



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Tableau สำหรับระบบ DTMU SITE SHAREPOINT เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับ
ผู้บริหาร: กรณีศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Tableau Application for DTMU SITR SHAREPOINT System for Decision Support Administrators Using
Business Intelligence Software: A Case Study of the Faculty of Dentistry, Mahidol University

ธนาภรณ์ นวลตระกาล (Tanaporn Nuantrakan)¹ รณกร กันอรุณ (Ronnakon kanarun)²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อมีระบบ DTMU SITE SHAREPOINT สารสนเทศการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT สารสนเทศเพื่อตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยหลักการทำงานของระบบธุรกิจอัจฉริยะ โดยใช้โปรแกรม Tableau แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในรูปแบบ แดชบอร์ด และนำเสนอสารสนเทศจัดเก็บรวบรวมไว้บนระบบ DTMU Site SharePoint และนำเสนอสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจผู้บริหารในเรื่องของการบริหารทรัพยากรบุคคลในคณะฯ วางแผนธุรกิจด้านการเงิน ทราบถึงพัสดุที่สิ้นเปลือง บริหารงบประมาณ คาดการณ์จำนวนผู้ป่วยที่จะมารักษาในอนาคตหรือในเรื่องของต้นทุนการเปิดคลินิก และทราบถึงต้นทุนหลักสูตรที่เปิดสอนกับจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาเรียนเป็นต้น ผลการวิจัยพบว่า 1) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีระบบ DTMU SITE SHAREPOINT สารสนเทศการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร ที่สามารถทำงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการใช้งาน เปรียบเสมือนห้องสมุดที่รวบรวมสารสนเทศของคณะฯ ไว้ที่เดียวกัน 2) มีผู้บริหารที่ใช้งานระบบทั้งหมดจำนวน 7 คน จากการประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ ด้านการใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT ด้านเนื้อหาของข้อมูล และด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ระบบมีผลประเมินความพึงพอใจจากการใช้งานในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08 จึงสรุปว่า ระบบ DTMU SITE SHAREPOINT สารสนเทศเพื่อตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบในระดับดี

คำสำคัญ โปรแกรม Tableau สารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูล

¹ นักวิชาการสารสนเทศ งานข้อมูลสารสนเทศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล Tanaporn.nua@mahidol.ac.th

² นักวิชาการคอมพิวเตอร์ งานข้อมูลสารสนเทศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล Ronnakorn.kan@mahidol.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were: 1) To have DTMU SITE SHAREPOINT Information Management Decision Support System, Faculty of Dentistry Mahidol University 2) To evaluate the user's satisfaction DTMU SITE SHAREPOINT Information Management Decision Support System, Faculty of Dentistry Mahidol University. Using the Tableau program, conduct business intelligence, analyze data in the form of dashboards, bring the information gathered to the DTMU Site SharePoint System, and display information to executives to aid in decision-making the faculty's human resource management course, planning for a finance business, consumables, budget management, Forecast the number of patients who will visit for treatment in the future, the price of the courses provided and the number of registered students etc. The research results showed that : (1) Faculty of Dentistry Mahidol University have DTMU SITE SHAREPOINT Information Management Decision Support System. It can be effective in achieving the goal of use. It acts as a central repository for all of the Faculty's knowledge, much like a library might. (2) Based on its evaluation of seven users' overall system satisfaction of program outcome, data, service of staff a mean value was 3.95, with a standard deviation of 1.08. In summary DTMU SITE SHAREPOINT Information Management Decision Support System, Faculty of Dentistry Mahidol University. This system provides a high level of satisfaction.

Keywords: Tableau, Business intelligence, Data analytics



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12 The 12th STOU National Research Conference

บทนำ

เนื่องจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นองค์กรขนาดใหญ่ โดยมีการจัดเก็บข้อมูลที่มีจำนวนเยอะมาก ล้วนมีข้อมูลที่สำคัญยิ่งต่อองค์กรที่ไม่สามารถเปิดเผยได้ และไม่มีแหล่งจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศของคณะฯ ดังเดิมเป็นการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่เป็นระเบียบ ไม่มีโครงสร้างการจัดเก็บที่ชัดเจน เข้าถึงข้อมูลยาก ข้อมูลไม่มีคุณภาพ ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ไม่สมบูรณ์ เข้าใจยาก ในทางปฏิบัติข้อมูลเหล่านี้ทำให้เสียเวลา สร้างความสับสนให้กับวิเคราะห์ข้อมูล และทำให้ผลงานที่ออกไม่เป็นไปตามที่ต้องการ โดยดั้งเดิมการรวบรวมข้อมูลรายงานอยู่ในรูปแบบกระดาษและเป็นข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง จึงทำให้การเก็บรวบรวมและการนำมาวิเคราะห์เป็นเรื่องที่ยาก ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาองค์กรให้เติบโตอย่างรวดเร็ว เป็นองค์กรหนึ่งที่มีความสำคัญกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ทำให้การวิเคราะห์สารสนเทศด้านสำนักงานเป็นส่วนสนับสนุนในการขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ กำหนดให้ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่สนับสนุนยุทธศาสตร์ต่างๆ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยมหิดลมีเป้าหมายที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบการบริหารจัดการข้อมูล และคลังข้อมูล เพื่อให้เอื้อต่อการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารจัดการ

เนื่องจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ติดตั้งและเริ่มใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและวางแผนทรัพยากรองค์กร (DTERP) ครอบคลุมงานงบประมาณและต้นทุน งานคลังและพัสดุ และงานทรัพยากรบุคคล ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลจากหลายแหล่ง ที่ทางผู้วิจัยจะต้องนำมาจัดเก็บและรวบรวมเพื่อนำมาวิเคราะห์เป็นสารสนเทศ และจึงนำเสนอต่อผู้บริหาร ผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวทางการรวบรวมและจัดการข้อมูลสารสนเทศของคณะฯ โดยจะทำการทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleansing) เพื่อให้ข้อมูลมีความสม่ำเสมอสอดคล้องกันทั้งหมดก่อนจะนำบรรจุลงที่เก็บที่เรียกว่าคลังข้อมูล (Data Warehouse) ซึ่งเป็นที่จัดเก็บข้อมูลที่นำมาจากแหล่งข้อมูลภายในองค์กร ข้อมูลเหล่านั้นจะถูกนำมาจัดเตรียมให้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมจะทำงานเชิงวิเคราะห์ (Analytical Data) และนำระบบ Business Intelligence จัดเป็นระบบสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุน เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารได้เป็นอย่างดี (วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์, 2551) เพราะระบบ Business Intelligence เป็นกลุ่มซอฟต์แวร์ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาสำหรับเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมไว้ในคลังข้อมูล (จริสิน กิตานูวัฒน์, 2558) เพื่อสนับสนุนการวางแผน การตัดสินใจและการบริหารงานของผู้บริหาร ทำให้องค์กรสามารถคาดการณ์พยากรณ์ความต้องการได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรเพิ่มสูงขึ้น (Wieder et al., 2012 : 7-32)

