



บทที่ 4

ลักษณะและรูปแบบโรงงานอุตสาหกรรมที่มีแรงงาน 7 คนขึ้นไป ในเขตพระโขนง

4.1 ที่ตั้งและการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม

จากการสำรวจของกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม พบว่า จำนวนโรงงาน อุตสาหกรรมที่มีแรงงาน 7 คนขึ้นไป ในเขตพระโขนง ปรากฏ ในปี พ.ศ. 2516 มีโรงงาน อุตสาหกรรมทั้งหมดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 339 แห่ง แรงงาน 15,759 คน แขวงที่มีโรงงาน อุตสาหกรรมมากที่สุดคือ แขวงคลองตัน มี 138 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 40.7 ของโรงงานทั้งหมด และมีแรงงาน 5,873 คน คิดเป็นร้อยละ 37.3 ของจำนวนแรงงานทั้งหมด รองลงมาได้แก่ แขวงคลองเตยมี 56 แห่ง แรงงาน 1,573 คน แขวงบางนา มี 44 แห่ง แรงงาน 4,160 คน แขวงพระโขนงมี 39 แห่ง แรงงาน 701 คน แขวงบางจากมี 35 แห่ง แรงงาน 2,518 คน แขวงสวนหลวงมี 14 แห่ง แรงงาน 274 คน ส่วนแขวงที่มีโรงงานอุตสาหกรรม น้อยที่สุดคือ แขวงหนองบอน และแขวงประเวศมี 7 แห่ง และ 6 แห่ง แรงงาน 631 คน และ 67 คน ตามลำดับ สำหรับแขวงคอกไม้ ในปี พ.ศ. นี้ ยังไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมเลย (ตารางที่ 4.1 แผนที่ 4.1)

จะเห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2516 เขตพระโขนงมีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ไม่มากนัก มีเพียง 339 แห่ง แขวงที่มีโรงงานเกิน 100 แห่ง มีเพียงแขวงเดียว คือ แขวงคลองตัน แขวงอื่นนอกนั้นต่ำกว่า 100 แห่งทั้งสิ้น และมี 2 แขวงที่มีโรงงานไม่ถึง 10 โรง คือ แขวง หนองบอน และแขวงประเวศ สำหรับแขวงไม่มีอุตสาหกรรม คือ แขวงคอกไม้

ในปี พ.ศ. 2528 เขตพระโขนงมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 1,303 แห่ง เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2516 ร้อยละ 21.8 ต่อปี มีแรงงาน 55,454 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2516 ร้อยละ 19.4 ต่อปี แขวงที่มีโรงงานมากที่สุดคือ แขวงคลองตัน มี 391 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 30.0 ของโรงงานทั้งหมด และมีแรงงาน 14,084 คน คิดเป็นร้อยละ 25.4 ของ

ตาราง 4.1 จำนวนโรงงานและแรงงานในเขตพระโขนง จำแนกรายแขวง ปี พ.ศ. 2516, พ.ศ. 2528

ปี แขวง	พ.ศ. 2516		พ.ศ. 2528		การเปลี่ยนแปลง ปี พ.ศ.2516 - พ.ศ.2528	
	จำนวน *	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	การเพิ่มขึ้น	อัตราการ เพิ่ม/ปี(
คลองเตย	56	16.5	153	11.7	97	13.3
	1,535	9.7	6,327	11.4	4,792	24.0
คลองตัน	138	40.7	391	30.0	253	14.1
	5,873	37.3	14,084	25.4	8,211	10.7
พระโขนง	39	11.5	180	13.8	141	27.8
	701	4.4	3,690	6.7	2,989	32.8
บางนา	44	13.0	185	14.2	141	27.8
	4,160	26.4	17,746	32.0	13,586	25.1
บางจาก	35	10.3	164	12.6	129	28.4
	2,518	16.0	6,969	12.6	4,451	13.6
สวนหลวง	14	4.1	131	10.1	117	64.3
	274	1.7	3,482	6.3	3,208	9.0
หนองบอน	7	2.1	36	2.8	29	31.0
	631	4.0	1,277	2.3	646	7.9
ประเวศ	6	1.8	53	4.1	47	60.3
	67	0.5	1,541	2.8	1,474	169.2
ตอกไม้	-	-	10	0.7	10	-
	-	-	338	0.5	338	-
รวม	339	100	1,303	100	964	21.8
	15,759	100	55,454	100	39,695	19.4

* โรงงาน/แรงงาน

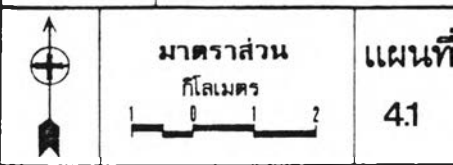


ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระชนง

แสดง : จำนวนโรงงานที่มีแรงงาน 7 คนขึ้นไป
ปี 2516 และ 2528

- มากกว่า 250 (๑๖)
- ▣ 171 - 250 (๑๖)
- ▤ 91 - 170 (๑๖)
- ▥ 11 - 90 (๑๖)
- ▦ น้อยกว่า 11 (๑๖)
- ไม่มีโรงงาน

ที่มา : ตาราง 4.1



แรงงานทั้งหมดในเขต รองลงมาเป็นแขวงบางนา แขวงพระโขนง และแขวงบางจาก มีโรงงาน 185, 180 และ 164 แห่ง แรงงาน 17,746, 3,690 และ 6,969 คน ตามลำดับ ส่วนเขตที่มีโรงงานจำนวนมากกลางมีอยู่ 2 แขวง ได้แก่ แขวงคลองเตย มี 153 แห่ง แรงงาน 6,327 คน และแขวงสวนหลวงมี 131 แห่ง แรงงาน 3,482 คน สำหรับแขวงที่มีโรงงานอุตสาหกรรมต่ำกว่า 100 แห่ง คือ แขวงประเวศ แขวงหนองบอน และแขวงดอกไม้ โดยมี 53, 36 และ 10 แห่ง แรงงาน 1,541, 1,277 และ 338 คน ตามลำดับ โดยเฉพาะแขวงดอกไม้ซึ่งมีโรงงานเพียง 10 แห่งเท่านั้น นับได้ว่า เป็นแขวงที่มีโรงงานน้อยที่สุดในเขตนี้ จะสังเกตได้ว่า แขวงที่มีโรงงานจำนวนน้อยเหล่านี้ อยู่ในแขวงชั้นนอกของเขต ซึ่งยังมีพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ จัดเป็นแขวงชานเมืองของเขตพระโขนง (ตารางที่ 4.1 แผนที่ 4.2)

สำหรับลักษณะการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในระดับแขวง ในปี พ.ศ. 2516 มีโรงงานอุตสาหกรรมกระจายตัวอยู่ในบริเวณต่าง ๆ เพียง 8 แขวง (แผนที่ 4.3) โรงงานส่วนใหญ่จะอยู่ในแขวงที่ตั้งอยู่ทางบริเวณที่ลุ่มด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา กล่าวคือ ประมาณร้อยละ 70.2 ของโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่บริเวณแขวงคลองตัน แขวงคลองเตย และแขวงบางนา โดยมีแรงงานกระจายตัวอยู่ในแขวงเหล่านี้ ประมาณร้อยละ 73.4 ของแรงงานทั้งหมด

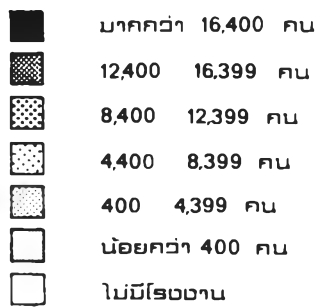
สำหรับในปี พ.ศ. 2528 พบว่า การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมจะมีอยู่ทั่วทุกแขวงในเขตพระโขนง (แผนที่ 4.3) สภาพโรงงานมีลักษณะกระจายออกไปทางตอนกลางของเขต บริเวณแขวงพระโขนง แขวงบางจาก ลักษณะโรงงานมีการกระจายจากด้านตะวันออกไปทางตะวันตกของเขต โดยมีประมาณร้อยละ 82.3 ของโรงงานทั้งหมดตั้งอยู่ในบริเวณแขวงคลองตัน แขวงบางนา แขวงพระโขนง แขวงบางจาก และแขวงคลองเตย สำหรับแขวงสวนหลวง แขวงหนองบอน แขวงประเวศ และแขวงดอกไม้ มีโรงงานอยู่เพียงร้อยละ 17.7 ของโรงงานทั้งหมด

อนึ่ง เพื่อที่จะแสดงการกระจายตัวของโรงงานทั้งหมดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ที่อยู่อันเป็นที่ตั้งของโรงงานแต่ละแห่งจึงถูกกำหนดลงในแผนที่ของเขตพระโขนง : รายแขวง ซึ่งทำให้เกิดภาพรวมทางด้าน การกระจายตัวของโรงงานทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2516 จากแผนที่ 4.4



