



ศักยภาพของ eMENSER+



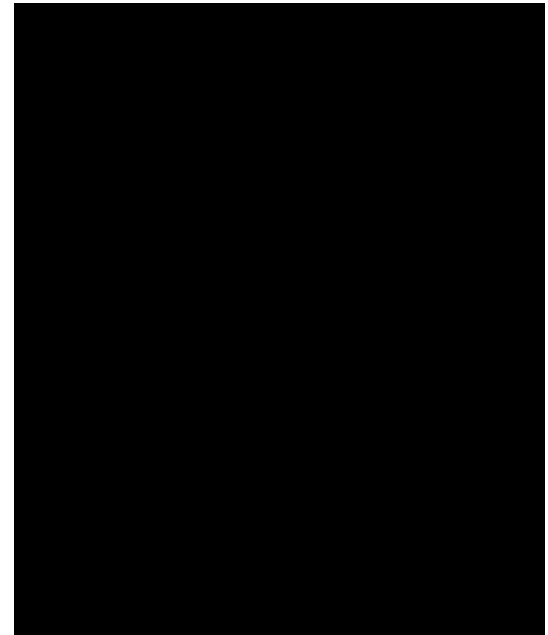
รศ.ดร.ธนพล เพ็ญรัตน์ และ คณะ

eMENSER+ คืออะไร?

- ปัญหาประดิษฐ์ผู้ช่วยให้การเดินทางตามยุทธศาสตร์ชาติของคุณมีความมั่นใจ
เต็มไปด้วยการเรียนรู้ และความสำเร็จ
- เป้าหมายของ eMENSER+ ไม่ใช่การทำให้ eMENSER มีปัญหาประดิษฐ์
- eMENSER+ เป็นแค่เครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อบรรลุเป้าหมายคือ

✓ “**คุณ**” คนสำคัญพาประเทศเดินทางบรรลุ
ยุทธศาสตร์ชาติอย่างสูง สนุก และสำเร็จ

✓ “**ประเทศ**” พัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ และเกิด
ผลลัพธ์ ผลกระทบต่อประชาชนทุกคน



ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานระบบ eMENSCR 12 หน่วยงาน

Paint Point จากประสบการณ์ของผู้ใช้งานระบบ eMENSCR (As-Is)

ไม่แน่ใจว่าโครงการสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติข้อใดมากที่สุด เลือก Y1 ที่เหมาะสมไม่ถูกต้อง ทำให้สิ่งที่นำเสนอไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด

ประเมิน Contribution ของโครงการไม่ถูก ทำให้กรอกข้อมูลแบบไม่มั่นใจ หรือไม่กรอกเลย

กรอกรหัสโครงการไม่ถูก กรอกงบประมาณผิดพลาด

บางข้อมูลเคยกรอกแล้วในระบบอื่น เช่น ระบบของหน่วยงาน ของกระทรวง ของกรมบัญชีกลาง

การรายงานผลการดำเนินแบบ Free Text ไม่มีต้นแบบทำให้ไม่มั่นใจว่าที่รายงานไปนั้นพอเพียงไหม

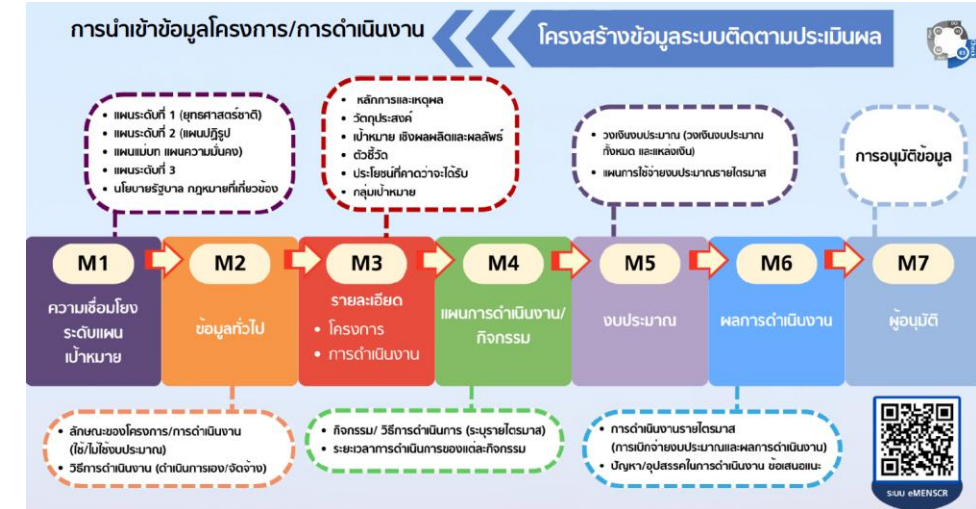
ระบบไม่เอื้อต่อการพิจารณาอนุมัติข้อมูลของผู้บริหาร ผู้บริหารไม่มั่นใจคุณภาพและความครบถ้วนของข้อมูล

แบบฟอร์มไม่สามารถบันทึกแล้วมาทำต่อได้ ทำให้ต้องหาเวลาที่ว่างนานๆมากรอกข้อมูล

ดึง JSON ออกมาใช้ยาก ต้องมีความรู้ด้าน Data Science ถึงจะนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ ยากได้การแสดงผลแบบ Spatial Distribution ที่ใช้งานง่าย

ระยะเวลาการ Update ของข้อมูล ไม่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ข้อมูลของหน่วยงาน

ระบบไม่เสถียร โดยเฉพาะในช่วงใกล้ปิดระบบ



ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานระบบ eMENSCR 12 หน่วยงาน

Use Case ที่ต้องการ

ประเมินการดำเนินการในภาพรวมของหน่วยงานในภาพรวมระดับประเทศ เพื่อการพิจารณางบประมาณ เพื่อสอบถามตรวจสอบก่อนอนุมัติงบประมาณประจำปี และ เพื่อการหาข้อเท็จจริงในประเด็นเร่งด่วน

- การติดตามการบรรลุยุทธศาสตร์ชาติ
- ติดตามประเด็นเฉพาะที่สนใจ
- โครงการและนโยบายสำคัญ และติดตามนโยบายบูรณาการข้ามกระทรวง
- การใช้จ่ายงบประมาณในภาพรวม
- ระดับผลลัพธ์/ผลกระทบที่รายงานในแต่ละปี Y1
- งบประมาณต่อผลสัมฤทธิ์ของแต่ละตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ
- เปรียบเทียบกับหน่วยงานในกลุ่มเดียวกัน

ชี้เป้างบประมาณผิดปกติ และ ความคืบหน้างานสำคัญในประเด็นที่สนใจ

- Cost Anomaly Detection (Very High & High) รวมถึงการกระจายตัวทางสถิติของงบประมาณแต่ละประเภทย่อย
- การกระจายตัวของผลสัมฤทธิ์ต่องบประมาณการ
- กระจายตัวของราคากลางเกี่ยวกับที่จัดซื้อจริง

ตรวจสอบการแบบบูรณาการ

- การติดตามโครงการและนโยบายสำคัญ และติดตามนโยบายบูรณาการข้ามกระทรวง
- การแจ้งเตือนคาดการณ์ความเสี่ยง/ปัญหาในการดำเนินโครงการสำคัญ หรือ นโยบายสำคัญ (แบบ Real-time) สำหรับการวางแผนการตรวจราชการเชิงรุก

ประเมินผลการดำเนินการของหน่วยงานราชการตามแนวทางของ ก.พ.ร.

