“แนวปฏิบัติที่ดี”
การจัดการความรู้ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
ในโครงการ KM day ประจำปี 2566

.....

ชื่อผลงาน “แนวปฏิบัติที่ดี” Google Data Studio เพื่อการรายงานข้อมูลโครงการ

หน่วยงาน ศูนย์บริการทางวิชาการและทดสอบ สำนักงานวิทยาเขตสกลนคร มทร.อีสาน วข.สกลนคร

ชื่อ-สกุล ผู้นำผลงาน นางสาวชลาลัย เหง้าน้อย นางจุฑามาศ ที่อร่าม อาจารย์เดือนรุ่ง สุวรรณโสภา
ผศ.กรรณิการ์ สมบุญ ผศ.ศิริพร สารคล่อง นางสาวนฤมล สัพโส
นางสาวสุจันทา หล้าชาญ

โทรศัพท์มือถือ 087 056 8657 **E-mail** chalalai.ng@rmuti.ac.th

1. ประเภทผลงาน

- ☐ การผลิตและพัฒนาบัณฑิตนักปฏิบัติ โดยการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Hybrid Learning)
- ☐ การวิจัยหรือพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์
- ☐ การสร้างชุมชนนวัตกรรม Post COVID-19
- ☑ Digital Transformation/การปรับปรุงพัฒนางานประจำ
- ☐ การเขียนตำราและการรับใช้สังคมเพื่อเข้าสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการ

2. บทสรุป (สรุปเนื้อหาสำคัญของงาน ไม่ควรเกิน 10 บรรทัด)

การจัดการความรู้เรื่อง Google Data Studio เพื่อการรายงานข้อมูลโครงการ จัดทำขึ้นโดยศูนย์บริการทางวิชาการและทดสอบ สำนักงานวิทยาเขตสกลนคร มีวัตถุประสงค์ เพื่อ ใช้เป็นเครื่องมือในการลดขั้นตอนการจัดทำรายงานที่มีความยุ่งยาก การจัดทำข้อมูลเพื่อมามาคำนวณ การสร้างแผนภูมิ และไดอะแกรมและที่สำคัญลดการใช้เวลาในการทำรายงาน ทั้งนี้ Google Data Studio เป็นเครื่องมือเพื่อเปลี่ยนข้อมูลการวิเคราะห์โครงการให้เป็นรายงานที่ง่ายต่อการเข้าใจ ออกมาเป็นรูปภาพโดยสามารถเชื่อมกับข้อมูลที่มีอยู่ สามารถอ่านและเข้าใจง่ายขึ้น ทั้งนี้ยังง่ายต่อการแบ่งปันและปรับแต่งเพื่อให้ ผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ สามารถเรียกดูข้อมูล พร้อมทั้งยังสามารถกำหนดสิทธิ์การเรียกดูข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง โดยวิธีการนำเสนอข้อมูลจะเป็นกราฟแท่ง แผนภูมิ กราฟเส้น และที่สำคัญเป็นรายงานแบบไดนามิกดังนั้นเมื่อมีการอัปเดตไปยังแหล่งข้อมูลใหม่จะแสดงรายงานถึงแหล่งข้อมูลอ้างอิงโดยอัตโนมัติและสามารถแชร์ได้ทันที

3. ความสำคัญของ “แนวปฏิบัติที่ดี” (ระบุสภาพปัญหา ความต้องการหรือเหตุผลความจำเป็น)