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง

แสดง : จำนวนแรงงาน ปี 2516 และ 2528



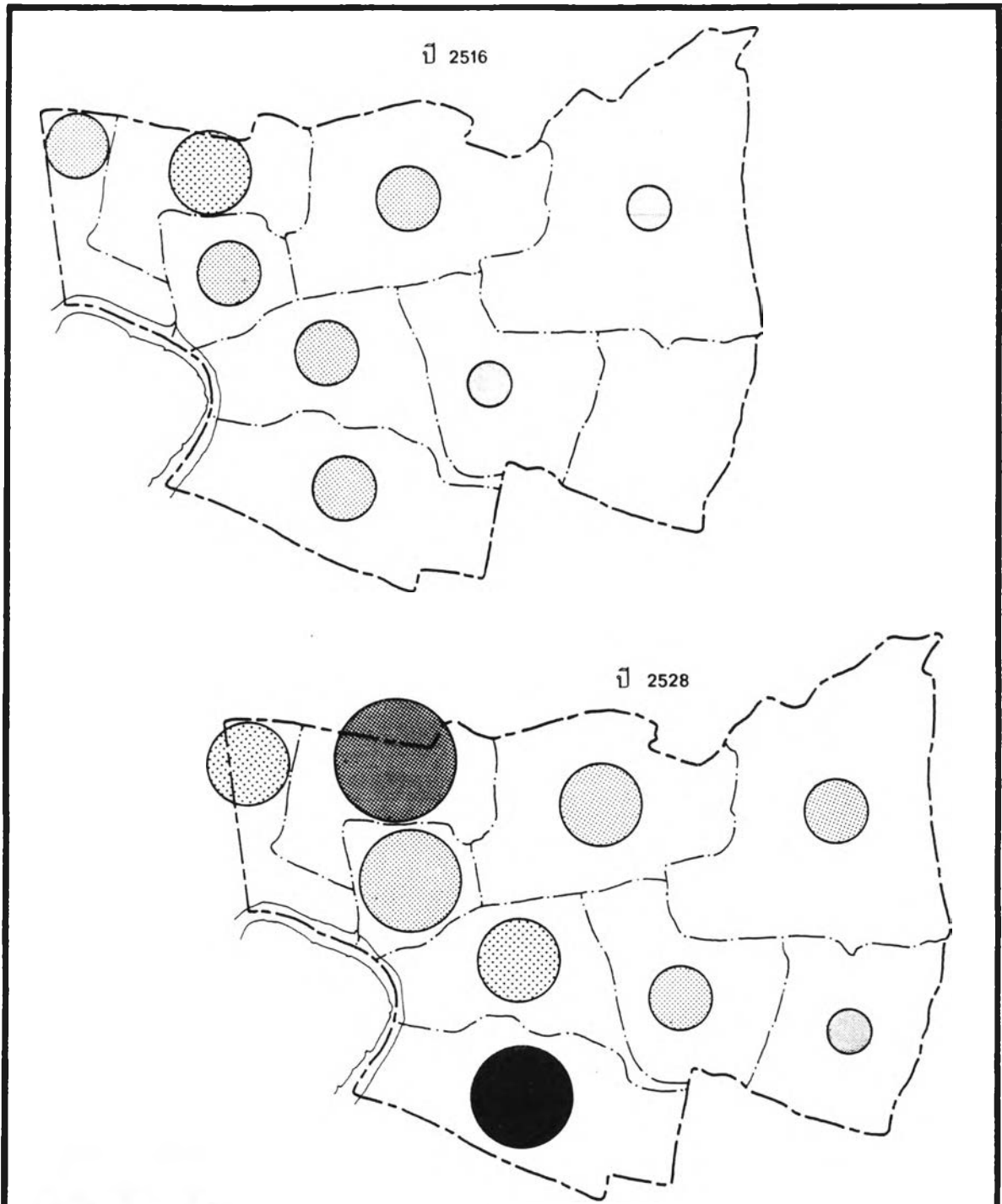
ที่มา : ตาราง 4.1



มาตราส่วน
กิโลเมตร

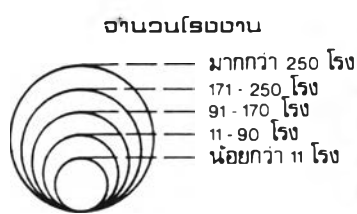


แผนที่
4.2



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง

แสดง : จำนวนโรงงานและแรงงาน ในเขตพระโขนง ปี 2516 และ 2528

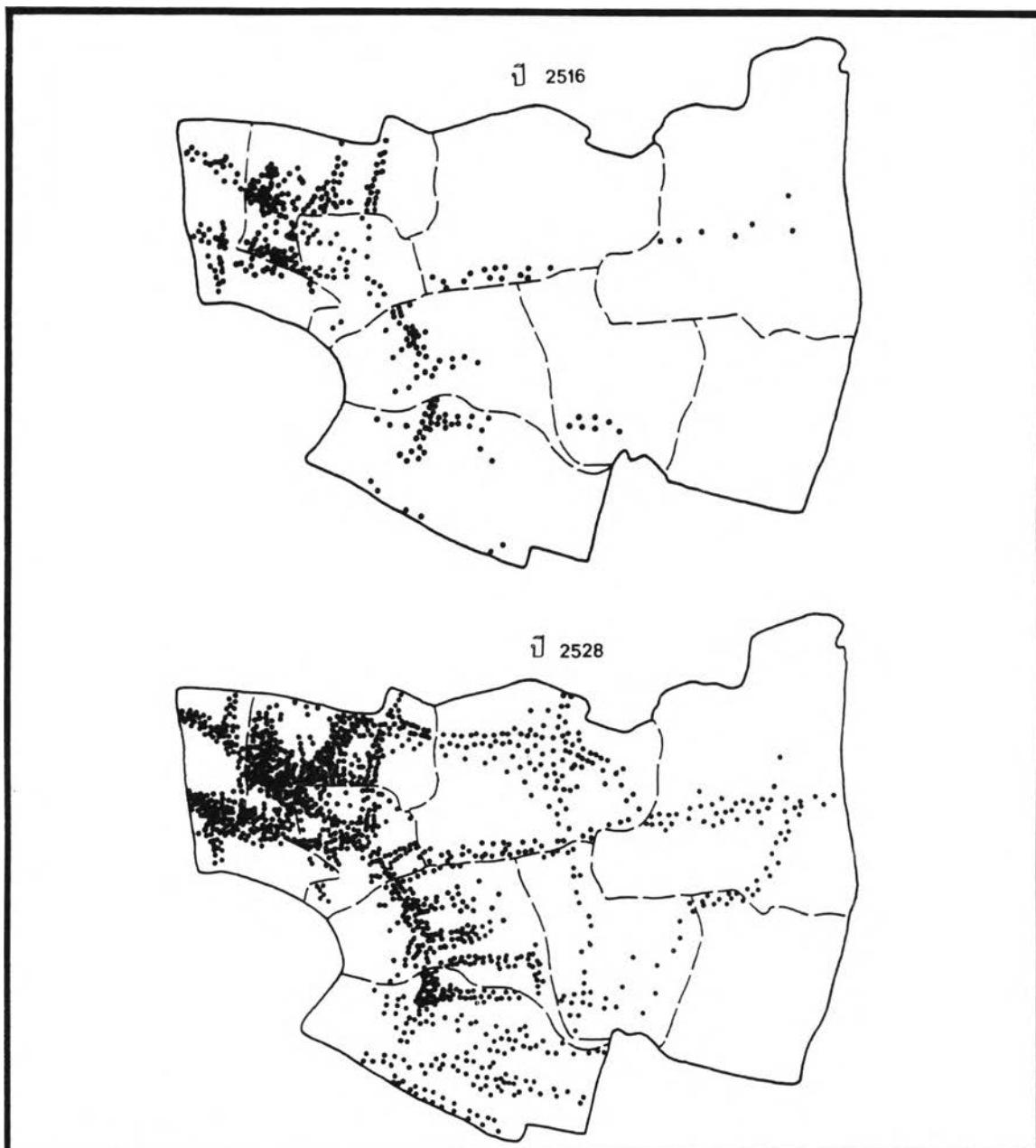


ที่มา : ตาราง 4.1



มาตราส่วน
กิโลเมตร
0 1 2

แผนที่
4.3



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง

แสดง : การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม (7 คนขึ้นไป) ในเขตพระโขนง (รายแขวง) ปี

- โรงงาน 1 โรง

ที่มา : กรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม



จะเห็นได้ว่า การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมมีการรวมตัวกันอยู่หนาแน่นทางด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา โดยเฉพาะในแขวงคลองตัน รองลงมาคือ แขวงคลองเตย ส่วนลักษณะการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในแขวงรอบนอกยังเบาบางอยู่มาก โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับพื้นที่ที่ค่อนข้างกว้างใหญ่ของแต่ละแขวง จะเห็นว่า มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่เป็นกระจุกเล็ก ๆ เท่านั้น

สำหรับในปี พ.ศ. 2528 จากแผนที่ 4.4 จะเห็นได้ถึงลักษณะการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมอย่างชัดเจนว่า บริเวณทางด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาก็ยังคงมีการรวมตัวกันอยู่อย่างหนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเฉพาะแขวงคลองตัน แขวงคลองเตย นอกจากนี้ยังกระจายตัวลงมาทางใต้ในบริเวณแขวงพระโขนง แขวงบางจาก และแขวงบางนา ลักษณะการกระจายตัวเริ่มมีแนวโน้มออกไปแขวงชั้นนอกมากขึ้น โดยเริ่มกระจายตัวไปยังแขวงสวนหลวง แขวงหนองบอน และแขวงประเวศ ออกไปตามลำคับ ซึ่งต่างจากปี พ.ศ. 2516 ที่แขวงชั้นนอกยังมีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่เบาบาง แต่ในปี พ.ศ. 2528 สภาพที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมเริ่มมีการรวมตัวเป็นกระจุกใหญ่ขึ้นทุกที่

เมื่อพิจารณาจากแผนที่ แสดงที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2516 และปี พ.ศ. 2528 จะพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมมีการกระจายตัวมากขึ้น แต่ก็มีลักษณะหนึ่งที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ นับแต่ปี พ.ศ. 2516-2528 แม้ว่าจะมีการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ทั่วทุกแขวง แต่ส่วนใหญ่ โรงงานอุตสาหกรรมจะกระจุกตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยเฉพาะตามแนวเส้นทางคมนาคมทางรถยนต์สายสำคัญ ๆ อาทิ เช่น ถนนสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 71 ถนนสุขุมวิท 77 ถนนสุขุมวิท 103 ถนนพระราม 4 ถนนอาจณรงค์ และถนนพัฒนาการ เป็นต้น และมีแนวโน้มจะกระจุกตัวบนถนนสายใหม่ที่สำคัญ เช่น ถนนศรีนครินทร์ ถนนบางนา-ตราด เป็นต้น

4.2 โครงสร้างประเภทอุตสาหกรรม

จากการจัดจำแนกองค์ประกอบของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยยึดเอาการจัดประเภทอุตสาหกรรมตามกองผังเมือง กรุงเทพมหานคร เป็นหลัก โรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนงในปี พ.ศ. 2528 สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 7 ประเภท คือ (ตารางที่ 4.2 แผนภูมิที่ 4.1)

4.2.1 ประเภทการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม มี 67 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 5.1 ของจำนวนโรงงานทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2516 จำนวน 48 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 19.4 ต่อปี มีแรงงานคิดเป็นร้อยละ 3.7 ของจำนวนแรงงานทั้งหมด หรือ 2,055 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2516 จำนวน 2,412 คน หรือร้อยละ 16.9 ต่อปี

4.2.2 ประเภทการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องตกแต่ง มีจำนวนทั้งสิ้น 240 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 18.4 ของจำนวนโรงงาน มีจำนวนมากเป็นอันดับ 3 ของจำนวนโรงงานทั้งหมด โรงงานเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2516 จำนวน 191 แห่ง คิดเป็นอัตราการเพิ่มร้อยละ 30.0 ต่อปี สำหรับจำนวนแรงงานมีมากเป็นอันดับ 2 โดยมีจำนวนแรงงาน 13,559 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 ของจำนวนแรงงานทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2516 ถึง 8,957 คน คิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 15.0 ต่อปี

