแดชบอร์ดยังช่วยสนับสนุน การตัดสินใจของผู้บริหารได้ดีขึ้นอีกด้วย (กุลสตรี คำสร้อย, 2562; รัตนา สุวรรณวิชณี, 2566; อนุชตา ทองคำ, 2566)

บริษัท ทู คอร์เปอร์เรชั่น ได้เปิดทำการเพื่อให้บริการในด้านต่าง ๆ โดยงานส่วนหนึ่งที่บริษัท ทู คอร์เปอร์เรชั่นได้มอบหมายให้คณะผู้จัดทำโครงการในฐานะของนักศึกษาสหกิจ คืองานส่วน บริหารคลังสินค้า เพื่อจัดการการกระจายสินค้าให้กับช่างใช้ในการติดตั้ง และส่งสินค้ามาจัดเก็บใน คลังสินค้า สำหรับสินค้าที่จัดเก็บในคลังสินค้านั้นมีสินค้าหลากหลายประเภท โดยแต่ละประเภท มีสินค้าจำนวนมาก ทำให้ข้อมูลที่จัดเก็บมีปริมาณมากตามไปด้วย ส่งผลให้ผู้ใช้ต้องใช้เวลาในการ ติดตามสินค้าที่มีการเบิกจ่ายเพื่อไปใช้ในการติดตั้งและใช้เวลาในการตรวจสอบสินค้าภายในคลังสินค้า ค่อนข้างนาน โดยระบบงานเดิมที่ผู้ใช้ได้ใช้ในการบริหารสินค้าคงคลังคือ การนำเสนอข้อมูลแบบ ตาราง โดยนำข้อมูลที่ส่งออก (export) จากระบบของบริษัทมาจัดให้อยู่ไฟล์เอ็กเซล (MS Excel)

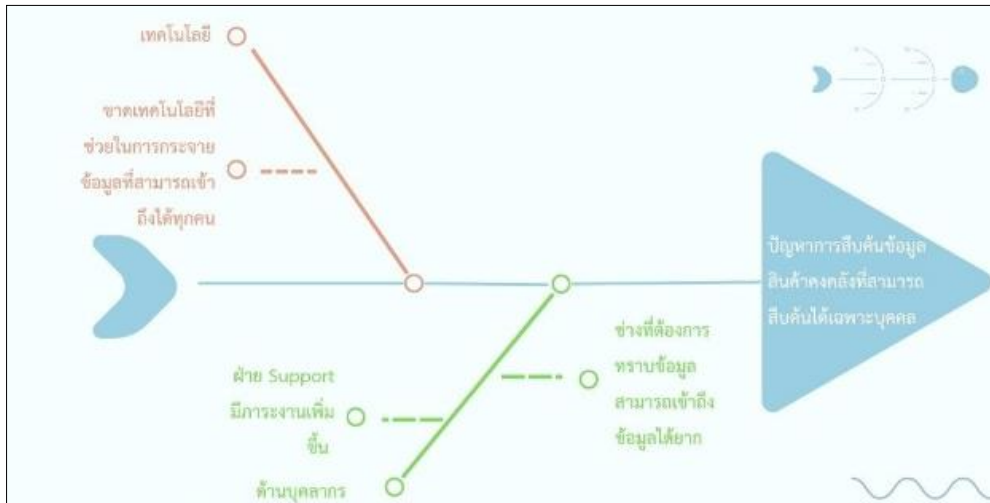
จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาการจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลัง ประเภททิวทัศน์ ของบริษัท ทู คอร์เปอร์เรชั่น เพื่อนำเสนอข้อมูลสินค้าคงคลังของบริษัทฯ ในรูปแบบจินตทัศน์โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมลูกเกอร์สตูดิโอซึ่งเป็น แพลตฟอร์มหนึ่งของ business intelligence (BI) ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและ การทำงานกับข้อมูลในองค์กร

วิธีดำเนินการวิจัย

สำหรับการศึกษาเรื่องการพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททิวทัศน์ ของบริษัท ทู คอร์เปอร์เรชั่น มีวิธีการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การศึกษากระบวนการทำงานและวิเคราะห์ปัญหาของระบบงานเดิม

จากการศึกษากระบวนการทำงานของระบบงานเดิม สามารถสรุปได้ตั้งแผนภาพก้างปลา (fish bone diagram) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนผังก้างปลาแสดงปัญหาของระบบงานเดิม

จากรูปที่ 1 แสดงให้เห็นแผนผังก้างปลา ปัญหาของระบบงานเดิม โดยจากภาพจะเห็นว่า ปัญหาการนำเสนอข้อมูลเพื่อใช้ในการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ถือครองอยู่ของบริษัท ทูรู คอร์เปอร์เรชั่น มีปัญหาอยู่ทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านเทคโนโลยี: ขาดเทคโนโลยีที่ช่วยในการกระจายข้อมูลที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้
2. ด้านบุคลากร: ฝ่ายซัพพอร์ต มีการงานเพิ่มขึ้น ช่างที่ต้องการทราบข้อมูลสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ยาก

2. การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้ดูแลระบบจะนำข้อมูลที่ได้จากการส่งออกจากระบบกลางของบริษัท ทูรู คอร์เปอร์เรชั่น มาจัดลงในกุเกิลชีต เพื่อใช้ในการดึงข้อมูลและแสดงแดชบอร์ดข้อมูล ผ่านลูกเกอร์สตูดิโอต่อไป โดยผู้จัดทำได้จัดเตรียมกุเกิลชีตในรูปแบบที่ง่ายและสะดวกต่อการที่จะให้ผู้ดูแลระบบได้นำข้อมูลที่ผ่านการส่งออกจากระบบของบริษัทจัดวางในกุเกิลชีตได้อย่างสะดวก

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R			
1	INDATE	DEPO	MODEL	SERIAL_NUMBER	DEVI	STATI	COMP	PROD	PRODUC	AMO	REGN	PROV	DEPO	CUSTOMER_N	ORDE	REFE	SHIP	AGIN	AGING	
2	19/9/2023	TUC-E32	C-HD ATV : 75213570985		In Stock	GOOD	TVG-Rent SMC (MP4 SMC				UPC 4	สุพรรณ	หจก. สยามเจริญ	26342431	20138799	16/8/2023		35	Agng 3	
3	19/9/2023	TUC-E32	T3AMK3 : 1142734192102053957		In Stock	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	สุพรรณ	หจก. สยามเจริญ	26370191	20155821	30/8/2023		21	Agng 1	
4	19/9/2023	TUC-E32	HSK1-18C : 72441736223591987		In Stock	GOOD	TVG-Rent STD (MP4 STD			1,185.00	UPC 4	สุพรรณ	หจก. สยามเจริญ	26342318	20138799	16/8/2023		35	Agng 3	
5	19/9/2023	TUC-E32	HSK1-19C : 72431636312030780		In Stock	GOOD	TVG-Rent STD (MP4 STD			1,185.00	UPC 4	สุพรรณ	หจก. สยามเจริญ	26342318	20138799	16/8/2023		35	Agng 3	
6	19/9/2023	TUC-E30	HD ATV-SK : 7512200002890460		Returned	DEFECT	TVG-Rent STD (MP4 STD			1,962.60	UPC 4	นครราชสีมา	หจก. สยามเจริญ	17054568			29/8/2023		389	Agng 3
7	19/9/2023	TUC-E30	SKWAMK3 : 241333192202596911		Virgin	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	นครราชสีมา	หจก. สยามเจริญ	25686044	20128065	17/11/2023		307	Agng 3	
8	19/9/2023	TUC-E30	HD ATV-SK : 7512200002594630		In Stock	GOOD	TVG-Rent STD (MP4 STD			1,962.60	UPC 4	นครราชสีมา	หจก. สยามเจริญ	26354657	20155806	22/8/2023		29	Agng 1	
9	19/9/2023	TUC-E31	C-HD ATV : 75271454599		Virgin	GOOD	TVG-Rent SMC (MP4 SMC				UPC 4	บุรีรัมย์	หจก. สยามเจริญ	26398119	20155843	13/9/2023		7	Agng 1	
10	19/9/2023	TUC-E31	T3AMK3 : 1142734192101938353		In Stock	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	บุรีรัมย์	หจก. สยามเจริญ	26381661	20155827	5/9/2023		15	Agng 1	
11	19/9/2023	TUC-E31	T3AMK3 : 1142734192101934904		In Stock	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	บุรีรัมย์	หจก. สยามเจริญ	26364442	20155819	2/9/2023		22	Agng 1	
12	19/9/2023	TUC-E30	T3AMK3 : 1142734192200002425		Virgin	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	นครราชสีมา	หจก. สยามเจริญ	26326462	20138798	8/8/2023		43	Agng 3	
13	19/9/2023	TUC-E31	HPN07 : 757305200012315077		In Stock	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	นครราชสีมา	หจก. สยามเจริญ	24801837	20016494	7/2/2022		599	Agng 3	
14	19/9/2023	TUC-E31	HBSK-NET1 : 7543200006823870		Virgin	GOOD	TVG-Rent STD (MP4 STD			1,962.60	UPC 4	ปทุมธานี	หจก. สยามเจริญ	26398116	20155843	13/9/2023		7	Agng 1	
15	19/9/2023	TUC-E31	T3AMK3 : 1142734192200666551		In Stock	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	บุรีรัมย์	หจก. สยามเจริญ	26398081	20155843	13/9/2023		7	Agng 1	
16	19/9/2023	TUC-E32	HS-20IC : 42451131563231884		In Stock	GOOD	TVG-Rent STD (MP4 STD			2,177.60	UPC 4	สุพรรณ	หจก. สยามเจริญ	26293194	20138766	6/9/2023		14	Agng 1	
17	19/9/2023	TUC-E36	C-HD ATV : 75270520903		Virgin	GOOD	TVG-Rent SMC (MP4 SMC				UPC 4	ชัยภูมิ	หจก. สยามเจริญ	26385702	20155833	7/9/2023		13	Agng 1	
18	19/9/2023	TUC-E36	T3AMK3 : 1142719192101179739		In Stock	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	ชัยภูมิ	หจก. สยามเจริญ	26385646	20155833	7/9/2023		13	Agng 1	
19	19/9/2023	TUC-E36	C-HD ATV : 752705992175		Virgin	GOOD	TVG-Rent SMC (MP4 SMC				UPC 4	ชัยภูมิ	หจก. สยามเจริญ	26326462	20138798	8/8/2023		43	Agng 3	
20	19/9/2023	TUC-E30	SKWAMK3 : 241333192201403855		Virgin	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	นครราชสีมา	หจก. สยามเจริญ	25265659	20070833	6/7/2022		441	Agng 3	
21	19/9/2023	TUC-E30	T3AMK3 : 1142734192100483628		In Stock	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	นครราชสีมา	หจก. สยามเจริญ	26385641	20155832	7/9/2023		13	Agng 1	
22	19/9/2023	TUC-E30	T3AMK3 : 11427341921000037968		In Stock	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	นครราชสีมา	หจก. สยามเจริญ	26385640	20155832	7/9/2023		13	Agng 1	
23	19/9/2023	TUC-E31	SKWAMK3 : 241333192202643111		In Stock	GOOD	TICC TRUE TV TRUE ID			2,370.00	UPC 4	ปทุมธานี	หจก. สยามเจริญ	26410741	20155852	19/9/2023		1	Agng 1	
24	19/9/2023	TUC-E31	C-SKY : SM 00428779417		In Stock	GOOD	TVG-Rent SMC (MP4 SMC			1,628.00	UPC 4	ปทุมธานี	หจก. สยามเจริญ	26342310	20138798	16/8/2023		35	Agng 3	
25	19/9/2023	TUC-E31	HBSK-NET1 : 7543200006800184		Virgin	GOOD	TVG-Rent STD (MP4 STD			1,962.60	UPC 4	ปทุมธานี	หจก. สยามเจริญ	26398116	20155843	13/9/2023		7	Agng 1	
26	19/9/2023	TUC-E31	HSK1-19C : 72431636312030780		Returned	DEFECT	TVG-Rent STD (MP4 STD			1,177.40	UPC 4	สุพรรณ	หจก. สยามเจริญ	26342310	20138798	16/8/2023		8	Agng 1	

