

บทนำ

- อัตราการผลิต (Productivity) / การเพิ่มผลผลิต
- นิยามและขอบเขตของการศึกษา (Definition & Scope) / การศึกษาการเคลื่อนไหวนโยบายและเวลา
- ประวัติของการศึกษาการเคลื่อนไหวนโยบายและเวลา

บทนำ

- อัตราการผลิต (Productivity) / การเพิ่มผลผลิต
- นิยามและขอบเขตของการศึกษา (Definition & Scope) / การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา
- ประวัติของการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา

อัตราผลิต (Productivity)

$$P = \frac{O}{I}$$

: อัตราส่วนของหน่วยผลิตต่อหน่วยของ
ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต (ทุน ที่ดิน
สิ่งปลูกสร้าง วัตถุดิบ เครื่องมือ เครื่องจักร แรงงาน)

Labor productivity = units produced \div hours worked

Capital "—————" = output \div capital input

Material "—————" = output \div materials input

การเพิ่มอัตราผลิต

* $\frac{O}{I}$ > 1.00 / 1.00

	คน	ผลิต
* 1.	↑	→ ↑
2.	-	↑
3.	↓	↑
4.	↓	-
5.	↓	↓ (ลดน้อยกว่าคน)

อัตราผลผลิตของที่ดิน

: ผลผลิตของพืชผล / พ.ท. ที่หนึ่งไร่ , $\frac{20}{1}$

อัตราผลผลิตของวัสดุ

: ผลผลิต / หน่วยของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต , $\frac{3}{6} = 0.5$

อัตราผลผลิตของเงินลงทุน

: ผลผลิต / ปริมาณเงินลงทุน , $\frac{1}{100} \%$

อัตราผลผลิตของแรงงาน

: ผลผลิต / หน่วยของแรงงาน , $\frac{40}{8} = 5 \frac{\text{kg}}{\text{hr.}}$

อาจทำได้ดังนี้

- | | | |
|----|-----------------|----------------------|
| 1. | วัตถุดิบ ↑ | ปริมาณการผลิต ↑ |
| 2. | - | ↑ (ปรับปรุงวิธีการ.) |
| 3. | ใช้วิธี 1. + 2. | |

สาเหตุอัตราผลิตต่ำ

1. คนงาน

- ขาดความชำนาญ
- ขาดความสามารถ
- * - ขาดการศึกษา
- ขาดการให้คำปรึกษาที่ถูกต้อง

2. สิ่งแวดล้อมในการทำงาน

- แสงสว่างไม่เพียงพอ
- อุณหภูมิไม่เหมาะสม

Ex. การเพิ่มอัตราผลผลิตของอุตสาหกรรม

#1 ตัดเย็บเสื้อได้วันละ 2 ตัว ผ้า 4 ม. 12 ชม

ปรับปรุงวิธี 3 ตัว ผ้า 6 ม. "

$$P. \text{ แกรงผ้า (Old)} = \frac{2}{12} = 0.167$$

$$P. \text{ " (New)} = \frac{3}{12} = 0.25$$

$$\begin{aligned} \checkmark \therefore \text{เพิ่ม} &= 0.25 - 0.167 = 0.083 \\ &= \frac{0.083 \times 100\%}{0.167} = 49.7\% \end{aligned}$$

$$P. \text{ วัสดุ (Old)} = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$P. \text{ " (New)} = \frac{3}{6} = 0.5$$

$$\times = 0.5 - 0.5 = 0 = \text{เท่าเดิม}$$

#2 รูปแบบใหม่ ไม้เสื่อ 2 ตัว ผืน 3 ม. 12 ผืน.

$$P. \text{ แร้งขาว (Old)} = \frac{2}{12} = 0.167$$

$$P. \text{ " (New)} = \frac{2}{12} = 0.167$$

X $= 0.167 - 0.167 = 0 = \text{เท่าเดิม}$

$$P. \text{ วัสดุ (Old)} = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$P. \text{ " (New)} = \frac{2}{3} = 0.67$$

$$\text{เพิ่ม} = 0.67 - 0.5 = 0.17$$

✓ $= \frac{0.17 \times 100\%}{0.5} = 34\%$

#3 ปรับปรุงวิธีการทำงานอีก

ได้เพิ่ม 3 ตัว พัง 4.5 น. 12 ชม.

$$P. \text{ แกรงภาพ (Old)} = \frac{2}{12} = 0.167$$

$$P. \text{ " (New)} = \frac{3}{12} = 0.25$$

$$\checkmark \text{ เพิ่ม} = 0.25 - 0.167 = 0.083$$

$$= \frac{0.083 \times 100\%}{0.167} = 49.7\%$$

$$P. \text{ วัสดุ (Old)} = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$P. \text{ " (New)} = \frac{3}{4.5} = 0.67$$

$$\checkmark \text{ เพิ่ม} = 0.67 - 0.5 = 0.17$$

$$= \frac{0.17 \times 100\%}{0.5} = 34\%$$