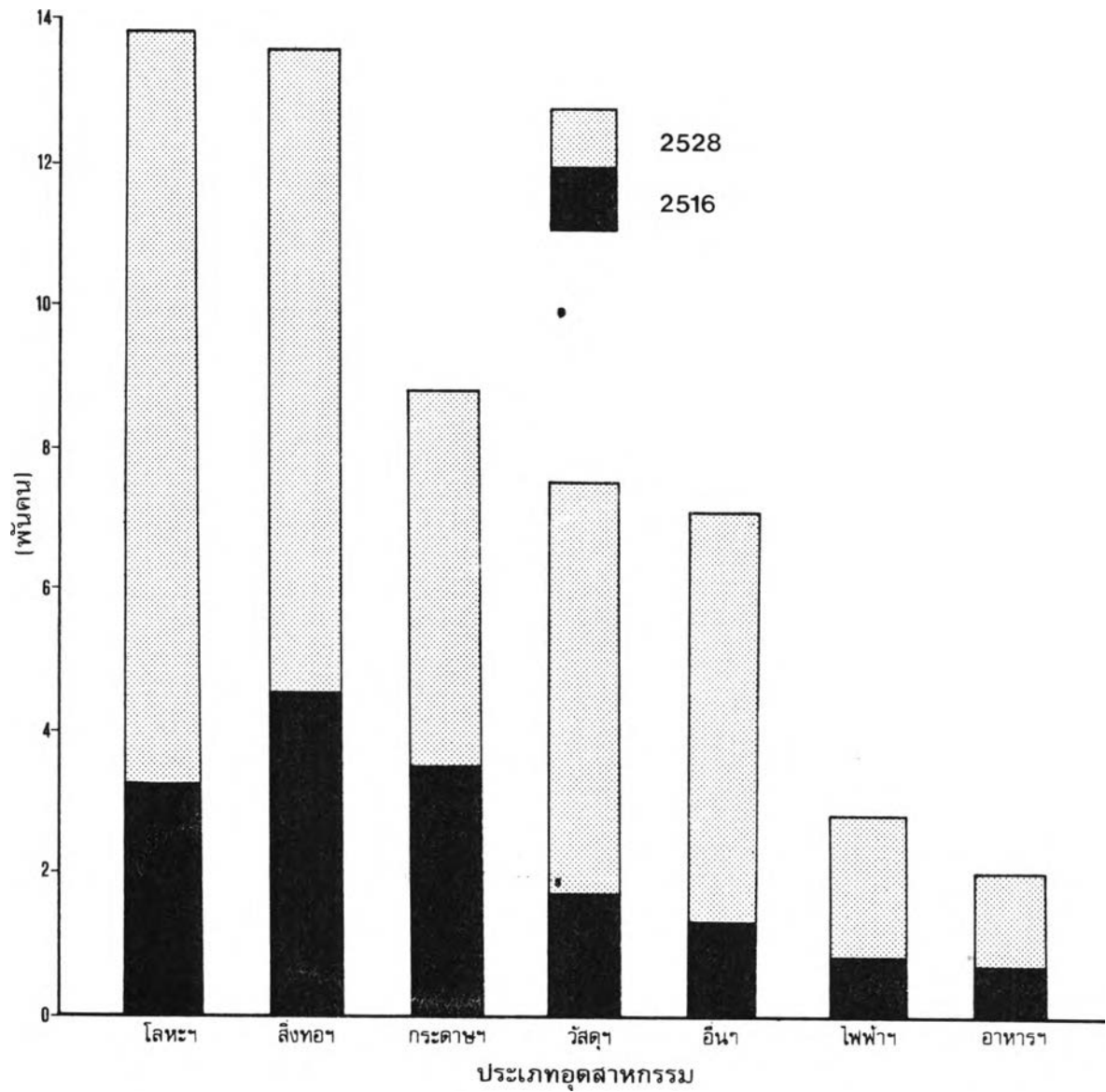
4.2.3 ประเภทวัสดุก่อสร้าง มีโรงงานคิดเป็นร้อยละ 17.7 ของโรงงานทั้งหมด หรือ 230 แห่ง เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2516 เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 12.2 ต่อปี หรือ 141 โรงทางด้านจำนวนแรงงานมี 7,451 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2516 ประมาณ 5,745 คน คิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 25.9 ต่อปี นับได้ว่ามีอัตราการเพิ่มมากเป็นอันดับ 2 รองจากอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมประเภทนี้ ในปี พ.ศ. 2528 ใช้จำนวนแรงงานเพิ่มมากขึ้น

4.2.4 ประเภทผลิตภัณฑ์กระดาษและเคมีภัณฑ์ มีจำนวนโรงงานมากเป็นอันดับ 2 รองจากอุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์โลหะ กล่าวคือ มีจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 244 แห่ง แรงงาน 8,734 คน คิดเป็นร้อยละ 18.7 ของจำนวนโรงงาน และร้อยละ 15.7 ของจำนวนแรงงาน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2516 ในอัตราการเพิ่มปานกลาง คือ อัตรา

ตาราง 4.2 โครงสร้างประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง ปี พ.ศ. 2516, พ.ศ. 2528
: จำแนกตามจำนวนโรงงานและแรงงาน

ปี ประเภท อุตสาหกรรม	พ.ศ. 2516		พ.ศ. 2528		การเปลี่ยนแปลง ปี พ.ศ.2516 - พ.ศ.2528	
	จำนวน *	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	การเพิ่มขึ้น	อัตราการ เพิ่ม/ปี(%)
อาหาร ฯ	19	5.6	67	5.1	48	19.4
	643	4.6	2,055	3.7	1,412	16.9
สิ่งทอ ฯ	49	14.5	240	18.4	191	30.0
	4,602	29.0	13,559	24.5	8,957	15.0
วัสดุก่อสร้าง	89	26.3	230	17.7	141	12.2
	1,706	10.8	7,451	13.4	5,745	25.9
กระดาษ ฯ	69	20.4	244	18.7	175	19.5
	3,547	22.4	8,734	15.7	5,190	11.3
โลหะ ฯ	91	26.7	347	26.6	256	21.6
	3,231	20.4	13,820	24.9	10,589	25.2
ไฟฟ้า ฯ	8	2.4	64	4.9	56	53.8
	726	4.6	2,747	4.9	2,021	21.4
อื่น ๆ	14	4.1	111	8.5	97	53.3
	1,307	8.2	7,088	12.8	5,781	34.0
รวม	339	100	1,303	100	964	21.8
	15,759	100	55,454	100	39,695	19.4

* โรงงาน/แรงงาน



แผนภูมิ 4.1 โครงสร้างประเภทอุตสาหกรรม ในเขตพระโขนง : จำแนกตามขนาดการจ้างงาน ปี พ.ศ. 2516, 2528.

การเพิ่มร้อยละ 19.5 ต่อปี ของการเพิ่มจำนวนโรงงาน และร้อยละ 11.3 ต่อปี ของการเพิ่มจำนวนแรงงาน

4.2.5 ประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์โลหะ จัดเป็นประเภทอุตสาหกรรมที่มีมากเป็นอันดับ 1 ของเขตพระโขนง มีมากทั้งจำนวนโรงงานและจำนวนแรงงาน โดยมีจำนวนโรงงานถึง 347 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 26.6 ของจำนวนโรงงานทั้งหมด เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2516 พบว่า มีจำนวนเพิ่มขึ้น 256 แห่ง คิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 21.1 ต่อปี สำหรับทางด้านแรงงาน มีจำนวนมากถึง 13,820 คน คิดเป็นร้อยละ 24.9 ของแรงงานทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2516 ประมาณ 10,589 คน คิดเป็นอัตราการเพิ่มร้อยละ 25.2 ต่อปี

4.2.6 ประเภทไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า เป็นประเภทอุตสาหกรรมที่มีจำนวนโรงงานน้อยที่สุดในเขตพระโขนง กล่าวคือ มีโรงงานเพียง 64 แห่ง แต่เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2516 ซึ่งมีโรงงานเพียง 8 แห่ง จะเห็นได้ว่าการเพิ่มของจำนวนโรงงานถึง 56 แห่ง คิดเป็นอัตราการเพิ่มร้อยละ 53.8 ต่อปี จัดได้ว่ามีอัตราการเพิ่มมากเป็นอันดับ 1 ทางด้านแรงงานในปี พ.ศ. 2528 มีจำนวนทั้งสิ้น 2,474 คน เพิ่มจากปี พ.ศ. 2516 ซึ่งมีเพียง 726 คน คิดเป็น 2,021 คน โดยมีอัตราการเพิ่มร้อยละ 21.4 ต่อปี

4.2.7 ประเภทอื่น ๆ ที่ไม่รวมอยู่ในประเภท 1 - 6 จัดเป็นอุตสาหกรรมประเภทเบ็ดเตล็ด มีจำนวนทั้งสิ้น 111 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.5 ของจำนวนโรงงานทั้งหมด และมีแรงงาน 7,088 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ของจำนวนแรงงานทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2516 คิดเป็นการเพิ่มจำนวนโรงงานอัตราร้อยละ 53.3 ต่อปี และการเพิ่มจำนวนแรงงานอัตราร้อยละ 34.0 ต่อปี ซึ่งจัดอยู่ในอัตราการเพิ่มระดับสูง โดยการเพิ่มของโรงงานสูงเป็นอันดับ 2 รองจากการเพิ่มโรงงานของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า สำหรับการเพิ่มแรงงานจัดเป็นการเพิ่มสูงสุดในเขตพระโขนง

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 - พ.ศ. 2528 มีการเพิ่มทั้งจำนวนโรงงานและจำนวนแรงงาน โดยที่อัตราการเพิ่มต่อปีโดยเฉลี่ยของโรงงานคือร้อยละ 21.8 ต่อปี มีประเภทอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเพิ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยอยู่ 3 ประเภท คือ ประเภทไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า (ร้อยละ 53.8 ต่อปี) ประเภทอื่น ๆ (ร้อยละ 53.3 ต่อปี) และประเภทการผลิตสิ่งทอ สิ่งปัก และ

เครื่องตกแต่ง (ร้อยละ 30.0 ต่อปี) สำหรับประเภทอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเพิ่มของจำนวนโรงงานต่ำสุดคือ ประเภทวัสดุก่อสร้าง (ร้อยละ 12.2 ต่อปี)