ทางผู้วิจัยได้นำ Microsoft SharePoint เข้ามาช่วยในการจัดเก็บรวบรวมสารสนเทศในรูปแบบการสร้างเว็บไซต์เป็นสถานที่ที่ปลอดภัยเพื่อจัดเก็บ จัดระเบียบ แชร และเข้าถึงข้อมูลจากทั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ โทรศัพท์ ไอแพด และแท็บเล็ต ก็สามารถทำได้ เข้าถึงโดยเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Microsoft Edge Internet Explorer, Chrome หรือ Firefox เป็นบริการบนระบบคลาวด์ที่โฮสต์โดย Microsoft ธุรกิจ ทุกขนาด แทนที่จะติดตั้งและปรับใช้ SharePoint Server ภายในองค์กร สามารถสมัครใช้ Microsoft 365 หรือบริการแบบ SharePoint Online ได้ สามารถสร้างไซต์เพื่อแชร์เอกสารและข้อมูลกับบุคคลภายในองค์กรได้เป็นง่ายดาย และมีความปลอดภัยโดยมีการเข้ารหัสผ่านทุกครั้งเมื่อเข้าใช้งาน และมีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงเป็นระดับของผู้ใช้งาน (Microsoft, 2019) และนำสารสนเทศจัดเก็บตามพันธกิจต่างๆ ของคณะฯ และนำเสนอผู้บริหาร เพื่อช่วยในการตัดสินใจและวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรต่อไป และในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำโปรแกรม Tableau เข้ามาประยุกต์ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กร โปรแกรม Tableau



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12 The 12th STOU National Research Conference

เป็นเครื่องมือทางด้าน ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) และการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ทางงาน ข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลได้จัดซื้อจัดหาซอฟต์แวร์ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence- BI) มาเมื่อกันยายน 2561 เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้วิเคราะห์ข้อมูลที่มีหลายมิติ และได้มีระบบสารสนเทศในการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร (Decision Support System - DSS & Business Intelligence - BI) พบว่าการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการรวบรวมและการจัดการข้อมูลสารสนเทศ รวมถึงการประมวลผลผลลัพธ์ที่สะดวกต่อการใช้งาน โดยโปรแกรม Tableau มีการให้บริการคำแนะนำต่อผู้ใช้งานที่มีข้อสงสัย เหมาะกับการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพราะความสามารถในการสร้างมุมมองแบบ Drill down โดยที่ Dashboard แต่ละหน้า มีความเป็นอิสระต่อกัน และรองรับการดู Report ผ่านโทรศัพท์มือถือ (Business Application Co., Ltd ,2019) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในยุคโรคระบาดโควิด ทำให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย

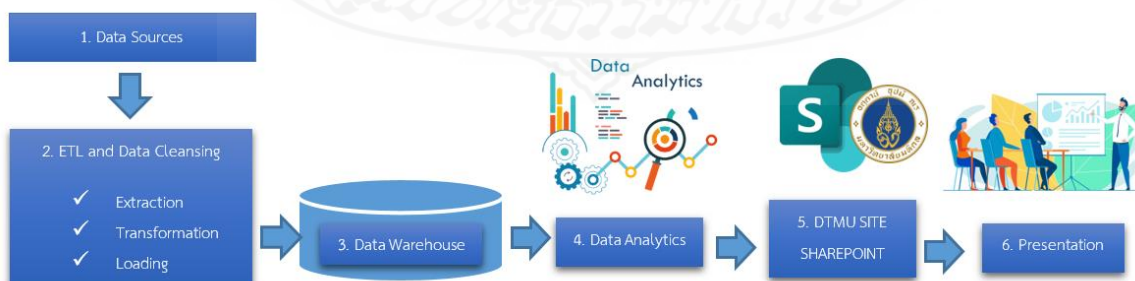
วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อประยุกต์ใช้โปรแกรม Tableau สำหรับ ระบบ DTMU SITE SHAREPOINT สารสนเทศการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT สารสนเทศเพื่อตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ระเบียบวิธีวิจัย

ระบบ DTMU SITE SHAREPOINT เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร : กรณีศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยผู้บริหารทั้งหมด 7 คน ที่เป็นผู้ใช้งานระบบโดยตรง เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย ด้านการใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT ด้านเนื้อหาของข้อมูล และด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระบบ DTMU SITE SHAREPOINT เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร : กรณีศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีขั้นตอนการทำงานระบบ 6 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการทำงานระบบธุรกิจอัจฉริยะ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวม จัดเตรียมข้อมูล (Data Sources) ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวม จัดเตรียมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ของคณะฯ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการเงิน ด้านพัสดุ ด้านงบประมาณ ด้านการรักษาพยาบาล และ ด้านการศึกษา ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นำมารวบรวม เพื่อที่จะเตรียมการทำความสะอาดและ จัดระเบียบข้อมูล (Cleansing Data) ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การทำความสะอาดและจัดระเบียบข้อมูล (Cleansing Data) ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างต่างๆ ที่ได้มาให้อีก ต้อง การทำความสะอาดและจัดระเบียบข้อมูล คือกระบวนการตรวจสอบ แก้ไข จัดเรียงข้อมูลให้เป็นระบบ ระเบียบ เนื่องจากข้อมูลที่ได้รวบรวมมาอาจมีความไม่สอดคล้องของข้อมูล ซึ่งอาจเกิดจากข้อผิดพลาดของการบันทึก อาทิเช่น กรอกข้อมูลผิด หรือไม่ได้กรอกข้อมูล เป็นตัวเลขที่ไม่มีทางเป็นไปได้ เป็นต้น ดังนั้นการทำความสะอาดข้อมูล ไม่เพียงแต่เป็นการ จัดการข้อมูลที่ดี และไม่ใช้การเน้นเฉพาะการป้องกันข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเท่านั้น แต่จะต้องอัปเดตฐานข้อมูล เพื่อแก้ไขข้อมูลที่ ล้าสมัย ตลอดจนข้อผิดพลาดต่างๆ ที่ส่งผลต่อการจัดเก็บข้อมูลด้วย (Rahm et al. ,2012) เมื่อข้อมูลได้รับการเปลี่ยนแปลง ข้างต้นแล้วพร้อมที่นำเข้าสู่คลังข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การจัดเก็บข้อมูลใน คลังข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Warehouse) จัดเก็บข้อมูลที่ผ่านมาจากการทำความสะอาดและจัดระเบียบข้อมูลในรูปแบบ ข้อมูลชนิดข้อความ ตัวเลข และ ทศนิยม ในคลังข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Warehouse) เป็นที่จัดเก็บข้อมูลนามาจากหลายแหล่งข้อมูลภายในองค์กร ข้อมูลเหล่านั้นจะถูกนำมาจัดเตรียมให้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมจะ ทำงานเชิงวิเคราะห์ตามที่ต้องการ (จริสิน กิตานุวัฒน์, 2558)