รูปที่ 2 ไฟล์ภูเกิลชิต ชื่อ SOH Zone TVG

จากรูปที่ 2 แสดงข้อมูลที่ได้มาจากระบบกลางของบริษัท หจก. คอร์เปอร์เรชั่น เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลผู้จัดทำได้จัดเตรียมข้อมูลไฟล์ภูเกิลชิต จากนั้นนำไฟล์ดังกล่าวไปผ่านลูกเกอส์สตูดิโอเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป โดยมีไฟล์ทั้งหมด 1 ไฟล์ คือไฟล์ SOH Zone TVG เป็นไฟล์ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลสินค้าประเภท โทรทัศน์ ซึ่งไฟล์นี้ประกอบไปด้วยข้อมูลทั้งหมด 19 ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้จัดทำได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการแยกประเภทของข้อมูลในแต่ละไฟล์ก่อนจะนำข้อมูลเหล่านี้ไปทำการจัดกลุ่มข้อมูล แสดงดังตารางที่ 1

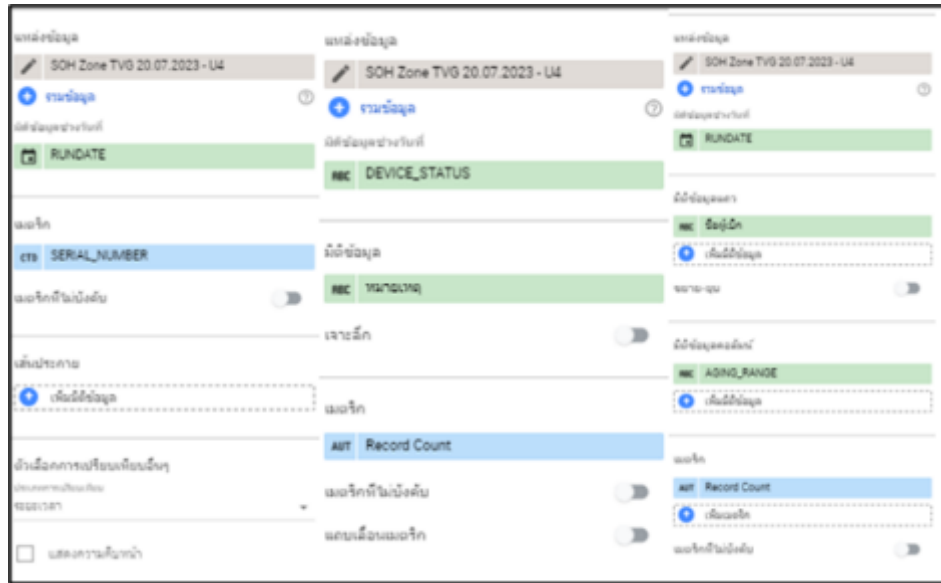
ตารางที่ 1 Sheet SOH Zone TVG สำหรับเก็บข้อมูลสินค้าประเภท โทรทัศน์