- ประเมินตัวชี้วัด Joint KPI และ Strategic KPI(ความคืบหน้าแบบ Real-time)
- งบประมาณต่อ contribution การบรรลุยุทธศาสตร์ชาติ หรือ Joint KPI และ Strategic KPI

ติดตามการดำเนินการของหน่วยงานตนเอง และ หน่วยงานในสังกัด

- การจัดทำ Portfolio ของหน่วยงาน
- เทียบกับหน่วยงานอื่นๆ

เป็นระบบรับข้อมูลเข้าและจัดกลาให้โครงการบรรลุยุทธศาสตร์ชาติก่อนส่งโครงการต่อให้สำนักงบประมาณ



ถึงเวลา eMENSCR+ Now!

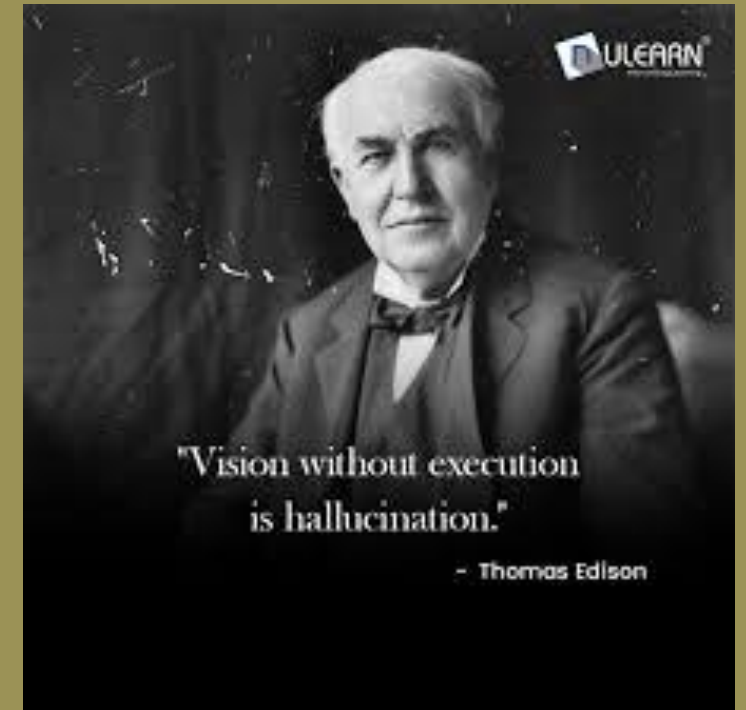
มีคุณทรัพย์สำคัญ คือ ข้อมูลใน eMENSCR



ความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดของ AI

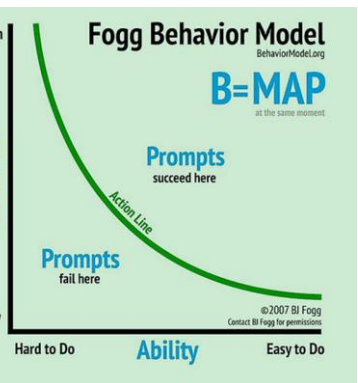


พนักทฤษฎีสู่การปฏิบัติผ่านระบบข้อมูลให้
เกิดผลสำเร็จ



eMENSCR+ เป็นระบบ Stimulative, Prescriptive, and Executive

1) กระตุ้นพฤติกรรมการอยากกรอก/อยากใช้ข้อมูล และส่งเสริมระบบนิเวศของการติดตาม/ประเมินผลของประเทศ



หน่วยงานราชการ



กรมการ ส.ส. ส.ว.

อยากกรอกข้อมูล

อยากใช้ประโยชน์จากข้อมูลในระบบไปขับเคลื่อนพันธกิจ/การบรรลุยุทธศาสตร์ชาติ

มีการใช้ข้อมูลทำให้เกิดคุณ/โทษแก่หน่วยงาน ทำให้เกิดการยอมรับและเห็นคุณค่าหน่วยงาน

ข้อมูลและการวิเคราะห์ตอบโจทย์ตามพันธกิจ/One-Stop Service/คุณภาพข้อมูล

ใช้ง่าย ออกแบบมาแก้ปัญหาที่ผู้กรอกข้อมูลเคยประสบ

ใช้ง่าย ออกแบบมาแบบจำเพาะกับผู้ใช้ข้อมูล

รางวัล การรู้สถานะของตน (Portfolio) การแข่งขันกับหน่วยงานอื่นๆ การกระตุ้นจากผู้บริหารองค์กร การกระตุ้นจากหน่วยงานติดตาม ประเมิน

MOU ประสิทธิภาพจาก การใช้ข้อมูลแล้วบรรลุพันธกิจรางวัล

Motivation

Behavior

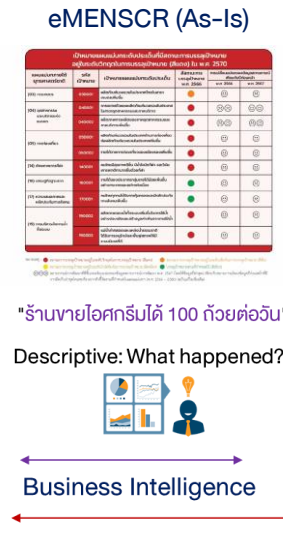
Ability

Prompt

B = M A P

2) ใช้ข้อมูลได้ในระดับ Prescriptive (การวิเคราะห์/การใช้ข้อมูลเชิงกำหนด)

คุณค่าของการใช้ข้อมูล



"ยอดขายไอศกรีมสูงขึ้นในวันอากาศร้อน"

Diagnostic: Why did it happen?

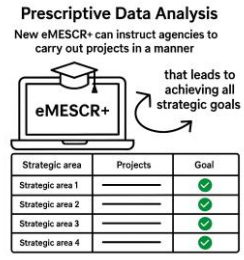


"คาดว่าพรั่งนี้จะขายไอศกรีมได้ 150 ถ้วย เพราะอากาศจะร้อนขึ้น"

Predictive: What will likely happen next?