ขั้นตอนที่ 4 การนำไปวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ที่มีอยู่ตั้งแต่ อดีต จนถึงปัจจุบัน เพื่อทำนายอนาคต ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์กร เพื่อรู้สถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อทำพยากรณ์ข้อมูลในอนาคต และเพื่อแนะนำผลทางเลือก ต่างๆ (David ,2013) ด้วยการจัดวางในรูปแบบ Dashboard ได้แก่ การวิเคราะห์ด้านทรัพยากรบุคคล การวิเคราะห์ด้าน การเงิน การวิเคราะห์ด้านพัสดุ การวิเคราะห์ด้านงบประมาณ การวิเคราะห์ด้านการรักษาพยาบาล การวิเคราะห์ด้าน การศึกษา การวิเคราะห์เหล่านี้มีผลต่อการนำไปช่วยในการตัดสินใจในเรื่องของการ บริหารทรัพยากรบุคคลในคณะฯ วางแผน ธุรกิจด้านการเงิน รู้ถึงพัสดุที่สิ้นเปลือง บริหารงบประมาณ คาดการณ์จำนวนผู้ป่วยที่จะมารักษาในอนาคตหรือในเรื่องของ ต้นทุนการเปิดคลินิก และทราบถึงต้นทุนหลักสูตรที่เปิดเผยกับจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาเรียน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 การนำข้อมูลผ่านการวิเคราะห์เข้าสู่ระบบ DTMU SITE SHAREPOINT สารสนเทศเพื่อตัดสินใจ สำหรับผู้บริหาร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บนระบบคลาวด์ SharePoint Server ภายในองค์กร โดยการ เข้าล็อกอินผ่านอีเมลมหาวิทยาลัยมหิดล ดังภาพที่ 2



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference



Mahidol University
Wisdom of the Land

Sign in to MU Webmail Service (For Staff Only).

TANAPORN.NUA@MAHIDOL.AC.TH

Sign in

[Forgot password?](#)

ภาพที่ 2 หน้าล็อกอินผ่านอีเมลมหาวิทยาลัยมหิดล

เมื่อเข้าสู่ระบบ DTMU SITE SHAREPOINT จะพบโฟลเดอร์แบ่งแยกตามพันธกิจ ภายในโฟลเดอร์จะมีข้อมูลสารสนเทศของคณะฯ จำนวนมากที่ได้ถูกจัดหมวดหมู่ และหัวเรื่อง เพื่อช่วยในการเข้าใจได้ง่ายและสะดวกต่อการค้นหา เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ในรูปแบบ Dashboard ดังภาพที่ 3

The screenshot shows the SharePoint interface for Mahidol University. The top navigation bar includes the university logo and the text 'สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร' (Information to support decision-making for administrators). The main content area displays a list of documents under the heading 'Documents'. The list includes columns for document name, date, and author. The sidebar on the left contains navigation links such as 'หน้าแรก' (Home), 'คลังข้อมูล' (Data Warehouse), and 'แก้ไข' (Edit).

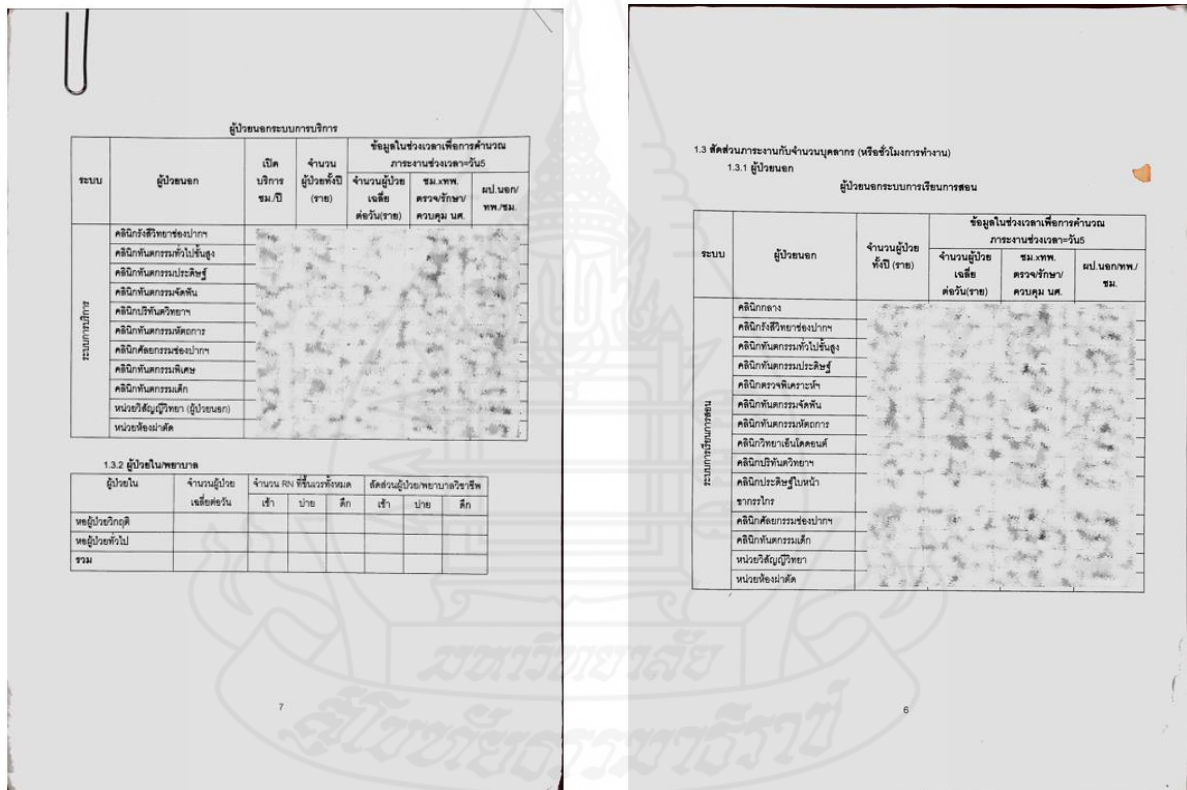
ชื่อ	ปรับปรุงเมื่อ	ปรับปรุงโดย
ข้อมูลสรุปผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2563	15 กรกฎาคม 2564	Thanawan Whaikuean
ข้อมูลสรุปผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2564	24 มกราคม	Thanawan Whaikuean
พันธกิจทางวิชาการ	5 กุมภาพันธ์ 2564	Tanaporn Nuantrakan
พันธกิจการศึกษา	5 กุมภาพันธ์ 2564	Tanaporn Nuantrakan
พันธกิจงานบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม	15 สิงหาคม 2564	Tanaporn Nuantrakan
พันธกิจบริหารวิชาการ	5 กุมภาพันธ์ 2564	Tanaporn Nuantrakan
พันธกิจรวม	14 กรกฎาคม 2564	Thanawan Whaikuean

