

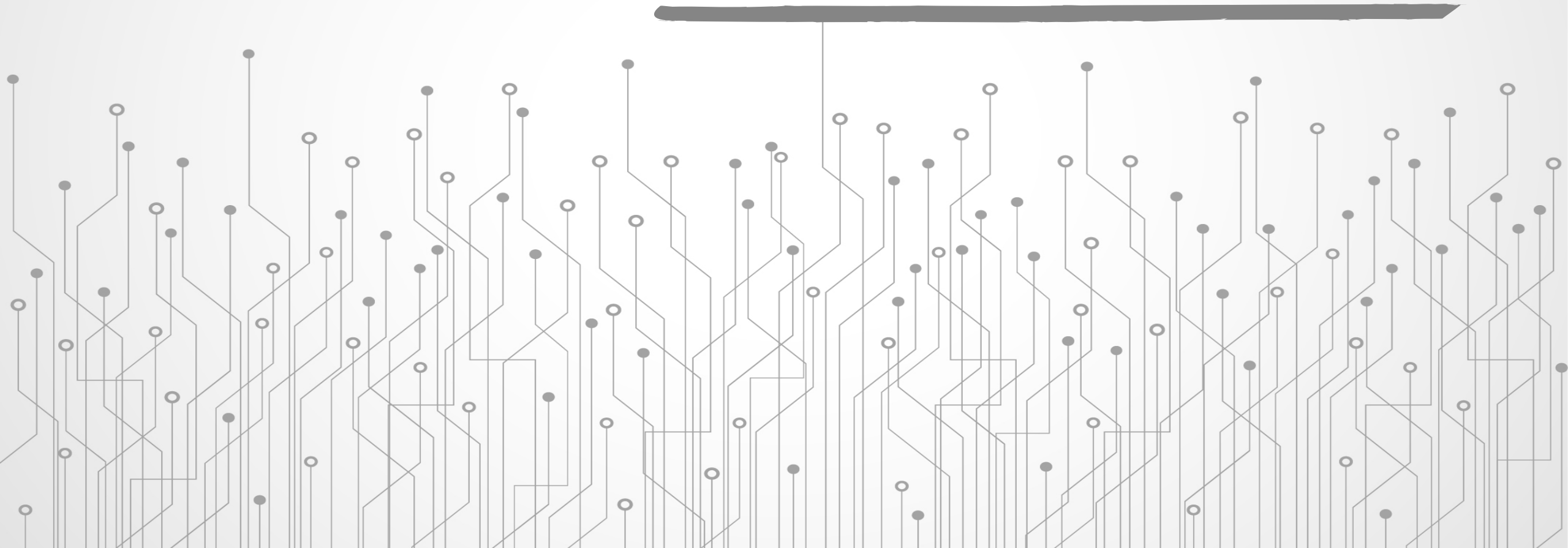
# แบบจำลองในการขนส่ง-4

## Transportation Model



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

# ปรับปรุงผลลัพธ์ด้วยวิธีสเต็มปีงสโตน



# การปรับปรุงผลลัพธ์ด้วยวิธีสตีปิงสโตน

รอบ 1

โรงงาน แหล่งอุปทาน	ตลาด-แหล่งอุปสงค์						กำลังการผลิตรวม	
	A		B		C			
D	100	5		4		3	100	
E	200	8		100	4	3	300	
F		9		100	7	200	5	300
อุปสงค์รวม	300			200		200		700

# ผลลัพธ์ของการปรับปรุงด้วยวิธีสแต็ปิงสโตน

รอบ 2

โรงงาน แหล่งอุปทาน	ตลาด-แหล่งอุปสงค์			กำลังการผลิตรวม
	A	B	C	
D	100 <b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	100
E	100 <b>8</b>	200 <b>4</b>	<b>3</b>	300
F	100 <b>9</b>	<b>7</b>	200 <b>5</b>	300
อุปสงค์รวม	300	200	200	700

# การปรับปรุงผลลัพธ์ด้วยวิธีสตีปิงสโตน

รอบ 3

โรงงาน แหล่งอุปทาน	ตลาด-แหล่งอุปสงค์						กำลังการผลิตรวม
	A		B		C		
D	100	5		4		3	100
E		8	200	4	100	3	300
F	200	9		7	100	5	300
อุปสงค์รวม	300		200		200		700

# ผลลัพธ์ของการปรับปรุงด้วยวิธีสแต็ปิงสโตน

---

$$\begin{aligned}\text{ต้นทุนรวมต่ำสุด} &= (100 \times 5) + (200 \times 4) + (100 \times 3) + (200 \times 9) + (100 \times 5) \\ &= 500 + 800 + 300 + 1,800 + 500\end{aligned}$$

ดังนั้น ต้นทุนรวมต่ำสุดจึงเท่ากับ 3,900 และมีเครือข่ายการขนส่ง ดังนี้

- โรงงาน D ขนส่งไปตลาด A = 100 หน่วย
- โรงงาน E ขนส่งไปตลาด B = 200 หน่วย
- โรงงาน E ขนส่งไปตลาด C = 100 หน่วย
- โรงงาน F ขนส่งไปตลาด A = 200 หน่วย
- โรงงาน F ขนส่งไปตลาด C = 100 หน่วย



วิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

# แบบฝึกหัด ข้อที่ 1

---

บริษัทแห่งหนึ่ง มีโรงงานผลิตสินค้า 3 โรงงาน มีกำลังการผลิตของโรงงานทั้ง 3 ดังนี้

โรงงานที่ 1 กำลังการผลิต 150 หน่วย , โรงงานที่ 2 กำลังการผลิต 90 หน่วย , โรงงานที่ 3 กำลังการผลิต 180 หน่วย

บริษัทแห่งนี้ต้องการส่งสินค้าที่ผลิตได้ไปส่งให้ศูนย์กระจายสินค้า 4 แห่ง ซึ่งปลายทางสามารถรับสินค้าได้ดังนี้

ศูนย์กระจายสินค้าแห่งที่ 1 ต้องการสินค้า 120 หน่วย , ศูนย์กระจายสินค้าแห่งที่ 2 ต้องการสินค้า 60 หน่วย

ศูนย์กระจายสินค้าแห่งที่ 3 ต้องการสินค้า 150 หน่วย , ศูนย์กระจายสินค้าแห่งที่ 4 ต้องการสินค้า 90 หน่วย

ค่าขนส่งจากโรงงานทั้ง 3 แห่งไปยังศูนย์กระจายสินค้าทั้ง 3 แห่ง มีดังนี้

ปลายทาง ต้นทาง	1	2	3	4
1	3	6	6	15
2	9	15	6	12
3	12	3	9	9