Prescriptive: How can we make it happen?

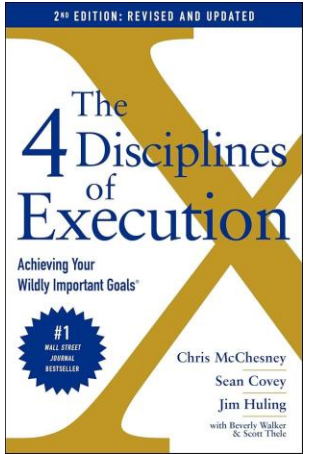


"ควรเพิ่มสต็อกไอศกรีมและเปิดร้านเร็วขึ้น 1 ชั่วโมงในวันอากาศร้อน"

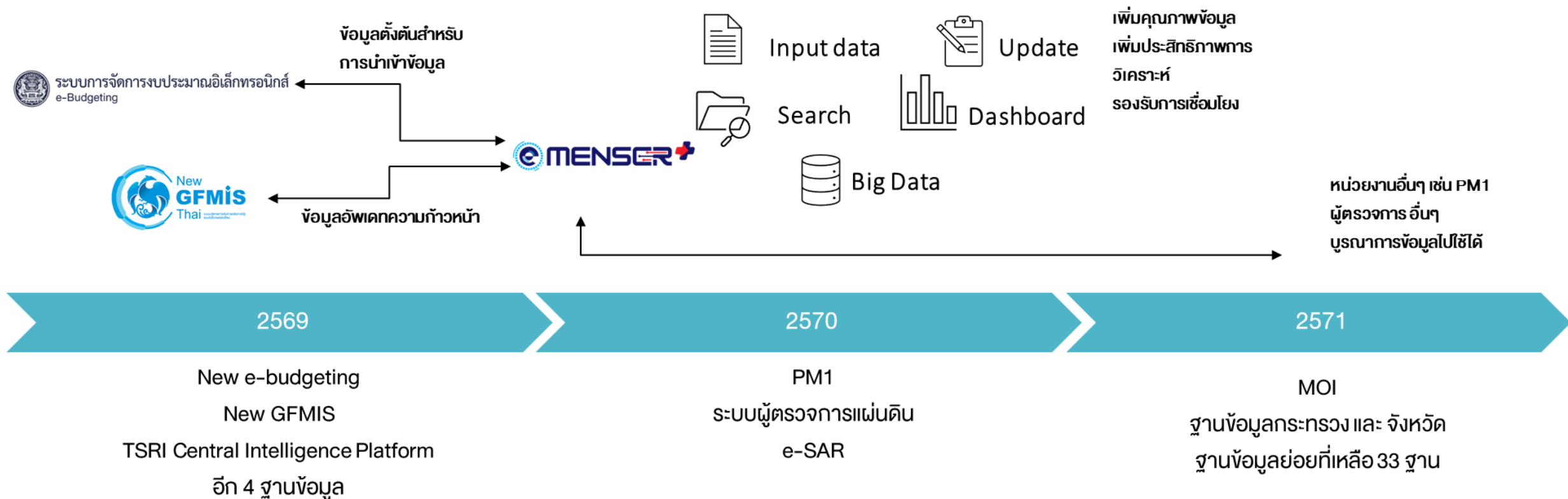
ความซับซ้อนของการจัดการข้อมูล



3) กระตุ้นการดำเนินการตามหลัก PDCA ในหน่วยงานเอง และ ตาม PDCA โดยหน่วยงานภายนอกในระบบนิเวศการติดตามประเมินผล เพื่อการผลักดันโครงการให้บรรลุเป้าหมาย



Stimulative: กระตุ้นพฤติกรรมมอยากใช้ eMENSCR+ ด้วยการ ออกแบบระบบแบบ User-Centric



แบบฟอร์ม Auto-filled (M1-M5) ใน eMENSCR+ จากการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลต่างๆ ลดภาระงานซ้ำซ้อน

eMENSCR+

ขนาดตัวอักษร : A A A ภาษาไทย

admin (ผู้ดูแลระบบ)

eMENSCR

ระบบติดตามและประเมินผลแห่งชาติ

ระบบติดตามและประเมินผลแห่งชาติ

ข้อมูลโครงการ

- โครงการ/การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ
- โครงการเพื่อการขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ
- โครงการภายใต้พ.ร.บ.เงินกู้

เอกสารเผยแพร่

- ยุทธศาสตร์และแผนระดับต่างๆ
- รายงาน
- สรุปภาพรวมผลงาน/โครงการ

การใช้งานระบบ

- คู่มือการใช้งานระบบ
- แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง
- การแก้ไขโครงสร้างหน่วยงานตามสายการบังคับบัญชา

เช็กออก



แบบฟอร์ม M6 ที่รายงานผลลัพธ์ต่อเบื้องได้และมี AI แนะนำ การนำส่งผลผลิต และ ประเมิน Contribution ของโครงการ

MENSER

การตั้งค่า :

หน้าหลัก

หน้าข้อมูลโครงการ

หน้ารายงาน

Test (หน้าข้อมูลโครงการ)

รายงานความก้าวหน้า โครงการ/การดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ

สรุปข้อมูลโครงการ

รายงานความก้าวหน้า

ปีงบประมาณ (default แก้ไขไม่ได้)

ชื่อโครงการ/ชื่อการดำเนินงาน (default แก้ไขไม่ได้)

ไตรมาสที่ (default แก้ไขไม่ได้ เช่น 1/2568)

สรุปสิ่งที่ต้องรายงานในไตรมาสนี้

Contribution Dashboard

การรายงานผลการดำเนินงานในไตรมาสปัจจุบัน

Free Text AI Guideline

ผลการดำเนินงาน

ผลการใช้จ่ายงบประมาณ

รายงานผลการบรรลุตัวชี้วัด

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ผู้มีการใช้งาน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

บันทึกการส่งรายงานความก้าวหน้า

แชทบอก

free text (แนะนำโดย AI) เป็นเหมือน guideline/ checklist ให้ผู้กรอกข้อมูล

Contribution Dashboard

Quality Dashboard

แจ้งเตือน!

