

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแดชบอร์ด เพื่อนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จังหวัดมหาสารคาม

Application on Dashboard Technology to Propose Basic Information in Huai Toei sub-district, Maha Sarakham Province

กนกวรรณ สีเนหา^{1*} วรปภา อารีราษฎร์² และ กาญจนา ดงสงคราม³

Kanokwan Seenaha^{1*}, Worapapha Arreerard² and Kanjana Dongsongkram³

นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ^{1*}, อาจารย์ประจำสาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม^{2,3}

Student at Major of Management of Information Technology^{1*}, Teacher at Major of Management of Information
Technology, at Rajabhat Maha Sarakham University^{2,3}

Email: Pea.123kanokwan@gmail.com^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นจากการจัดเก็บข้อมูลของโครงการ U2T 2) สร้างระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มประธาน คณะกรรมการหมู่บ้าน ประชาชน อสม 20 คน เจ้าหน้าที่ อบต. ห้วยเตย จำนวน 10 คน รวม 30 คน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เครื่องมือในการวิจัย แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมขององค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการสร้างระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นจากการจัดเก็บข้อมูลของโครงการ U2T มีองค์ประกอบเครื่องมือ 7 ชิ้น ได้แก่ (1) แผนที่เดินดิน (2) ผังเครือญาติ (3) โครงสร้างองค์กรชุมชน (4) ระบบสุขภาพชุมชน (5) ปฏิทินชุมชน (6) ประวัติศาสตร์ชุมชน (7) ประวัติชีวิต โดยความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, $SD. = 0.55$) 2) ผลการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ดโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, $SD. = 0.47$) และ 3) ความพึงพอใจที่มีต่อระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, $SD = 0.61$)

คำสำคัญ : เทคโนโลยีแดชบอร์ด, การนำเสนอข้อมูลพื้นฐาน, ตำบลห้วยเตย

ABSTRACT

This research aimed to 1) study the elements of Huai Toei sub-district's basic information by using seven tools from the U2T project data collection, 2) make the presentation of Huai Toei subdistrict's basic information system by using seven tools from the U2T project via dashboard technology, and 3) investigate the community's attitude towards the presentation of Huai Toei sub-

district's basic information system by using seven tools from the U2T project via dashboard technology. The target group was twenty people of the committees: chairman and VHV, ten people of Huai Toei sub-district administrative organizational officials, totally thirty people. The research instruments were a questionnaire of expert's attitude towards the appropriateness of the elements of Huai Toei sub-district's basic information from the U2T project data collection. Questionnaire of expert's attitude towards the presentation of Huai Toei sub-district's basic information system by using seven tools from the U2T project via dashboard technology. Satisfaction questionnaire of expert's attitude towards the presentation of Huai Toei sub-district's basic information system by using seven tools from the U2T project via dashboard technology. The statistics used for analyzing the data were mean and standard deviation.

The results revealed that 1) the elements of Huai Toei sub-district's basic information consisted of seven devices including: 1. geo-social mapping, 2. Genogram, 3. community organizations, 4. local health systems, 5. community calendar, 6. local history, and 7. life story. The attitude's expert towards Huai Toei sub-district's basic elements were at the highest level ($\bar{X} = 4.55$, SD. = 0.55). 2) The questionnaire of expert's attitude towards the presentation of Huai Toei sub-district's basic information system by using seven devices from the U2T project via dashboard technology was at a high level ($\bar{X} = 4.45$, SD.= 0.47). 3) The satisfaction questionnaire of expert's attitude towards the presentation of Huai Toei sub-district's basic information system by using 7 devices from the U2T project via dashboard technology was at the highest level ($\bar{X} = 4.55$, SD. = 0.61).

Keywords: dashboard technology, basic information presentation, Huai Toei sub-district.

