การบริหารทรัพยากรบุคคลในโครงการ

(Project Human Resource Management)
ศิลปะและศาสตร์แห่งการบริหารคนเพื่องานไอทีที่ไร้รอยต่อ

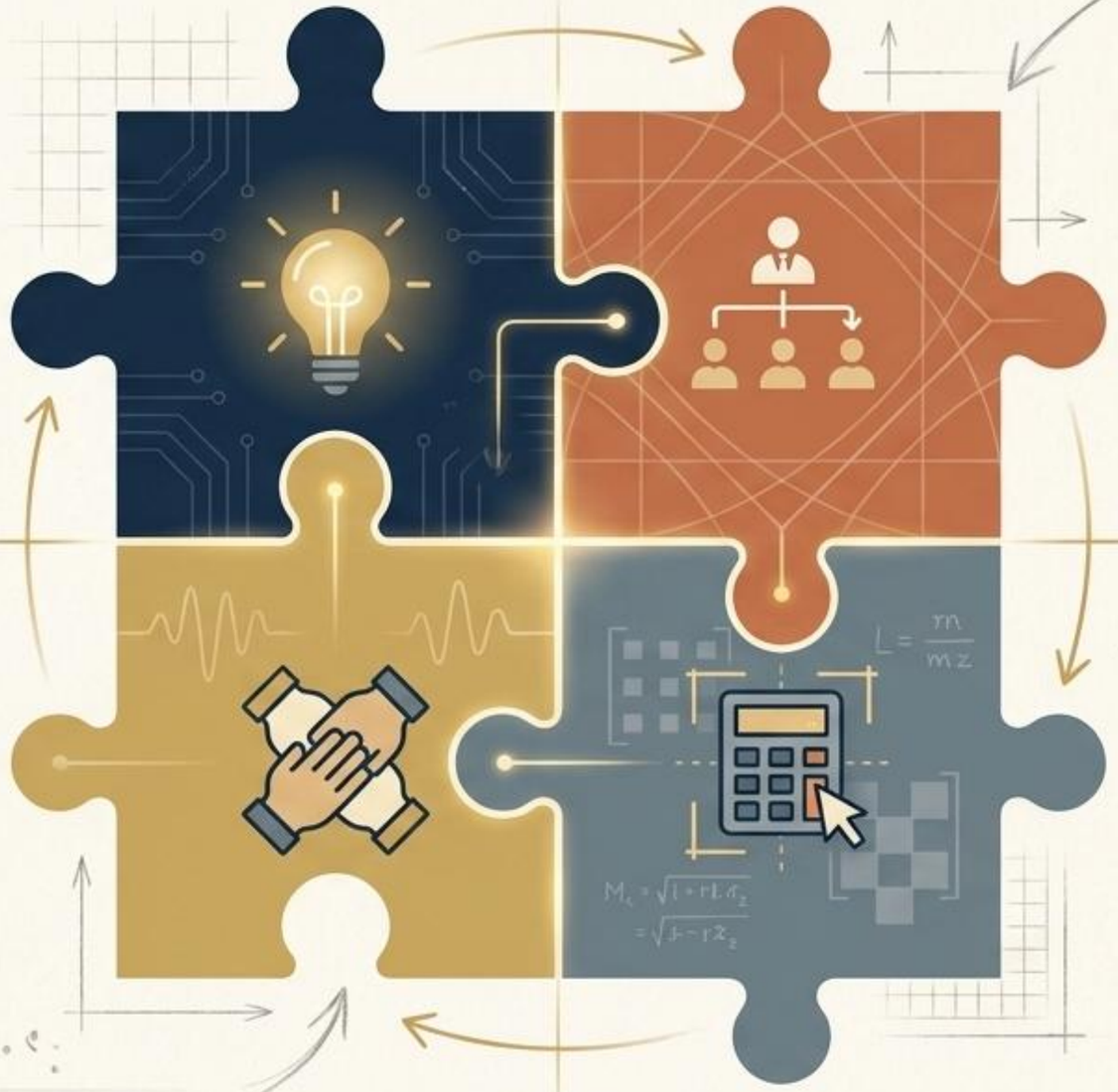
7204201 Project Management in Information Technology
Paranya Palwisut