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ประเภท	ข้อมูล
1	RUNDATE	วันที่ (date)	วันที่ทำการดึงไฟล์
2	DEPOT	ตัวอักษร (text)	ที่อยู่สินค้า
3	MODEL_NAME	ตัวอักษร (text)	ชื่อสินค้า
4	SERIAL_NUMBER	ตัวอักษร (text)	รหัสสินค้า
5	DEVICE_STATUS	ตัวอักษร (text)	สถานะสินค้า (in stock returned virgin)
6	STATUS	ตัวอักษร (text)	สถานะของสินค้า
7	COMPANY	ตัวอักษร (text)	ชื่อบริษัท
8	PRODUCT_GROUP	ตัวอักษร (text)	ประเภทย่อยของสินค้า

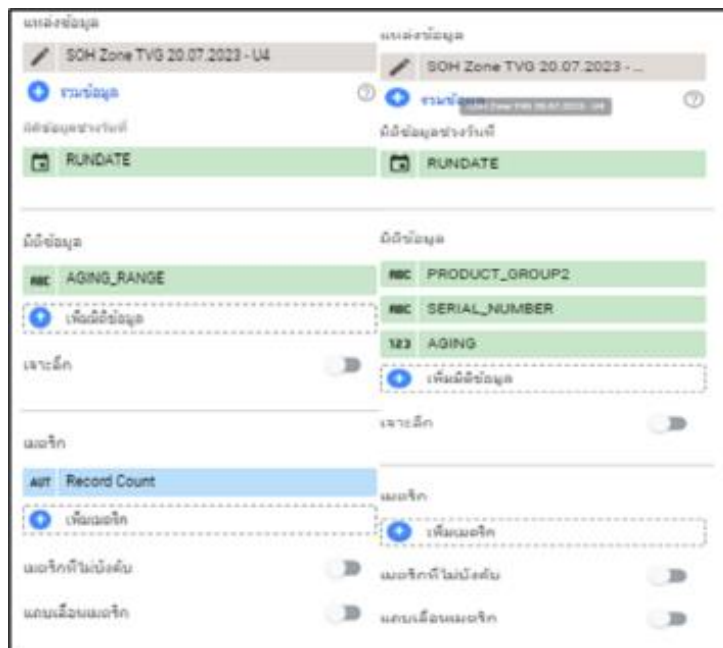
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ประเภท	ข้อมูล
9	PRODUCT_GROUP2	ตัวอักษร (text)	ประเภทของสินค้า
10	AMOUNT	ตัวเลข (number)	ราคาสินค้า
11	REGIONAL	ตัวอักษร (text)	ภูมิภาค
12	PROVICE	ตัวอักษร (text)	จังหวัด
13	DEPOTNAME	ตัวอักษร (text)	ชื่อบริษัท
14	CUSTOMER_NO	ตัวอักษร (text)	รหัสลูกค้า
15	ORDER_NO	ตัวอักษร (text)	เลขออเดอร์
16	REFERENCE	ตัวอักษร (text)	หมายเลขอ้างอิงออเดอร์
17	SHIPDATE_RECEIVEDATE	วันที่และเวลา (date time)	วันที่และเวลาที่โอนย้ายสินค้า
18	AGING	ตัวเลข (number)	จำนวนวันที่ถือครองสินค้า
19	AGING_RANGE	ตัวอักษร (text)	ช่วงจำนวนวันที่ถือครองสินค้า