บทนำ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมและมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ โดยมีมหาวิทยาลัยและ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นหน่วยบูรณาการโครงการ (System Integrator) การจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ของชุมชน (Community Big Data) และจ้างนักศึกษาบัณฑิตจบใหม่ และประชาชนทั่วไปร่วมพัฒนาพื้นที่ พื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่มีความครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ตามปัญหาและความต้องการของชุมชน โดยส่วนหนึ่งได้ดำเนินการร่วมกับสำนักงาน ก.พ.ร. ในการจ้างงานบัณฑิตจบใหม่ตำบลละ 2 คน รวม 6,000 คน เพื่อจัดทำข้อมูลราชการในพื้นที่เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานภาครัฐที่มีความประสงค์เข้าร่วมโครงการ โดยที่มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สามารถใช้องค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีอยู่ ทำงาน ประสานและร่วมงานกับจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้การทำงานบูรณาการนี้ยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลที่สามารถนำไปสู่การลดความยากจนอย่างมีเป้าหมายชัดเจน สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม [1]

โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเดสก์บอร์ด เพื่อนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จังหวัดมหาสารคาม มีเครื่องมือ 7 ชิ้น 1. แผนที่เดินดิน 2. ผังเครือญาติ 3. โครงสร้างองค์กรชุมชน 4. ระบบสุขภาพชุมชน 5. ปฏิทินชุมชน 6. ประวัติศาสตร์ชุมชน 7. ประวัติชีวิต โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ [2] การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบเดสก์บอร์ด

วิทยา จิตรภักดี [3] ที่ประกอบด้วย ตาราง กราฟ แท่ง กราฟวงกลม มานำเสนอรวมกันไว้ในหน้าจอเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นภาพรวมของข้อมูลที่สำคัญได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแดชบอร์ด เพื่อนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อศึกษาองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยจากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T จัดเก็บข้อมูลตามองค์ประกอบด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด และศึกษาความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อเทคโนโลยีแดชบอร์ด อันจะนำไปสู่การสนับสนุนการตัดสินใจของผู้รับผิดชอบและเป็นประโยชน์ต่อการเข้าถึงข้อมูลของผู้ที่สนใจได้อย่างรวดเร็ว

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นจากการจัดเก็บข้อมูลของโครงการ U2T

1.2 เพื่อสร้างระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด

1.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิทยา จิตรภักดี [3] กล่าวว่า แดชบอร์ด(dashboard) คือ การนำเสนอข้อมูลโดยการเลือกรายงาน หรือ กราฟ ที่น่าสนใจมานำเสนอรวมกันไว้ในหน้าจอเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้ใช้งานสามารถมองเห็นภาพรวมของข้อมูลที่สำคัญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว

สมเกียรติ แซ่เล็ก [4] ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจปรับผังรายการโทรทัศน์ โดยอาศัยแดชบอร์ดสำหรับความนิยมรายการทีวีจากสื่อสังคม พบว่าการปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารและฝ่ายการตลาดในการตัดสินใจวางผังรายการโทรทัศน์ โดยการนำเทคโนโลยีแดชบอร์ดเข้ามาใช้แสดงข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทั้งนี้จะทำให้การตัดสินใจได้ถูกต้องรอบคอบและรวดเร็วมากขึ้น สามารถนำข้อมูลทางธุรกิจนี้ไปวิเคราะห์ในการปรับรูปแบบการดำเนินรายการ หรือพิธีกรช่วยในการปรับผังรายการให้เหมาะสมกับช่วงเวลาและความนิยมรายการได้ รวมถึงการดูรายงานสามารถลดขั้นตอนและการทำงานของระบบได้เร็วขึ้น

ถลั่นนันท น่วมนุ้ม [5] ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ เรื่องการใช้เทคโนโลยีแดชบอร์ด (Dashboard) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบระบบไฟฟ้า1 (Patrol System) และการตัดต้นไม้แนวเสาไฟฟ้าตามหลักกฎหมาย : กรณีศึกษา กองบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 (ภาคเหนือ) จังหวัดลพบุรี พบว่าด้านความสะดวกในการใช้งาน และการติดตามผลผ่านนวัตกรรม PEA N3Maintenance Dashboard กับ การดำเนินงานจริง ยังมีอิทธิพลหรือส่งผลต่อผลของการปฏิบัติงาน ด้านสถิติการทำงานที่ผิดปกติลดลง $R^2=0.597$ หรือร้อยละ 59.7

อภิช เหริยวิวัฒน์ [6] ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้าง Dashboard แสดงสถิติการใช้บริการกึ่งเรียลไทม์ของ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีหน้าที่ให้บริการทางวิชาการแก่นิสิตและบุคลากรของ มหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มคุณภาพทางการศึกษาและงานวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยพัฒนางานบริการให้สอดคล้องกับ ความต้องการของนิสิตและบุคลากร พบว่า ด้านจากการทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลงานบริการมาจัดทำเป็นคลังข้อมูลและจัดทำแผนภาพปิดรายงาน เพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ เป็นผลให้การให้บริการเป็นไปอย่างมีระบบมากขึ้น ผู้บริหาร

สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก และสามารถนำไปวิเคราะห์และบริหารจัดการการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ใช้บริการสามารถทราบถึงข้อมูลการดำเนินงาน แนวโน้มการให้บริการในแต่ละวันที่มีการอัปเดตข้อมูลตลอดเวลาผ่านทาง การแสดงผลด้วยภาพหรือแผนภูมิทำให้ดูทันสมัย มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

ยศพนธ์ ธรรมรงค์รักษ์ [7] ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ เรื่องการออกแบบแดชบอร์ดเพื่อการบริหารสถาบันการศึกษา การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกแบบแดชบอร์ดเพื่อการบริหารสถาบันการศึกษา โดยใช้ขั้นตอนในการทดลองที่มีลักษณะการทดลองที่ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองได้ลองทำความเข้าใจ และใช้งานแดชบอร์ด พบว่า การแสดงผลด้วยการรวมการแสดงผลที่เป็นการแสดงภาพรวมร่วมกับการแสดงผลที่เป็นรายละเอียดของแต่ละ KPI ร่วมไปด้วยนั้น ส่งผลให้มีความเข้าใจทั้งสองอย่างเป็นอย่างดีและทำให้แดชบอร์ดมีความน่าสนใจมากขึ้น ซึ่งจะต้องมาจากการเลือกข้อมูลที่ถูกต้องและการเลือกการแสดงผลที่ถูกต้องด้วยเช่นกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

1.1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมขององค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T

1.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการสร้างระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด

1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด

2. กลุ่มเป้าหมาย

2.1 กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ประธาน คณะกรรมการหมู่บ้าน ประชาชน อสม. 20 คน เจ้าหน้าที่ อบต. ห้วยเตย จำนวน 10 คน รวมจำนวน 30 คน คัดเลือกเป็นกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง

2.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแดชบอร์ด เพื่อนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาแบ่งขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ศึกษาองค์ประกอบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น จากการจัดเก็บข้อมูลของโครงการ U2T มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวข้อง เกี่ยวกับองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T ความสำคัญข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T

3.1.2 สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับ องค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T

3.1.3 ร่างองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสม

3.1.4 วิเคราะห์สรุปผล ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

3.2 การสร้างระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ดมีการดำเนินงาน ดังนี้

3.2.1 การออกแบบจัดทำรายงานข้อมูลด้วย Google Data Studio โดยผู้วิจัยนำองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T ที่ได้มาจากระยะที่ 1 มาเป็นกรอบในการจัดเก็บข้อมูลตามองค์ประกอบด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด

3.2.2 การจัดเก็บ ผู้วิจัยจัดเก็บข้อมูลตามองค์ประกอบด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด โดยใช้ Google Data Studio ตามที่ได้ออกแบบไว้

3.2.3 การทดสอบการรายงานผลของข้อมูล หลังจากจัดทำรายงานข้อมูลตามองค์ประกอบด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด โดยการทดสอบด้วยตนเองที่ละข้อมูลเพื่อเป็นการยืนยันการทำงานระดับย่อยที่สุดทำงานได้ถูกต้องและระบบทำงานถูกต้องตามต้องการ

3.2.4 ประเมินผล

1) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลตามองค์ประกอบด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด ที่จัดเก็บนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสม

นำผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ค่าสถิติและสรุปผลการวิจัย