ทางด้านจำนวนแรงงาน ค่าเฉลี่ยของอัตราการเพิ่มต่อปีคือ 19.4 จะเห็นได้ว่า ประเภทอุตสาหกรรมที่จัดว่ามีอัตราการเพิ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ มีอัตราการเพิ่มต่อปีสูงสุด (ร้อยละ 34.0 ต่อปี) รองลงมา ได้แก่ ประเภทวัสดุก่อสร้าง (ร้อยละ 25.9 ต่อปี) ประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์โลหะ (ร้อยละ 25.2 ต่อปี) ประเภทไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า (ร้อยละ 21.4 ต่อปี) สำหรับประเภทอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเพิ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ยคือ ประเภทการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม ประเภทสิ่งทอ สิ่งถัก และเครื่องตกแต่ง ประเภทผลิตภัณฑ์กระดาษและเคมีภัณฑ์ โดยมีอัตราการเพิ่มร้อยละ 16.9, 15.0 และ 11.0 ต่อปี ตามลำดับ

จากการจัดประเภทอุตสาหกรรมดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า เขตพระโขนง เป็นเขตที่มีอุตสาหกรรมหลากหลายนานาชนิด นับตั้งแต่อุตสาหกรรมประเภทการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม ประเภทสิ่งทอ สิ่งถัก และเครื่องตกแต่ง ประเภทวัสดุก่อสร้าง ประเภทผลิตภัณฑ์กระดาษและเคมีภัณฑ์ ประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์โลหะ ประเภทไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า และประเภทอื่น ๆ แต่พิจารณาถึงโครงสร้างประเภทอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ภายในเขตแล้ว จะพบว่า โครงสร้างอุตสาหกรรมหลักในเขตพระโขนงเกิดจากประเภทอุตสาหกรรมเพียง 3 ประเภทเท่านั้น ไม่ว่าจะพิจารณาจากจำนวนโรงงานหรือจำนวนแรงงานก็ตาม ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า เฉพาะจำนวนโรงงานทั้ง 3 ประเภทรวมกัน ได้ร้อยละ 63.7 ของโรงงานทั้งหมดในเขตพระโขนง สำหรับแรงงานรวมกันได้ร้อยละ 65.1 ของจำนวนแรงงานทั้งหมด ซึ่งเกินกว่าครึ่งหนึ่งของโรงงานและแรงงานทั้งหมดในเขตพระโขนง สำหรับค่าเฉลี่ยแรงงานประมาณ 43 คนต่อ 1 โรงงาน พบว่า มีอุตสาหกรรม 2 ประเภทเท่านั้น ที่มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ ประเภทสิ่งทอ สิ่งถัก และเครื่องตกแต่ง และประเภทอื่น ๆ โดยมีแรงงานเฉลี่ย 57 และ 64 คน ต่อ 1 โรงงาน ตามลำดับ สำหรับอุตสาหกรรมประเภทไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า มีแรงงานเท่ากับค่าเฉลี่ย คือ 43 คน ต่อ 1 โรงงาน นอกนั้น เป็นประเภทอุตสาหกรรมต่ำกว่าค่าเฉลี่ย แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโขนงใช้แรงงานน้อย

ตาราง 4.3 ประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง จำแนกตามประเภทโรงงานและแรงงาน ปี พ.ศ. 2528

ลำดับที่	ประเภทอุตสาหกรรม	โรงงาน		แรงงาน		แรงงานเฉลี่ย
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ต่อ 1 โรงงาน
1	เครื่องจักร อุปกรณ์ โลหะ ฯ	347	26.6	13,820	24.9	40
2	ผลิตภัณฑ์กระดาษ ฯ	244	18.7	8,734	15.7	36
3	สิ่งถัก สิ่งทอ เครื่องตกแต่ง	240	18.4	13,559	24.5	57
4	วัสดุก่อสร้าง	230	17.7	7,451	13.4	32
5	อื่น ๆ	111	8.5	7,088	12.8	64
6	อาหาร เครื่องดื่ม	67	5.7	2,055	3.7	31
7	ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์	64	4.9	2,747	4.9	43
	รวม	1,303	100	55,454	100	43

ดังนั้น ในการพิจารณาโครงสร้างประเภทอุตสาหกรรมหลักในเขตพระโขนง ประกอบด้วย อุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์โลหะ อุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์กระดาษและเคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ สิ่งถัก และเครื่องตกแต่ง

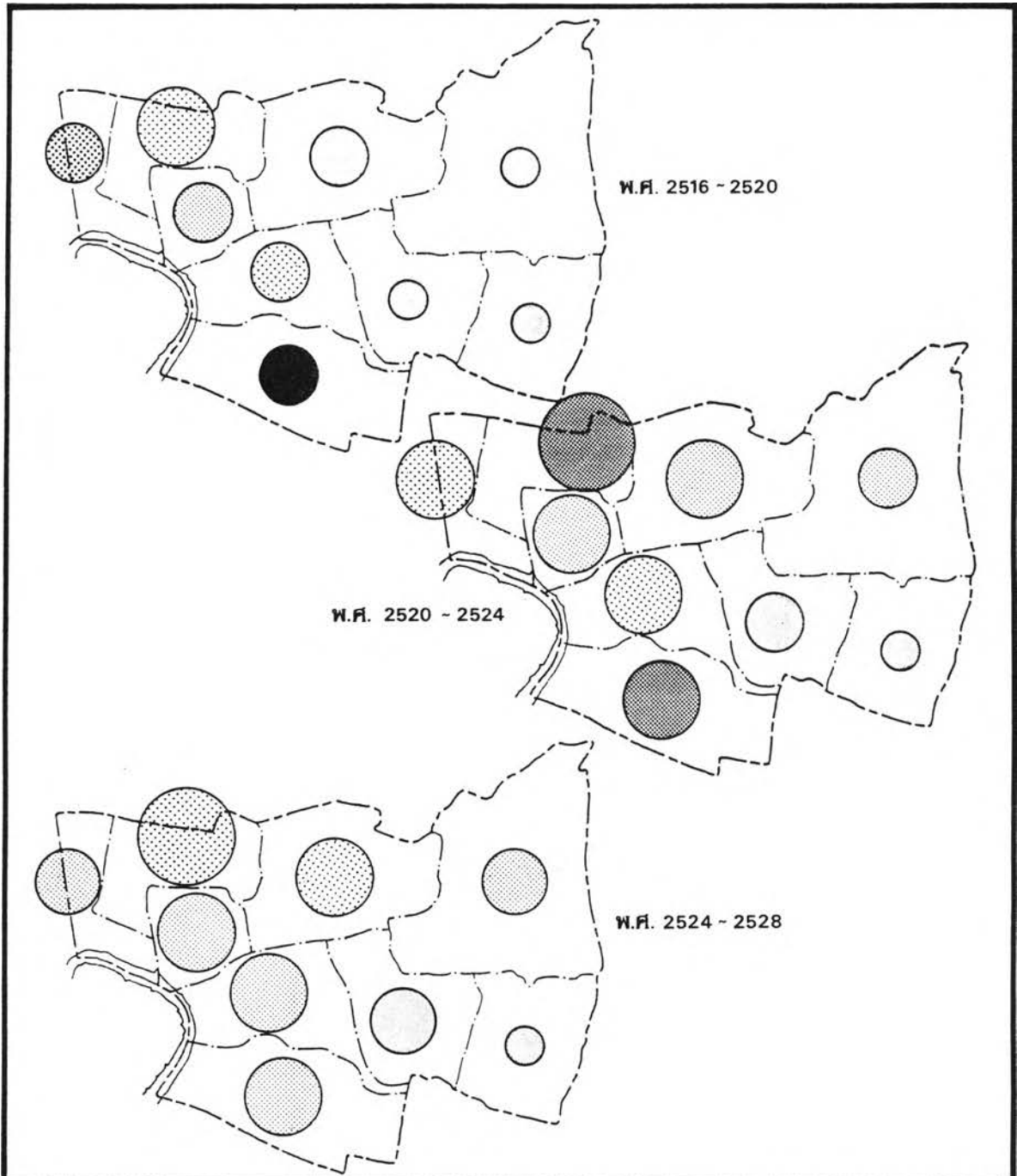
4.3 การเปลี่ยนแปลงโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง

ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ศึกษาได้แบ่งระยะเวลาการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ๆ ละ 5 ปี คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2516-พ.ศ. 2520 ปี พ.ศ. 2520-พ.ศ. 2524 และปี พ.ศ. 2524-พ.ศ. 2528 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโรงงานอุตสาหกรรมในระหว่างปี พ.ศ. 2516-พ.ศ. 2520 ปรากฏว่า มีโรงงานเพิ่มขึ้น 188 แห่ง แขวงที่มีโรงงานเพิ่มมากที่สุดคือ แขวงคลองตัน เพิ่มขึ้น 51 แห่ง รองลงมาได้แก่ แขวงบางจาก แขวงบางนา แขวงพระโขนง แขวงสวนหลวง และแขวงคลองเตย โดยมีโรงงานเพิ่มขึ้น 30, 29, 27, 21 และ 61 แห่งตามลำดับ สำหรับแขวงที่มีโรงงานเพิ่มขึ้นไม่ถึง 10 แห่ง ได้แก่ แขวงประเวศ แขวงหนองบอน และแขวงดอกไม้ มีโรงงานเพิ่มขึ้น 7, 4 และ 3 แห่งตามลำดับ โดยเฉพาะแขวงดอกไม้ ในปี พ.ศ. 2516 ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมที่มีแรงงาน 7 คนขึ้นไปเลยทางด้านแรงงานในช่วง 5 ปีของ พ.ศ. 2516-พ.ศ. 2520 ปรากฏว่า มีแรงงานเพิ่มขึ้น 16,336 คน โดยเป็นแรงงานที่เพิ่มขึ้นในแขวงบางนามากที่สุดคือ 8,168 คน รองลงมาได้แก่ แขวงคลองเตย แขวงบางจาก และแขวงคลองตัน โดยมีแรงงานเพิ่มขึ้นประมาณ 2,651 คน 2,035 คน และ 1,813 คน ตามลำดับ สำหรับแขวงที่มีแรงงานเพิ่มขึ้นต่ำกว่า 500 คน คือ แขวงสวนหลวง แขวงประเวศ แขวงดอกไม้ และแขวงหนองบอน โดยมีแรงงานเพิ่มขึ้น 461, 160, 132 และ 36 คน ตามลำดับ (ตาราง 4.4 และแผนที่ 4.5)