3. การจัดทำแดชบอร์ด

จากการที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้วนั้น ทำให้ผู้จัดทำสามารถระบุข้อมูลเพื่อใช้ในการนำเสนอ โดยการนำเอาข้อมูลจากไฟล์มาใช้ในการสร้างแดชบอร์ด ประกอบด้วยกลุ่มข้อมูลแดชบอร์ด หน้า UPC4 ใช้นำเสนอข้อมูลในส่วนของภาพรวมข้อมูลสินค้าประเภท ทรุวิชั่นส์ โดยจำแนกตามที่อยู่ของสินค้า และแสดงจำนวนสินค้าแยกตามประเภทสินค้าดี และสินค้าเสีย และแดชบอร์ดกลุ่มข้อมูล หน้าข้อมูลช่าง ใช้นำเสนอข้อมูลในส่วนของการแสดงจำนวนสินค้าในแต่ละช่วง จำนวนวันที่เบิกสินค้าไป สามารถดูซีเรียลของสินค้า ข้อมูลจำนวนของดีของเสียที่มีทั้งหมด และแสดงข้อมูลภาพรวมจำนวนสินค้าที่ช่างถือครองอยู่ ว่ามีจำนวนเท่าไร เบิกไปกี่วันโดยแดชบอร์ดทั้ง 2 ส่วนนี้แสดงดังรูปที่ 3 และ 4 ตามลำดับ



รูปที่ 3 กลุ่มข้อมูลแดชบอร์ดหน้า UPC4

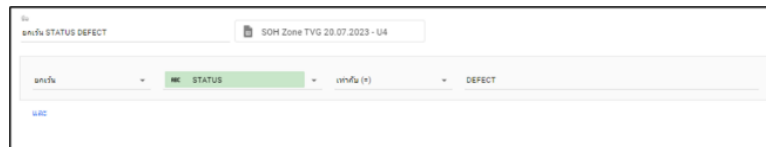


รูปที่ 4 แดชบอร์ดกลุ่มข้อมูลหน้าข้อมูลช่าง

4. การสร้างตัวกรองข้อมูล

เพื่อใช้ในการกรองเอาข้อมูลในส่วนที่ต้องการคงไว้ และกรองเอาข้อมูลส่วนที่ไม่ได้ใช้ออก ผู้จัดทำได้พัฒนาตัวกรอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ตัวกรองยกเว้น STATUS DEFECT: เพื่อกรองเอาข้อมูลที่มี STATUS DEFECT ออก ใช้สำหรับแสดงข้อมูลของมูลสินค้าที่มีสถานะเป็น STATUS GOOD แสดงดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 ตัวกรองข้อมูล ยกเว้น STATUS DEFECT

2) ตัวกรองยกเว้น STATUS GOOD: เพื่อกรองเอาข้อมูลที่มี STATUS GOOD ออก ใช้สำหรับแสดงข้อมูลของมูลสินค้าที่มีสถานะเป็น STATUS DEFECT แสดงดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 ตัวกรองข้อมูล ยกเว้น STATUS GOOD

5. การประเมินประสิทธิภาพจินตทัศน์ข้อมูล

การประเมินประสิทธิภาพจินตทัศน์ข้อมูล ใช้แบบสอบถามการวัดประสิทธิภาพของการพัฒนาจินตทัศน์ โดยประเมินจากผู้ใช้งานประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ฝ่ายซัพพอร์ตและช่าง จำนวน 10 คน วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตคณิต (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แบบสอบถามมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย ชื่อ เพศและตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการการพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททิวทัศน์ของบริษัท ทู คอร์เปอร์เรชั่น โดยมีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

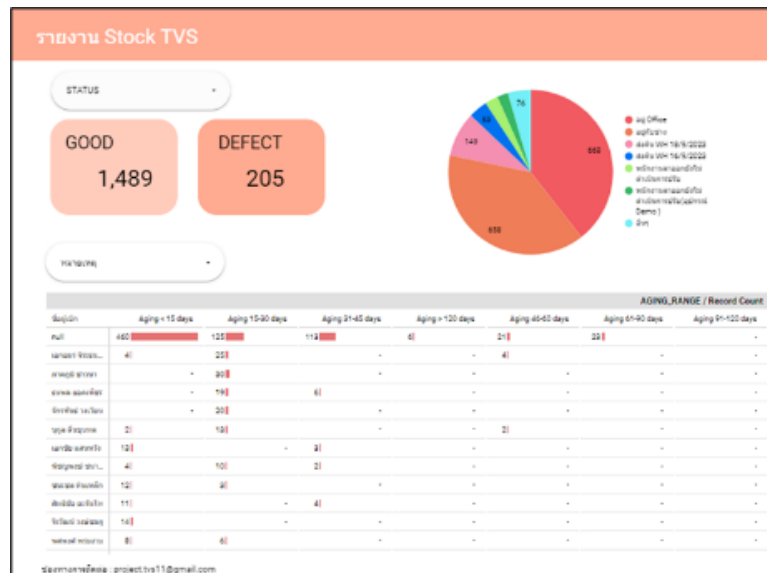
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ทำแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ผลการออกแบบและพัฒนาจินตทัศน์

ผลการออกแบบและพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททวูวิชั่นส์ ของบริษัท ทวู คอร์เปอร์เรชั่น ประกอบด้วยเมนูการทำงานดังต่อไปนี้