ปัจจุบันการบริหารหรือการตัดสินใจของหน่วยงาน องค์กร หรือแม้กระทั่งหัวหน้างาน บุคคลที่เกี่ยวข้อง ล้วนอยู่ภายใต้การบริหารงาน การตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลสารสนเทศ ทั้งในรูปแบบ รายงาน (Report) ข้อมูลเชิงสถิติ ข้อมูลกราฟ ที่เมื่อได้รับข้อมูลแล้วสามารถตัดสินใจและวางแผนงานได้ทันที ทั้งนี้ สำหรับผู้จัดทำข้อมูลเอง ก็ควรตระหนักถึงการสนับสนุนข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวให้ถูกต้อง สมบูรณ์ สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยจะต้องทำการ รวบรวมข้อมูลที่กระจัดกระจายจากหลาย ๆ แหล่งข้อมูล แล้วรวมเป็นข้อมูลเดียวกัน ซึ่งโดยปกติแล้ว วิธีการนี้ค่อนข้างใช้เวลานาน แลในบางครั้งข้อมูลอาจมีความคลาดเคลื่อนและผิดพลาด ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก ศูนย์บริการทางวิชาการและทดสอบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร เป็นหน่วยงานกลางในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาพรวมวิทยาเขต มีข้อมูลที่รับผิดชอบจัดเก็บและนำไปใช้ประโยชน์ค่อนข้างมาก ในแต่ละไตรมาสต้องมีการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ต่อหัวหน้าหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องในการใช้ข้อมูลสารสนเทศนั้น ๆ โดยข้อมูลจะประกอบไปด้วยเนื้อหา รายละเอียดต่างๆ ในรายงาน (Report) ทั้งข้อมูลที่เป็นตัวเลขสำหรับการวัดผลที่สำคัญ ๆ (KPIs) ตัวเลขเพื่อตรวจสอบการทำงานที่เป็นไปตามเป้าหมาย (Target) ที่กำหนดไว้ รวมไปถึงรายละเอียดที่ต้องปรับปรุง (Actions) และผลกระทบที่เกิดขึ้นบ้าง (Impacts)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ศูนย์บริการวิชาการฯ จึงมีเป้าหมายที่จะต้องมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถจัดเก็บได้อย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจนเกิดเป็นสารสนเทศสำหรับให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูล นำไปใช้ในการตัดสินใจและการบริหารจัดการต่าง ๆ ได้อย่างมีแม่นยำ การดำเนินงานในภาพรวมการขับเคลื่อนภารกิจและยุทธศาสตร์ก็จะสามารถบรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

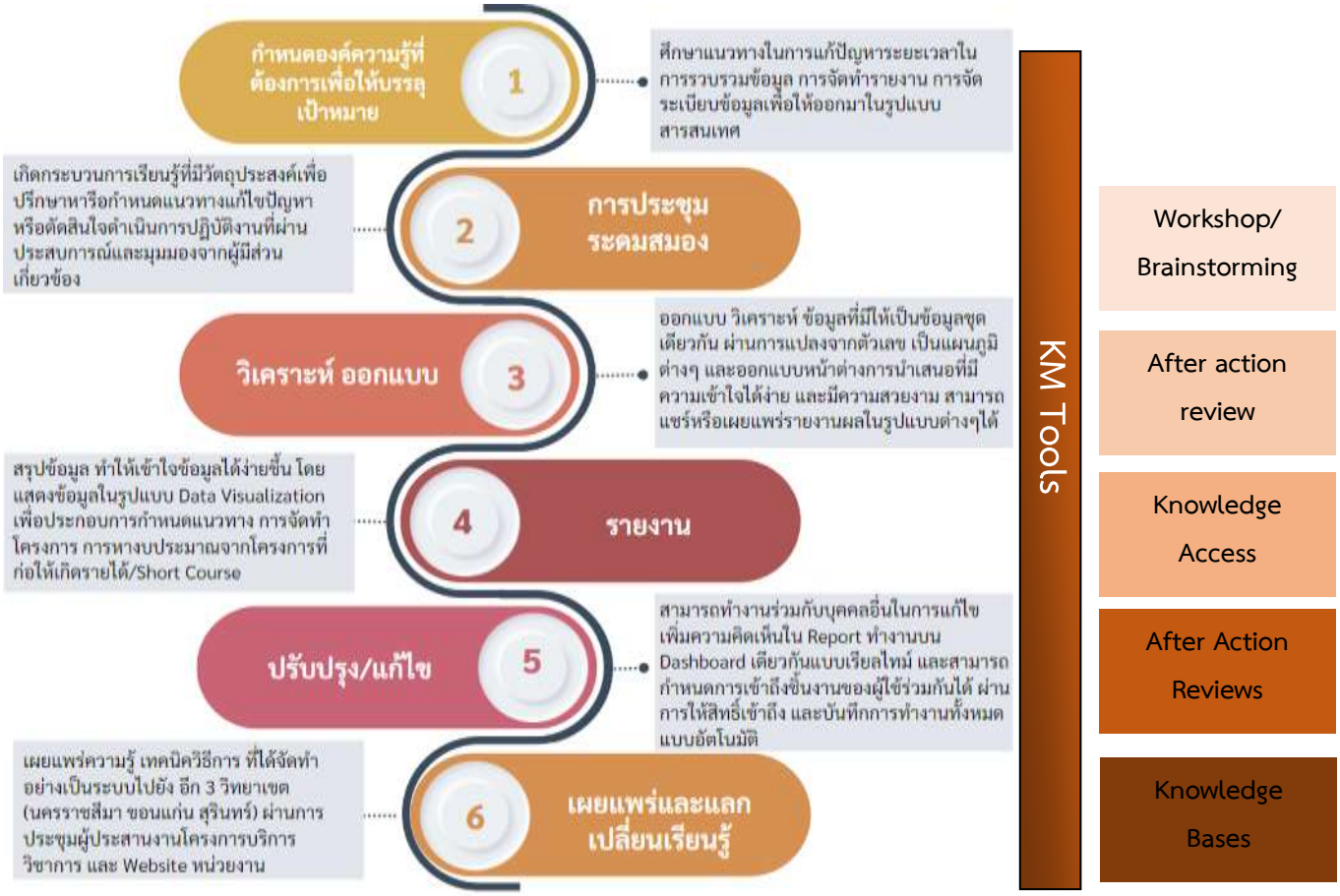
4. วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินการ (ระบุวัตถุประสงค์ชัดเจนและกำหนดเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ สอดคล้องกับสภาพปัญหา)