ภาพที่ 3 หน้าระบบ DTMU SITE SHAREPOINT สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference

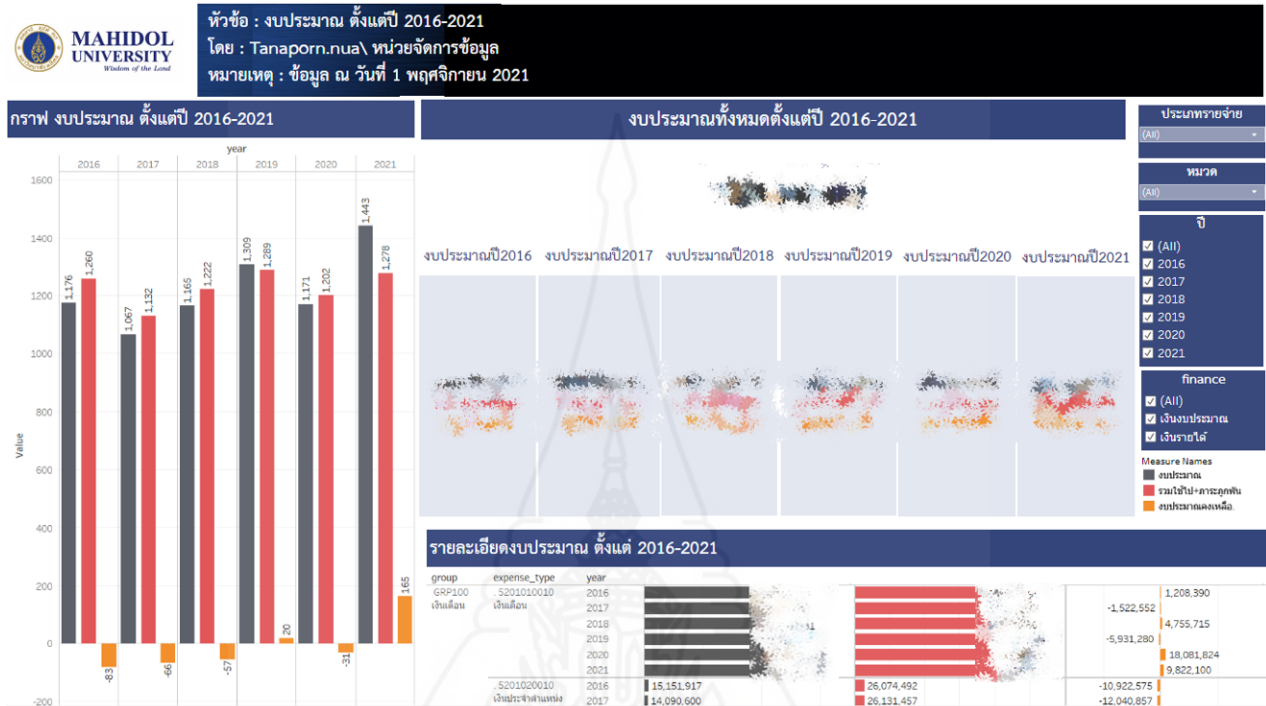
ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอข้อมูลสู่ผู้บริหาร (Presentation) นำเสนอข้อมูลในไฟล์เตอร์ที่แบ่งแยกตามพันธกิจของคณะฯ จัดวางในรูปแบบแดชบอร์ดต่อผู้บริหาร ข้อมูลดังกล่าวถูกวิเคราะห์ออกมาในรูปแบบของ แดชบอร์ด สามารถเลือกดูข้อมูลสารสนเทศตามที่ผู้บริหารต้องการได้อย่างง่ายดาย เปลี่ยนจากการนำเสนอรายงานข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบกระดาษซึ่งเป็นรูปแบบกระดาษตารางธรรมดา ดังภาพที่ 4 ทำให้เข้าใจถึงข้อมูลเฉพาะทางนั้นยาก ทางผู้วิจัยจึงได้นำโปรแกรม Tableau เข้ามาช่วยในเรื่องของการนำเสนอที่ตรงกับความต้องการของผู้บริหาร และสามารถทำได้หลายมุมมองเสมือนกับหมุนลูกศร ดังภาพที่ 5 ที่สามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลได้หลายรูปแบบ มีฟังก์ชันมากมายให้เลือกจัดสรร สามารถเลือกปรับข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และนำเสนอ แดชบอร์ด ในมุมมองของผู้บริหาร



ภาพที่ 4 การนำเสนอในรูปแบบ กระดาษตารางธรรมดา



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference



ภาพที่ 5 การนำเสนอในรูปแบบแดชบอร์ดโปรแกรม Tableau

และมีการประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร : กรณีศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยผู้บริหารทั้งหมด 7 คน ที่เป็นผู้ใช้งานระบบโดยตรง เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย ด้านการใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT ด้านเนื้อหาของข้อมูล และด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแปลผลความหมาย ค่าที่ได้จากการประเมินมีค่าอยู่ระหว่าง 1.00 ถึง 5.00 ซึ่งมีความหมายดังตารางที่ 1 (ลภัส บุทธิจักร, 2551)