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

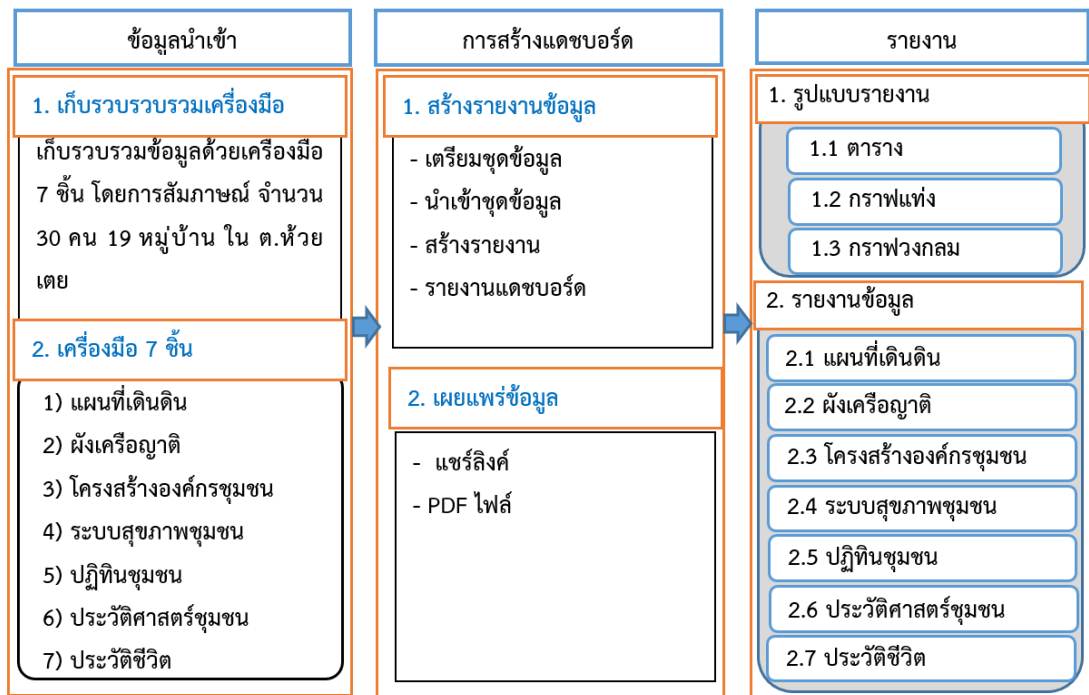
สถิติพื้นฐานที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) โดยนำค่าเฉลี่ย ที่ใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์ประเมินของ [8]

4.50 – 5.00	หมายถึง เห็นด้วย/เหมาะสม/พึงพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง เห็นด้วย/เหมาะสม/พึงพอใจมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง เห็นด้วย/เหมาะสม/พึงพอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง เห็นด้วย/เหมาะสม/พึงพอใจน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง เห็นด้วย/เหมาะสม/พึงพอใจน้อย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นจากการจัดเก็บข้อมูลของโครงการ U2T

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T แล้วผู้วิจัยสรุปกรอบแนวคิดองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T พบว่า องค์ประกอบของการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย โดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น จากการจัดเก็บข้อมูลของโครงการ U2T ประกอบด้วย 3 ส่วน แสดงดังภาพที่ 1 และมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย โดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น จากการจัดเก็บข้อมูลของโครงการ U2T

ส่วนที่ 1 ข้อมูลนำเข้า เป็นการดำเนินการเครื่องมือ โดยการสัมภาษณ์ชุมชน จำนวน 30 คน 19 หมู่บ้าน ใน ต.ห้วยเตย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือ 7 ชิ้น ประกอบด้วย 1) แผนที่เดินดิน 2) ผังเครือญาติ 3) โครงสร้างองค์กรชุมชน 4) ระบบสุขภาพชุมชน 5) ปฏิทินชุมชน 6) ประวัติศาสตร์ชุมชน และ 7) ประวัติชีวิต

ส่วนที่ 2 การสร้างแดชบอร์ด ดำเนินการดังนี้ 1) สร้างรายงานข้อมูล มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) เตรียมชุดข้อมูล (2) นำเข้าชุดข้อมูล (3) สร้างรายงาน และ (4) รายงานแดชบอร์ด และ 2) เผยแพร่ข้อมูล โดยการแชนแนลลิงค์ รายงานแดชบอร์ดหรือดาวน์โหลดไฟล์ PDF เพื่อเผยแพร่ต่อกลุ่มเป้าหมาย

ส่วนที่ 3 รายงาน ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) รูปแบบรายงาน นำเสนอ 3 รูปแบบ คือ (1) ตาราง (2) แผนภูมิแท่ง และ (3) แผนภูมิวงกลม 2) รายงานข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูล 7 ด้าน ได้แก่ (1) แผนที่เดินดิน (2) ผังเครือญาติ (3) โครงสร้างองค์กรชุมชน (4) ระบบสุขภาพชุมชน (5) ปฏิทินชุมชน (6) ประวัติศาสตร์ชุมชน (7) ประวัติชีวิต