MENSER

การตั้งค่า :

หน้าหลัก

หน้าข้อมูลโครงการ

หน้ารายงาน

Test (หน้าข้อมูลโครงการ)

โครงการในอดีต

3 โครงการทั้งหมด

3 รายงานเพิ่มแล้ว

2 รายงานเพิ่มเติม

ค้นหาโครงการ

ปีงบประมาณ

การรายงานเพิ่มเติม

โครงการ	ปีงบประมาณ	การรายงานผล	การดำเนินการ
โครงการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม รหัส: PO67001 เสร็จสิ้น: 31/12/2565	2565	รายงานเพิ่มเติม: 0 ครั้ง	ดูรายงานทั้งหมด รายงานเพิ่มเติม
โครงการสร้างศูนย์พัฒนาเด็กและเยาวชน รหัส: PO66045 เสร็จสิ้น: 30/09/2566	2566	รายงานครั้งแรก: 30/12/2566 รายงานเพิ่มเติม: 1 ครั้ง ปิดส่งข้อมูล: 05/08/2567	ดูรายงานทั้งหมด รายงานเพิ่มเติม
โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ รหัส: PO65023 เสร็จสิ้น: 31/08/2565	2565	รายงานครั้งแรก: 20/11/2565 รายงานเพิ่มเติม: 1 ครั้ง ปิดส่งข้อมูล: 28/07/2567	ดูรายงานทั้งหมด รายงานเพิ่มเติม

หมายเหตุ: การรายงานผลเพิ่มเติมจะช่วยให้คะแนนประเมินประสิทธิภาพของหน่วยงาน และเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการวางแผนโครงการในอนาคต

แชทบอก

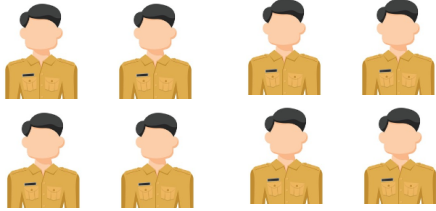


"Accountability"



แบบฟอร์ม M7 ที่ออกแบบตาม 4DX

ผู้เสนอโครงการ



Plan

Do

Check



ลูกศรสองทางแสดงถึงการมีกลไกแสดงการรับรู้ ตอบสนอง และความชื่นชม

- ให้ข้อเสนอแนะผ่านระบบ และ ชื่นชมผ่านระบบ (Pre-text)
- แจกดาวระดับต่างๆตามเกณฑ์ (ไม่ได้เป็นตัวเงิน แต่เป็นการยอมรับถึง Contribution ของผลงาน)
- แจกรางวัลประจำปี ที่แข่งขันกันในระบบ (ประกาศเกียรติคุณ) แบบไม่ต้องสมัคร

ข้อมูลสำหรับ 4DX

- คะแนน Contribution ของโครงการต้นฉบับ
- คะแนน Contribution โดย AI แนะนำ
- คะแนน Contribution ของโครงการส่งจริง

