



แบบฟอร์มส่งผลงานประกวด

“แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ด้านการใช้เทคโนโลยี AI ในการปฏิบัติงาน”

1. **ชื่อผลงาน** ระบบแดชบอร์ดเพื่อติดตามการดำเนินงานของแผนงานที่ได้รับการอุดหนุนงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2. **ผู้เสนอผลงาน** นางสาวณรรากร ปัญญาด้วง
3. **สังกัด** กลุ่มแผนงานและงบประมาณระดับสำนักงานปลัดกระทรวง กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
4. **ที่มาและความสำคัญ**

การบริหารจัดการงบประมาณเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญที่ช่วยให้หน่วยงานใช้งบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใสและตรวจสอบได้ กลุ่มแผนงานและงบประมาณระดับสำนักงานปลัดกระทรวง กองยุทธศาสตร์และแผนงาน (ผป.กยผ.) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการแผนงาน/โครงการ ที่ได้รับการอุดหนุนงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุนส่งเสริม ววน.) ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงบประมาณภายใต้กองทุนส่งเสริม ววน. ทาง ผป.กยผ. จึงได้มีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดเก็บ วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลผลการเบิกจ่ายงบประมาณผ่านระบบแดชบอร์ด ซึ่งช่วยแสดงข้อมูลในภาพรวมของการเบิกจ่ายงบประมาณในรูปแบบการแสดงผลข้อมูลที่เข้าใจง่าย สามารถวิเคราะห์และติดตามความคืบหน้าของการใช้จ่ายงบประมาณภายใต้กองทุนส่งเสริม ววน. ของกอง/ศูนย์/กลุ่มต่างๆ ในสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) และหน่วยงานที่ขอรับงบประมาณภายใต้ สป.อว. ได้สะดวกยิ่งขึ้น

เนื่องด้วย สป.อว. เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้รับการอุดหนุนงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้ สป.อว. มีปริมาณข้อมูลด้านงบประมาณที่ได้รับการอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. สะสมอยู่เป็นจำนวนมาก โดยมีการจัดเก็บข้อมูลแผนงาน/โครงการที่ได้รับการอุดหนุนงบประมาณภายใต้กองทุนส่งเสริม ววน. ในรูปแบบไฟล์ Excel หรือ word ซึ่งมีข้อมูลกระจัดกระจายอยู่ที่ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละคน รวมทั้งมีการจัดเก็บสาระสำคัญของข้อมูลไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดความยุ่งยากในการติดตามผลหรือการวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลงบประมาณภายใต้กองทุนส่งเสริม ววน. ในบางครั้งเกิดความผิดพลาดของข้อมูลหรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วนถูกต้องตามความเป็นจริง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ถือเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการบริหารจัดการและติดตามประเมินผลแผนงาน/โครงการต่างๆ ภายใต้การดำเนินงานของ สป.อว. โดย กยผ. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการบริหารจัดการข้อมูลดังกล่าว เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของแผนงาน/โครงการที่ได้รับการอุดหนุนงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. จึงได้ริเริ่มนำระบบสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล โดยเฉพาะ “ระบบแดชบอร์ด” ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยนำเสนอข้อมูลปริมาณมากในรูปแบบที่เป็นภาพรวมสามารถสรุปผลและแสดงข้อมูลในเชิงวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายสำหรับผู้บริหารได้อย่างทันทั่วทั้งที่ พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานแผนงาน/โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้

การนำเทคโนโลยีแดชบอร์ดมาใช้ในกระบวนการติดตามการดำเนินงานดังกล่าว จะช่วยยกระดับกระบวนการบริหารจัดการงบประมาณ และสร้างความเชื่อมั่นต่อประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความรับผิดชอบในการใช้งบประมาณของ สป.อว. ให้สอดคล้องตามหลักธรรมาภิบาล และบรรลุเป้าหมายของการส่งเสริมและสนับสนุนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศต่อไป

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อช่วยให้ผู้บริหาร รวมถึงผู้รับผิดชอบแผนงาน ได้เห็นข้อมูลสำคัญในภาพรวม และช่วยให้เข้าใจสถานการณ์และแนวโน้มต่างๆ เพื่อการบริหารจัดการงบประมาณได้อย่างรวดเร็ว
- 5.2 เพื่อลดข้อผิดพลาดจากการประมวลผลข้อมูลที่มีเป็นจำนวนมาก
- 5.3 เพื่อส่งเสริมการใช้อิงค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี AI ที่ได้จากการอบรม ตลอดจนการเรียนรู้ด้วยตนเองมาปรับใช้กับงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นรูปธรรม
- 5.4 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านงบประมาณภายใต้กองทุนส่งเสริม ววน. รวมทั้งสามารถใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจและวางแผนการบริหารจัดการแผนงาน/โครงการได้อย่างรวดเร็ว

6. ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ (โปรดแนบหลักฐาน/รูปภาพประกอบ)

- 6.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการนำเสนอในแดชบอร์ด เพื่อใช้ในการออกแบบ google form สำหรับเป็นฐานข้อมูลแดชบอร์ด และจัดทำแบบฟอร์มฐานข้อมูล (ภาพที่ 1) ประกอบด้วย
 - ปีงบประมาณ
 - หมายเลขเอกสารคำรับรอง
 - แผนงาน/โครงการ
 - หน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนงาน
 - งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในแต่ละประเภท
 - งบประมาณที่ได้รับโอนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
 - ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
 - งบประมาณคงเหลือ

A	B	C	D	E	F	G	H
ปีงบประมาณ	คำรับรอง	แผนงาน	หน่วยงาน	ได้รับจัดสรร	ได้รับโอน	เบิกจ่าย	คงเหลือ
2564	SFB640008	โครงการปฏิรูประ	กชน.(ภย.)	1,467,319,240.00	1,467,319,240.	1,466,481,771.	837,468.67
2564	SFB640009	โครงการสร้างกำ	กปว.	65,000,000.00	65,000,000.00	63,863,675.00	1,136,325.00
2564	SFB640009	โครงการยกระดับ	กปว.	78,520,000.00	78,520,000.00	77,622,329.82	897,670.18
2565	SFB650010/04	แผนงานวิจัยด้าน	กชน.(ภย.)	585,400,000.00	585,400,000.00	572,920,705.68	12,479,294.32
2565	SFB650010/04	โครงการสร้างกำ	กปว.	45,000,000.00	45,000,000.00	44,709,079.00	290,921.00
2565	SFB650010/04	โครงการยกระดับ	กปว.	55,000,000.00	55,000,000.00	53,886,395.00	1,113,605.00
2565	SFB650010/04	โครงการพัฒนา	กปว.	24,691,400.00	24,691,400.00	23,934,519.23	756,880.77
2566	FFB660065/02	แผนงานวิจัยเชิง	สวจ.	19,368,500.00	19,368,500.00	19,362,555.69	5,944.31
2566	FFB660065/02	แผนงานวิจัยการ	สวจ.	130,847,900.00	130,847,900.00	130,827,666.68	20,233.32
2566	FFB660065/02	แผนงานวิจัยด้าน	สวจ.	15,210,000.00	15,210,000.00	15,207,628.32	2,371.68
2566	FFB660065/02	แผนงานวิจัยองค์	สวจ.	19,224,600.00	19,224,600.00	19,218,471.52	6,128.48
2566	FFB660065/02	แผนงานวิจัยผลส	สวจ.	1,858,500.00	1,858,500.00	1,858,274.15	225.85
2566	FFB660065/02	แผนงานวิจัยการ	สวจ.	2,323,200.00	2,323,200.00	2,321,573.81	1,626.19

ภาพที่ 1 google form ฐานข้อมูลสำหรับการทำแดชบอร์ด

6.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการนำเสนอในระบบแดชบอร์ด เพื่อเขียนคำสั่งให้กับ AI โดยระบุรายละเอียดที่สำคัญ ได้แก่

- ลักษณะของระบบแดชบอร์ดที่ต้องการ เช่น จีมีลี ฟอนต์
- ที่อยู่ของฐานข้อมูล และรายละเอียดข้อมูล
- ระบุ script ที่ต้องการ สำหรับการนำไปใช้ใน google app script ได้แก่ code.gs และ index.html

(ภาพที่ 2)

ต้องการสร้าง Data analytic dashboard ด้วย google app script เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. และมีข้อมูลดังต่อไปนี้

- มีกราฟสำหรับการวิเคราะห์ผลเบิกจ่าย
- มี filter ให้สามารถเลือกข้อมูลต่างๆ ได้ที่ด้านบน โดยเมื่อเลือกข้อมูลแล้ว ข้อมูลในส่วนด้านล่างของกราฟจะทำการรีเฟรชอัตโนมัติ