จากนั้นผู้วิจัยได้นำเสนอองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T ต่อผู้เชี่ยวชาญประเมินผลความเหมาะสม จำนวน 5 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

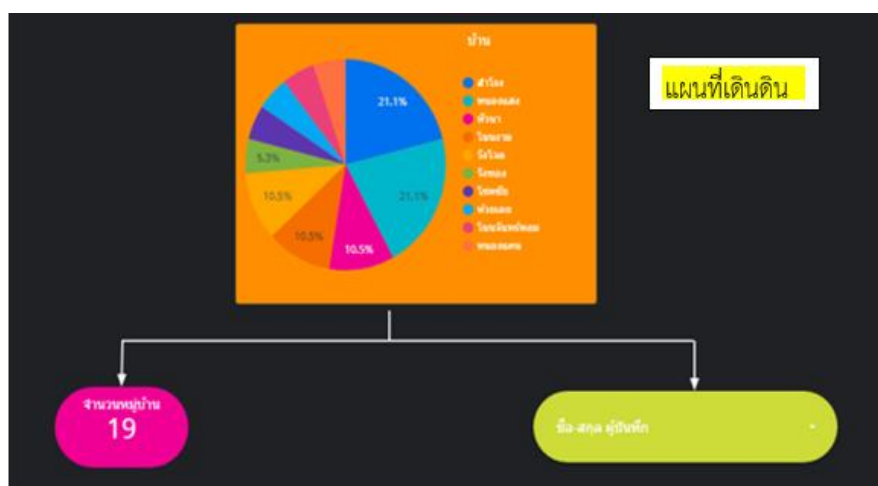
ตารางที่ 1 ความเหมาะสมองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย เครื่องมือ 7 ชิ้น จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T

รายการ	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1. ด้านข้อมูลชุมชน 7 ชิ้น	4.60	0.57	มากที่สุด
2. ด้านความเหมาะสมของการสร้างแดชบอร์ด	4.50	0.57	มากที่สุด
3. ด้านความเหมาะสมของการนำเสนอข้อมูล	4.56	0.54	มากที่สุด
โดยรวม	4.55	0.55	มากที่สุด

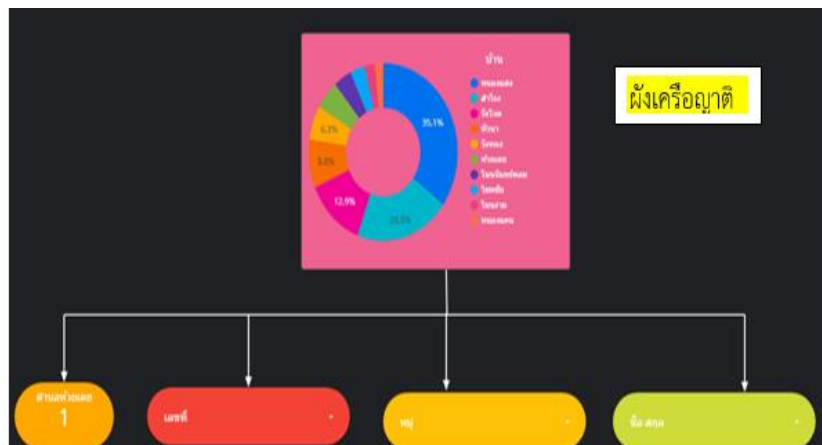
จากตารางที่ 1 ความเหมาะสมองค์ประกอบของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย เครื่องมือ 7 ชิ้น จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T พบว่า ความคิดของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย จากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, SD. = 0.55) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านอยู่ในระดับมากที่สุดมี 3 ด้าน คือ ด้านข้อมูลชุมชน 7 ชิ้น ($\bar{X} = 4.60$, SD. = 0.57) ด้านความเหมาะสมของการสร้างแดชบอร์ด ($\bar{X} = 4.50$, SD. = 0.57) และด้านความเหมาะสมการนำเสนอข้อมูลชุมชน ($\bar{X} = 4.56$, SD. = 0.54)