1) เมนูภาพรวมการถือครองสินค้าประเภททวูวิชั่นส์ของ UPC4 หรือแดชบอร์ดหน้า UPC4 แสดงดังรูปที่ 7 หน้าแดชบอร์ดนี้ สามารถทำให้ทราบถึงข้อมูลจำนวนสินค้าดีสินค้าเสียที่มีทั้งหมด มองภาพรวมสัดส่วนของที่อยู่สินค้าแต่ละประเภท และแสดงข้อมูลภาพรวมจำนวนสินค้าที่ช่างถือครองอยู่ ว่ามีจำนวนเท่าใด เบิกไปในช่วงกี่วัน โดยมีรายละเอียดของการทำงานในส่วนต่าง ๆ 3 ส่วน ดังต่อไปนี้



รูปที่ 7 หน้าจอสรุปการถือครองสินค้าประเภททวูวิชั่นส์ของ UPC4

- ส่วนแสดงจำนวนสินค้าดี และสินค้าเสีย ทำให้ทราบว่าในปัจจุบันมีจำนวนสินค้าดี และสินค้าเสียเป็นจำนวนเท่าไร

- ส่วนแสดงที่อยู่ของสินค้าประเภททวู วิชั่นส์ ทำให้ทราบสัดส่วนแหล่งที่อยู่ของสินค้า

- ส่วนแสดงรายชื่อและจำนวนวันของการถือครองสินค้า เพื่อทำให้ทราบว่าช่างแต่ละบุคคลถือครองสินค้าจำนวนเท่าไร และถือครองไปแล้วกี่วัน โดยหากมีการถือครองสินค้าเกิน 45 วัน สินค้าจะถูกเรียกคืนเพื่อป้องกันสินค้าสูญหาย

2) เมนูภาพรวมข้อมูลสำหรับช่าง หรือแดชบอร์ดหน้าข้อมูลสำหรับช่าง แสดงดังรูปที่ 8 หน้าแดชบอร์ดนี้ สามารถทำให้ทราบถึงจำนวนสินค้าในแต่ละช่วงจำนวนวันที่เบิกสินค้าไป สามารถดู

ซีเรียลของสินค้า ข้อมูลจำนวนสินค้าตีสินค้าเสียที่มีทั้งหมด นอกจากนี้ ยังสะท้อนภาพรวมสัดส่วนของที่อยู่สินค้าแต่ละประเภท และแสดงข้อมูลภาพรวมจำนวนสินค้าที่ช่างถือครองอยู่ ว่ามีจำนวนเท่าไร เบิกไปแล้วกี่วัน โดยแสดงผลตามรายชื่อของช่างได้ รายละเอียดของการทำงานในส่วนต่าง ๆ 3 ส่วน มีดังต่อไปนี้

The screenshot shows a web application interface for 'รายงาน Stock TVS'. It features a header with filters for 'STATUS', 'สินค้า', and 'ADING_RAHOD'. Below the filters is a table with columns for 'No.', 'AGING', and 'Record Count'. The table lists 7 rows of data with varying aging periods and record counts. Below this table are two sections: 'ของบปอ' and 'ของดี', each containing a table with columns for 'PRODUCT', 'SERIAL_NUMBER', and 'STATUS'. The 'ของบปอ' table has 8 rows, and the 'ของดี' table has 8 rows.

รูปที่ 8 ผลสรุปแผนผังหน้า ข้อมูลสำหรับช่าง

- ส่วนแสดงจำนวนสินค้าในแต่ละช่วงจำนวนวันที่ถือครองสินค้า เพื่อใช้ตรวจสอบสินค้าที่ครองอยู่ หากถือครองเกิน 45 วัน จะต้องทำเรื่องส่งคืนสินค้าเพื่อป้องกันสินค้าสูญหาย
- ส่วนแสดงเลขซีเรียลนัมเบอร์สินค้าตี เพื่อใช้ตรวจสอบสินค้าที่ถือครองอยู่นั้นมีซีเรียลนัมเบอร์ตรงกับในระบบหรือไม่
- ส่วนแสดงเลขซีเรียลนัมเบอร์สินค้าเสีย เพื่อใช้ตรวจสอบสินค้าที่ถือครองอยู่นั้นมีซีเรียลนัมเบอร์ตรงกับในระบบหรือไม่