ตารางที่ 1 เกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล

ระดับเกณฑ์การแปลความหมาย	ความหมาย
4.51-5.00	ผู้ที่มีความพึงพอใจต่อระบบในระดับดีมาก
3.51-4.50	ผู้ที่มีความพึงพอใจต่อระบบในระดับดี
2.51-3.50	ผู้ที่มีความพึงพอใจต่อระบบในระดับปานกลาง
1.51-2.50	ผู้ที่มีความพึงพอใจต่อระบบในระดับน้อย
1.00-1.50	ผู้ที่มีความพึงพอใจต่อระบบในระดับน้อยมาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12 The 12th STOU National Research Conference

ผลการวิจัย

1. ผลการประยุกต์ใช้โปรแกรม Tableau สำหรับ ระบบ DTMU SITE SHAREPOINT เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร : กรณีศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศตามพันธกิจต่างๆ ของคณะฯ ทางการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศของคณะฯ ให้อยู่ในแหล่งเดียวกัน ซึ่งคลังข้อมูลนั้นมีความปลอดภัย โดยต้องมีการเข้ารหัสก่อนการใช้งานทุกครั้ง และผู้ที่มีสิทธิ์การเข้าถึงได้มีผู้บริหารที่เกี่ยวข้องและเจ้าหน้าที่หน่วยจัดการข้อมูลเท่านั้น และลดปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลแบบกระดาษาทำให้ข้อมูลไม่สูญหายและปรับข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างให้เป็นข้อมูลที่มีโครงสร้าง ผลลัพธ์การแสดงผลภาพรวมของระบบ ดังภาพที่ 6

The screenshot displays a SharePoint application interface. At the top, there's a navigation bar with the SharePoint logo and a search bar. Below this, a header section contains the title 'สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร' (Information System to Support Decision Making for Administrators) and a sub-header 'กลุ่มส่วนตัว' (Personal Group). The main content area is divided into two sections. The left section, titled 'ข่าวสาร' (News), contains a card with a blue header and text about a new application. The right section, titled 'แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ Share Point Application สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร' (Survey on User Satisfaction with the Share Point Application for Decision Support), shows a user profile for 'Thanawan Whaikluean' and a '7' rating. Below these sections is a 'Documents' list view. It includes a table with columns for 'ชื่อ' (Name), 'ปรับปรุงเมื่อ' (Last Modified), and 'ปรับปรุงโดย' (Modified By). The table lists several documents, including folders for 'ข้อมูลสรุปผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด' (Summary of Performance Data) and 'พันธกิจ' (Mission). A bottom section contains a 'เพิ่มการสนทนาแบบเรียลไทม์' (Add Real-time Conversation) button and a note about Microsoft Teams integration.

ภาพที่ 6 ผลลัพธ์การแสดงผลภาพรวมของระบบ

ผลลัพธ์การแสดงผลรายงานด้านข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ภายในโพล์เตอร์ตามพันธกิจ ซึ่งแบ่งออกเป็นทั้งหมด 6 ด้าน ดังภาพที่ 7 ได้แก่

ด้านที่ 1 คือ ด้านทรัพยากรบุคคล เช่น รายงานสถิติจำนวนประชากรของบุคลากร รายงานสถิติการลาออกของบุคลากร รายงานช่วงอายุตามช่วงอายุของบุคลากร เป็นต้น มีผลต่อการช่วยตัดสินใจในเรื่องของ การบริหารทรัพยากรบุคคล ในคณะ ได้แก่ การวางแผนรับสมัครคนเข้าใหม่ และคาดการณ์สถานะการคนขาดแคลนในคณะฯ ช่วยทราบถึงช่วงอายุของคนที่ทำงานในคณะฯ เพื่อการจัดอบรมที่เหมาะสมหรือสวัสดิการต่างๆ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ด้านที่ 2 คือ ด้านการเงิน เช่น รายงานรายได้ค่าใช้จ่ายของคณะฯ เป็นต้น มีผลต่อการช่วยตัดสินใจในเรื่องของกำไรขาดทุนของคณะฯ เพื่อจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม

ด้านที่ 3 คือ ด้านพัสดุ เช่น รายงานจำนวนพัสดุและราคา เป็นต้น มีผลต่อการช่วยตัดสินใจในเรื่องของ แสงให้เห็นถึงพัสดุที่คงเหลือและพัสดุที่สิ้นเปลือง เพื่อการจัดการและควบคุมการจัดซื้อพัสดุที่ไม่จำเป็น

ด้านที่ 4 คือ ด้านงบประมาณ เช่น รายงานงบตั้งแต่วินิจฉัยจนถึงปัจจุบัน เป็นต้น มีผลต่อการช่วยตัดสินใจในเรื่องของการควบคุมงบประมาณที่ได้รับมาและจัดการบริหารงบประมาณที่เหมาะสม

ด้านที่ 5 คือ ด้านการรักษายาบาล เช่น รายงานค่ารักษายาบาลแยกตามคลินิก เป็นต้น มีผลต่อการช่วยตัดสินใจในเรื่องของ ค่าการณจำนวนผู้ป่วยที่จะมารักษาในอนาคตหรือในเรื่องของต้นทุนการเปิดคลินิก

ด้านที่ 6 คือ ด้านการศึกษา เช่น รายงาน จำนวนนักศึกษาที่ตกค้าง เป็นต้น มีผลต่อการช่วยตัดสินใจในเรื่องของ ต้นทุนหลักสูตรที่เปิดสอนกับจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาเรียน

ยกตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก 1 ด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรบุคคล ทางผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลบุคลากรของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยภายใน Dashboard จะมีข้อมูลดังต่อไปนี้ ได้แก่ ประเภทบุคลากร จำนวนบุคลากรแยกตามสถานะภาพ ตำแหน่งวิชาการ/ชำนาญการ สายสนับสนุน/สายวิชาการ กลุ่มย่อย ภาควิชา งาน หน่วย ตำแหน่ง จำนวนอาจารย์ จำนวนบุคลากรที่จะเกษียณในอีก 5 ปีข้างหน้า จำนวนการลาออกของบุคลากรเปรียบเทียบกับจำนวนบุคลากรที่เข้าใหม่ จำนวนบุคลากรที่อยู่ใน Generation ต่างๆ จำนวนบุคลากรแยกตามประเภทการลาออก ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 ผลลัพธ์ในรูปแบบแดชบอร์ด ด้านทรัพยากรบุคคล โปรแกรม Tableau



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการนำเข้าข้อมูล ทางผู้วิจัย ได้จัดทำข้อมูลพัสดุ จำนวน 15 รายการ ใส่ในไฟล์รูปแบบตาราง โปรแกรมเอ็กเซล เพื่อนำเข้าฐานข้อมูลระบบผ่านฟังก์ชันนำเข้าข้อมูลของโปรแกรม หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องจากหน้าโปรแกรม Tableau ผลตรวจสอบครบถ้วนถูกต้องทั้ง 15 รายการ ดังภาพที่ 8 และภาพที่ 9 จากการตรวจสอบข้อมูลมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ รวดเร็วและทันต่อความต้องการใช้ประโยชน์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารงานคณะฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Cost center	Cost center description	Material	Material type	MRP	Material	Material Grp	Posting date	Material numbr	Material description	Quantity	Unit
2	C0325001	DT:1รร.ทันตแพทยศาสตรรณานาชาติ	102	วัสดุซ่อมบ่	Z1	102001	อุปกรณ์ซ่อม	1/7/2021	10200481	กล่องใส่เครื่องมือ	-80.000	EA
3	C0313001	DT:1ก.หัตถการ&วิทยาเ็นโตคอนด	102	วัสดุซ่อมบ่	Z1	102001	อุปกรณ์ซ่อม	19/7/2021	10200481	กล่องใส่เครื่องมือ	-100.000	EA
4	C0325001	DT:1รร.ทันตแพทยศาสตรรณานาชาติ	103	วัสดุงานบ่	Z1	103002	งานบ้านงาน	1/7/2021	10300124	ตะกร้าพลาสติก ทรง	-6.000	EA
5	C0317215	DT:5คลินิกทันตกรรมพิเศษ (DT)	103	วัสดุงานบ่	Z1	103002	งานบ้านงาน	2/7/2021	10300124	ตะกร้าพลาสติก ทรง	-30.000	EA
6	C0313001	DT:1ก.หัตถการ&วิทยาเ็นโตคอนด	103	วัสดุงานบ่	Z1	103002	งานบ้านงาน	19/7/2021	10300124	ตะกร้าพลาสติก ทรง	-20.000	EA
7	C0313001	DT:1ก.หัตถการ&วิทยาเ็นโตคอนด	103	วัสดุงานบ่	Z1	103002	งานบ้านงาน	19/7/2021	10300124	ตะกร้าพลาสติก ทรง	-20.000	EA
8	C0325001	DT:1รร.ทันตแพทยศาสตรรณานาชาติ	103	วัสดุงานบ่	Z1	103002	งานบ้านงาน	1/7/2021	10300131	ตะกร้าพลาสติกสีเหลื	-6.000	EA
9	C0317215	DT:5คลินิกทันตกรรมพิเศษ (DT)	103	วัสดุงานบ่	Z1	103002	งานบ้านงาน	2/7/2021	10300131	ตะกร้าพลาสติกสีเหลื	-10.000	EA
10	C03172A5	DT:5ศัลยกรรมช่องปาก&ใบหน้า	103	วัสดุงานบ่	Z1	103002	งานบ้านงาน	5/7/2021	10300131	ตะกร้าพลาสติกสีเหลื	-4.000	EA
11	C0317291	DT:1ค.ปริทันตวิทยา&เวชศาสตร์	103	วัสดุงานบ่	V1	103002	งานบ้านงาน	1/7/2021	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา	-24.000	BOX
12	C03172C1	DT:1คลินิกกลาง(DT)	103	วัสดุงานบ่	V1	103002	งานบ้านงาน	1/7/2021	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา	-120.000	BOX
13	C0317235	DT:5คลินิกทันตกรรมทั่วไป (DT)	103	วัสดุงานบ่	V1	103002	งานบ้านงาน	2/7/2021	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา	-24.000	BOX
14	C03172J5	DT:5คลินิกเพรสทิจ (Prestige Clinic)	103	วัสดุงานบ่	V1	103002	งานบ้านงาน	5/7/2021	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา	-5.000	BOX
15	C03172F5	DT:5คลินิกวิทยาเ็นโตคอนด(DT)	103	วัสดุงานบ่	V1	103002	งานบ้านงาน	7/7/2021	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา	-12.000	BOX
16	C03172F1	DT:1คลินิกวิทยาเ็นโตคอนด(DT)	103	วัสดุงานบ่	V1	103002	งานบ้านงาน	7/7/2021	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา	-6.000	BOX
17												

ภาพที่ 8 แสดงจำนวนรายการก่อนนำเข้าระบบ

Tableau - Book1

File Data Server Window Help

Connections: ตรวจสอบข้อมูล (Microsoft Excel)

Sheets: Sheet1 (ตรวจสอบข้อมูล)

Sort fields: Data source order

Cost center	Cost center d...	Material type	Material type ...	MRP type	Material Group	Material Grp...	Posting date	Material numb...	Material descr...	Quantity
C0325001	DT:1รร.ทันตแพทย...	102	วัสดุซ่อมบ่/กล...	Z1	102001	อุปกรณ์ซ่อม...	1/7/2564	10200481	กล่องใส่เครื่องมือ	-80
C0313001	DT:1ก.หัตถการ&ร...	102	วัสดุซ่อมบ่/กล...	Z1	102001	อุปกรณ์ซ่อม...	19/7/2564	10200481	กล่องใส่เครื่องมือ	-100
C0325001	DT:1รร.ทันตแพทย...	103	วัสดุงานบ้าน	Z1	103002	งานบ้านงาน	1/7/2564	10300124	ตะกร้าพลาสติก ทรง...	-6
C0317215	DT:5คลินิกทันต...	103	วัสดุงานบ้าน	Z1	103002	งานบ้านงาน	2/7/2564	10300124	ตะกร้าพลาสติก ทรง...	-30
C0313001	DT:1ก.หัตถการ&ร...	103	วัสดุงานบ้าน	Z1	103002	งานบ้านงาน	19/7/2564	10300124	ตะกร้าพลาสติก ทรง...	-20
C0313001	DT:1ก.หัตถการ&ร...	103	วัสดุงานบ้าน	Z1	103002	งานบ้านงาน	19/7/2564	10300124	ตะกร้าพลาสติก ทรง...	-20
C0325001	DT:1รร.ทันตแพทย...	103	วัสดุงานบ้าน	Z1	103002	งานบ้านงาน	1/7/2564	10300131	ตะกร้าพลาสติกสีเหลื...	-6
C0317215	DT:5คลินิกทันต...	103	วัสดุงานบ้าน	Z1	103002	งานบ้านงาน	2/7/2564	10300131	ตะกร้าพลาสติกสีเหลื...	-10
C03172A5	DT:5ศัลยกรรมช่อง...	103	วัสดุงานบ้าน	Z1	103002	งานบ้านงาน	5/7/2564	10300131	ตะกร้าพลาสติกสีเหลื...	-4
C0317291	DT:1ค.ปริทันตวิทยา...	103	วัสดุงานบ้าน	V1	103002	งานบ้านงาน	1/7/2564	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา...	-24
C03172C1	DT:1คลินิกกลาง(DT)	103	วัสดุงานบ้าน	V1	103002	งานบ้านงาน	1/7/2564	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา...	-120
C0317235	DT:5คลินิกทันต...	103	วัสดุงานบ้าน	V1	103002	งานบ้านงาน	2/7/2564	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา...	-24
C03172J5	DT:5คลินิกเพรส...	103	วัสดุงานบ้าน	V1	103002	งานบ้านงาน	5/7/2564	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา...	-5
C03172F5	DT:5คลินิกวิทยาเ...	103	วัสดุงานบ้าน	V1	103002	งานบ้านงาน	7/7/2564	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา...	-12
C03172F1	DT:1คลินิกวิทยาเ...	103	วัสดุงานบ้าน	V1	103002	งานบ้านงาน	7/7/2564	10300550	แผ่นฟิล์มถนอมอาหา...	-6