2. ผลการสร้างระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด

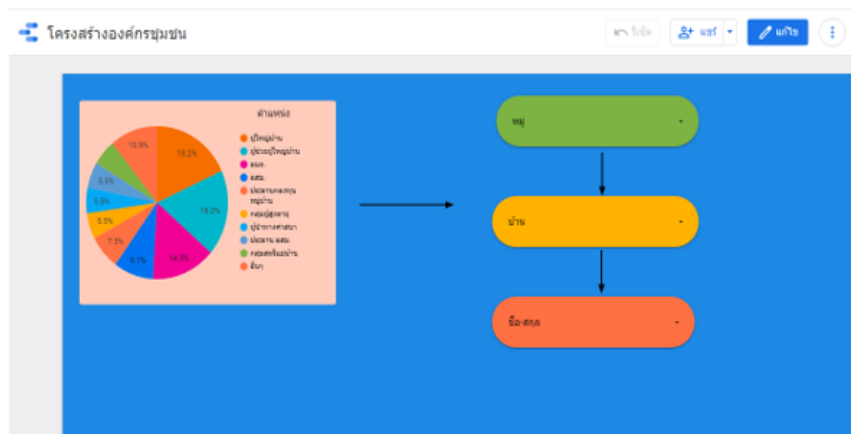
ผู้วิจัยได้นำผลการสร้างระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด เพื่อนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย มาเป็นกรอบในการพัฒนา ประกอบด้วย โดยดำเนินการดังนี้



ภาพที่ 3-ก แผนที่เดินดิน



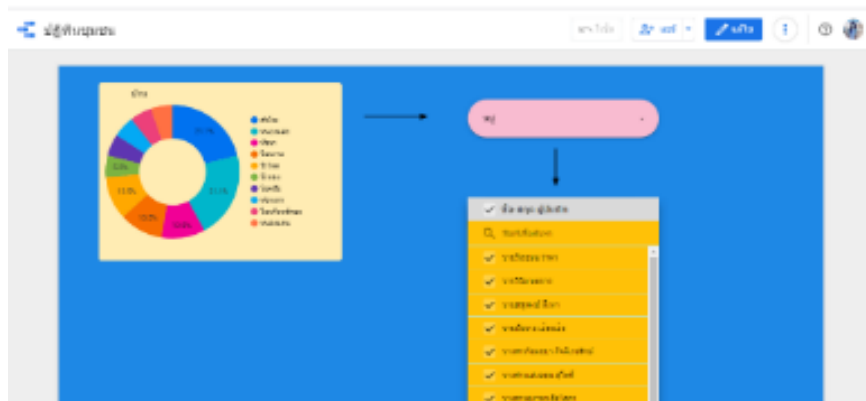
ภาพที่ 3-ข ผังเครือญาติ



ภาพที่ 3-ค โครงสร้างองค์กรชุมชน



ภาพที่ 3-ง ระบบสุขภาพชุมชน



ภาพที่ 3-จ ปฏิทินชุมชน



ภาพที่ 3-ฉ ประวัติศาสตร์ชุมชน



ภาพที่ 3-ซ ประวัติชีวิต

ภาพที่ 3 ความเหมาะสมของผลการสร้างระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด

ผู้วิจัยนำเสนอระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ดที่พัฒนาขึ้นต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสมของระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผลการประเมินแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด

รายการ	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1. ด้านความเหมาะสมของข้อมูลชุมชน 7 ชิ้น	4.63	0.44	มากที่สุด
2. ด้านการทำงานของหน้ารายงานผลข้อมูล	4.20	0.52	มาก
โดยรวม	4.45	0.47	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, SD. = 0.47) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับดังนี้ ด้านความเหมาะสมของข้อมูลชุมชน 7 ชิ้น ($\bar{X} = 4.63$, SD. = 0.44) และด้านการทำงานของหน้ารายงานผลข้อมูล ($\bar{X} = 4.20$, SD. = 0.52)

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด

ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลชุมชน ทั้งในรูปแบบของกราฟและแผนภูมิต่อกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน จากนั้นดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด

รายการ	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1. การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน	4.60	0.59	มากที่สุด
2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	4.51	0.62	มาก
โดยรวม	4.55	0.61	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าความพึงพอใจที่มีต่อระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$,SD. = 0.61) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีต่อรูปแบบการนำเสนอข้อมูลชุมชน อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งสอง ด้านตามลำดับด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน ($\bar{X} = 4.60$, SD. = 0.59) และด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.51$, SD.= 0.62)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาองค์ประกอบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นจากการจัดเก็บข้อมูลของโครงการ U2T พบว่า ผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น จากการจัดเก็บข้อมูลของโครงการ U2T โดยรวมอยู่ในระดับความเหมาะสมความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, $SD. = 0.55$) เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ใช้หลักการแนวคิดในออกแบบองค์ประกอบโดยพิจารณาถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแดชบอร์ด เพื่อนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตย ที่ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลนำเข้า เป็นการดำเนินการเครื่องมือ โดยการสัมภาษณ์ชุมชน จำนวน 30 คน 19 หมู่บ้าน ใน ต.ห้วยเตย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือ 7 ชิ้น ประกอบด้วย 1) แผนที่เดินดิน 2) ผังเครือญาติ 3) โครงสร้างองค์กรชุมชน 4) ระบบสุขภาพชุมชน 5) ปฏิทินชุมชน 6) ประวัติศาสตร์ชุมชน และ 7) ประวัติชีวิต ส่วนที่ 2 การสร้างแดชบอร์ด ดำเนินการดังนี้ 1) สร้างรายงานข้อมูล มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) เตรียมชุดข้อมูล (2) นำเข้าชุดข้อมูล (3) สร้างรายงาน และ (4) รายงานแดชบอร์ด และ 2) เผยแพร่ข้อมูล โดยการแชร์ลิงค์รายงานแดชบอร์ดหรือดาวน์โหลดไฟล์ PDF เพื่อเผยแพร่ต่อกลุ่มเป้าหมาย และ ส่วนที่ 3 รายงาน ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) รูปแบบรายงาน นำเสนอ 3 รูปแบบ คือ (1) ตาราง (2) แผนภูมิแท่ง และ (3) แผนภูมิวงกลม 2) รายงานข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูล 7 ด้าน ได้แก่ (1) แผนที่เดินดิน (2) ผังเครือญาติ (3) โครงสร้างองค์กรชุมชน (4) ระบบสุขภาพชุมชน (5) ปฏิทินชุมชน (6) ประวัติศาสตร์ชุมชน (7) ประวัติชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ อภิยศ เจริญวิวัฒน์ [6] ได้วิจัยเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้าง Dashboard แสดงสถิติการใช้บริการกิ่งเรียลไทม์ของ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยพัฒนางานบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของนิสิตและบุคลากร ซึ่งในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงของหลักสูตรการเรียนการสอน รวมถึงพฤติกรรมนิสิต อาจารย์ นักวิจัย ทำให้นักหอสมุด มีแนวคิดในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลของการใช้บริการต่าง ๆ และจัดทำแผนหน้าปัดธุรกิจ หรือ Dashboard ที่มีการปรับปรุงข้อมูลแบบเรียลไทม์เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและความก้าวหน้าในการให้บริการ ผู้บริหารสามารถใช้ในการกำหนดทิศ

2. การสร้างระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของการสร้างระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, $SD. = 0.47$) เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลตามแนวคิดที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ 7 ชิ้น คือ (1) แผนที่เดินดิน (2) ผังเครือญาติ (3) โครงสร้างองค์กรชุมชน (4) ระบบสุขภาพชุมชน (5) ปฏิทินชุมชน (6) ประวัติศาสตร์ชุมชน (7) ประวัติชีวิต การใช้เทคโนโลยีแดชบอร์ดพร้อมกับนำเสนอข้อมูลที่กำหนด และความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการจัดเก็บข้อมูลตามองค์ประกอบเทคโนโลยีแดชบอร์ด สอดคล้องกับ ถัสันันท์ น่วมนุ่น [5] ได้วิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีแดชบอร์ด (Dashboard) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบระบบไฟฟ้า 1 (Patrol System) และการตัดต้นไม้แนวเสาไฟฟ้าตามหลัก รุกขกรรม : กรณีศึกษา กองบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 (ภาคเหนือ) จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า ด้านความสะดวกในการใช้งาน และด้านการติดตามผลผ่านนวัตกรรม PEA N3 Maintenance Dashboard กับการดำเนินงานจริง และด้านผลของการปฏิบัติงาน พบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมากทุกด้าน

3. การศึกษาความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยโดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้นของโครงการ U2T ด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ด ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแดชบอร์ด เพื่อนำเสนอข้อมูลตำบลห้วยเตย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, $SD. = 0.61$) เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน จากการสอบถามของกลุ่มเป้าหมายพบว่า ลักษณะข้อมูลเหมาะสมกับการนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีแดชบอร์ดและเข้าใช้งานง่าย