วัตถุประสงค์/เป้าหมายของการดำเนินการ

1. เพื่อลดขั้นตอนในการจัดทำรายงานของหน่วยงาน ในรูปแบบของเอกสาร หรือทางหนังสือราชการ
2. เพื่อแก้ไขปัญหาการเข้าถึงข้อมูลทำให้บุคลากรเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและทั่วถึง
3. เพื่อสรุปข้อมูล ทำให้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น โดยแสดงข้อมูลในรูปแบบ Data Visualization
4. เพื่อลดปัญหาการสูญหายของข้อมูล

5. กระบวนการดำเนินงาน (ระบุวิธีการ กระบวนการหรือขั้นตอน และเครื่องมือการจัดการความรู้ที่ใช้)

จากเป้าหมายที่จะเป็นศูนย์บริการวิชาการฯ จะต้องมีระบบการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล สนับสนุนการบริหารงานและตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ศูนย์บริการวิชาการฯ จึงได้ใช้กระบวนการในการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน และกำหนดประเด็นที่จะพัฒนา คือ การจัดการความรู้เรื่อง Google Data Studio เพื่อการรายงานข้อมูลโครงการ โดยมีวิธีการ กระบวนการหรือขั้นตอน และเครื่องมือการจัดการความรู้ที่ใช้ 6 ขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

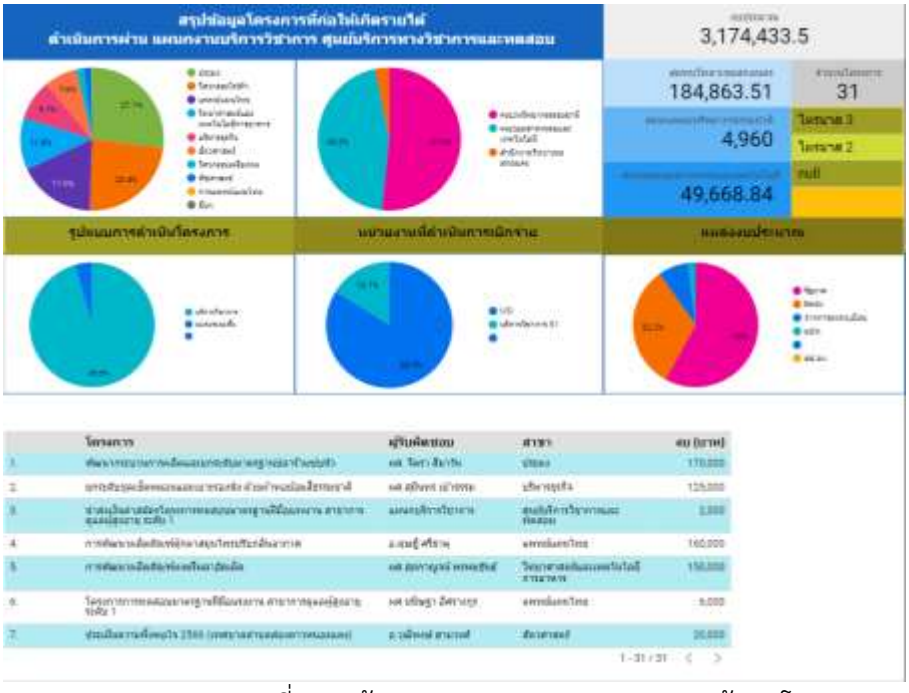


ภาพประกอบที่ 1 วิธีการ กระบวนการหรือขั้นตอน และเครื่องมือการจัดการความรู้

6. ผลการดำเนินงานและประโยชน์ที่ได้รับ (ระบุผลความสำเร็จของการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่สามารถแก้ปัญหาได้)