ข้อมูลสำหรับ 4DX

- คะแนนคุณภาพข้อมูล
- คะแนน Contribution ที่นำเสนอจริง

ข้อมูลสำหรับ 4DX

- รวม Portfolio ของหัวหน้าโครงการ และ ทีม



ผู้บังคับบัญชาระดับต้น



ข้อมูลสำหรับ 4DX

- รวม Portfolio ของกอง ทั้ง Contribution คุณภาพข้อมูล การพัฒนา การใช้งบประมาณ



รัฐมนตรีเจ้าสังกัด/รองนายกที่กำกับ



หัวหน้าส่วนราชการ



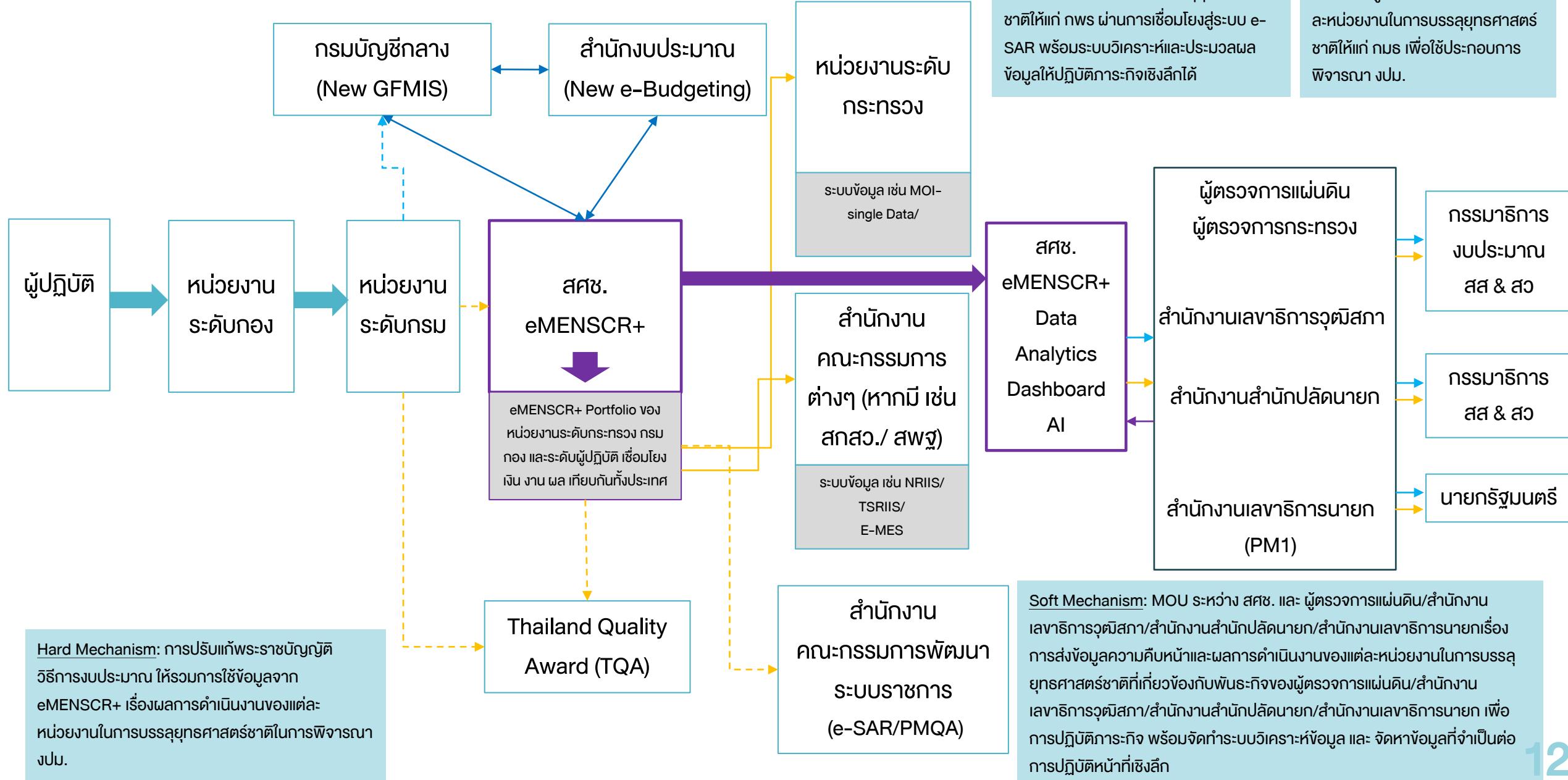
ข้อมูลสำหรับ 4DX

- รวม Portfolio ของกรม ทั้ง Contribution คุณภาพข้อมูล การพัฒนา การใช้งบประมาณ

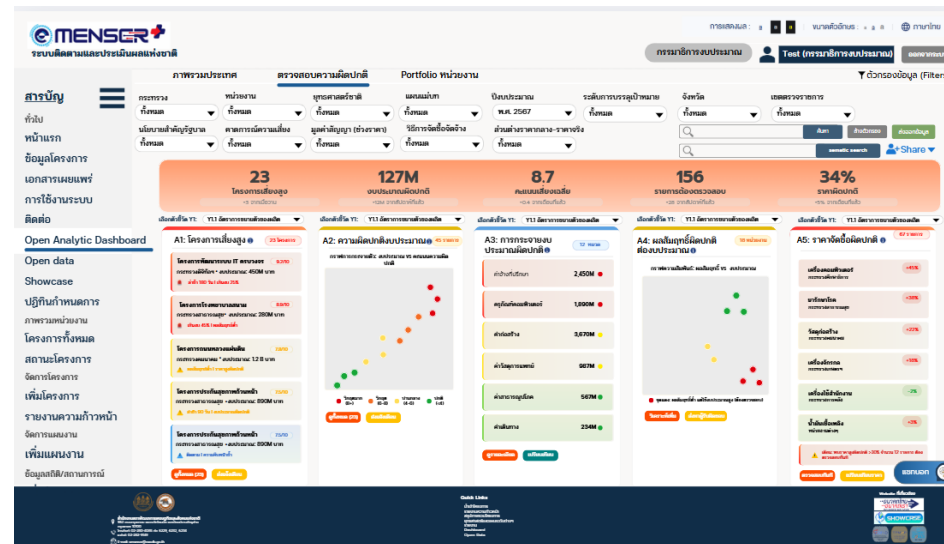
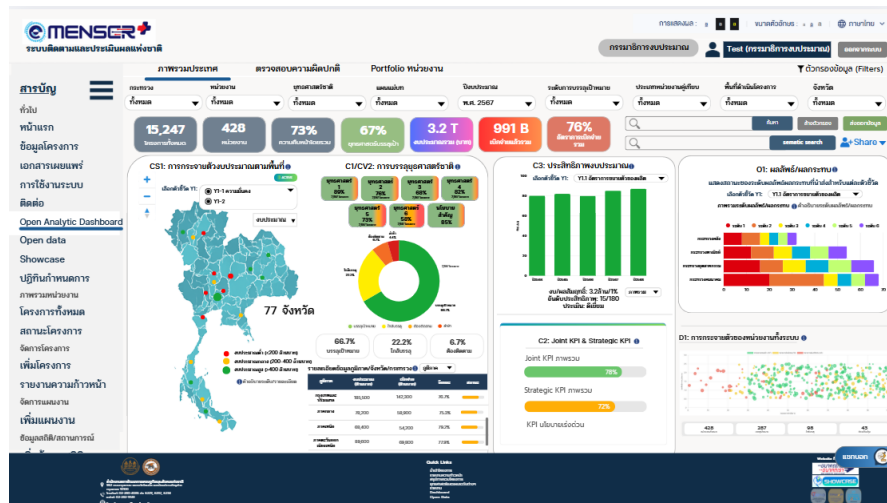
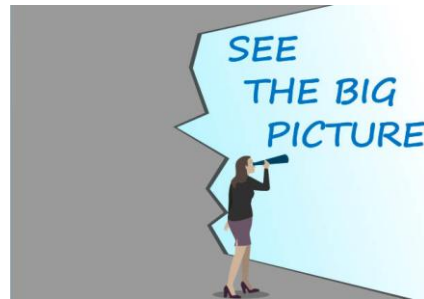
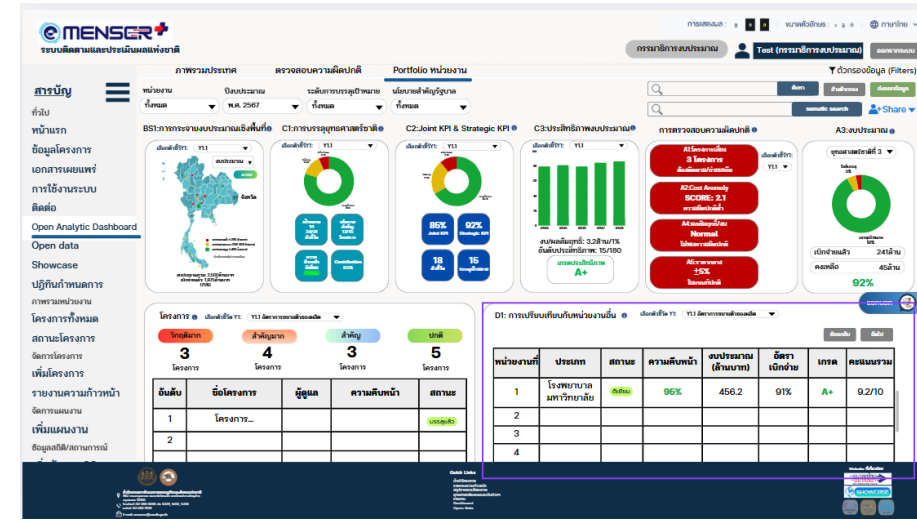
ข้อมูลสำหรับ 4DX

- รวม Portfolio ของกระทรวง ทั้ง Contribution คุณภาพข้อมูล การพัฒนา การใช้งบประมาณ