NotebookLM

โครงสร้างการนำเสนอ (The Blueprint)

01
ความสำคัญของ HR ในงาน IT
บุคลากรคือสินทรัพย์ที่กำหนดชะตาโครงการ

02
การวางแผนองค์กร
โครงสร้าง, RAM และ Resource Histogram



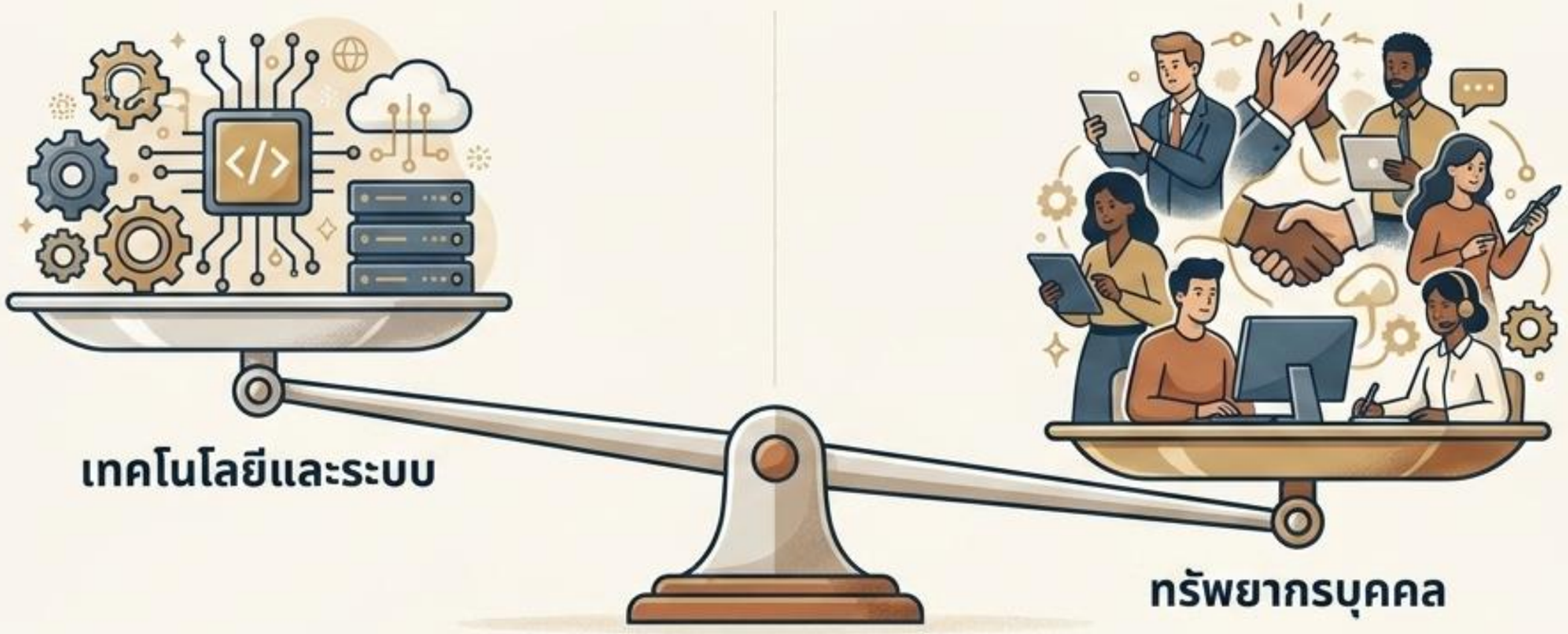
03
การจัดหาและการสร้างทีมงาน
การสรรหา, ปรับระดับ (Leveling) และพัฒนาศักยภาพ

04
เครื่องมือมอบหมายงาน
เจาะลึกเทคนิค Hungarian Method

NotebookLM

ทำไมต้องเน้น "คน" ในโครงการ IT?

การบริหารทรัพยากรบุคคลคือ **"ทรัพย์สิน"** ที่กำหนดความสำเร็จหรือล้มเหลวของโครงการ



ผู้ขับเคลื่อนความสำเร็จ

ไม่ว่าเทคโนโลยีจะล้ำหน้าเพียงใด "คน" คือผู้ที่ทำให้งานเสร็จตามกำหนดเวลา

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

การบริหารคนหมายรวมถึงทุกคนที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด

ประสิทธิภาพสูงสุด

เป้าหมายหลักคือการใช้บุคลากรให้เกิดความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุด

NotebookLM

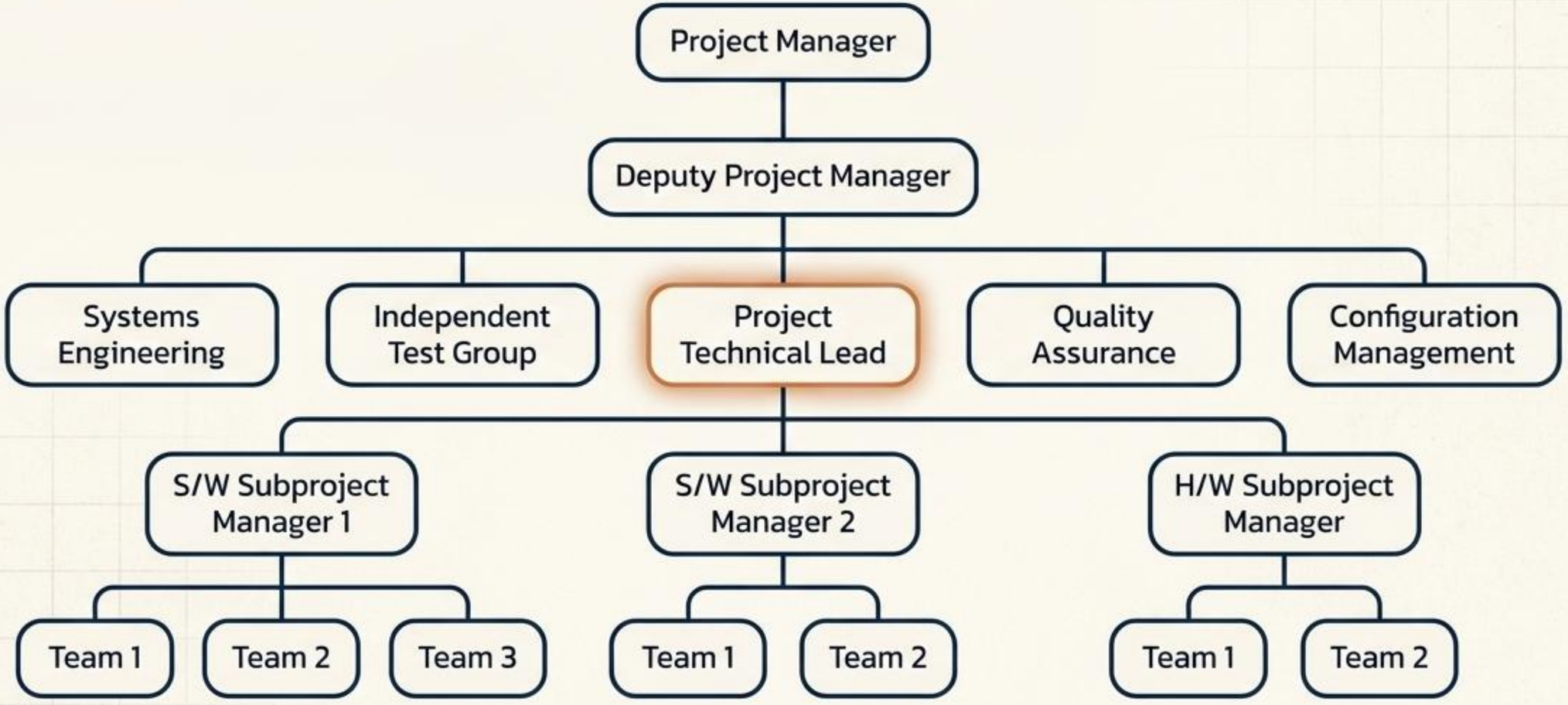
3 เสาหลักของการบริหารทรัพยากรบุคคล

NotebookLM

[Phase 1: Organizational Planning]