ตอนนี้ข้อมูลถูกเก็บอยู่ที่ google sheet ID : 1uXw48GY16p7n0MSW1V-Lm1zYJ2tDLmwpYs3JTzkJVrM
 อยู่ภายใต้ชื่อ sheet ที่ชื่อว่า : Sheet1
 ข้อมูลที่อยู่ภายใน sheets นี้ อยู่ใน column ดังต่อไปนี้,

column A : ปีงบประมาณ
 column B : คำรับรอง
 column C : แผนงาน
 column D : หน่วยงาน
 column E : ได้รับจัดสรร
 column F : ได้รับโอน
 column G : เบิกจ่าย
 column H : คงเหลือ

ธีมของ Interface ขอแบบ minimal ใช้ธีมสีพาสเทลโทนชมพูพีช
 ให้ใช้ font ที่ชื่อว่า **Sarabun** จาก google fonts
 ผ่ากช่วยสร้าง scrip ทั้ง code.gs และ index.html เพื่อที่จะได้สามารถนำไปวางใน google app script ได้หน่อย

ภาพที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการนำเสนอในระบบแดชบอร์ด

6.3 นำคำสั่งที่เขียนเรียบร้อยแล้ว เข้าไปป้อนใน AI แพลตฟอร์มต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบความเหมาะสม ได้แก่ Claude, Chat gpt และ Gemini และนำ script ที่ได้จากการเขียนคำสั่งใน AI แพลตฟอร์มต่างๆ ไปป้อนใน google sheet Apps Script เพื่อให้ประมวลผลข้อมูลออกมาเป็นแดชบอร์ดที่ต้องการ (ภาพที่ 3)

```

1 function doGet() {
2   return HtmlService.createTemplateFromFile('index')
3     .evaluate()
4     .setXFrameOptionsMode(HtmlService.XFrameOptionsMode.ALLOWALL)
5     .setTitle('ระบบแนะนำทุนส่งเสริม ววน. Dashboard');
6 }
7
8 function include(filename) {
9   return HtmlService.createHtmlOutputFromFile(filename).getContent();
10 }
11
12 function getData() {
13   try {
14     const sheetId = '1uXw48GY16p7n0MSW1V-Lm1zYJ2tDLmPys3JZKJVrM';
15     const sheet = SpreadsheetApp.openById(sheetId).getSheetByName('Sheet1');
16
17     const data = sheet.getDataRange().getValues();
18     const headers = data[0];
19     const rows = data.slice(1);
20
21     const result = {
22       headers: headers,
23       data: rows.map(row => {
24         return {
25           year: row[0] ? row[0].toString() : '',
26           guarantee: row[1] ? row[1].toString() : '',
27           plan: row[2] ? row[2].toString() : '',
28           department: row[3] ? row[3].toString() : '',
29           allocated: parseFloat(row[4]) || 0,
30           transferred: parseFloat(row[5]) || 0,
31           disbursed: parseFloat(row[6]) || 0,
32           remaining: parseFloat(row[7]) || 0
33         };
34       })
35     }.filter(row => row.year !== '' || row.guarantee !== '' || row.plan !== '' || row.department !== '');
36   }
37 }

```

ภาพที่ 3 การป้อน Script ใน google sheet Apps Script

6.4 เมื่อป้อน script จากการประมวลผลจาก AI แพลตฟอร์มต่างๆ แล้วเปรียบเทียบพบว่า มีข้อแตกต่างของข้อมูล ดังนี้

ปัจจัย	AI แพลตฟอร์ม		
	Claude	Chat gpt	Gemini
Drop Down สำหรับเลือกข้อมูล	✓	✓	✓
ส่วนสรุปข้อมูลในภาพรวม	✓	-	-
กราฟแสดงผลข้อมูล	✓	✓	-
ตารางแสดงผลข้อมูล	✓	-	✓
รูปแบบเบื้องต้นตามที่กำหนด ได้แก่ สี ฟอนต์	✓	✓	✓

ซึ่งจากปัจจัยดังกล่าว พบว่า Claude เป็นแพลตฟอร์มที่เหมาะสม สำหรับการนำเสนอระบบแดชบอร์ด วิเคราะห์งบประมาณที่ได้รับการอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. มากที่สุด เนื่องจากมีการนำเสนอข้อมูลได้ตรงตามความต้องการที่ระบุ และมีรูปแบบที่สวยงาม (ภาพที่ 4)

งบประมาณกองทุนส่งเสริม ววน.