Data Flow: To-Be สำหรับ Do, Check, Act

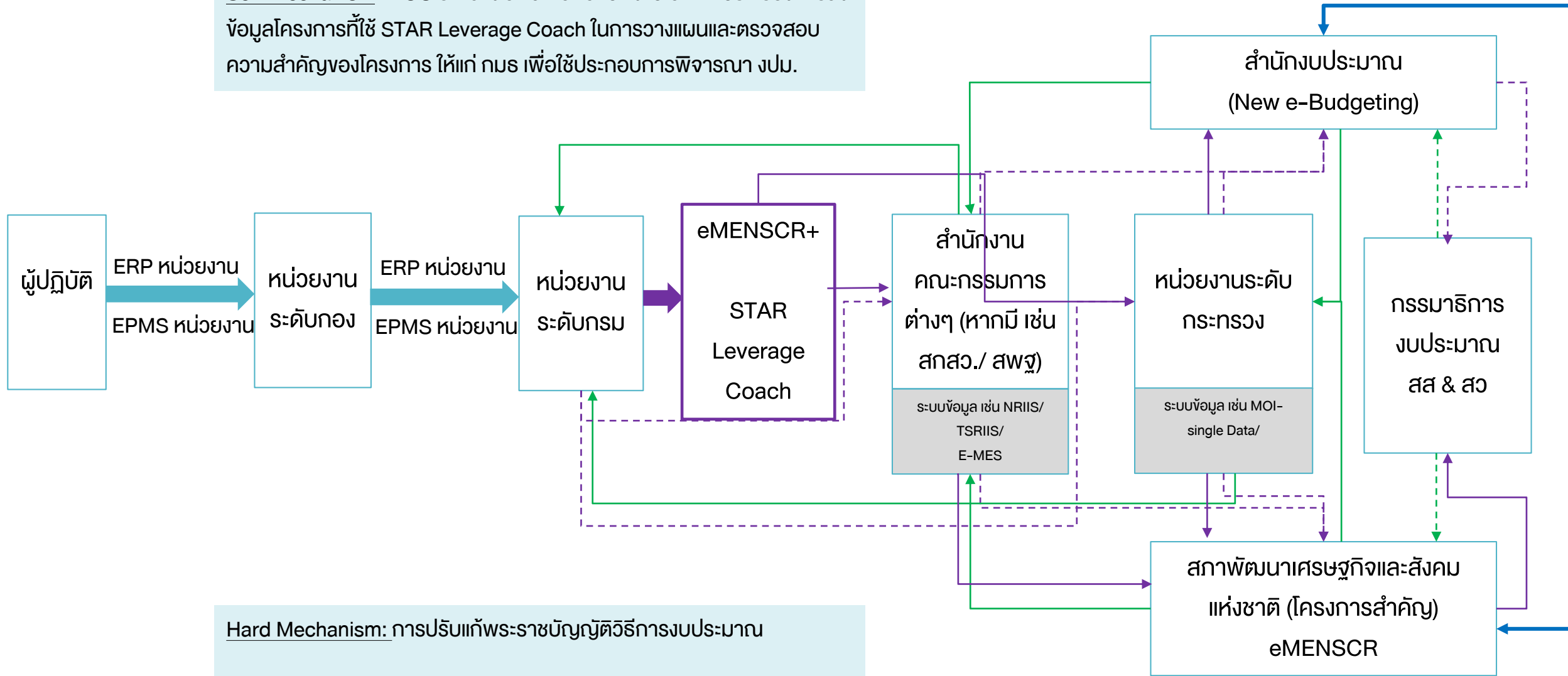


มีระบบ Data Visualization & Analytics ที่ตอบโจทย์ไทยรวม 3 ระดับ



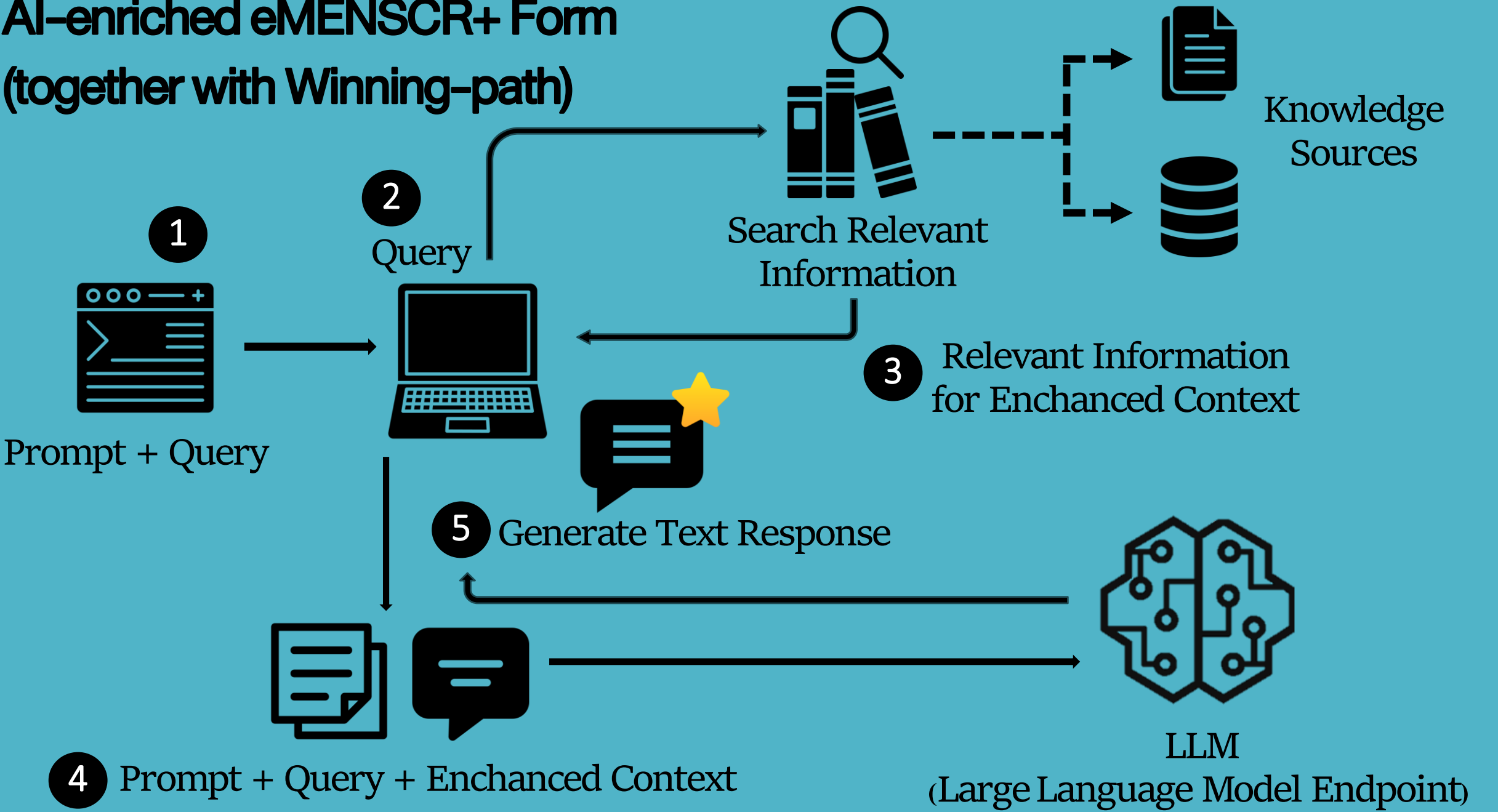
Prescriptive: เสนอแนะแนวทางบรรลุเป้าหมายตั้งแต่ขั้น PLAN & Budgeting

Soft Mechanism: MOU ระหว่าง สศช. และ สำนักงานเลขา กมร. เรื่องการส่งข้อมูลโครงการที่ใช้ STAR Leverage Coach ในการวางแผนและตรวจสอบความสำคัญของโครงการ ให้แก่ กมร. เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา งบประมาณ.