จากการจัดการความรู้เรื่อง Google Data Studio เพื่อการรายงานข้อมูลโครงการ ด้วยวิธีการและเครื่องมือการจัดการความรู้ดังข้อ 5 เกิดผลการดำเนินงานและประโยชน์ที่บรรลุตามเป้าหมาย ดังนี้

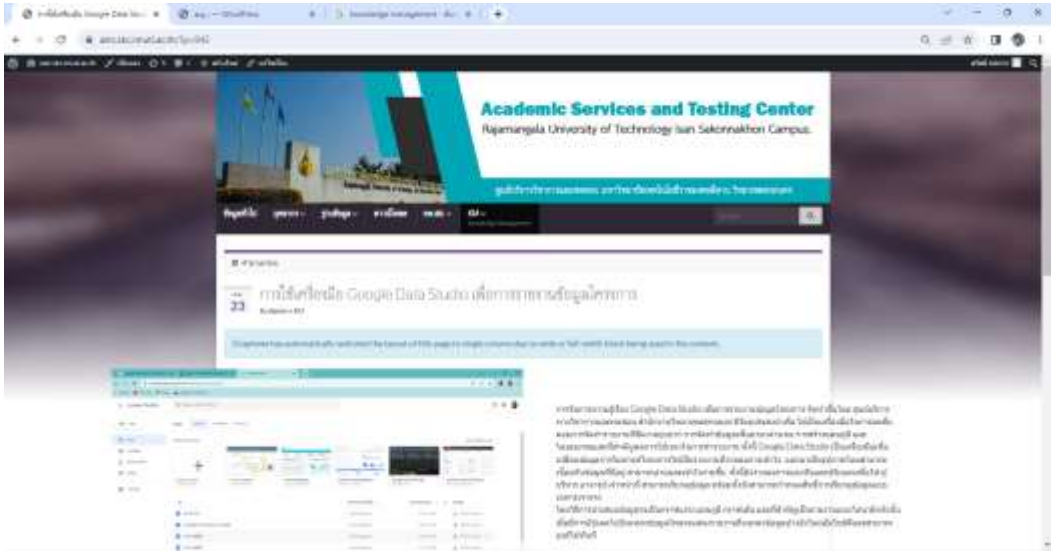
1. ได้หน้ารายงานข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบ Real-Time และแบบ Personalization อีกทั้งยังสามารถเลือกช่องทางในการนำเสนอได้หลากหลาย ตอบโจทย์การทำงาน โดย Data ที่คัดเลือกมาแสดงบนหน้า Dashboard ทำให้ผู้ที่รายงานสามารถโฟกัสไปยังสิ่งที่นำเสนอได้
2. ลดขั้นตอน ลดความซ้ำซ้อน ในการจัดทำรายงานของหน่วยงาน ในรูปแบบของเอกสาร
3. ได้รายงานสรุปข้อมูล ทำให้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น โดยแสดงข้อมูลในรูปแบบ Data Visualization เพื่อประกอบการกำหนดแนวทาง การจัดทำโครงการ การหางบประมาณจากโครงการที่ก่อให้เกิดรายได้/Short Course ลดปัญหาการสูญหายของข้อมูล และสามารถออกแบบดีไซน์หน้า Dashboard ได้ในรูปแบบ Data Visualization ทำให้การนำเสนองานไม่จำเจ เรียบง่าย และได้เนื้อหาที่เข้าใจแบบเจาะจง
4. สามารถกำหนดสิทธิ์ และแก้ไขปัญหาการเข้าถึงข้อมูลของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
5. สามารถกำหนดการเข้าถึงชิ้นงานของผู้ใช้ร่วมกันได้ ผ่านการให้สิทธิ์เข้าถึง และบันทึกการทำงานทั้งหมดแบบอัตโนมัติ
6. สามารถเชื่อมต่อกับ Data Source มากกว่า 200 แหล่ง ซึ่งเครื่องมือ ที่ไม่ได้จำกัดการดูข้อมูลย้อนหลัง สามารถย้อนกลับเพื่อดูข้อมูลในอดีต นอกจากนี้ ยังสามารถเลือก Data ได้หลากหลายแหล่ง (Multiple Sources) เพื่อนำมาประมวลผล และนำเสนอผ่านหน้า Dashboard ซึ่งเราสามารถออกแบบหน้า Dashboard ให้เป็นไปตามที่ต้องการได้ โดยสามารถเลือกเทมเพลตและสีที่ชอบมาออกแบบ เพื่อทำการนำเสนอรายงานได้แบบ Personalization