และในการเปลี่ยนแปลงโรงงานในปี พ.ศ. 2520-พ.ศ. 2524 นั้น พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของโรงงานทั้งสิ้น 441 แห่ง แขวงที่มีการเพิ่มของโรงงานมากที่สุดก็ยังคงเป็นแขวงคลองตันเช่นเดิม โดยมีโรงงานเพิ่มขึ้นอีก 118 แห่ง รองลงมาคือ แขวงที่มีโรงงานเพิ่มขึ้น 40-69 แห่ง ได้แก่ แขวงบางนา แขวงพระโขนง แขวงบางจาก แขวงคลองเตย และแขวงสวนหลวง สำหรับแขวงที่มีโรงงานเพิ่มขึ้นไม่ถึง 10 แห่งในช่วง 5 ปีนี้ มีเพียงแขวงเดียว คือ แขวงดอกไม้ โดยมีโรงงานเพิ่มขึ้น 5 แห่งเท่านั้น ทางด้านแรงงาน พบว่า ในช่วงระยะ 5 ปีนี้ มีแรงงานเพิ่มขึ้น 15,447 คน โดยมีแขวงที่มีแรงงานเพิ่มขึ้นเกิน 3,500 คนขึ้นไป มี 2 แขวง

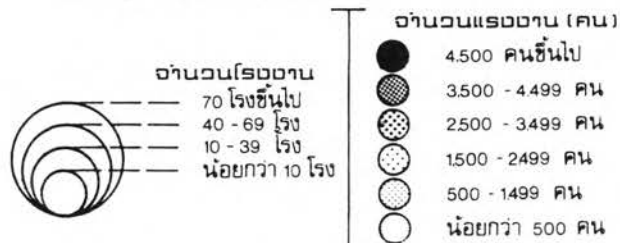
ตาราง 4.4 การเปลี่ยนแปลงโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง : จำแนกรายแขวง

แขวง \ โรงงาน/โรงงาน ปี	พ.ศ. 2516	พ.ศ. 2520	การเปลี่ยนแปลง ปี 2516-2520	พ.ศ. 2524	การเปลี่ยนแปลง ปี 2520-2524	พ.ศ. 2528	การเปลี่ยนแปลง ปี 2524-2528	การเปลี่ยนแปลง ปี 2516 ถึง 2528
คลองเตย	56 1,535	72 4,186	16 2,651	124 5,821	52 1,635	153 6,327	29 506	97 4,792
คลองตัน	138 5,873	189 7,686	51 1,813	307 12,109	118 4,423	391 14,084	84 1,975	253 8,211
พระโขนง	39 701	66 1,581	27 880	131 2,841	65 1,260	180 3,690	49 849	141 2,989
บางนา	44 4,160	73 12,328	29 8,168	142 16,460	69 4,132	185 17,746	43 1,268	141 13,586
บางจาก	35 2,518	65 4,553	30 2,035	123 6,298	58 1,745	164 6,969	41 671	129 4,451
สวนหลวง	14 274	35 735	21 461	82 1,928	47 1,193	131 3,482	49 1,554	117 3,208
หนองบอน	7 631	11 667	4 36	21 838	10 171	36 1,277	15 439	29 646
ประเวศ	6 67	13 227	7 160	30 934	17 707	53 1,541	23 607	47 1,474
คอกไข่	- -	3 132	3 132	8 313	5 181	10 338	2 25	10 338
รวม	339 15,759	527 32,095	188 16,336	968 47,542	441 15,447	1,303 55,454	335 7,912	964 36,695



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง

แสดง : การเปลี่ยนแปลงโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตพระโขนง ปี 2516 - 2520, 2520 - 2524, และ 2524 - 2528.



ที่มา : ตาราง 4.4



คือ แขนงคลองตัน และแขนงบางนา รongลงมา ได้แก่ แขนงบางจาก แขนงคลองเตย แขนงพระโขนง และแขนงสวนหลวง ซึ่งจัดเป็นแขนงที่มีแรงงานเพิ่มขึ้นเกิน 1,000 คน สำหรับแขนงที่มีแรงงานเพิ่มขึ้นต่ำกว่า 1,000 คน ได้แก่ แขนงประเวศ แขนงดอกไม้ และแขนงหนองบอน ซึ่งเป็นแขนงที่มีแรงงานเพิ่มขึ้นต่ำที่สุดคือ 171 คน (ตาราง 4.4 แผนที่ 4.5)

ต่อมา การเปลี่ยนแปลงโรงงานอุตสาหกรรมในช่วงปี พ.ศ. 2524-2528 จะพบว่า มีโรงงานเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นจำนวน 335 แห่ง ส่วนใหญ่ แขนงต่าง ๆ ในเขตพระโขนงจะมีโรงงานเพิ่มขึ้นระหว่าง 40-69 แห่ง แขนงที่มีโรงงานเพิ่มมากที่สุดคือ แขนงคลองตัน มีโรงงานเพิ่มขึ้น 84 แห่ง สำหรับแขนงที่มีโรงงานเพิ่มน้อยที่สุดคือ แขนงดอกไม้ มีเพิ่มขึ้นเพียง 2 แห่ง ทางด้านแรงงาน พบว่า มีแรงงานเพิ่มขึ้น 7,912 คน ส่วนใหญ่จะมีแรงงานเพิ่มขึ้นระหว่าง 500-1,000 คน แขนงที่มีแรงงานเพิ่มมากที่สุดคือ แขนงคลองตัน เพิ่มขึ้น 1,975 คน ในขณะที่แขนงดอกไม้ซึ่งมีแรงงานเพิ่มขึ้นเพียง 25 คน จัดเป็นแขนงที่มีแรงงานเพิ่มน้อยที่สุด (ตาราง 4.4 แผนที่ 4.5)

จากการพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง ในระยะเวลา 13 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2516-พ.ศ. 2528 จะเห็นได้ว่า แขนงคลองตันมีโรงงานเพิ่มขึ้นสูงสุดคือ 253 แห่ง รองลงมาคือ แขนงบางนาและแขนงพระโขนง สำหรับแขนงดอกไม้เป็นแขนงที่มีโรงงานอุตสาหกรรมน้อยที่สุดคือ ตลอดระยะเวลา 13 ปี มีโรงงานอยู่เพียง 10 แห่งเท่านั้น ทางด้านแรงงาน แขนงที่มีแรงงานเพิ่มขึ้นสูงสุดคือ แขนงบางนา มีโรงงานเพิ่มขึ้น 13,586 คน รองลงมาคือ แขนงคลองตัน สำหรับแขนงที่มีแรงงานเพิ่มน้อยที่สุดคือ แขนงดอกไม้ ที่มีแรงงานเพียง 338 คน ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า แขนงที่มีโรงงานเพิ่มขึ้นก็จะมีผลให้แรงงานเพิ่มขึ้นด้วย และเมื่อพิจารณาใน 3 ช่วงระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น พบว่า ในปี พ.ศ. 2516-พ.ศ. 2520 มีโรงงานเพิ่มขึ้น 188 แห่ง แรงงานเพิ่ม 16,336 คน ในปี พ.ศ. 2520-พ.ศ. 2524 มีโรงงานเพิ่มขึ้น 441 แห่ง แรงงานเพิ่ม 15,336 คน และในปี พ.ศ. 2524-พ.ศ. 2528 มีโรงงานเพิ่มขึ้น 335 แห่ง แรงงานเพิ่ม 7,912 คน แสดงให้เห็นว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2520-พ.ศ. 2524 มีโรงงานเพิ่มมากที่สุด เนื่องจากอยู่ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 ที่มีนโยบายด้านอุตสาหกรรม (อนุสนธิ์ จันทรหอม 2526 : 69) จึงทำให้โรงงานอุตสาหกรรมในช่วงเวลาดังกล่าวมีเพิ่มขึ้นมากที่สุด สำหรับทางด้าน

แรงงาน เป็นที่น่าสังเกตว่า แรงงานมีการเพิ่มขึ้นในลักษณะลดลงทุกช่วงปี ซึ่งทั้งนี้ สาเหตุอาจ จะมาจากการที่โรงงานส่วนใหญ่มีขนาดเล็กลงจึงใช้แรงงานจำนวนน้อย หรืออาจจะเป็นเพราะ การใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องจักรกลเข้ามาแทนแรงงานก็เป็นได้ ซึ่งในส่วนนี้ผู้ศึกษาจะได้ทำการ ศึกษาอีกครั้งหนึ่งในบทต่อไป

4.4 ความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในเขตพระโขนง (Correlation of Type of Industries)

การหาค่าความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมในเขตพระโขนงจะมีผลให้เข้าใจรูปแบบ โรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนงได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยจะพิจารณาค่าพิจารณาค่าความสัมพันธ์ ของอุตสาหกรรมจากจำนวนแรงงานของอุตสาหกรรมทั้ง 7 ประเภท ทั้งนี้ เพื่อดูความสัมพันธ์ ของการพึ่งพาวัตถุดิบซึ่งกันและกันระหว่างโรงงาน หรือการได้ประโยชน์จากการตั้งอยู่ในบริเวณ เดียวกัน โดยการนำจำนวนแรงงานมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเปียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) (ดูรายละเอียดภาคผนวก ก.1) ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะมีค่าระหว่าง 0.00 - 1.00 ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1.00 (ประมาณ 0.70 ขึ้นไป) แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ระดับที่ 2 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.50 (ประมาณ 0.30 - 0.70) แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ระดับที่ 3 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.00 (ต่ำกว่า 0.30) แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้ง 3 ระดับนี้ อาจจะมีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้ ถ้าหากมี ค่าบวก แสดงว่า ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในลักษณะแปรตามกัน กล่าวคือ ข้อมูลชุดแรก (ตัวแปร อิสระ) มีค่าสูง ข้อมูลชุดที่ 2 (ตัวแปรตาม) ก็จะมีค่าสูงตามไปด้วย ในทางตรงกันข้าม ถ้ามี ค่าลบ แสดงว่า ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกัน กล่าวคือ ถ้าข้อมูลชุดแรก (ตัวแปรอิสระ) มีค่าต่ำ ข้อมูลชุดที่ 2 (ตัวแปรตาม) จะมีค่าสูง