การสร้างแผนผังองค์กรโครงการ IT (Organizational Chart)

การกำหนดประเภทบุคลากรและสายบังคับบัญชาก่อนเริ่มงาน ช่วยให้ผู้บริหารเลือกคนได้ตรงกับความต้องการของโครงการ



NotebookLM

[Phase 1: Organizational Planning]

การคาดการณ์อัตรากำลังด้วย Resource Histogram

แผนการบริหารคณะทำงาน (Staffing Management Plan)
ช่วยแจกแจงประเภทและจำนวนบุคลากรที่ต้องใช้ในแต่ละเดือน

NotebookLM

[Phase 1: Organizational Planning]

ตารางกำหนดความรับผิดชอบ (RAM Heat Map)

การจับคู่งาน (WBS) กับทีมหรือบุคคล เพื่อกำหนดความคาดหวังที่ชัดเจน

Diagnostic Heat Map	นาย ก	นาย ข	นาย ค	นาย ง	นาย จ
1. การทดสอบระดับหน่วย (Unit Test)	S	A	I	I	R
2. การทดสอบการบูรณาการ (Integration Test)	S	P	A	I	R
3. การทดสอบระบบ (System Test)	S	P	A	I	R
4. การทดสอบการยอมรับของผู้ใช้ (User Acceptance Test)	S	P	I	A	R

Legend

- R ทำงาน (Responsibility/Perform)
- A รับผิดชอบหลัก (Accountability)
- I ให้ข้อมูล (Input)
- S รับรอง/อนุมัติ (Sign-off)

RAM ช่วยแบ่งงานใหญ่เป็นชิ้นย่อย และกระจายลงสู่ทีมวิศวกรรมหรือทีมพัฒนาได้อย่างแม่นยำ

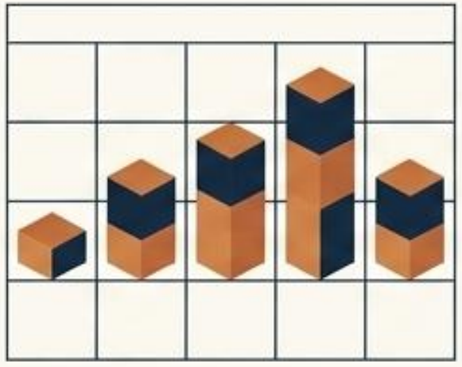
NotebookLM

[Phase 2: Staff Acquisition]

3 กลยุทธ์ในการจัดหาและบริหารคณะเทำงาน

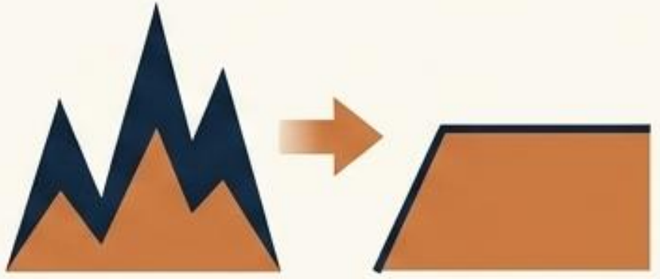
Resource Assignment (การมอบหมายงาน)

สรรหาและมอบหมายงานตามความสามารถและความชำนาญทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร



Resource Loading (การกำหนดจำนวนสมาชิก)

ตรวจสอบและจัดสรรคนให้สอดคล้องกับตารางเวลา เพื่อให้เห็นภาพรวมความต้องการบุคลากร



Resource Leveling (การปรับระดับสมาชิก)

เทคนิคแก้ปัญหาความไม่ลงตัวโดยขยับ/เลื่อนงานในช่วงเวลาที่ยืดหยุ่นได้เพื่อให้การใช้บุคลากรสม่ำเสมอที่สุด

NotebookLM

[Phase 3: Team Development]

การสร้างระบบนิเวศของทีม (Team Ecosystem)

การพัฒนาทีมงานต้องครอบคลุมทั้งทักษะทางวิชาชีพและความสัมพันธ์ส่วนบุคคล

Hard Skills (ทักษะทางวิชาชีพ)