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพจากผู้ใช้งาน

ผลการประเมินประสิทธิภาพจากผู้ใช้งานที่มีต่อการพัฒนาจินตทัศน์ข้อมูลสินค้าคงคลังประเภท ทรวูชิ้นส์ ของบริษัท ทู คอร์เปอร์เรชั่น ผู้จัดทำได้ประเมินหาประสิทธิภาพจากผู้ใช้งานจำนวนทั้งหมด 10 คน โดยประกอบไปด้วยบุคลากร ตำแหน่ง วิศวกร 2 คน และตำแหน่งช่าง 8 คน เป็นเพศชายทั้งหมด ประเมินในด้านหลัก ได้แก่ ด้านการออกแบบหน้าแดชบอร์ด ด้านประสิทธิภาพการทำงาน และด้านประโยชน์ใช้สอย สำหรับผลการประเมินประสิทธิภาพมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ภาพรวมการประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้งานที่มีต่อการพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูล
สินค้าคงคลังประเภททิวทัศน์ ของบริษัท ทูร์ คอร์เปอร์เรชั่น

ด้านการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
1. ด้านการออกแบบหน้าแดชบอร์ด	4.73	0.43	มากที่สุด
2. ด้านประสิทธิภาพการทำงาน	4.93	0.18	มากที่สุด
3. ด้านประโยชน์ใช้สอย	4.63	0.47	มากที่สุด
รวม	4.76	0.35	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าพหุคูณค่าเฉลี่ยระดับประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.76$, S.D. = 0.35) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านประสิทธิภาพการทำงาน ($\bar{x} = 4.93$, S.D. = 0.18) อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการออกแบบหน้าแดชบอร์ด ($\bar{x} = 4.73$, S.D. = 0.43) อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านประโยชน์ใช้สอย ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.47) อยู่ในระดับประสิทธิภาพมากที่สุด

ตารางที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้งานที่มีต่อการพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลัง
ประเภททิวทัศน์ ของบริษัท ทูร์ คอร์เปอร์เรชั่น ด้านการออกแบบหน้าแดชบอร์ด

ด้านการออกแบบหน้าแดชบอร์ด	\bar{x}	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
1. ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบหน้าแดชบอร์ด	4.60	0.51	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมในการจัดวางตำแหน่งต่าง ๆ บนหน้าจอแสดงผล ของหน้าแดชบอร์ด	4.70	0.48	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของตัวอักษรบนหน้าแดชบอร์ด	4.90	0.31	มากที่สุด
รวม	4.73	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ พบว่า 3 ภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับประสิทธิภาพด้านการออกแบบหน้าแดชบอร์ด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.43) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ความเหมาะสมของตัวอักษรบนหน้าแดชบอร์ด ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.31) อยู่ในระดับมากที่สุด ความเหมาะสมในการจัดวางตำแหน่งต่าง ๆ บนหน้าจอแสดงผลของหน้าแดชบอร์ด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.48) อยู่ในระดับมากที่สุด และความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบหน้าแดชบอร์ด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.51) อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้งานที่มีต่อการพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททิวทัศน์ของบริษัท ทูร์ คอร์เปอร์เรชั่น ด้านประสิทธิภาพการทำงาน

ด้านประสิทธิภาพการทำงาน	\bar{X}	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
1. หน้าแดชบอร์ดแสดงรายละเอียดข้อมูลที่ต้องการ	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ตัวเงื่อนไขการกรองข้อมูลทำงานได้ตรงตามเงื่อนไขที่ต้องการ	4.80	0.40	มากที่สุด
3. การใช้งานหน้าแดชบอร์ดมีความสะดวกไม่ซับซ้อน	4.90	0.31	มากที่สุด
4. กราฟแผนภูมิต่าง ๆ แสดงข้อมูลออกมาได้อย่างถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.92	0.17	มากที่สุด

จากตารางที่ พบว่า 4 ภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับประสิทธิภาพด้านการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.92$, S.D. = 0.17) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ หน้าแดชบอร์ดแสดงรายละเอียดข้อมูลที่ต้องการ ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) อยู่ในระดับมากที่สุด กราฟแผนภูมิต่าง ๆ แสดงข้อมูลออกมาได้อย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) อยู่ในระดับมากที่สุด การใช้งานหน้าแดชบอร์ดมีความสะดวกไม่ซับซ้อน ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.31) อยู่ในระดับมากที่สุด และตัวเงื่อนไขการกรองข้อมูลทำงานได้ตรงตามเงื่อนไขที่ต้องการ ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.40) อยู่ในระดับประสิทธิภาพมากที่สุด

ตารางที่ 5 การประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้งานที่มีต่อการพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททิวทัศน์ของบริษัท ทู คอร์เปอร์เรชั่น ด้านประโยชน์ใช้สอย