ภาพประกอบที่ 2 หน้ารายงาน Dashboard รายงานข้อมูลโครงการ

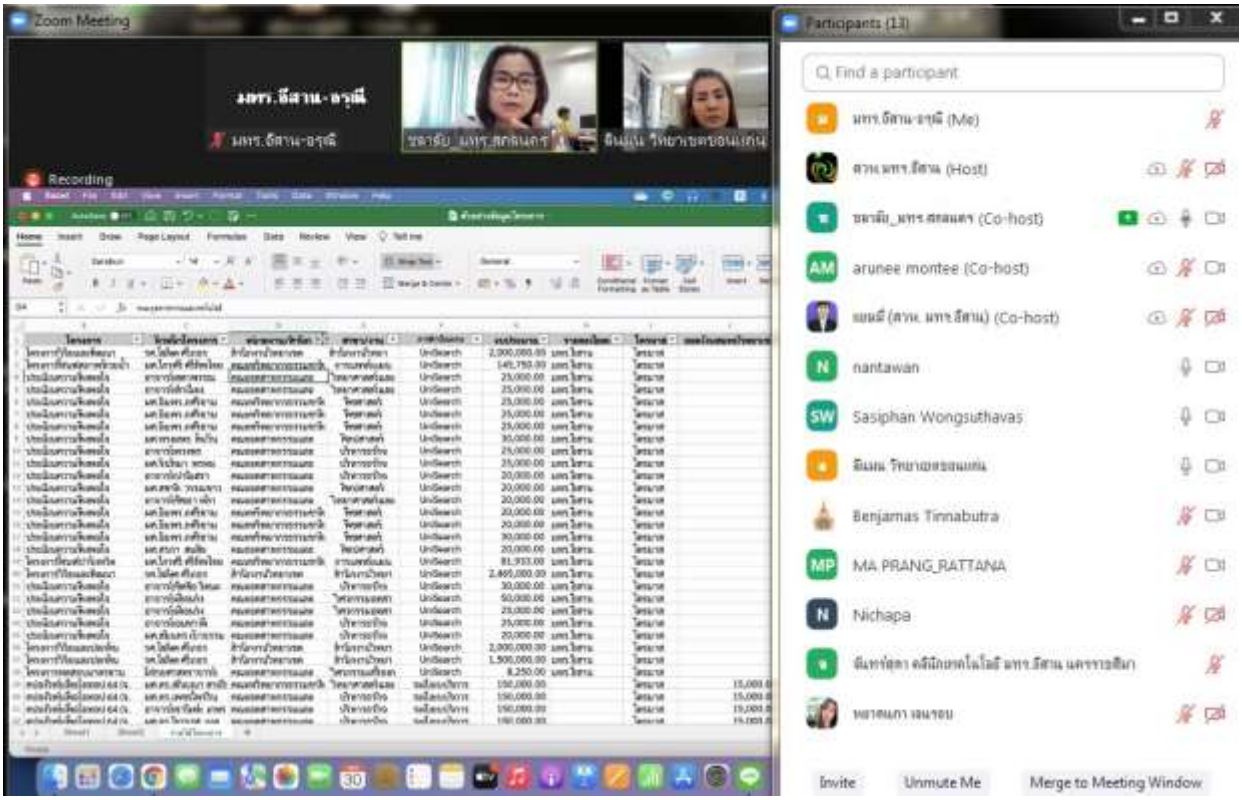
7. การเผยแพร่ (ระบุวิธีการที่ทำให้เห็นร่องรอยหลักฐานการเผยแพร่ผลงาน “แนวปฏิบัติที่ดี”)

1. เผยแพร่ผลงานการจัดทำรายงานแสดงข้อมูลในรูปแบบ Data Visualization ที่ Url : https://lookerstudio.google.com/s/hoCHYeW6jXY ดังแสดงในภาพประกอบที่ 2
2. เผยแพร่เทคนิคและวิธีการใช้เครื่องมือ Google Data Studio ในการจัดทำรายงานผ่านทางเว็บไซต์ของศูนย์บริการทางวิชาการและทดสอบ