แดชบอร์ดการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งบประมาณ

เลือกข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์

ปีงบประมาณ:

ทั้งหมด

คำรับรอง:

ทั้งหมด

แผนงาน:

ทั้งหมด

หน่วยงาน:

ทั้งหมด

งบประมาณได้รับจัดสรร

4,903,447,640.00

บาท

งบประมาณได้รับโอน

4,571,976,840.00

บาท

เบิกจ่ายแล้ว

4,457,705,816.83

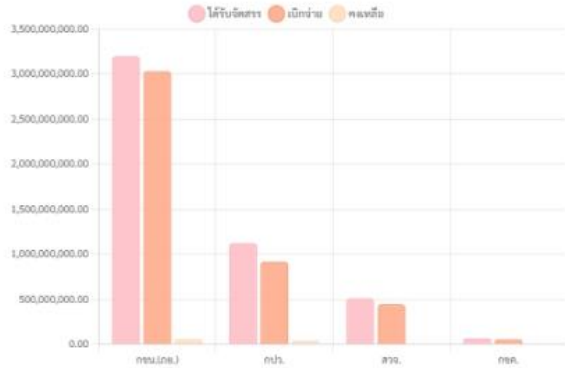
บาท

คงเหลือ

114,271,023.17

บาท

การเปรียบเทียบงบประมาณตามหน่วยงาน



สัดส่วนการเบิกจ่ายงบประมาณ

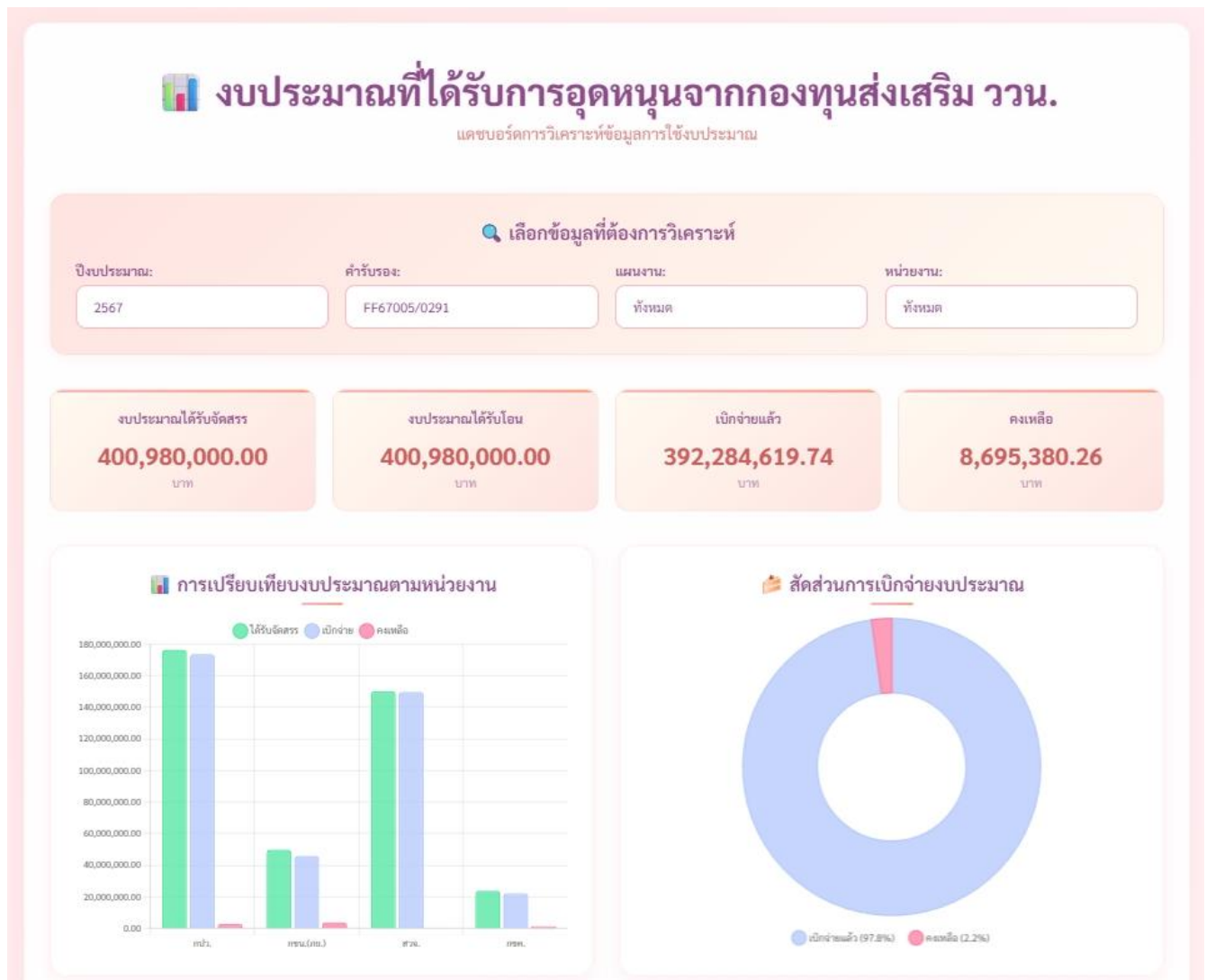


ภาพที่ 4 ระบบแดชบอร์ดที่เขียน script โดย Cluade

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดได้ทาง link : <https://bit.ly/45498ud>