ด้านประโยชน์ใช้สอย	\bar{X}	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
1. หน้าแดชบอร์ด ช่วยอำนวยความสะดวก ในด้านการสรุปผล ข้อมูลให้แก่ผู้บริหารและบุคลากรภายในสำนักงาน	4.50	0.50	มากที่สุด
2. หน้าแดชบอร์ด มีความสอดคล้องกับความต้องการข้อมูลของผู้บริหารและบุคลากรภายในสำนักงาน	4.70	0.48	มากที่สุด
3. ผู้บริหารและบุคลากรภายในบริษัทได้รับข้อมูลที่ สามารถวางใช้บริหารสินค้าในคลังได้	4.80	0.40	มากที่สุด
4. การพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททิวทัศน์ของบริษัท ทู คอร์เปอร์เรชั่น ใช้งานได้จริง	4.50	0.50	มากที่สุด
รวม	4.62	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ พบว่า 5 ภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62, S.D. = 0.47$) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ผู้บริหารและบุคลากรภายในบริษัท ได้รับข้อมูลที่ สามารถวางใช้บริหารสินค้าในคลังได้ ($\bar{X} = 4.80, S.D. = 0.40$) อยู่ในระดับมากที่สุด หน้าแดชบอร์ดมีความสอดคล้องกับความต้องการข้อมูลของผู้บริหารและบุคลากรภายในสำนักงาน ($\bar{X} = 4.70, S.D. = 0.48$) อยู่ในระดับมากที่สุด หน้าแดชบอร์ดช่วยอำนวยความสะดวกในการสรุปผลข้อมูลให้แก่ผู้บริหารและบุคลากรภายในสำนักงาน ($\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.50$) อยู่ในระดับมากที่สุด และการพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททิวทัศน์ของบริษัท ทู คอร์เปอร์เรชั่น ใช้งานได้จริง ($\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.50$) อยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปผล

สรุปผลการทำงานของหน้าแดชบอร์ด โดยสามารถสรุปผลการทำงานออกได้ 2 หน้าหลัก ๆ ดังต่อไปนี้ 1) เมฆภาพรวมการถือครองสินค้าประเภททิวทัศน์ของ UPC4 ประกอบไปด้วยหน้าแสดงจำนวนสินค้าดี และสินค้าเสีย ซึ่งทำให้ทราบว่าในปัจจุบันมีจำนวนสินค้าดีและสินค้าเสียเป็นจำนวนเท่าไร หน้าแสดงที่อยู่ของสินค้าประเภททิวทัศน์ ซึ่งทำให้ทราบสัดส่วนแหล่งที่อยู่ของสินค้า หน้าแสดงรายชื่อและจำนวนวันของการถือครองสินค้า เพื่อให้ทราบว่าช่างแต่ละบุคคล

ถือครองสินค้าจำนวนเท่าไร และถือครองไปแล้วกี่วัน โดยหากมีการถือครองสินค้าเกิน 45 วัน สินค้าจะถูกเรียกคืนเพื่อป้องกันสินค้าสูญหาย 2) เมื่อกฎพร้อมข้อมูลสำหรับช่างประกอบไปด้วยหน้าแสดงจำนวนสินค้าในแต่ละช่วงจำนวนวันที่ถือครองสินค้า เพื่อใช้ตรวจสอบสินค้าที่ครองอยู่ หากถือครองเกิน 45 วัน จะต้องทำเรื่องส่งคืนสินค้าเพื่อป้องกันสินค้าสูญหาย หน้าแสดงเลขซีเรียลนัมเบอร์สินค้าดี และหน้าแสดงเลขซีเรียลนัมเบอร์สินค้าเสีย เพื่อใช้ตรวจสอบสินค้าที่ถือครองอยู่นั้นมีซีเรียลนัมเบอร์ตรงกับในระบบหรือไม่ ซึ่งผลการออกแบบและพัฒนาจินตทัศน์การพัฒนาจินตทัศน์แสดงข้อมูลสินค้าคงคลังประเภททิวทัศน์ของบริษัท ทู คอเปอร์เรชั่น มีผลการประเมินประสิทธิภาพจากผู้ใช้งานอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.92$, S.D. = 0.17) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านประสิทธิภาพการทำงาน ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.18) อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการออกแบบหน้าแดชบอร์ด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.43) อยู่ในระดับมากที่สุด และ ด้านประโยชน์ใช้สอย ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.47) อยู่ในระดับประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจนำผลการศึกษานี้ไปพัฒนาต่อ คณะผู้จัดทำจึงขอเสนอแนะแนวทางสำหรับการศึกษาและการพัฒนาจินตทัศน์ให้มีระบบอัตโนมัติในการดึงข้อมูลเข้าสู่เกิลชีตเพื่อความสะดวกของผู้ใช้งานและเป็นการดึงข้อมูลแบบเวลาจริงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานในองค์กรให้มีความก้าวหน้าต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กุลสตรี คำสร้อย. (2566) การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจการคัดตัวนักกีฬาต้านการแข่งขันกีฬาอีสปอร์ต. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- รัตนา สุวรรณวิชณี. (2566). การพัฒนาระบบรายงานรูปแบบหลายมิติเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการวิจัย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- อนุชตา ทองคำ. (2566). ระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจกรณีศึกษาผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.