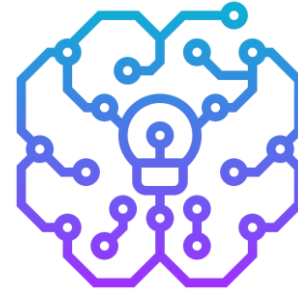


Hard Mechanism: การปรับแก้พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ

AI-enriched eMENSCR+ Form (together with Winning-path)



ขั้นตอนการเก็บค่า Contribution Factor



Machine Learning



050XXX
จำนวน XX โครงการในปี XX
จำนวน XX โครงการในปี XX
จำนวน XX โครงการในปี XX
จำนวน XX โครงการในปี XX

$$\Delta ID_{y1i} = \beta_0 + \beta_1 XE_{1i} + \dots + \beta_n XE_{ni} + \alpha_1 XP_{1i} + \dots + \alpha_n XP_{14i} + \gamma_1 XF_{1i} + \dots + \gamma_n XF_{14i}$$

$$\Delta ID_{y1k} = \beta_0 + \beta_1 XE_{1k} + \dots + \beta_n XE_{nk} + \alpha_1 XP_{1k} + \dots + \alpha_n XP_{14k} + \gamma_1 XF_{1k} + \dots + \gamma_n XF_{14k}$$



เกณฑ์การแปลงลักษณะให้เป็นคะแนน

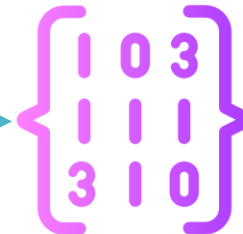
$\{\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n, \alpha_1, \dots, \alpha_n, \gamma_1, \gamma_n\}$
Contribution Factor



ลักษณะ: 14 ประการของแต่ละ
มีลักษณะที่เป็นเชิงคุณภาพ 8 ลักษณะ



LLM



ชุดข้อมูลเชิงตัวเลข 14 ตัว
ต่อ 1 โครงการ



ระบบเพื่อนคู่คิดช่วยออกแบบโครงการที่จะบรรลุยุทธศาสตร์ชาติ

AI-enriched Winning Path Demonstration

Post Attendee - Zoom x eMENSER - Advanced Scoring 1 x

http://127.0.0.1:5500/index.html

90%

eMENSER ระบบติดตามและประเมินผลแห่งชาติ ? คู่มือการใช้งาน

แบบฟอร์มโครงการเพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้อง

1% ข้อมูลโครงการ 20% ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 30% วิธีการดำเนินงาน 40% องค์ประกอบ 50% ผลลัพธ์ 90%

ข้อมูลโครงการ (เลือกราย)
ระบุถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน/โครงการ ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน

ชื่อโครงการ
ชื่อโครงการ

หลักการและเหตุผล / วัตถุประสงค์
สาเหตุที่จำเป็นต้องทำโครงการนี้

หน่วยงานระดับ 1 (โครงการ)
เป็น โครงการ

หน่วยงานระดับ 2 (กรม)
เป็น กรม/สำนักงาน/กรม

กลุ่มเป้าหมาย
เป็น เกษตรกร, SME, ผู้สูงอายุ

ผู้สนับสนุน
เป็น ภาครัฐ, เอกชน, วิชาการ

เลข QRMS (ถ้ามี)
เป็น [123456789]

50% งบประมาณ
ดำเนินการของ/ตัวชี้วัด

การใช้งบประมาณ
ปีงบประมาณ/ปีงบประมาณ

งบประมาณรวม (บาท)
5,000,000

แหล่งงบประมาณ
งบประมาณแผ่นดิน/กองทุน

วันเริ่มโครงการ
mm / dd / yyyy

วันสิ้นสุดโครงการ
mm / dd / yyyy

หมายเหตุ/ข้อควรระวัง
ใส่หมายเหตุ/ข้อควรระวัง

Y1 ที่สอดคล้องกับ
แผนการ/แผนงาน Y1 ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน

eMENSER-AI Feedback

ตัวชี้วัด ประสิทธิภาพของงาน (ส่งให้หน่วยงาน)