6.5 ภายหลังจากการได้รูปแบบเบื้องต้นที่เหมาะสมแล้ว มีการปรับ code ใน index.html เพื่อเปลี่ยน รูปแบบ สี ข้อความ รายละเอียดต่างๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งานมากยิ่งขึ้น (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ระบบแดชบอร์ดที่ปรับปรุง code ให้มีการปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมสำหรับการใช้งาน

6.6 การนำไปใช้ประโยชน์/การเผยแพร่ระบบแดชบอร์ด

ภายหลังจากการที่ได้พัฒนาระบบแดชบอร์ดจนมีรูปแบบการแสดงผลเป็นที่น่าพอใจ และมีข้อมูลถูกต้องครบถ้วน แล้วนั้น กยผ. ได้มีการเผยแพร่ระบบแดชบอร์ดการติดตามงบประมาณภายใต้กองทุนส่งเสริม ววน. ให้แก่ผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านทางไลน์กลุ่มกองทุน ววน. สป.อว. โดยเริ่มทดลองใช้งานจริงครั้งแรกเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 และปัจจุบันมีผู้ใช้งานระบบแดชบอร์ดในการติดตามงบประมาณของแผนงาน/โครงการที่หน่วยงานรับผิดชอบ ประมาณ 58 คน และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบางรายได้นำข้อมูลจากระบบแดชบอร์ดไปใช้ในการกำกับ ติดตามและบริหารจัดการแผนงาน/โครงการของหน่วยงานตนเองด้วย (ภาพที่ 6)

Wed, 09/07

เรียนหน่วยงาน
ขอนำส่งสรุปผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
ของ สป.อว. ณ วันที่ 30 มิ.ย. มาตาม
link ด้านล่าง

<https://script.google.com/macros/s/AKfycbzCPmCJgUqaSZ19tNo6Nh68UMOVL3rk2A8teTh-9qkFDobctuO2w-qC3boCiMmbbFjg/exec>

Read 58
13:45

เพื่อโปรดทราบ ขอขอบคุณค่ะ

ภาพที่ 6 การทดสอบการใช้ระบบแดชบอร์ดในไลน์กลุ่มกองทุน ววน. สป.อว.

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 7.1 ระบบแดชบอร์ดช่วยรวบรวมและแสดงข้อมูลงบประมาณที่สำคัญให้เห็นภาพรวมได้ชัดเจนขึ้น ช่วยตัดสินใจและติดตามงานได้เร็วขึ้น
- 7.2 การนำเสนอข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดความผิดพลาดจากผู้ปฏิบัติงาน
- 7.3 เพิ่มพูนทักษะด้าน AI ให้กับผู้ปฏิบัติงาน และสามารถเลือกใช้แพลตฟอร์ม AI ให้เหมาะสมกับข้อมูลที่มีและข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ
- 7.4 เป็นแนวทางให้กับกอง/ศูนย์/กลุ่มต่างๆ ที่อาจเลือกใช้ระบบแดชบอร์ดมาเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
- 7.5 ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงาน โดยไม่ต้องเสียงบประมาณค่าจัดจ้างบริษัทเอกชนมาพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

8. ข้อเสนอแนะ

- 8.1 กอง/ศูนย์/กลุ่มต่างๆ สามารถนำแนวทางการทำระบบแดชบอร์ดไปประยุกต์ใช้กับงานในหน้าที่รับผิดชอบหรือดำเนินงานตามภารกิจของตนเองได้
- 8.2 ภายหลังจากการเผยแพร่ระบบแดชบอร์ดอาจมีการปรับปรุงฟังก์ชันหรือองค์ประกอบต่างๆ ของระบบแดชบอร์ดให้เหมาะสมกับการใช้งานต่อไป เพื่อให้ระบบแดชบอร์ดสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

ผู้ประสานงาน...นางสาวณรรวกร...ปัญญาด้วง...โทรศัพท์ 0 2333 3868

หมายเหตุ - โปรดส่งแบบฟอร์มในรูปแบบ PDF ให้ บค. ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ krittipong.s@mhesi.go.th

ภายในวันที่ 29 สิงหาคม 2568

- สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายกฤติพงษ์ สีดา โทรศัพท์ 0 2333 3752