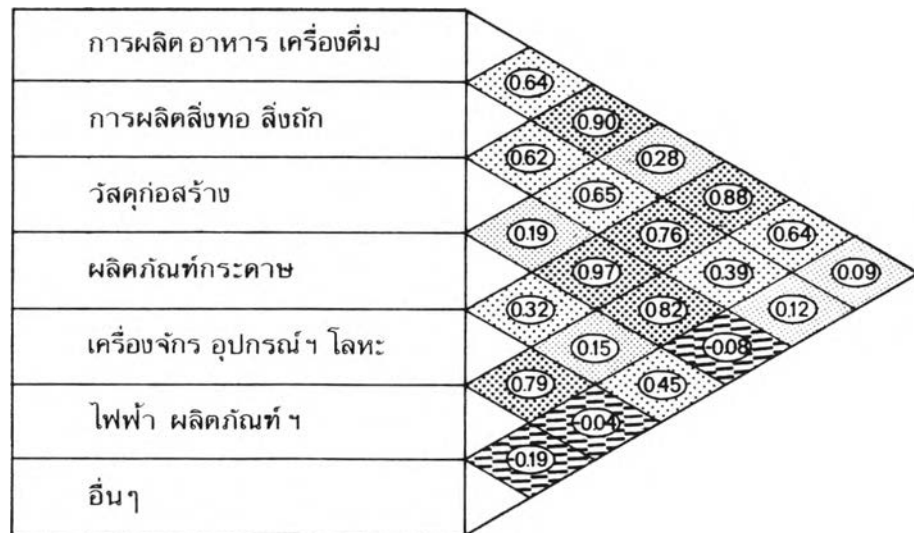
จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของจำนวนแรงงานในโรงงานที่มีแรงงาน 7 คนขึ้นไปในเขตพระโขนง ปรากฏว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 21 คู่ จัดเป็นค่าบวก 18 คู่ ค่าลบ 3 คู่ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 85.7 และ 14.3 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในเขตพระโขนงมีความสัมพันธ์กันในลักษณะแปรตามกันมากกว่าความสัมพันธ์กันในลักษณะผกผัน (ตาราง 4.5)





ค่าความสัมพันธ์แปรตามกันของประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง แบ่งได้เป็น 3 ระดับ (แผนภูมิ 4.2) คือ

ก. ค่าความสัมพันธ์กันในระดับสูง มี 6 คู่ คือ อุตสาหกรรมประเภทวัสดุก่อสร้าง กับอุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์โลหะ (0.97) อุตสาหกรรมประเภทการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม กับอุตสาหกรรมประเภทวัสดุก่อสร้าง (0.90) อุตสาหกรรมประเภทการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม กับอุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์โลหะ (0.88) อุตสาหกรรมประเภทวัสดุก่อสร้างกับอุตสาหกรรมไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า (0.82) อุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์โลหะ กับอุตสาหกรรมประเภทไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า (0.79) และอุตสาหกรรมประเภทการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องตกแต่ง กับอุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์โลหะ (0.76) จะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์โลหะ มีความสัมพันธ์แปรตามกับอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ มากที่สุด โดยแปรตามกับอุตสาหกรรมประเภทการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม อุตสาหกรรมประเภทการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องตกแต่ง และอุตสาหกรรมประเภทวัสดุก่อสร้าง

ข. ค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง มี 7 คู่ คือ อุตสาหกรรมประเภทการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องตกแต่งกับอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์กระดาษ เคมีภัณฑ์ (0.65) อุตสาหกรรมประเภทการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม กับอุตสาหกรรมประเภทการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องตกแต่ง (0.64) อุตสาหกรรมประเภทการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม กับอุตสาหกรรมประเภทไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า (0.64) อุตสาหกรรมประเภทการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องตกแต่ง กับอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง (0.62) อุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์กระดาษ เคมีภัณฑ์ กับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ (0.45) อุตสาหกรรมประเภทการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องตกแต่ง กับอุตสาหกรรมประเภทไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า (0.39) และสุดท้าย

แผนภูมิ 4.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ
ในเขตพระโขนง ปี พ.ศ. 2528



- ค่าความสัมพันธ์
-  แปรตามกันในระดับสูง
 -  ..ปานกลาง
 -  ..ต่ำ
 -  ผกผันกันในระดับต่ำ

ตาราง 4.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง : อุตสาหกรรมอาหาร กับ อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2528

ตัวแปร แขวง	x อาหาร ฯ	y ₁ สิ่งทอ ฯ	y ₂ วัสดุก่อสร้าง	y ₃ กระดาษ ฯ	y ₄ โลหะ ฯ	y ₅ ไฟฟ้า ฯ	y ₆ อื่น ฯ	สูตร $r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}$
คลองเตย	227	936	443	546	1,367	102	2,706	แทนค่า $r_{xy_1} = 0.64$ $r_{xy_2} = 0.90$ $r_{xy_3} = 0.28$ $r_{xy_4} = 0.88$ $r_{xy_5} = 0.64$ $r_{xy_6} = 0.09$
คลองตัน	294	5,263	1,122	2,893	3,133	216	1,163	
พระโขนง	73	1,104	315	514	1,002	406	276	
บางนา	706	3,542	4,213	989	6,959	998	339	
บางจาก	202	775	425	2,673	803	367	1,724	
สวนหลวง	280	1,247	396	631	277	158	493	
หนองบอน	22	232	98	198	177	465	85	
ประเวศ	251	452	238	260	102	35	203	
คอกไม้	-	8	201	30	-	-	99	
รวม	2,055	13,559	7,451	8,734	13,820	2,747	7,088	

ตาราง 4.5(ต่อ)ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง : อุตสาหกรรมสิ่งทอ ๓ กับ อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2528

ตัวแปร แขวง	x สิ่งทอ ๓	y ₁ วัสดุก่อสร้าง	y ₂ กระดาษ ๓	y ₃ โลหะ ๓	y ₄ ไฟฟ้า ๓	y ₅ อื่น ๆ	สูตร $r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$
คลองเตย	936	443	546	1,367	102	2,706	แทนค่า $r_{xy_1} = 0.62$ $r_{xy_2} = 0.65$ $r_{xy_3} = 0.76$ $r_{xy_4} = 0.39$ $r_{xy_5} = 0.12$
คลองตัน	5,263	1,122	2,893	3,133	216	1,163	
พระโขนง	1,104	315	514	1,002	406	276	
บางนา	3,542	4,213	989	6,959	998	339	
บางจาก	775	425	2,673	803	367	1,724	
สวนหลวง	1,247	396	631	277	158	493	
หนองบอน	232	98	198	177	465	85	
ประเวศ	452	238	260	102	35	203	
คอกไม้	8	201	30	-	-	99	
รวม	13,559	7,451	8,734	13,820	2,747	7,088	

ตาราง 4.5 (ต่อ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโยนง : อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง กับ อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2528

หัวแปร แขวง	x วัสดุก่อสร้าง	y ₁ กระดาษ ฯ	y ₂ โลหะ ฯ	y ₃ ไฟฟ้า ฯ	y ₄ อื่น ๆ	สูตร $r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$
คลองเตย	443	546	1,367	102	2,706	แทนค่า $r_{xy_1} = 0.19$ $r_{xy_2} = 0.97$ $r_{xy_3} = 0.82$ $r_{xy_4} = -0.08$
คลองตัน	1,122	2,893	3,133	216	1,163	
พระโยนง	315	514	1,002	406	276	
บางนา	4,213	989	6,959	998	339	
บางจาก	425	2,673	803	367	1,724	
สวนหลวง	396	631	277	158	493	
หนองบอน	98	198	177	465	85	
ประเวศ	238	260	102	35	203	
คอกไม้	201	30	-	-	99	
รวม	7,451	8,734	13,82	2,747	7,088	

ตาราง 4.5 (ต่อ)ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง :
อุตสาหกรรมกระดาษ ฯ กับ อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ปี 2528

ปัจจัย แขวง	x กระดาษ	y ₁ โลหะ	y ₂ ไฟฟ้า	y ₃ อื่น ๆ	สูตร $r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$
คลองเตย	546	1,367	102	2,706	แทนค่า
คลองตัน	2,893	3,133	216	1,163	$r_{xy_1} = 0.32$
พระโขนง	514	1,002	406	276	$r_{xy_2} = 0.15$
บางนา	989	6,959	998	339	$r_{xy_3} = 0.45$
บางจาก	2,673	803	367	1,724	
สวนหลวง	631	277	158	493	
หนองบอน	198	177	465	85	
ประเวศ	260	102	35	203	
คอกไม้	30	-	-	99	
รวม	8,734	13,820	2,747	7,088	

ตาราง 4.5 (ต่อ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง :
อุตสาหกรรมโลหะ ฯ กับ อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ปี 2528

ปัจจัย แขวง	x โลหะ ฯ	y ₁ ไฟฟ้า ฯ	y ₂ อื่น ฯ	สูตร $r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$
คลองเตย	1,367	102	2,706	แทนค่า $r_{xy_1} = 0.79$ $r_{xy_2} = -0.04$
คลองตัน	3,133	216	1,163	
พระโขนง	1,002	406	276	
บางนา	6,959	998	339	
บางจาก	803	367	1,724	
สวนหลวง	277	158	493	
หนองบอน	177	465	85	
ประเวศ	102	35	203	
คอกไม้	-	-	99	
รวม	13,820	2,747	7,088	

ตาราง 4.5 (ต่อ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของประเภทอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง :

อุตสาหกรรมประเภทโลหะกับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ ปี พ.ศ. 2528

แขวง \ บัจจัย	x โลหะ ฯ	y อื่น ๆ	สูตร $r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$
คลองเตย	102	2,706	แทนค่า $r_{xy} = -0.19$
คลองตัน	216	1,163	
พระโขนง	406	276	
บางนา	998	339	
บางจาก	397	1,724	
สวนหลวง	158	493	
หนองบอน	465	85	
ประเวศ	35	203	
คอกไม้	-	99	
รวม	2,747	7,088	

อุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์กระดาษ เคมีภัณฑ์ กับเครื่องจักร อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์โลหะ (0.32) สำหรับในความสัมพันธ์ระดับปานกลาง จะพบว่า อุตสาหกรรมประเภทวัสดุก่อสร้าง อุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์กระดาษ เคมีภัณฑ์ และอุตสาหกรรมประเภทไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า แปรตามกับอุตสาหกรรมประเภทการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องตกแต่งมากที่สุด