ตัวชี้วัด ความสอดคล้องของ/วัตถุประสงค์

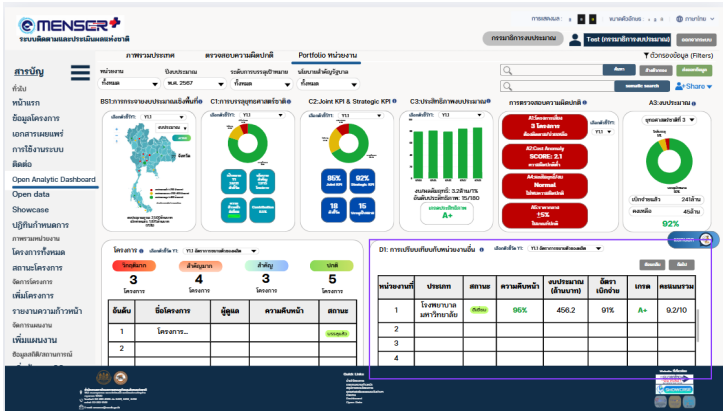
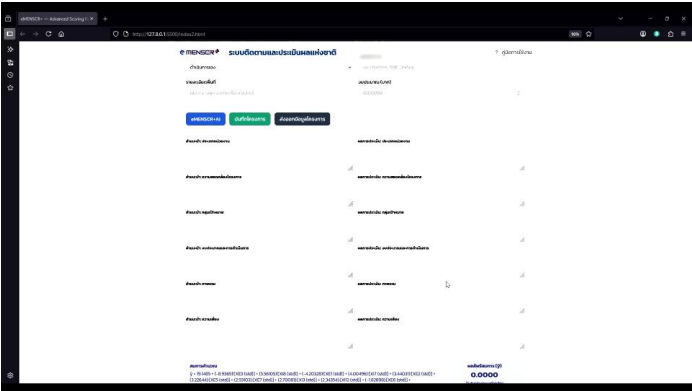
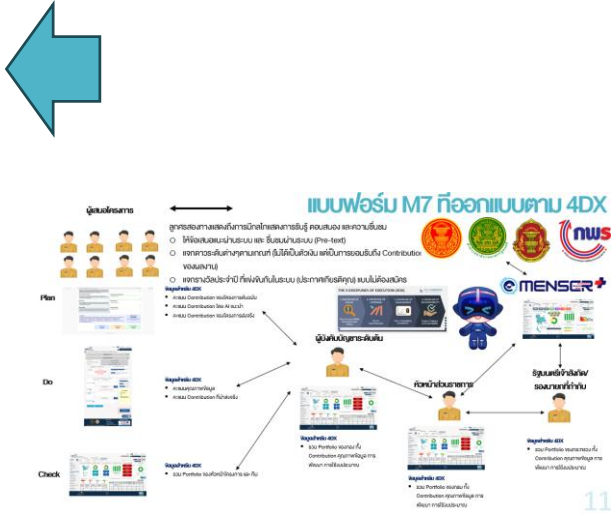
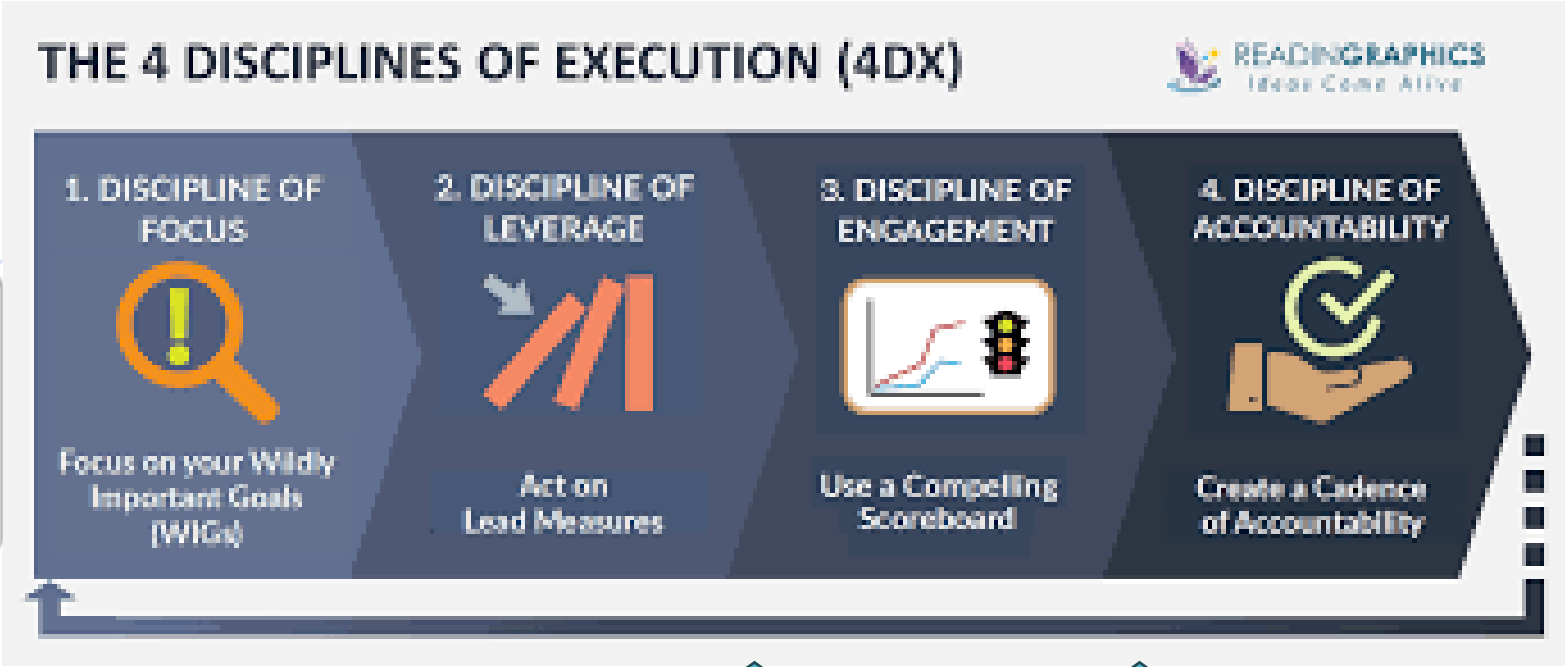


ระบบ RAPTOR ช่วยผู้บริหารวิเคราะห์-สังเคราะห์แผนจังหวัด/ กระทรวงในภาพรวมจากข้อมูลที่ Search แล้ว เป็นเพื่อนคู่คิด โครงการที่ควรทำในภาพรวม

Use Case:

ผู้ว่าราชการจังหวัดหนึ่ง ทำการวิเคราะห์ว่าที่ผ่านมาหลายปี สำหรับ Y1 ตัวหนึ่งๆ มีโครงการอะไรบ้างแล้ว โครงการเหล่านั้นช่วยทำให้เกิด Contribution ในการบรรลุ Y1 ตัวนั้นๆเท่าใด และใช้ eMENSCR+ ช่วยประเมินว่า แต่ละหน่วยในจังหวัดควรทำโครงการอะไรบ้างเพื่อให้ทั้งเหมาะสมกับบริบทของจังหวัด แผนของจังหวัด นโยบาย จุดเน้นของผู้ว่าราชการ และบรรลุ Y1 นั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยต้องการให้ eMENSCR+ ช่วยวิเคราะห์และแนะนำว่าหน่วยงานไหนควรต้องทำอะไร และส่งต่อหน่วยงานใด? อย่างไร

Executive: มีบทไหนของ 4DX ใน eMENSCR+



Timeline

Timeline การเชื่อมโยง และ การพัฒนา AI

การเชื่อมโยง

ปีงบประมาณ 2569

- New e-budgeting
- New GFMIS
- TSRI Central Intelligence Platform
- อีก 4 ฐานข้อมูล

ปีงบประมาณ 2570

- PM1
- ระบบผู้ตรวจการแผ่นดิน
- e-SAR

ปีงบประมาณ 2571

- MOI
- ฐานข้อมูลกระทรวง และ จังหวัด
- ฐานข้อมูลย่อยที่เหลือ 33 ฐาน

AI

- AI แนะนำ Y1 ที่สอดคล้องกับโครงการ
- AI แนะนำการเก็บหลักฐานแสดงการบรรลุตัวชี้วัด
- AI แนะนำขั้นตอนการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมาย
- การปรับปรุง M6 ให้รายงานผลลัพธ์ได้ต่อเนื่อง

- AI แนะนำ Winning Path
- AI ประเมิน Contribution ของโครงการสู่การบรรลุยุทธศาสตร์ชาติ
- AI คาดการณ์โครงการสุ่มเสี่ยงล่าช้า
- AI Chatbot แนะนำการใช้งานระบบ และ ตอบคำถามเกี่ยวกับระบบ

- AI Agent เดิมรูปแบบโดยอิงข้อมูลทั้งจาก eMENSCR+ และ แหล่งข้อมูลภายนอกที่น่าเชื่อถือ

ภาพห้วงของ eMENSOR+: คุณ และ ประเทศ



ขอบคุณครับ