ภาพที่ 9 แสดงจำนวนรายการหลังนำเข้าระบบ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร : กรณีศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้งานระบบ SHAREPOINT ด้านเนื้อหาของข้อมูล และด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่

โดยมีผู้บริหารประเมินทั้งหมด 7 คน ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT และเมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า ด้านการใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.89, S.D = 1.12) ด้านเนื้อหาของข้อมูล อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.57, S.D = 1.16) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.39, S.D = 0.97) โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.95, S.D = 1.08) และรายละเอียดผลการประเมิน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT (รายด้าน)

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT (รายด้าน)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	แปลผล
ด้านการใช้งานระบบ SHAREPOINT	3.89	1.12	ดี
ด้านเนื้อหาของข้อมูล	3.57	1.16	ดี
ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.39	0.97	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม 3 ด้าน	3.95	1.08	ดี

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT (ด้านการใช้งานระบบ SharePoint) โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.89, S.D = 1.12) และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า การเข้าใช้งานระบบสามารถใช้งานง่าย สะดวก อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.29, S.D = 0.95) ระบบมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานของท่านอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.29, S.D = 0.49) ระบบมีการจัดทำคู่มืออธิบายการใช้งานให้กับผู้ใช้งาน อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.00, S.D = 1.41) รูปแบบการแสดงผลของข้อมูลมีความรวดเร็ว อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.00, S.D = 1.41) ระบบมีการรวบรวมข้อมูลที่วิเคราะห์ใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.86, S.D = 1.35) ดังตารางที่ 3



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT (ด้านการใช้งานระบบ SharePoint)

ด้านการใช้งานระบบ SHAREPOINT (รายชื่อ)	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D	แปลผล
1.การเข้าใช้งานระบบสามารถใช้งาน ง่าย สะดวก	4.29	0.95	ดี
2.ระบบมีความปลอดภัยในการเข้าถึง ข้อมูลของหน่วยงานของท่าน	4.29	0.49	ดี
3.ระบบมีการจัดทำคู่มืออธิบายการใช้ งานให้กับผู้ใช้งาน	3.00	1.41	ปานกลาง
4.รูปแบบการแสดงผลของข้อมูลมี ความรวดเร็ว	4.00	1.41	ดี
5.ระบบมีการรวบรวมข้อมูลที่ วิเคราะห์ใช้ในการตัดสินใจได้อย่าง เหมาะสม	3.86	1.35	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม 5 ข้อ	3.89	1.12	ดี

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT (ด้านเนื้อหาของข้อมูล) โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.57$, S.D = 1.16) และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ข้อมูลที่สรุปสามารถวิเคราะห์ได้อย่าง เข้าใจง่าย อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.00$, S.D = 1.00) ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์มีแหล่งที่มา สามารถตรวจสอบได้ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.57$, S.D = 1.27) ข้อมูลที่วิเคราะห์จัดทำได้ตรงตามความต้องการ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.57$, S.D = 1.27) ข้อมูลที่วิเคราะห์มีความถูกต้อง อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.29$, S.D = 1.11) ข้อมูลที่นำเสนอสามารถทำให้ท่านคาดการณ์ผลการดำเนินงานในอนาคตได้ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.43$, S.D = 1.13) ดังตารางที่ 4



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT (ด้านเนื้อหาข้อมูล)

ด้านเนื้อหาข้อมูล (รายชื่อ)	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D	แปลผล
1.ข้อมูลที่สรุปสามารถวิเคราะห์ได้ อย่าง เข้าใจง่าย	4.00	1.00	ดี
2.ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์มีแหล่งที่มา สามารถตรวจสอบได้	3.57	1.27	ดี
3.ข้อมูลที่วิเคราะห์จัดทำได้ตรงตาม ความต้องการ	3.57	1.27	ดี
4.ข้อมูลที่วิเคราะห์มีความถูกต้อง	3.29	1.11	ปานกลาง
5.ข้อมูลที่น่าเสนอสามารถทำให้ท่าน คาดการณ์ผลการดำเนินงานใน อนาคตได้	3.43	1.13	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม 5 ข้อ	3.57	1.16	ดี

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT (ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่) โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.39$, S.D = 0.97) และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความสุภาพ เป็นมิตร อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.86$, S.D = 0.38) เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบที่ชัดเจน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.43$, S.D = 0.98) เจ้าหน้าที่ให้บริการในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ตามเวลาที่เหมาะสม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.14$, S.D = 1.46) เจ้าหน้าที่สามารถอธิบายงานที่น่าเสนอ ได้อย่างเข้าใจ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.14$, S.D = 1.07) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT (ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่)

ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ (รายชื่อ)	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D	แปลผล
1.เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความสุภาพ เป็น มิตร	4.86	0.38	ดีมาก
2.เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งาน ระบบที่ชัดเจน	4.43	0.98	ดี
3.เจ้าหน้าที่ให้บริการในการแก้ไขปัญหา เบื้องต้นได้ตามเวลาที่เหมาะสม	4.14	1.46	ดี
4.เจ้าหน้าที่สามารถอธิบายงานที่น่าเสนอ ได้อย่างเข้าใจ	4.14	1.07	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม 4 ข้อ	4.39	0.97	ดี