การฝึกอบรม (Training)

การพัฒนาความสามารถเฉพาะทาง หรือการจัดหลักสูตรเพื่อเรียนรู้การทำงานร่วมกันด้วยเครื่องมือใหม่ๆ

Soft Skills (ความสัมพันธ์และจิตวิทยา)

กิจกรรมสร้างทีม (Team-building activities)

- ด้านกายภาพ: กิจกรรมที่อาศัยแรงกายเพื่อช่วยเหลือกัน
- ด้านจิตวิทยา: การทำความรู้จักตนเองและเพื่อนร่วมทีมเพื่อทำงานกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

NotebookLM

[Phase 3: Team Development]

การขับเคลื่อนด้วยระบบรางวัล (Motivation & Rewards)

ระบบการให้รางวัลและการแสดงความขอบคุณ (Reward and Recognition Systems) สนับสนุนให้บุคลากรทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

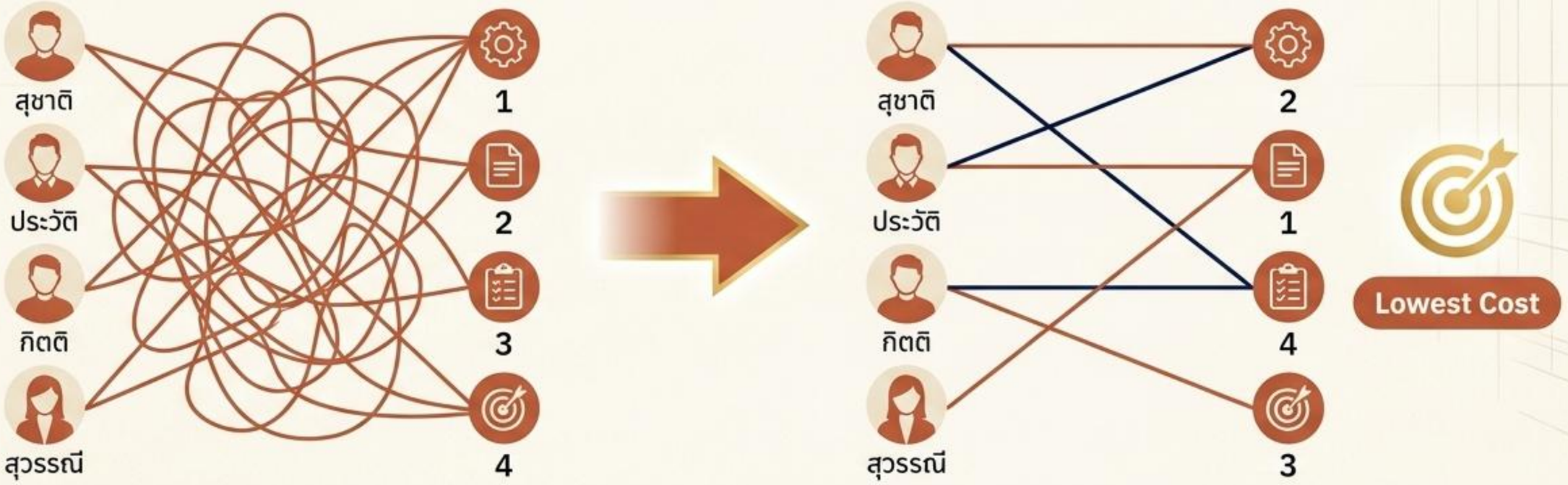
การจูงใจไม่ใช่แค่เรื่องเงิน แต่รวมถึงการ "ยอมรับ" และ "แสดงความขอบคุณ" เมื่อทีมงานสร้างผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม

NotebookLM

เครื่องมือขั้นสูง: The Hungarian Method

อัลกอริทึมคณิตศาสตร์เพื่อการมอบหมายงานที่คุ้มค่าที่สุด

เมื่อมี 'คน' และ 'งาน' จำนวนเท่ากัน เราจะมอบหมายใครให้ทำอะไร เพื่อให้เสีย ค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด?