ภาพประกอบที่ 3 เผยแพร่เทคนิคและวิธีการใช้เครื่องมือ Google Data Studio ในการจัดทำรายงานผ่านทางเว็บไซต์ของศูนย์บริการทางวิชาการและทดสอบ

3. มีถ่ายทอดและแชร์แนวปฏิบัติที่ดีที่เกิดจากการจัดการความรู้ ให้กับเจ้าหน้าที่ ที่ดำเนินงานด้านบริการวิชาการ กับอีก 3 แห่งได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ขอนแก่น สุรินทร์ ผ่านการประชุม KM ผู้ประสานงานด้านบริการวิชาการ ในรูปแบบออนไลน์ผ่าน zoom cloud meeting หลังจากการถ่ายทอดและแชร์แนวปฏิบัติที่ดี และใช้ประโยชน์จากรายงานที่จัดทำขึ้น จาก เครื่องมือ Google Data Studio แล้วเก็บข้อมูลความพึงพอใจสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 4.71 (S.D. = 0.45)



ภาพประกอบที่ 4 ภาพการประชุม KM ผู้ประสานงานด้านบริการวิชาการ การจัดการรายงานโครงการโดยใช้เครื่องมือ Google Data Studio ในรูปแบบออนไลน์ผ่าน zoom cloud meeting

8. ปัจจัยความสำเร็จ (ระบุบุคคลที่รับผิดชอบการบริหารจัดการ และทรัพยากร ที่สนับสนุนให้งานประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์)

ผู้บริหาร : ทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อการสนับสนุนการจัดการองค์ความรู้ในองค์กร ถือเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างมากในกระบวนการจัดการองค์ความรู้ขององค์กร ซึ่งในการจัดการองค์ความรู้เรื่อง Google Data Studio เพื่อการรายงานข้อมูลโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลรายงานการดำเนินงานโครงการ ที่ดำเนินการผ่านูศนย์บริการทางวิชาการและทดสอบ ที่เป็นโครงการประเภทที่ก่อให้เกิดรายได้ ที่มีการของบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก หรือในรูปแบบของการลงทะเบียน ซึ่งผู้บริหารมีส่วนร่วมในการสนับสนุนกระบวนการตั้งแต่การสร้างแรงบันดาลใจ กำหนดเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหา การสนับสนุนการแสวงหาความรู้ การยกย่องชมเชย และให้กำลังใจในการทำงาน

เพื่อนร่วมงาน : เกิดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้เกิดการแก้ไขเพื่อนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่เกิดประสิทธิภาพ

9. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ แนวทางการพัฒนาต่อไป (ถ้ามี)

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ในการจัดการองค์ความรู้เรื่อง Google Data Studio เพื่อการรายงานข้อมูลโครงการ มีปัญหาในด้านขององค์ความรู้ของผู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่เป็นบุคลากรภายในองค์กร เนื่องจากองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ Google Data Studio เป็นองค์ความรู้ทางด้านท IT ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่เป็นวิชาชีพเฉพาะ จึงทำให้จำนวนผู้ที่มีองค์ความรู้ในองค์กรมีน้อย จึงทำให้ส่วนใหญ่ความรู้ที่แสวงหามาได้ จะเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และในขณะเดียวกันผู้ร่วมเรียนรู้แนวปฏิบัติหรือนำแนวปฏิบัติไปใช้ก็มีน้อยเช่นเดียวกัน

แนวทางการพัฒนาต่อไป

สามารถนำแนวปฏิบัติการประยุกต์ใช้ Google Data Studio กับงานอื่นๆ ได้เนื่องจาก Google Data Studio เป็นเครื่องมือที่ช่วยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล Insights ต่าง ๆ พร้อมทั้งสรุปข้อมูลเหล่านั้นออกมาเป็นแผนภูมิแท่ง กราฟเส้น หรือตาราง เพื่อให้อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา สามารถนำข้อมูลทั้งหมดไปใช้ปรับปรุงกลยุทธ์ได้อย่างเต็มที่ จุดเด่นของ Google Data Studio คือ สามารถดึงข้อมูลจากแพลตฟอร์มอื่น ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น Facebook, Instagram, Twitter หรือ YouTube และยังเปิดให้ใช้งานฟรีอีกด้วย

10. เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)

1. วิธีการใช้ Google Data Studio เข้าถึงได้จาก https://predictive.co.th/blog/start-google-data-studio
2. การใช้งาน Google Data Studio เบื้องต้น เข้าถึงได้จาก https://www.borntodev.com