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลแหล่งต่างๆ โดยตรงเพื่อความเรียลไทม์ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเวลาจริงมากยิ่งขึ้น
2. ฟังก์ชันวันที่ของโปรแกรม Tableau อาจแสดงผลไม่ตรงกับ ข้อมูลจริง เพราะเนื่องจากการปรับตั้งค่าเวลาในระบบเปลี่ยนแปลง จึงต้องเช็คข้อมูลให้ตีก่อนนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์
3. ระบบ DTMU SITE SHAREPOINT เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร สามารถขยายกลุ่มผู้ใช้งานมาในระดับหัวหน้าภาควิชาเพื่อเพิ่มมุมมองของข้อมูลสารสนเทศให้มากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนา ระบบ DTMU SITE SHAREPOINT เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร : กรณีศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้โปรแกรม Tableau ที่มีความสามารถจัดการข้อมูลจำนวนมากและซับซ้อนให้ได้รูปแบบตามที่ต้องการเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปแบบแดชบอร์ดได้หลายรูปแบบ รวมถึงแดชบอร์ดที่เป็นลักษณะลำดับขั้น ทำให้สามารถดูรายงานสรุปแบบต่างๆ ได้ง่าย รวมถึงการค้นหาข้อมูลต่างๆ ง่าย และสามารถดูรายงานเฉพาะส่วนที่สนใจได้ โดยงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผู้ใช้งานที่ต้องการดูข้อมูลพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของคนแต่ละช่วงวัย อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัทมา เทียงสมบุญ (2561) ที่กล่าวถึง ระบบข่าวกรองธุรกิจผ่านโปรแกรมไมโครซอฟท์ เพาเวอร์ บีไอ(Microsoft Power BI) เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้บริหาร ซึ่งโปรแกรมไมโครซอฟท์ เพาเวอร์ บีไอ(Microsoft Power BI) เป็นโปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเช่นเดียวกับโปรแกรม Tableau ที่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูลและนำข้อมูลออกมาเป็นตารางได้ (รัตนา สุวรรณวิษณีย์, 2560) และอภิรัฐ สุกิจบริหาร (2563) กล่าวว่า ข้อมูลจำนวนมากมาแปลงรูปแบบ แล้วสร้างคลังข้อมูลกับตลาดข้อมูล และใช้ระบบข่าวกรองธุรกิจ มาสร้างแดชบอร์ด ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลหน่วยงานบริการสุขภาพในแต่ละพื้นที่และสามารถดูข้อมูลในเชิงลึกลงไปในส่วนต่างๆ จากการศึกษางานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการนำข้อมูลที่มีในหน่วยงานมาวิเคราะห์เพื่อแสดงผลในรูปแบบรายงานอัจฉริยะ และรูปแบบการประเมินความพึงพอใจของระบบได้

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร : กรณีศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีผู้บริหารประเมินทั้งหมด 7 คน มีการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT ด้านเนื้อหาของข้อมูล และด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ พบว่า ด้านการใช้งานระบบ DTMU SITE SHAREPOINT อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.89, S.D = 1.12) ด้านเนื้อหาของข้อมูล อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.57, S.D = 1.16) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.39, S.D = 0.97) มีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.95, S.D = 1.08) สอดคล้องกับการศึกษาของ พิรารวรรณ ตรีรัตนกุลพร (2559) ที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบการจัดการ เอกสารสารสนเทศด้วย SharePoint Online ของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่งในอำเภอปากช่อง จังหวัด นครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดของ อีระ กุลสวัสดิ์ (2553) กล่าวว่า ปัจจุบันพัฒนาการและการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ในองค์กรการ ส่งผลให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ซึ่งก่อให้เกิดความท้าทายแก่ผู้บริหารในอนาคตให้น่า เทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ธุรกิจ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

เอกสารอ้างอิง

- จรัสสิน กิตานูวัฒน์. (2558). ความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการจัดการข้อมูลเพื่อความสำเร็จของ
กิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ธัญบุรี, ปทุมธานี.
- ธีระ กุลสวัสดิ์. (2553). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วน จากัด เอ็ม.ที.เพลส.
- ปัทมา เทียงสมบุญ. (2561). การพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการพยากรณ์ และการตัดสินใจของผู้บริหาร
กรณีศึกษา กลุ่มโรงพยาบาล. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพมหานคร.
- พิราวรรณ ตรีรัตนกุลพร. (2559). การศึกษาปัจจัยคุณสมบัติส่วนบุคคล ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีและปัจจัยด้าน
การใช้ เทคโนโลยีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ระบบการจัดการเอกสารสารสนเทศด้วย SharePoint Online ของ
พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งใน อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. (สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย
กรุงเทพ, ปทุมธานี.
- รัตนา สุวรรณวิชญ์. (2560). การพัฒนาระบบรายงานรูปแบบหลายมิติเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายของสำนักงาน
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. ศรีปทุมปริทัศน์, ปีที่ 9, 66 – 75.
- ลภัส บุทธิจักร. (2551). ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยประเทศออสเตรเลีย. (วิทยานิพนธ์วิชา
ศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.
- วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. (2551). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดเคชั่น.
- อภิรัฐ สุกิจบริหาร. (2563). พัฒนาระบบดาต้าวิซวลไลเซชันเพื่อสนับสนุนการให้บริการสุขภาพกรณีศึกษาหน่วยงาน
บริการสุขภาพในประเทศ. (สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพมหานคร.
- Business Application Co., Ltd. (2019). Tableau Software. Tableau Desktop Fundamental Training Document (V10.5).
- David Loshin. (2013). Big Data Analytics. Elsevier Science, Morgan Kaufmann
- Rahm, Erhard and Do, Hong-Hai. Data Cleaning: Problems and Current Approaches.
http://www.witi.cs.unimagdeburg.de/iti_db/lehre/dw/paper/data_cleaning.pdf. Accessed. 7- 12 -2012.
- Wieder, B., Chamoni, P., & Ossimitz, M. L. (2012). The Impact of Business Intelligence Tools on
Performance: A User Satisfaction Paradox International. Journal of Economic Sciences and
Applied Research, (3), 7-32.
- <https://support.microsoft.com/th-th/office/sharepoint-คืออะไร-97b915e6-651b-43b2-827d-fb25777f446f>
Microsoft Retrieved, August 24, 2019.