4-Step Rule

1. **ลดทอนเมทริกซ์** (Matrix Reduction)
2. **ขีดเส้นทดสอบ** (Line Drawing)
3. **ปรับค่า** (Adjustment)
4. **มอบหมายงาน** (Optimal Assignment)

NotebookLM

[The Hungarian Method: Step 1]

ขั้นตอนที่ 1: การลดทอนค่า (Matrix Reduction)

Table A (Original Data)

	กลุ่มกิจกรรม			
	1	2	3	4
สุชาติ	18	10	15	12
ประวัติ	15	10	10	11
กิตติ	16	8	16	13
สุวรรณี	14	11	12	9

นำค่าต่ำสุดลบออกจากทุกค่าในแถว

Table B (Row Reduced)

	กลุ่มกิจกรรม			
	1	2	3	4
สุชาติ	8	0	5	2
ประวัติ	5	3	0	1
กิตติ	8	0	8	5
สุวรรณี	5	2	0	0

นำค่าต่ำสุดลบออกจากทุกค่าในสดมภ์

Table C (Final Step 1 Matrix)

สุชาติ	3	0	5	2
ประวัติ	0	3	0	1
กิตติ	3	0	8	5
สุวรรณี	0	2	3	0

Ready for Step 2

NotebookLM

[The Hungarian Method: Steps 2 & 3]

ขั้นตอนที่ 2-3: ขีดเส้นทดสอบ และ ปรับค่า

Step 2: Line Drawing (ขีดเส้นทดสอบ)

หาค่าที่น้อยที่สุดที่ไม่มีเส้นลากผ่าน

	1	2	3	4
สุชาติ	3	0	5	2
ประวัติ	0	3	0	1
กิตติ	3	0	8	5
สุวรรณี	0	2	3	0

จำนวนเส้น (3) < จำนวนแถว/สดมภ์ (4).
ต้องทำขั้นตอนที่ 3

Step 3: Adjustment (ปรับค่า)

1. นำ 2 ไปลบออกจากตัวเลขที่ไม่มีเส้นลากผ่าน
2. นำ 2 ไปบวกเพิ่มตรงจุดที่เส้นตัดกัน (Intersection points)

	1	2	3	4
สุชาติ	1	0	3	0
ประวัติ	0	5	0	1
กิตติ	1	0	6	3
สุวรรณี	0	4	1	0

NotebookLM

[The Hungarian Method: Step 4]

ขั้นตอนที่ 4: การจับคู่มอบหมายงาน (Optimal Assignment)

มอบหมายงานโดยพิจารณาจากแถว/สดมภ์ที่มีค่า 0 น้อยที่สุดก่อน

	1	2	3	4
สุชาติ	1	0	3	0
ประวัติ	0	5	0	1
กิตติ	1	0	6	3
สุวรรณี	0	4	1	0

1. กิตติ มี 0 ตัวเดียวที่กลุ่ม 2
   -> กิตติ = งาน 2

2. สุชาติ จึงเหลือ 0 ที่เดียวที่กลุ่ม 4
   -> สุชาติ = งาน 4

3. สุวรรณี มีค่าใช้จ่ายงาน 1 (14k)
   น้อยกว่าประวัติ (15k)
   -> สุวรรณี = งาน 1

4. ประวัติ จึงรับงานสุดท้าย
   -> ประวัติ = งาน 3

NotebookLM

บทสรุปการลงทุน (Executive Summary)

ประวัติ	→	กิจกรรมกลุ่มที่ 3 (10,000 บาท)
สุวรรณี	→	กิจกรรมกลุ่มที่ 1 (14,000 บาท)
สุชาติ	→	กิจกรรมกลุ่มที่ 4 (12,000 บาท)
กิตติ	→	กิจกรรมกลุ่มที่ 2 (8,000 บาท)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด:

44,000 บาท

(Total Optimal Cost)

เมื่อนำคณิตศาสตร์ (Hungarian Method) มาผสานกับความเข้าใจโครงสร้างองค์กร (Org Chart & RAM) เราจะสามารถรีดประสิทธิภาพสูงสุดจาก '**ทรัพยากรบุคคล**' ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่มีค่าที่สุดของโครงการได้

NotebookLM