สามารถเข้าใจได้ง่าย มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับ ยศพนธ์ ธรรมรงค์รักษ์ [7] ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ เรื่อง การออกแบบแดชบอร์ดเพื่อการบริหารสถาบันการศึกษา การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกแบบแดชบอร์ดเพื่อการบริหารสถาบันการศึกษา โดยใช้ขั้นตอนในการทดลองที่มีลักษณะการทดลองที่ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองได้ลองทำความเข้าใจและใช้งานแดชบอร์ด พบว่า การแสดงผลด้วยการรวมการแสดงผลที่เป็นการแสดงภาพรวมรวมกับการแสดงผลที่เป็นรายละเอียดของแต่ละ KPI ร่วมไปด้วยนั้น ส่งผลให้มีความเข้าใจทั้งสองอย่างเป็นอย่างดีและทำให้แดชบอร์ดมีความน่าสนใจมากขึ้น ซึ่งจะต้องมาจากการเลือกข้อมูลที่ถูกต้องและการเลือกการแสดงผลที่ถูกต้องด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 ชุมชนตำบลห้วยเตยได้เครื่องมือ 7 ชิ้นได้เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
 - 1.2 องค์กรประกอบข้อมูลพื้นฐานตำบลห้วยเตยจากการจัดเก็บข้อมูลโครงการ U2T
 - 1.3 การจัดเก็บข้อมูลตามองค์ประกอบเทคโนโลยีแดชบอร์ด
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรมีการอบรมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแดชบอร์ดเพื่อนำเสนอข้อมูลตำบลห้วยเตยเพื่อให้เกิดได้องค์ความรู้ ต่อชุมชน วิชาการ มหาวิทยาลัยต่อไป
 - 2.2 ใช้เป็นแนวทางในการนำเสนอข้อมูลแดชบอร์ดให้ตำบลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2564). *โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมแบบบูรณาการ. สำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.*
- [2] ชัชพล ทรงสุนทรวงษ์. (2559). *นวัตกรรมบริการ: กลยุทธ์ที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กรธุรกิจบริการ. สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากรวารสารการจัดการสมัยใหม่.*
- [3] ดนุชา สลึงศ และณัตตยา เอี่ยมคง. (2560). *การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการสินค้าชุมชนเพื่อความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ.* <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/111290>
- [4] ดนุภัก เชาร์ศรีกุล, ธีรวิทย์ เอกะกุล, และกฤษณ์ วัฒนานรงค์. (2558). *การพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในศตวรรษที่ 21.* <https://infojournal.kku.ac.th/index.php/information/article/view/126>
- [5] ถลันนัท น่วมนุ้ม. (2561). *การใช้เทคโนโลยีแดชบอร์ด (Dashboard) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบระบบไฟฟ้า 1 (Patrol System) และการตัดต้นไม้นวนเสาไฟฟ้าตามหลักกฎหมาย.* http://www.mpa-mba.ru.ac.th/images/Project/treatise_lopburi01_02082021/6124952451.pdf
- [6] ยศพนธ์ ธรรมรงค์รักษ์. (2559). *การออกแบบแดชบอร์ดเพื่อการบริหารสถาบันการศึกษา*
- [7] อภิยศ เจริญวิวัฒน์. (2563). *การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้าง Dashboard แสดงสถิติการใช้บริการกิ่งเรียลไทม์ของสำนักหอสมุด.* <https://library.stou.ac.th/wp-content/uploads/2020/09/pulinet-10.pdf>
- [8] ดวงกมล โพธิ์นา. (2559). *การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 5(2), 45-58.*
- [9] ไพศาล กาญจนวงศ์ และรักธิดา ศิริ. (2561). *พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวจีนที่เดินทางมาเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 13(1), 101-113.*
- [10] Best, John. W. (1997). *Research in Education* (3rd ed.). Prentice-Hall.
- [11] สมเกียรติ แซ่เล็ก. (2558). *การปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจปรับผังรายการโทรทัศน์โดยอาศัยแดชบอร์ดสำหรับความนิยมรายการทีวีจากสื่อสังคม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร]. ฐานข้อมูลงานวิจัย (Thailis).*