ค. ค่าความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ มี 5 คู่ คือ อุตสาหกรรมประเภทการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม กับอุตสาหกรรมประเภทกระดาษ และเคมีภัณฑ์ (0.19) อุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์กระดาษ เคมีภัณฑ์ กับอุตสาหกรรมประเภทไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า (0.15) อุตสาหกรรมประเภทการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องตกแต่ง กับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ (0.12) และอุตสาหกรรมประเภทการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม กับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ (0.09) จะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์ในการแปรตามกับอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ มากที่สุด คือ อุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ ที่แปรตามอุตสาหกรรมการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม และอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องตกแต่ง

สำหรับค่าความสัมพันธ์ผกผันของอุตสาหกรรมในเขตพระโขนงจัดว่าอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีเพียง 3 คู่ คือ อุตสาหกรรมประเภทไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า กับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ (-0.19) อุตสาหกรรมประเภทวัสดุก่อสร้าง กับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ (-0.08) และอุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์โลหะ กับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ (-0.04) จะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ นี้ มีความสัมพันธ์กับอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในลักษณะผกผัน และเมื่อมีความสัมพันธ์ในลักษณะแปรตามก็มีค่าความสัมพันธ์ระดับต่ำเช่นกัน

จากการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ จะพบว่า อุตสาหกรรมประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์โลหะ มีความสัมพันธ์แปรตามกับอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ มากที่สุด และระดับความสัมพันธ์ก็จัดว่าอยู่ในระดับสูง ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงโครงสร้างประเภทอุตสาหกรรม ก็พบว่า อุตสาหกรรมประเภทนี้จัดเป็นโครงสร้างประเภทอุตสาหกรรมอันดับ 1 ที่มีจำนวนโรงงานและแรงงานมากที่สุดในเขตพระโขนง จึงสอดคล้องกันกับการศึกษาข้อมูลด้านความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในเขตพระโขนง และอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนให้มีโรงงานและแรงงานมากในเขตพระโขนงก็ได้

4.5 ความสัมพันธ์ของโรงงาน ต่อ แรงงาน ประชากร และสัดส่วนการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม

โดยทั่วไปแล้ว จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม แรงงาน และจำนวนประชากรในพื้นที่แต่ละแขวงของเขตพระโขนงน่าจะมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ เมื่อจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมีมากย่อมมีผลต่อจำนวนแรงงาน และจำนวนประชากรที่จะเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนเดียวกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ถ้าความหนาแน่นของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมต่อพื้นที่สูง การรวมตัวกันของจำนวนประชากรในแขวงนั้นย่อมสูงตามไปด้วย นั่นคือ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและจำนวนประชากร น่าจะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร 2527 : 33) แม้ว่าเขตพระโขนงจะเป็นเขตที่มีประชากรอาศัยอยู่จำนวนมาก จัดได้ว่า เป็นเขตชุมชนที่มีประชากรมากที่สุดที่สุดในกรุงเทพมหานคร (อำพัน รุ่งวรรณวงศ์ 2526 : 41) แต่ก็ยังไม่เคยมีการศึกษากันเลยว่าภายในระดับแขวงแล้ว จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมจะมีส่วนสัมพันธ์กับจำนวนประชากรหรือไม่ และอย่างไร

ดังนั้น เพื่อที่จะต้องการศึกษาความแตกต่างทางด้านการใช้แรงงานของโรงงานอุตสาหกรรมแขวงต่าง ๆ ในเขตพระโขนง เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประชากรและแรงงาน ผู้ศึกษาจึงได้นำเอาข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนแรงงานมาเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรต่อ 1,000 คนในแต่ละแขวง (ตาราง 4.6 แผนที่ 4.6)

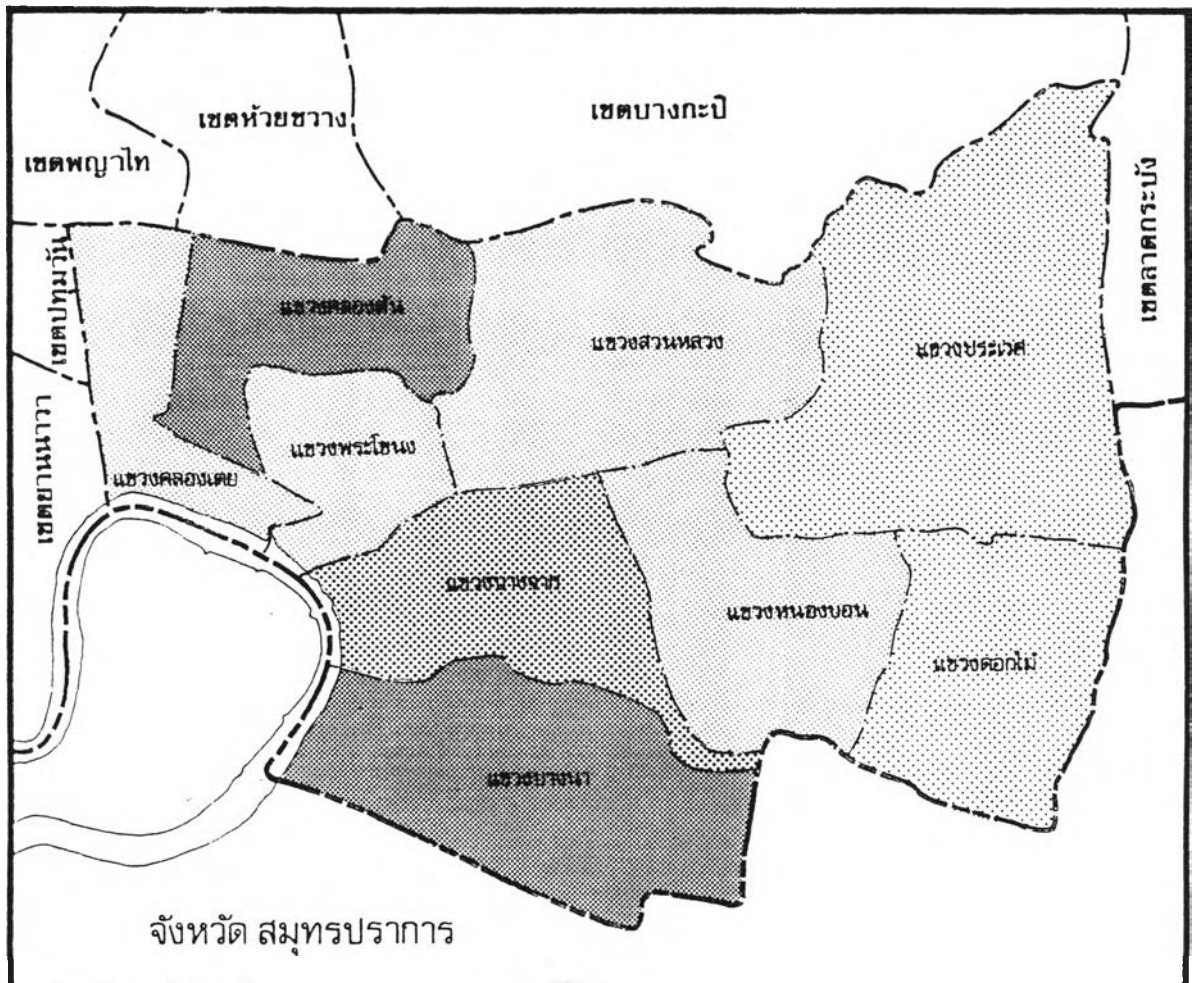
ในการศึกษาค้างนี้ จะเห็นว่า แขวงที่มีจำนวนแรงงานต่อประชากร 1,000 คน มากที่สุด โดยมีแรงงานเกิน 110 คนขึ้นไป มี 2 แขวง ได้แก่ แขวงบางนา และแขวงคลองตัน โดยมีแรงงาน 203 คน และ 138 คน ต่อประชากร 1,000 คน ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 2 แขวงนี้จัดได้ว่าเป็นแขวงที่มีโรงงานอุตสาหกรรมหนาแน่น รองลงมาได้แก่ แขวงบางจาก มีแรงงาน 80 คนต่อประชากร 1,000 คน สำหรับกลุ่มที่ 3 ซึ่งมีแรงงานตกอยู่ในช่วงระหว่าง 41-75 คน ได้แก่ แขวงคลองเตย แขวงหนองบอน แขวงสวนหลวง และแขวงพระโขนง โดยมีแรงงานต่อประชากร 1,000 คน คือ 62 คน 56 คน 46 คน และ 44 คน ตามลำดับ สำหรับกลุ่มสุดท้ายซึ่งมีแรงงานอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40 คน มีอยู่ 2 แขวง คือ แขวงดอกไม้ มีแรงงาน 37 คนต่อประชากร 1,000 คน และแขวงประเวศซึ่งมีแรงงาน 35 คนต่อประชากร 1,000 คน

ดังนั้น โดยส่วนรวมแล้ว อาจกล่าวได้ว่า จำนวนประชากรและจำนวนแรงงานอุตสาหกรรมพระโขนงค่อนข้างจะมีส่วนสัมพันธ์กันในทางบวก โดยแขวงที่มีประชากรมากที่สุด

ตาราง 4.6 สัดส่วนประชากร 1,000 คน ต่อ แรงงานในเขตพระโยนง :
จำแนกรายแขวง ปี พ.ศ. 2528

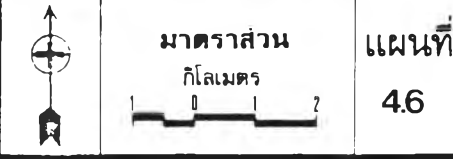
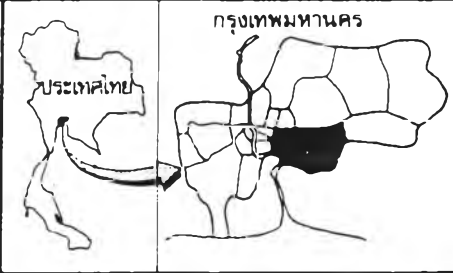
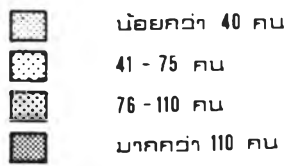
แขวง	ประชากร	แรงงาน	ประชากร 1,000 คน : แรงงาน (โดยประมาณ)
คลองเตย	102,727	6,327	62 คน
คลองตัน	101,860	14,084	138 คน
พระโยนง	83,592	3,690	44 คน
บางนา	87,368	17,746	203 คน
บางจาก	87,501	6,969	80 คน
สวนหลวง	75,522	3,482	46 คน
หนองบอน	22,999	1,277	56 คน
ประเวศ	44,028	1,541	35 คน
ตอกไม้	9,256	338	37 คน
รวม	614,854	55,454	90 คน





ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนง

แสดง : สัดส่วนประชากร 1,000 คน ต่อแรงงาน
ในเขตพระโขนง รายแขวง ปี 2528



ที่มา : ตาราง 4.6

จะมีแรงงานอุตสาหกรรมสูง และสำหรับแขวงที่มีประชากรน้อยก็จะมีแรงงานอุตสาหกรรมต่ำไปด้วย

ส่วนจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแขวงในเขตพระโขนงก็มีไม่เท่ากัน แต่จะผันแปรไปตามขนาดจำนวนประชากร และเพื่อที่จะได้แสดงให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น จึงได้นำเอาวิธีการทางสถิติที่เรียกว่า สหสัมพันธ์ร่วม (Multiple Correlation) แบบเปียร์สัน (Pearson Correlation) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความสัมพันธ์ของตัวแปร ทางด้านโรงงาน แรงงาน ประชากร สัดส่วนการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม และสัดส่วนโรงงานต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าใจได้ชัดเจนว่า โรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนงนี้ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรใดบ้าง อันจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนทางด้านที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรม ซึ่งในการศึกษา ได้ทำการตั้งสมมุติฐานที่จะทำการทดสอบไว้ดังนี้ คือ

- ก. จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละแขวงของเขตพระโขนงมีความสัมพันธ์กับจำนวนแรงงานในแขวงนั้น ๆ
- ข. จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละแขวงของเขตพระโขนงมีความสัมพันธ์กับจำนวนประชากรในแขวงนั้น ๆ
- ค. จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละแขวงของเขตพระโขนงมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนการใช้ที่ดินทางด้านอุตสาหกรรมในแขวงนั้น ๆ
- ง. จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละแขวงของเขตพระโขนงมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของโรงงานอุตสาหกรรมต่อประชากร 1,000 คน

จากสมมุติฐานดังกล่าวนี้ เมื่อไปศึกษาโดยใช้วิธีการทางสถิติและทำการทดสอบ (ตาราง 4.7) ปรากฏผลว่า จากการหาค่าสหสัมพันธ์ร่วมเปียร์สัน (r) ระหว่างโรงงานกับแรงงาน มีความสัมพันธ์กันในทางบวกถึง 0.756 ในระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งหมายความว่าจำนวนโรงงานและแรงงานทางด้านอุตสาหกรรมแปรตามกัน ในทำนองเดียวกัน จำนวนโรงงานกับจำนวนประชากรก็มีส่วนสัมพันธ์กันมาก คือ 0.810 ในระดับนัยสำคัญ 0.05 เช่นกัน และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าของ r ระหว่างจำนวนโรงงานและสัดส่วนโรงงานต่อประชากร 1,000 คน ก็มีค่าในระดับสูงมากคือสูงถึง 0.953 ในระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่ก็เป็นที่น่าสังเกตว่า ค่า

ตาราง

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในเขตพระโขนง

ตัวแปร แขวง	x โรงงาน	y ₁ แรงงาน	y ₂ ประชากร	y ₃ % L/U อุต ฯ	y ₄ % โรงงาน ต่อ Pop 1,000 คน	สูตร $r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$
คลองเตย	153	6,327	102,727	33.8	1.49	แทนค่า $r_{xy_1} = \frac{9(12152168) - (1303)(55454)}{\sqrt{[9(291177) - (1303)^2][9(631737540) - (55454)^2]}}$ $= 0.756$ $r_{xy_2} = \frac{9(114259636) - (1303)(614874)}{\sqrt{[9(291177) - (1303)^2][9(41466401739) - (614874)^2]}}$ $= 0.810$ $r_{xy_3} = \frac{9(17886.29) - (1303)(100.0)}{\sqrt{[9(291177) - (1303)^2][9(2083.9)(100)^2]}}$ $= 0.340$ $r_{xy_4} = \frac{9(3168.59) - (1303)(17.03)}{\sqrt{[9(291177) - (1303)^2][9(37.54) - (17.03)^2]}}$ $= 0.953$
คลองตัน	391	14,084	101,880	11.59	3.85	
พระโขนง	180	3,690	83,592	4.8	2.15	
บางนา	185	17,746	87,368	24.85	2.12	
บางจาก	164	6,969	87,501	9.53	1.87	
สวนหลวง	131	3,482	75,523	5.89	1.73	
หนองบอน	36	1,277	22,999	5.24	1.56	
ประเวศ	53	1,541	44,028	3.6	1.2	
คอกไม้	10	338	9,256	0.8	1.08	
รวม	1,303	55,454	614,874	100.0	17.03	

ความสัมพันธ์ของจำนวนโรงงานกับสัดส่วนการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อาจกล่าวได้ว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย คือ มีค่า r เพียง 0.340 ในระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งหมายความว่า จำนวนโรงงานอาจจะมามาก แต่มีการใช้พื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมน้อย โดยเฉพาะในแขวงชั้นในซึ่งมีโรงงานอยู่จำนวนมาก แต่พื้นที่แคบและเล็ก เป็นต้น

ฉะนั้น ความสัมพันธ์ของโรงงานต่อแรงงาน ประชากร สัดส่วนการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม และสัดส่วนโรงงานต่อประชากร 1,000 คน ในเขตพระโขนง จากการศึกษาจะพบว่า โรงงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงงาน ประชากร และสัดส่วนโรงงานต่อประชากร 1,000 คน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มีความสัมพันธ์กับสัดส่วนโรงงานต่อประชากร 1,000 คน ในระดับสูงมาก ถึง 0.953 ในขณะที่โรงงานจะไม่มีความสัมพันธ์หรือสัมพันธ์กันในระดับต่ำกับสัดส่วนการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม จึงทำให้เห็นว่า ในการวางแผนทางด้านอุตสาหกรรม จำเป็นอย่างยิ่งต้องคำนึงถึงแรงงาน ประชากร เป็นหลัก เพื่อให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพระโขนงนี้

สัดส่วนแรงงานเฉลี่ยต่อพื้นที่อุตสาหกรรม 1 ไร่

สำหรับการใช้ที่ดินทางด้านอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีแรงงาน 7 คนขึ้นไป ในเขตพระโขนง พบว่า แต่ละแขวงมีการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมประเภทนี้มากน้อยแตกต่างกัน เพื่อขจัดปัญหาด้านเนื้อที่ของแต่ละแขวง จึงได้ทำการเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม แต่ละแขวงต่อพื้นที่อุตสาหกรรมทั้งหมดของเขต เพื่อพิจารณาว่า แขวงใดใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมนี้มากที่สุด ในเขต ซึ่งจากตาราง 4.7 จะเห็นได้ว่า แขวงคลองเตยมีสัดส่วนการใช้ที่ดินประเภทนี้มากที่สุด คือ ร้อยละ 33.8 ของพื้นที่อุตสาหกรรมทั้งหมดของเขต รองลงมา คือ แขวงบางนา และแขวงคลองตัน ทางด้านแรงงาน พบว่า แขวงที่มีแรงงานมากที่สุด คือ แขวงบางนา ร้อยละ 32.0 ของแรงงานทั้งหมดของเขต รองลงมา คือ แขวงคลองตันและแขวงบางจาก สำหรับค่าเฉลี่ยแรงงานต่อพื้นที่เพื่อกิจกรรมนี้ พบว่า แรงงานประมาณ 14 คนต่อพื้นที่อุตสาหกรรม 1 ไร่ โดยมีแขวงต่าง ๆ อยู่ 5 แขวง ที่มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ แขวงคลองตัน แขวงพระโขนง แขวงบางจาก แขวงบางนา และแขวงสวนหลวง โดยมีสัดส่วนแรงงานเฉลี่ย 31, 20, 19, 18 และ 15 คนต่อพื้นที่อุตสาหกรรม 1 ไร่ ตามลำดับ สำหรับแขวงประเวศ แขวงคอกไม้ แขวงหนองบอน และแขวงคลองเตย มีแรงงานต่อไร่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย แสดงให้เห็นว่า จำนวน

เนื้อที่ที่ใช้เพื่อกิจกรรมประเภทนี้ กับจำนวนแรงงานไม่สัมพันธ์กันนัก โดยที่บางแขวงมีแรงงานมากกลับมีพื้นที่น้อย ในขณะที่บางแขวงมีแรงงานน้อยกลับมีพื้นที่อยู่มาก (ดูรายละเอียดตาราง 4.7) และเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับกรุงเทพมหานครที่มีเกณฑ์ว่า "สถานประกอบการในกรุงเทพมหานคร มีอัตราพื้นที่เฉลี่ย 20 คนต่อไร่" (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, 2527 : 60) จะเห็นได้ว่า เขตพระโขนงที่มีแรงงาน 14 คนต่อพื้นที่อุตสาหกรรม 1 ไร่ ต่ำกว่ากรุงเทพมหานคร เหตุผลประการหนึ่ง ก็เนื่องมาจากว่า การศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมโรงงานที่มีแรงงาน 7 คนขึ้นไปเท่านั้น จึงทำให้แรงงานมีจำนวนต่ำกว่าแรงงานที่มีอยู่จริงทั้งหมดในเขต ดังนั้น หากจะมีการนำไปเป็นหลักเกณฑ์เพื่อใช้ในการกำหนดวางแผนพื้นที่ไว้สำหรับอุตสาหกรรมในอนาคต จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับจำนวนแรงงานและจำนวนพื้นที่เพื่อกิจกรรมนี้ นอกเหนือจากขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้

ตาราง 4.7 สัดส่วนการใช้ที่ดินด้านอุตสาหกรรมต่อแรงงาน ในเขตพระโขนง ปี พ.ศ. 2528

แขวง	การใช้ที่ดินด้านอุตสาหกรรม		แรงงาน		แรงงานเฉลี่ยต่อพื้นที่ 1 ไร่ (โดยประมาณ)
	ไร่	%	คน	%	
คลองเตย	1,315.03	33.8	6,327	11.4	5
คลองตัน	450.93	11.6	14,084	25.4	31
พระโขนง	186.75	4.8	3,690	6.7	20
บางนา	966.82	24.8	17,746	32.0	18
บางจาก	370.78	9.5	6,969	12.6	19
สวนหลวง	229.16	5.9	3,482	6.3	15
หนองบอน	203.87	5.2	1,277	2.3	6
ประเวศ	140.06	3.6	1,541	2.8	11
คอกไม้	31.13	0.8	338	0.5	11
รวม	3,894.53	100.0	55,454	100.0	14

ที่มา : กรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม