

การศึกษาลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

### 5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม เป็นส่วนสำคัญหนึ่ง ในการศึกษารูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อที่จะสามารถ ทราบว่าผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยใด เป็นปัจจัยหลัก และปัจจัย รอง ซึ่งทำให้เห็นถึงแนวโน้มรูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมว่าจะตั้งในลักษณะกระจุกหรือ กระจาย และตั้งอยู่ในบริเวณหรือพื้นที่ใด โดยสามารถนำมาใช้ในการวางแผนพัฒนาพื้นที่ การจัด ย่านอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้มีการ เปรียบเทียบความ คิดเห็นของผู้ประกอบการและนักวิชาการในการให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งโรงงาน อุตสาหกรรม โดยจะได้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม นี้ มีความคิดเห็นในเรื่องดังกล่าวสอดคล้อง กันหรือไม่ ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มนี้ เพื่อจะเป็นประโยชน์ในการนำมาพิจารณาสำหรับการจัดตั้ง โรงงานอุตสาหกรรม และจัดย่านอุตสาหกรรม หรือนิคมอุตสาหกรรมที่มีความสอดคล้องกับทั้งหลัก ทฤษฎี ปฏิบัติ และนโยบายต่าง ๆ ของรัฐ ซึ่งจะนำไปสู่การประกอบกิจการที่ก่อผลประโยชน์ต่อ ผู้ประกอบกิจการ หน่วยงานของรัฐ ความเป็นระเบียบของการใช้ที่ดินในชุมชน สภาพแวดล้อมที่ดี และการพัฒนาอุตสาหกรรมของพื้นที่ให้เป็นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญของเมือง ของภูมิภาค และของ ประเทศ

สำหรับแบบสอบถามที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีด้วยกัน 2 ชุด คือ ผู้ประกอบการ โรงงาน จำนวน 160 ชุด และนักวิชาการ จำนวน 50 ชุด โดยทำการแจกแจงความถี่ คำนวณ อัตราร้อยละลงในแบบตารางแสดงผลที่ได้ในเรื่องต่าง ๆ นอกจากนี้ยังได้มีการทดสอบสมมุติฐาน เกี่ยวกับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมระหว่างความคิดเห็น ของนักวิชาการและผู้ประกอบการโรงงาน โดยใช้วิธีคำนวณถึงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของ สเปียร์แมน (Rank Correlation Spearman's Method) และการคำนวณโดยวิธี Signed-Rank Test

ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับแบบสอบถามนี้ได้มาจากการสัมภาษณ์ โดยผู้ศึกษาได้ นำเอาแนวความคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมาเป็นกรอบความคิดในการอธิบาย

เพื่อความชัดเจนในผลที่ได้จากการศึกษา

## 5.2 ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม ระหว่างความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมและนักวิชาการ

### 5.2.1 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม ปรากฏผลดังนี้

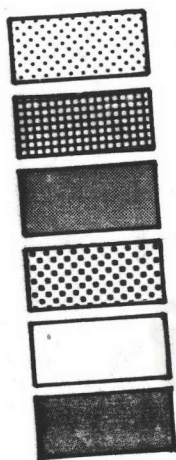
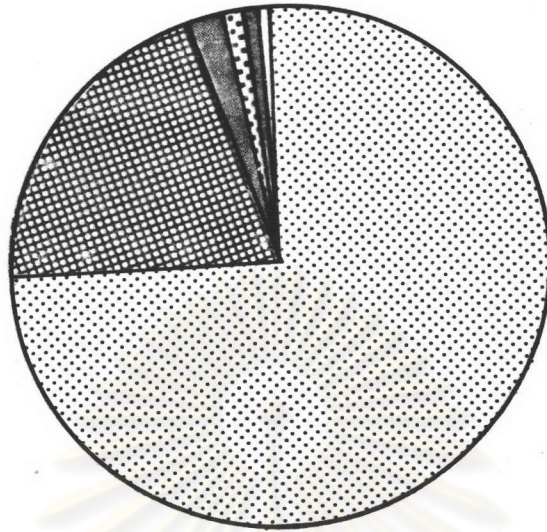
#### 5.2.1.1 ภูมิลำเนาของผู้ประกอบการ

จากการออกสัมภาษณ์และส่งแบบสอบถามผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ที่สุ่มตัวอย่างนั้น ปรากฏว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะเป็นคนในท้องถิ่นหรือคนเชียงใหม่ ถึงร้อยละ 75.7 รองลงมาได้แก่ ผู้ประกอบการที่เป็นชาวกรุงเทพมหานคร แต่มาลงทุนทำกิจการโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 18.1 (ตารางที่ 5.1) และ (แผนภูมิ 7)

ตารางที่ 5.1 ภูมิลำเนาของผู้ประกอบการ

ภูมิลำเนาของผู้ประกอบการ	จำนวน	ร้อยละ
1. คนในท้องถิ่น/ เชียงใหม่	121	75.7
2. กรุงเทพมหานคร	29	18.1
3. ภาคเหนือ	5	3.1
4. ภาคกลาง (นอกเหนือจากกรุงเทพมหานคร)	3	1.9
5. ภาคตะวันออก/เจียงเหนือ	1	0.6
6. ต่างประเทศ	1	0.6
รวม	160	100.0





คนในท้องถิ่น (เชียงใหม่)

จำนวน 121 ราย (75.7%)

กรุงเทพมหานคร

จำนวน 29 ราย (18.1%)

ภาคเหนือ

จำนวน 5 ราย (3.1%)

ภาคกลาง(นอกเหนือจากกรุงเทพ)

จำนวน 3 ราย (1.9%)

ภาคตะวันออก/เฉียงเหนือ

จำนวน 1 ราย (0.6%)

ต่างประเทศ

จำนวน 1 ราย (0.6%)

รูปแบบที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม จ.เชียงใหม่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิ 7 : ภูมิสำเนาของผู้ประกอบการ

### 5.2.1.2 การถือครองที่ดิน

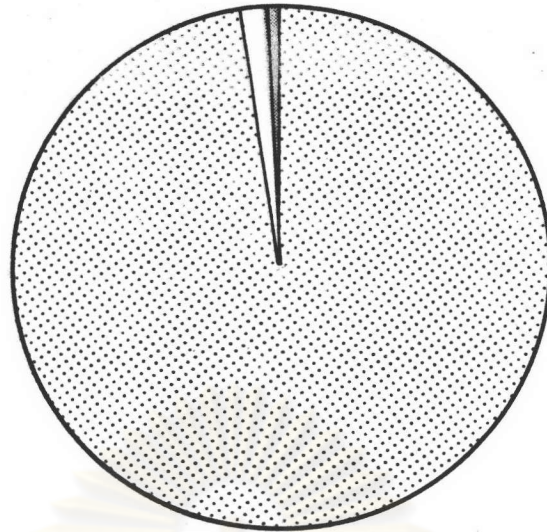
การถือครองที่ดินได้แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ เช่า เช้าง และ การเป็นเจ้าของ จากแบบสอบถามพบว่า ในการถือครองที่ดินของผู้ประกอบการนั้น จะเป็นลักษณะของการเป็นเจ้าของถึงร้อยละ 93.1 นอกนั้นก็ เป็นลักษณะของการเช่าและ เช้าง คิดเป็นร้อยละ 5.0 และ 1.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.2) และ (แผนภูมิ 8)

ตารางที่ 5.2 การถือครองที่ดิน

ความเป็นเจ้าของ	จำนวน	ร้อยละ
1. เป็นเจ้าของ	149	93.1
2. เช่า	8	5.0
3. เช้าง	3	1.9
รวม	160	100.0

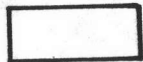
### 5.2.1.3 อายุของโรงงานอุตสาหกรรม

อายุของโรงงานอุตสาหกรรม นับตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการนั้น จากการสอบถามปรากฏว่า ส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อตั้งในช่วง 10-6 ปี ซึ่งก่อตั้งได้ไม่นานนัก (ตารางที่ 5.3) เป็นร้อยละ 39.4 และรองลงมา 32.5 เป็นโรงงานที่เพิ่งตั้งหรือเปิดดำเนินการต่ำกว่า 6 ปี ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุมากกว่า 10 ปีขึ้นไปนั้น มีอยู่ร้อยละ 28.1 แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมเริ่มมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในระยะหลัง (แผนภูมิ 9)



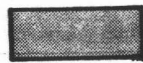
เป็นเจ้าของ

จำนวน 149 ราย (93.1%)



เช่า

จำนวน 8 ราย (5.0%)



ซื้อ

จำนวน 3 ราย (1.9%)

รูปแบบที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม จ. เชียงใหม่

แผนภูมิ 8 : การถือครองที่ดิน

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ตารางที่ 5.3 อายุของโรงงานอุตสาหกรรม



ช่วงอายุของโรงงานอุตสาหกรรม	จำนวน	ร้อยละ
1. 10 ปี ขึ้นไป	45	28.1
2. 10-6 ปี	63	39.4
3. ต่ำกว่า 6 ปี	52	32.5
รวม	160	100.0

## 5.2.1.4 แหล่งวัตถุดิบ

ในที่นี้ วัตถุดิบหมายถึง สินค้าที่ใช้ในการประกอบการผลิตทุกชนิด รวมทั้งวัตถุดิบชิ้นส่วนประกอบการ และวัสดุอื่น ๆ ที่ใช้ในการผลิต (แสง สงวน เรือง และคณะ 2520: หน้า 112)

จากแบบสอบถามที่ทำการศึกษ พบว่า วัตถุดิบส่วนใหญ่ที่นำมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัด เชียงใหม่นั้นใช้วัตถุดิบภายในท้องถิ่นถึงร้อยละ 71.2 รองลงมา ร้อยละ 16.3 เป็นการนำวัตถุดิบทั้งจากภายในท้องถิ่น และภาคเหนือตอนบน เช่น จังหวัด แม่ฮ่องสอน จังหวัด เชียงราย ได้แก่ อำเภอเวียงป่าเป้า และจังหวัดลำพูน โดยอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตร และอาหาร และประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ ซึ่งเป็นประเภทอุตสาหกรรมที่มีจำนวนโรงงานมากที่สุด และรองลงมานั้นต่างก็เป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพาวัตถุดิบภายในท้องถิ่น เป็นส่วนใหญ่ และจากภาคเหนือตอนบน ทั้งนี้ เนื่องจากจังหวัด เชียงใหม่และภาคเหนือตอนบน เป็นภูมิภาคที่มีอาชีพหลักทางการเกษตรกรรม ภูมิประเทศอุดมสมบูรณ์ สามารถเพาะปลูกพืชได้หลายชนิด ประกอบกับมีระบบชลประทาน สำหรับพื้นที่เกษตรกรรม และโครงการช่วยเหลือของรัฐต่าง ๆ ที่เข้ามาพัฒนาพื้นที่ทำให้สามารถเพาะปลูกพืชได้ปริมาณมาก และมีคุณภาพมากขึ้น ทำให้มีวัตถุดิบที่เอื้ออำนวยต่ออุตสาหกรรมหลัก คือ แปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร โรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ จึงมีจำนวนมากเพื่อรองรับวัตถุดิบในภูมิภาค นำมาแปรรูปเป็นผลผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นสินค้าออกสู่ตลาด ทั้งนี้การที่ภูมิภาคมีภูมิประเทศที่งดงาม และมีทรัพยากรธรรมชาติที่ประกอบกัน ทำให้ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการท่องเที่ยว ได้แก่ ประเภทสิ่งทอ ตัดเย็บเสื้อผ้า ผลิตภัณฑ์จากไม้

เช่น การแกะสลัก เครื่องเขิน เครื่องประดับ และอัญมณี มีแนวโน้มที่จะขยายตัวขึ้น สำหรับอุตสาหกรรมประเภทบริการ ซึ่งมีจำนวนโรงงานมากเป็นอันดับ 3 นั้น มีอยู่มากในเขตอำเภอเมืองก็มีการขยายตัวมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้บริการแก่คน และหน่วยเศรษฐกิจต่าง ๆ ในเขตเมืองและอำเภอรอบนอก ซึ่งวัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมประเภทนี้ จะพึ่งพาวัตถุดิบภายในจังหวัดเป็นส่วนมากเช่นกัน นอกจากนั้นยังนำวัตถุดิบมาจากภาคใต้และกรุงเทพฯ เนื่องจากภายในจังหวัดมีวัตถุดิบ สำหรับอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวนี้ไม่เพียงพอ (ตารางที่ 5.4 และตารางที่ 5.5) และ(แผนภูมิ 9)

ตารางที่ 5.4 แหล่งที่มาของวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่

แหล่งวัตถุดิบ	จำนวน	ร้อยละ
1. ท้องถิ่น/ เชียงใหม่	114	71.2
2. เชียงใหม่ และภาคเหนือตอนบน	26	16.3
3. เชียงใหม่ และกรุงเทพฯ	13	8.1
4. เชียงใหม่ และภาคใต้	7	4.4
รวม	160	100.0

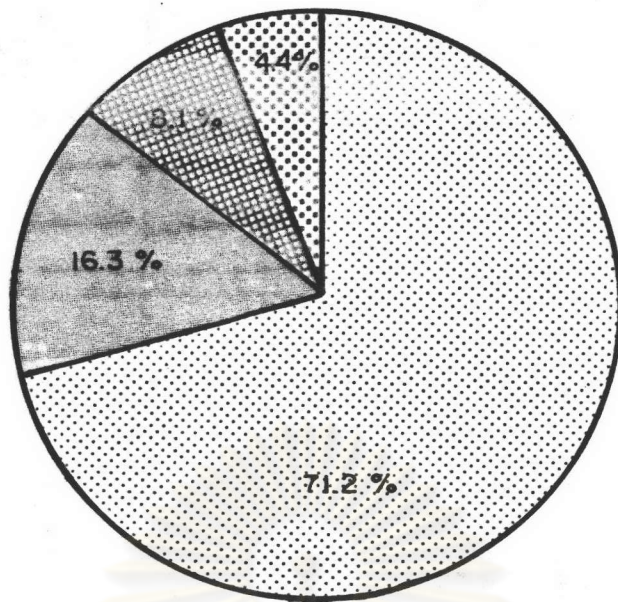
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ตารางที่ 5.5 แหล่งวัตถุดิบ แยกตามประเภทอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่

ประเภทอุตสาหกรรม	เชียงใหม่	เชียงใหม่ และ ภาคเหนือตอนบน	เชียงใหม่และ กรุงเทพฯ	เชียงใหม่และ ภาคใต้	รวม
1. แปรรูปสินค้าเกษตร และอาหาร	65 (40.6)	11 (6.9)	-	3 (1.9)	79 (49.4)
2. ขุดระเบิด ย่อยหิน ร่อน กรวด ทราย และคูด ทราย	5 (3.1)	-	-	-	5 (3.1)
3. วัสดุสิ่งก่อสร้างที่ไม่ใช่ทำ จากไม้และโลหะ	2 (1.3)	-	1 (0.6)	-	3 (1.9)
4. สิ่งทอและตัดเย็บเสื้อผ้า สำเร็จรูป	2 (1.3)	2 (1.3)	3 (1.8)	-	7 (4.4)
5. ผลิตภัณฑ์จากไม้	22 (13.8)	7 (4.4)	1 (0.6)	1 (0.6)	31 (19.4)
6. ผลิตภัณฑ์จากกระดาษ บรรจุห่อสินค้าและ สิ่งพิมพ์	1 (0.6)	1 (0.6)	2 (1.3)	-	4 (2.5)
7. ปิโตรเลียม เคมีภัณฑ์ และก๊าซ	2 (1.3)	-	-	-	2 (1.3)
8. พลาสติกและผลิตภัณฑ์ จากพลาสติก	-	-	1 (0.6)	-	1 (0.6)
9. เซรามิก	4 (2.5)	5 (3.1)	-	-	9 (5.6)
10. บริการ	7 (4.4)	-	4 (2.5)	3 (1.9)	14 (8.8)
11. วิศวกรรมโลหะและ และอิเล็กทรอนิกส์	2 (1.3)	-	1 (0.6)	-	3 (1.9)
12. เครื่องประดับ และอัญมณี	2 (1.3)	-	-	-	2 (1.3)
รวม	114 (71.2)	26 (16.3)	13 (8.1)	7 (4.4)	160 (100.0)







	ท้องถิ่น / เชียงใหม่	จำนวน 114 แห่ง
	เชียงใหม่ และภาคเหนือตอนบน	จำนวน 26 แห่ง
	เชียงใหม่ และกรุงเทพฯ	จำนวน 13 แห่ง
	เชียงใหม่ และภาคใต้	จำนวน 7 แห่ง

รูปแบบที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม จ. เชียงใหม่

แผนภูมิ 9 : แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ของ-  
โรงงานอุตสาหกรรม

### 5.2.1.5 วิธีการขนส่งวัตถุดิบ

สำหรับการขนส่งวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำการสุ่ม

ตัวอย่างนั้น ส่วนใหญ่จะใช้การขนส่งทางรถยนต์เป็นหลัก โดยมีถึงร้อยละ 98.7 รองมาเป็นการใช้การขนส่งที่มากกว่า 1 รูปแบบ หรือผสมผสาน คือ ใช้ทั้งทางรถยนต์และทางรถไฟในการขนส่งวัตถุดิบ จำนวนร้อยละ 1.3 (ตารางที่ 5.6) ในการขนส่งวัตถุดิบของอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร ซึ่งเป็นประเภทอุตสาหกรรมที่มีจำนวนมากที่สุด ของจังหวัดจะใช้การขนส่งโดยทางรถยนต์ทั้งหมด (ตารางที่ 5.7) ซึ่งจากการที่อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวส่วนมากใช้วัตถุดิบภายในท้องถิ่นและภาคเหนือตอนบน เนื่องจากเส้นทางการคมนาคมติดต่อระหว่างเชียงใหม่กับจังหวัดทางภาคเหนือตอนบน และภายในตัวจังหวัดสามารถเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ได้สะดวก รวดเร็ว ประหยัดค่าขนส่ง และใช้ระยะเวลาสั้นกว่าการขนส่งวิธีอื่น ลักษณะของการขนส่งทางรถยนต์นั้น มีทั้งจากการที่พ่อค้าคนกลางขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งวัตถุดิบด้วยรถบรรทุกหรือรถบรรทุกเล็กไปจำหน่ายยังโรงงานหรือการที่ชาวบ้าน/เกษตรกร เจ้าของผลิตผลมาส่งวัตถุดิบด้วยตนเองโดยใช้รถจักรยานยนต์หรือรถบรรทุกเล็ก อีกลักษณะหนึ่งก็คือ การที่โรงงาน เป็นผู้ไปรับวัตถุดิบยังแหล่งวัตถุดิบโดยใช้รถบรรทุกหรือรถบรรทุกเล็กในการขนส่ง สำหรับการขนส่งวัตถุดิบบางประเภทโดยทางรถไฟนั้น จะมาจากกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานีปลายทางที่เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ ซึ่งได้แก่อุตสาหกรรมประเภทวัสดุสิ่งก่อสร้าง ซึ่งวัตถุดิบในท้องถิ่นมีไม่เพียงพอกับความต้องการ จึงต้องนำเข้ามาประกอบด้วย เป็นวัตถุดิบที่มีปริมาณและน้ำหนักมาก การขนส่งทางรถไฟสำหรับอุตสาหกรรมประเภทนี้จึงอาจจะสะดวก ประหยัดต้นทุนค่าขนส่งได้มากกว่า

โดยภาพรวมจะเห็นว่า โรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ภายในท้องถิ่นเป็นหลัก แหล่งวัตถุดิบสำคัญรองลงมาได้แก่ จังหวัดทางภาคเหนือตอนบน เช่น แม่ฮ่องสอน เชียงราย ลำพูน และกรุงเทพฯ วัตถุดิบที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นผลผลิตทางการเกษตรกรรม ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาแปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร ประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ โดยใช้วิธีการขนส่งทางรถยนต์เป็นหลัก และทางรถไฟรองลงมาซึ่งมีปริมาณที่แตกต่างจากการใช้การขนส่งทางรถยนต์ค่อนข้างสูง (ดูตารางที่ 5.7 ประกอบ) ทั้งนี้เพราะเส้นทางการคมนาคมขนส่ง ทางรถไฟไม่สามารถเข้าถึง ครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ในภาคเหนือตอนบน และภายในจังหวัดซึ่งเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญ ประกอบกับระยะเวลาในการขนส่งโดยทางรถไฟจะช้า และสะดวกน้อยกว่าทางรถยนต์ (แผนภูมิ 10)

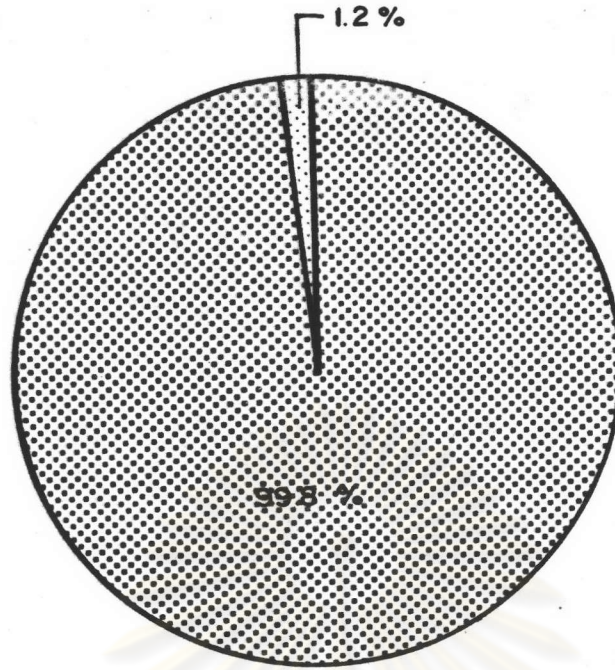
ตารางที่ 5.6 วิธีการขนส่งวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่

วิธีการขนส่ง	จำนวน	ร้อยละ
1. รถยนต์	158	98.7
2. รถยนต์ และรถไฟ	2	1.3
รวม	160	100.0



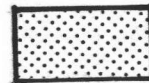
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





รถยนต์

จำนวน 158 ราย



รถยนต์ และรถไฟ

จำนวน 2 ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปแบบที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม จ.เชียงใหม่

แผนภูมิ 10 : วิธีการขนส่งวัตถุดิบของโรงงาน  
อุตสาหกรรมใน จ.เชียงใหม่

ตารางที่ 5.7 วิธีการขนส่งวัตถุดิบ จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมใน  
จังหวัด เชียงใหม่

ประเภทอุตสาหกรรม	วิธีการขนส่งวัตถุดิบ		
	รถยนต์	รถยนต์และรถไฟ	รวม
1. แปรรูปสินค้าเกษตร และอาหาร	79 (49.4)	-	79 (49.4)
2. ขุดระเบิด ย่อยหิน ร่อนกรวด ทราย คูทราย	5 (3.1)	-	5 (3.1)
3. วัสดุสิ่งก่อสร้างที่ใหม่ ใช้ทำจากไม้และ โลหะ	2 (1.3)	1 (0.6)	3 (1.9)
4. สิ่งทอและตัดเย็บ เสื้อผ้าสำเร็จรูป	7 (4.4)	-	7 (4.4)
5. ผลิตภัณฑ์จากไม้	31 (19.3)	-	31 (19.3)
6. ผลิตภัณฑ์จาก กระดาษ บรรจุ ห่อสินค้าและสิ่งพิมพ์	3 (1.9)	1 (0.6)	4 (2.5)
7. ปิโตรเลียม เคมี ภัณฑ์ ก๊าซ	2 (1.3)	-	2 (1.3)
8. พลาสติกและ ผลิตภัณฑ์จากพลาสติก	1 (0.6)	-	1 (0.6)
9. เซรามิค	9 (5.6)	-	9 (5.6)
10. บริการ	14 (8.7)	-	14 (8.7)

## ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

ประเภทอุตสาหกรรม	วิธีการขนส่งวัตถุดิบ		
	รถยนต์	รถยนต์และรถไฟ	รวม
11. วิศวกรโลหะและ อิเล็กทรอนิกส์	3 (1.9)	-	3 (1.9)
12. เครื่องประดับและ อัญมณี	2 (1.3)	-	2 (1.3)
	158	2	160
รวม	(98.7)	(1.3)	(100.0)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### 5.2.1.6 ตลาดจำหน่ายผลผลิต

จากแบบสอบถามที่ทำการส่งตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ ส่วนใหญ่ ตลาดที่โรงงานอุตสาหกรรมส่งผลผลิตไปจำหน่ายมากที่สุดคือ ตลาดภายในท้องถิ่น หรือภายใน จังหวัด เชียงใหม่ มีถึงร้อยละ 65.0 รองลงมาได้แก่ การส่งผลผลิตจำหน่ายทั้งภายในจังหวัดและ กรุงเทพฯ ร้อยละ 14.3 และร้อยละ 13.1 ส่งผลผลิตจำหน่ายทั้งภายในจังหวัด เชียงใหม่ กรุงเทพฯ และต่างประเทศด้วย (ตารางที่ 5.8 และ แผนภูมิ 11) นับได้ว่า เชียงใหม่ เป็นตลาดจำหน่ายหลักของผลิตผลทางอุตสาหกรรมของจังหวัด ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการในการบริโภคและบริการแก่คนในจังหวัด โดยเฉพาะศูนย์กลางเมือง ซึ่งเป็นแหล่งรวมของผู้บริโภคจำนวนมาก จึงเป็นตลาดที่สำคัญในการจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม สำหรับอำเภอในเขตรอบนอกยังต้องพึ่งพาผลผลิตอุตสาหกรรมจากตัวเมืองหลายอย่าง อุตสาหกรรมในเขตเมืองรอบนอกจะเป็นการให้บริการและตอบสนองผู้บริโภค เฉพาะภายในท้องถิ่น เป็นสำคัญ ทั้งนี้อุตสาหกรรมที่จำหน่ายผลผลิตสู่ท้องถิ่น ส่วนมากจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร ซึ่งเป็นประเภทอุตสาหกรรมหลักที่มีอยู่ในเขตอำเภอรอบนอกทั้งใกล้และไกล รวมทั้งในเขตเมืองด้วย ทั้งนี้เพื่อการบริโภคของคนภายในท้องถิ่นถึงร้อยละ 31.9 ส่วนร้อยละ 10.0 อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวจะส่งจำหน่ายทั้งภายในท้องถิ่นและกรุงเทพฯ และร้อยละ 5.0 ส่งไปจำหน่ายทั้งภายในท้องถิ่น กรุงเทพฯ และต่างประเทศด้วย ประเภทอุตสาหกรรมที่มีการจำหน่ายผลผลิตทั้งภายในท้องถิ่น/จังหวัด และภายนอก คือ กรุงเทพฯ และต่างประเทศนั้น ได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอและตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์จากไม้ เซรามิก เครื่องประดับและอัญมณี และผลิตภัณฑ์จากกระดาษ (ตารางที่ 5.9) จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมเหล่านี้ได้มีการขยายตัวไปสู่ตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว

สำหรับประเภทอุตสาหกรรมที่ให้บริการและจำหน่ายผลผลิตแก่ตลาดภายในท้องถิ่นเพียงแหล่งเดียว และส่วนมากจะอยู่ในเขตอำเภอเมืองศูนย์กลางนั้น ก็เพื่อการให้บริการและบริการแก่คน และหน่วยเศรษฐกิจต่าง ๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมประเภท ขุดระเบิด ย่อยหิน ร่อนกรวด หวาย และคูดทราย ประเภทวัสดุสิ่งก่อสร้างที่ไม่ใช่ทำจากไม้และโลหะ ประเภทปิโตรเลียม เคมีภัณฑ์ และก๊าซ ประเภทพลาสติก และผลิตภัณฑ์จากพลาสติก ประเภทบริการ ประเภทวิศวกรโลหะและอิเล็กทรอนิกส์ โดยอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวจะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีค่อนข้างสูง และใช้แรงงานที่มีทักษะ เฉพาะทาง

ตารางที่ 5.8 ตลาดจำหน่ายผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่

ตลาดจำหน่าย	จำนวน	ร้อยละ
1. ท้องถิ่น/ เชียงใหม่	104	65.0
2. ภาคเหนือ	6	3.8
3. กรุงเทพฯ	3	1.9
4. ต่างประเทศ	3	1.9
5. เชียงใหม่ และกรุงเทพฯ	23	14.3
6. เชียงใหม่ กรุงเทพฯ และต่างประเทศ	21	13.1
รวม	160	100.0

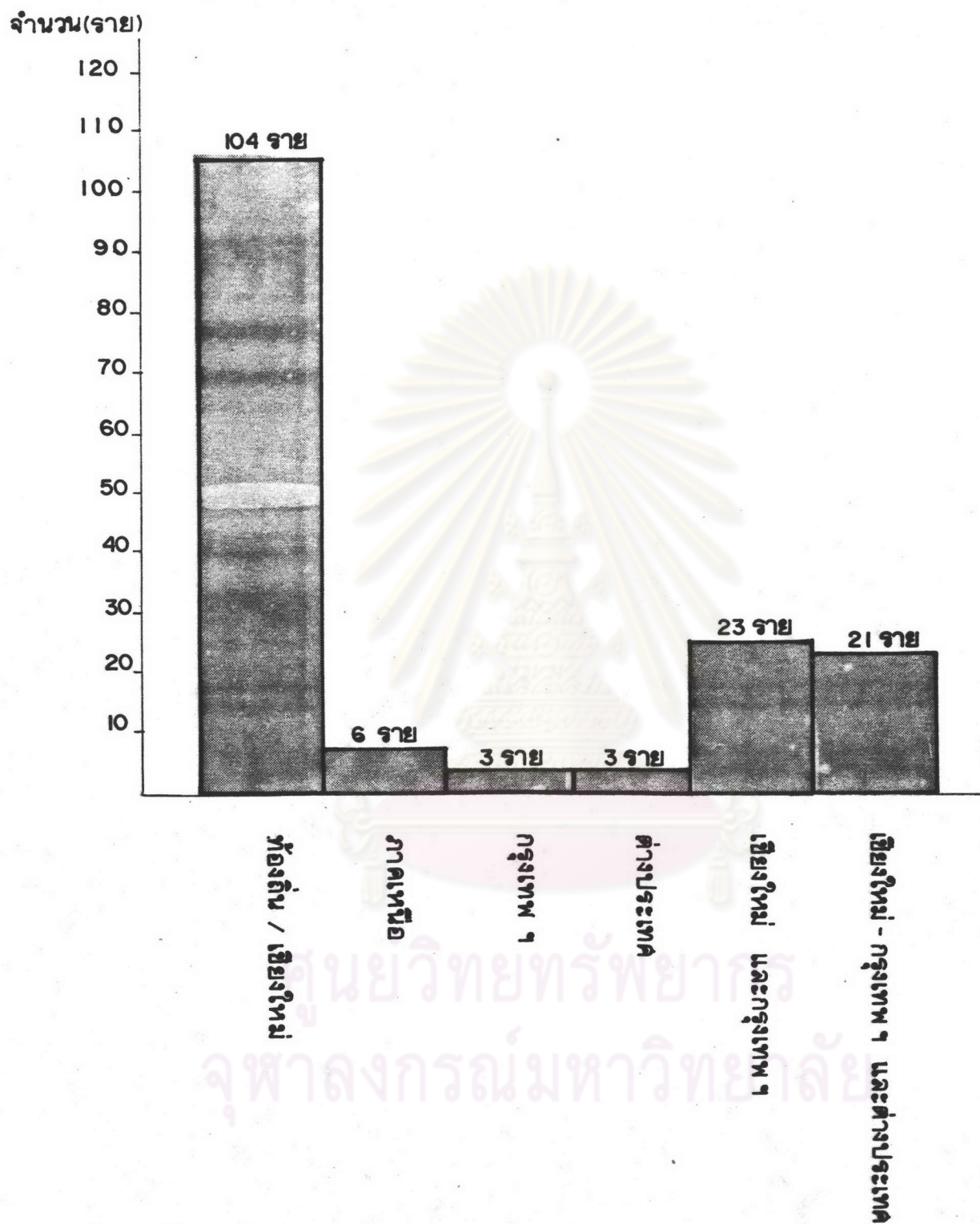
5.2.1.7 วิธีการขนส่งผลผลิตสู่ตลาด

ในการขนส่งผลผลิตสู่ตลาดนั้น ใช้การขนส่งทางรถยนต์เป็นหลัก (ร้อยละ 80.6) รองลงมาร้อยละ 5.0 เป็นการใช้อากาศขนส่งโดยเครื่องบิน (แผนภูมิ 12) อุตสาหกรรมประเภทแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร จะใช้การขนส่งสินค้าโดยทางรถยนต์เป็นหลัก (ร้อยละ 40.6) รองลงมาร้อยละ 3.1 เป็นการใช้อากาศขนส่งทางรถยนต์กับรถไฟ

ส่วนอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีจำนวนโรงงานมากเป็นอันดับ 2 นั้น จะส่งผลผลิตสู่ตลาดภายในท้องถิ่นโดยใช้วิธีการขนส่งทางรถยนต์ (ร้อยละ 10.6) ประเภทอุตสาหกรรมที่มีการส่งผลผลิตจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ นอกจากตลาดในท้องถิ่นและกรุงเทพฯ แล้วนั้น จะเป็นอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ ประเภทเซรามิค ประเภทสิ่งทอและตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ประเภทแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร โดยมีการใช้อากาศขนส่งสินค้าทั้งทางรถยนต์ เครื่องบิน เรือ ผสมผสานกันไป (ตารางที่ 5.10 และตารางที่ 5.11)

โดยภาพรวมแล้ว การขนส่งผลผลิตอุตสาหกรรมส่วนมากของจังหวัดใช้ การขนส่งทางรถยนต์เป็นหลัก ทั้งนี้เนื่องจากผลผลิตที่จำหน่ายส่วนใหญ่จะจำหน่ายแก่ตลาดภายในท้องถิ่นหรือภายในจังหวัด การขนส่งทางรถยนต์จึงเป็นวิธีที่สะดวก เข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ





แผนภูมิ 11 : แลตงตลาดจำหน่ายผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมใน จ.เชียงใหม่



ตารางที่ 5.9 ตลาดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโรงพยาบาลจังหวัดเชียงใหม่

ประเภทอุตสาหกรรม	ท้องถิ่น/ เชียงใหม่	ภาคเหนือ	กรุงเทพฯ	ต่างประเทศ	เชียงใหม่ และกรุงเทพฯ	เชียงใหม่ และต่างประเทศ	รวม
1. แปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร	51 (31.9)	1 (0.6)	1 (0.6)	2 (1.3)	16 (10.0)	8 (5.0)	79 (49.4)
2. บุค ระเบิด ย่อยหิน ร้อยมารวด ทราย และคูดทราย	5 (3.1)	-	-	-	-	-	5 (3.1)
3. วัสดุสิ่งก่อสร้างที่นำเข้ามาจาก และโลหะ	3 (1.9)	-	-	-	-	-	3 (1.9)
4. สิ่งทอ และตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป	2 (1.3)	1 (0.6)	-	1 (0.6)	-	3 (1.9)	7 (4.4)
5. ผลิตภัณฑ์จากไม้	17 (10.6)	3 (1.9)	2 (1.3)	-	4 (2.5)	5 (3.1)	31 (19.3)
6. ผลิตภัณฑ์จากกระดาษ บรรจุห่อสินค้า และสิ่งพิมพ์	2 (1.3)	1 (0.6)	-	-	-	1 (0.6)	4 (2.5)
7. ปิโตรเลียม เคมีภัณฑ์ ก๊าซ	2 (1.3)	-	-	-	-	-	2 (1.3)
8. พลาสติก และผลิตภัณฑ์จากพลาสติก	1 (0.6)	-	-	-	-	-	1 (0.6)
9. เซรามิค	3 (1.9)	-	-	-	2 (1.3)	4 (2.5)	9 (5.6)
10. บริการ	14 (8.8)	-	-	-	-	-	14 (8.7)

## ตารางที่ 5.9 (ต่อ)

ประเภทอุตสาหกรรม	ท้องถิ่น/ เชียงใหม่	ภาคเหนือ	กรุงเทพฯ	ต่างประเท	เชียงใหม่ และกรุงเทพฯ	เชียงใหม่ กรุงเทพฯ และต่างประเท	รวม
11. บริการโลหะและอิเล็กทรอนิกส์	3 (1.9)	-	-	-	-	-	3 (1.9)
12. เครื่องประดับและอัญมณี	1 (0.6)	-	-	-	1 (0.6)	-	2 (1.3)
รวม	104 (65.0)	6 (3.8)	3 (1.9)	3 (1.9)	23 (14.3)	21 (13.1)	160 (100.0)

ศูนย์วิทยารักษาการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ได้รวดเร็วทั่วถึง และประหยัดค่าขนส่งกว่าการขนส่งวิธีอื่น ส่วนประเภทอุตสาหกรรมที่มีการจำหน่ายผลผลิตไปสู่พื้นที่รอบนอกหรือกรุงเทพฯ และต่างประเทศนั้น จะใช้การขนส่งแบบผสมผสาน คือ อาจจะใช้ทางรถยนต์ รถไฟ ประกอบกัน หรือโดยทางรถยนต์ เรือ หรือเครื่องบิน ซึ่งก็แล้วแต่ว่าอุตสาหกรรมประเภทนั้น ๆ ต้องการความรวดเร็ว ความปลอดภัยของสินค้า ราคาค่าขนส่งที่ต่ำ ในการขนส่งมากแค่ไหนนั้น ก็ต้องพิจารณาถึงปริมาณของสินค้า ลักษณะของสินค้าหรือผลผลิต การติดต่อตกลงระหว่างลูกค้ากับผู้ผลิต ประกอบกันด้วย

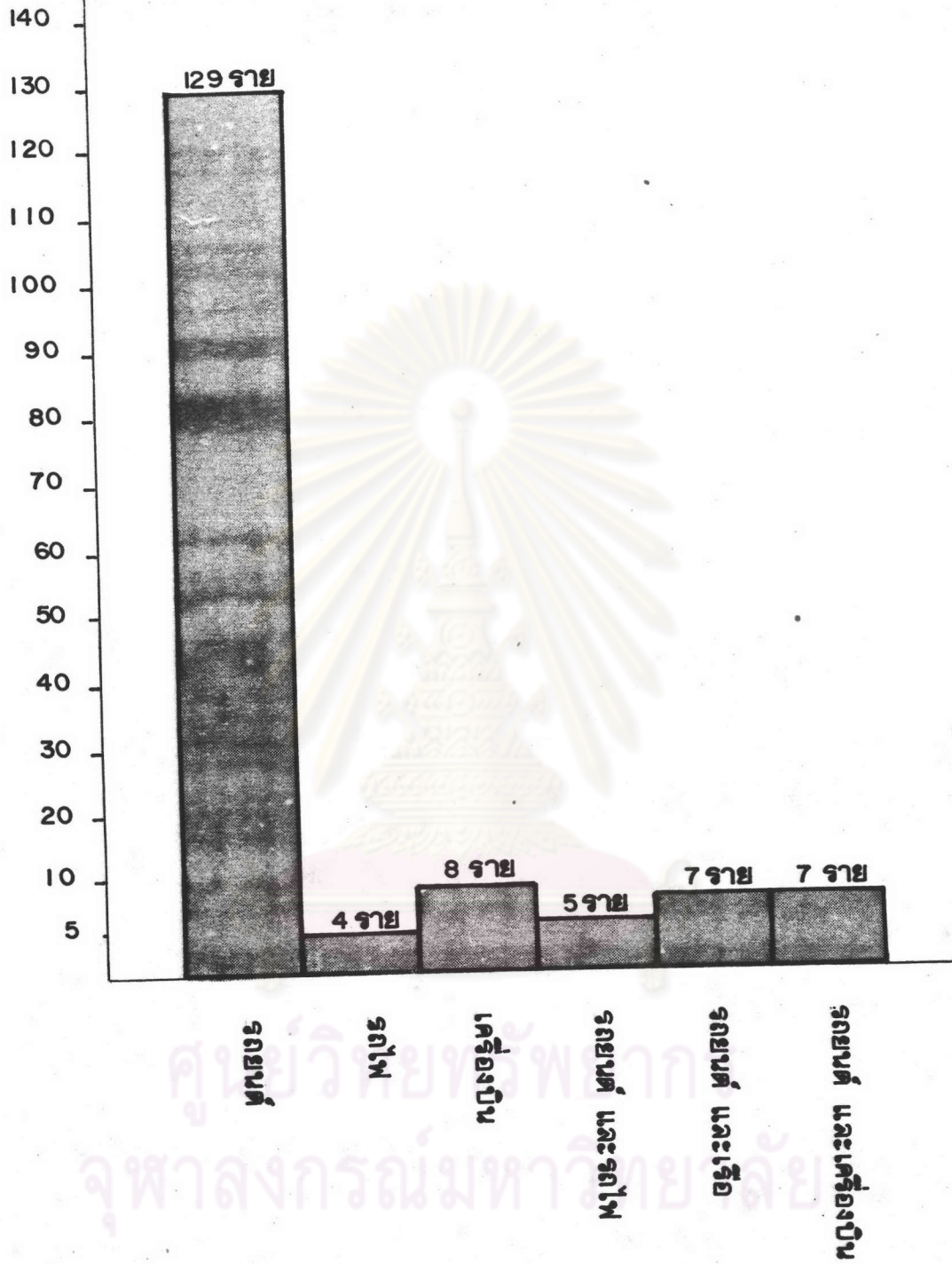
ตารางที่ 5.10 วิธีการขนส่งผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่

วิธีการขนส่ง	จำนวน	ร้อยละ
1. รถยนต์	129	80.6
2. รถไฟ	4	2.5
3. เครื่องบิน	8	5.0
4. รถยนต์และรถไฟ	5	3.1
5. รถยนต์และเรือ	7	4.4
6. รถยนต์และ เครื่องบิน	7	4.4
รวม	160	100.0

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จำนวน (ราย)



แผนภูมิ 12 : แสดงวิธีการขนส่งผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 5.11 วิธีการขนส่งผลผลิตสู่ตลาดจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

ประเภทอุตสาหกรรม	วิธีการขนส่งผลผลิต						รวม จำนวน	ร้อยละ
	รถยนต์	รถไฟ	เครื่องบิน	รถยนต์ และรถไฟ	รถยนต์ และเรือ	รถยนต์และ เครื่องบิน		
1. แปรรูปสินค้าเกษตร และอาหาร	65 (40.6)	3 (1.9)	2 (1.3)	5 (3.1)	3 (1.9)	1 (0.6)	79	49.4
2. ขุดระเบิด ย่อยหิน ร่อนกรวด ทราบาย คูทราย	5 (3.1)	-	-	-	-	-	5	3.1
3. วัสดุสิ่งก่อสร้างที่ไม้ ซุงทำจากไม้และ โลหะ	3 (1.9)	-	-	-	-	-	3	1.9
4. สิ่งทอและตัดเย็บ เสื้อผ้าสำเร็จรูป	4 (2.5)	-	1 (0.6)	-	-	2 (1.3)	7	4.4
5. ผลิตภัณฑ์จากไม้	21 (13.0)	2 (1.3)	3 (1.9)	-	3 (1.9)	2 (1.3)	31	19.3
6. ผลิตภัณฑ์จาก กระดาษ บรรจุ ห่อสินค้าและสิ่งพิมพ์	3 (1.9)	-	-	-	1 (0.6)	-	4	2.5
7. ปิโตรเลียม เคมี ภัณฑ์ ก๊าซ	2 (1.3)	-	-	-	-	-	2	1.3
8. พลาสติกและ ผลิตภัณฑ์จากพลาสติก	1 (0.6)	-	-	-	-	-	1	0.6
9. เซรามิค	4 (2.5)	-	3 (1.9)	-	-	2 (1.3)	9	5.6
10. บริการ	14 (8.7)	-	-	-	-	-	14	8.7

ตารางที่ 5.11 (ต่อ)

ประเภทอุตสาหกรรม	วิธีการขนส่งผลิตภัณฑ์						รวม	
	รถยนต์	รถไฟ	เครื่องบิน	รถยนต์ และรถไฟ	รถยนต์ และเรือ	รถยนต์และ เครื่องบิน	จำนวน	ร้อยละ
11. วิศวกรโลหะและ อิเล็กทรอนิกส์	3 (1.9)	-	-	-	-	-	3	1.9
12. เครื่องประดับและ อัญมณี	2 (1.3)	-	-	-	-	-	2	1.3
รวม	129 (80.6)	4 (2.5)	8 (5.0)	5 (3.1)	7 (4.4)	7 (4.4)	160	100.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





### 5.2.1.8 แรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภทจำเป็นต้องอาศัยแรงงานในการผลิต ซึ่งแต่ละประเภทอุตสาหกรรมและแต่ละขนาดโรงงานก็มีความต้องการแรงงานมากน้อยแตกต่างกัน

จากการออกแบบสอบถามโรงงานต่าง ๆ ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างพบว่าแรงงานส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 88.8 จะเป็นคนภายในท้องถิ่นที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับโรงงานอุตสาหกรรมหรือเป็นคนงานที่มาจากต่างอำเภอ (ตารางที่ 5.12) และ (แผนภูมิ 13) โดยสาเหตุสำคัญที่แรงงานเป็นคนภายในท้องถิ่น ส่วนมากได้แก่การที่โรงงานตั้งอยู่ใกล้กับที่พักอาศัยของตน สามารถเดินทางได้สะดวก อีกทั้งรายได้ยังดีกว่าการทำการเกษตรกรรม เป็นร้อยละ 37.5 (ตารางที่ 5.13) แรงงานมิใช่มีเพียงแรงงานจากคนภายในท้องถิ่นเท่านั้น โรงงานที่มีทั้งแรงงานท้องถิ่นและต่างถิ่นนั้น มีอยู่เพียงร้อยละ 11.2 โดยจะเป็นแรงงานที่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียงทางภาคเหนือ ซึ่งสาเหตุที่แรงงานจำนวนมากกล่าวมาทำงานที่เชียงใหม่ร้อยละ 61.6 เห็นว่าเชียงใหม่มีแหล่งงานมาก และเป็นศูนย์กลางทางภาคเหนือตอนบน และร้อยละ 38.9 เป็นสาเหตุที่โรงงานอุตสาหกรรมมีความต้องการแรงงานประเภททักษะ และแรงงานที่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ (ตารางที่ 5.14) ทั้งนี้ก็เนื่องจากแรงงานในท้องถิ่นส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่ไม่มีทักษะ และแรงงานที่เป็นคนท้องถิ่นนั้น มีปัญหาคือหยุดงานบ่อย โดยจะหยุดในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวหรือออกจากงานบ่อย หยุดงานช่วงวันหยุดเทศกาลสำคัญบ่อย ซึ่งทำให้การผลิตของโรงงานได้รับความเสียหาย

แรงงานส่วนใหญ่จะกระจุกตัวอยู่ในเขตอำเภอเมือง เพราะพื้นที่เมืองเป็นศูนย์รวมความเจริญ และการพัฒนาต่าง ๆ จึงเป็นจุดดึงดูดให้มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่เป็นจำนวนมากกว่าอำเภออื่น ๆ ของจังหวัด นอกจากนี้ แรงงานจะกระจายอยู่ค่อนข้างมากบริเวณอำเภอที่อยู่รอบ ๆ ศูนย์กลางเมือง เช่น อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง อำเภอหางดง อำเภอแม่ริม เป็นต้น โดยพื้นที่ดังกล่าวมีจำนวนประชากรตั้งถิ่นฐาน และมีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ค่อนข้างสูง รองจากอำเภอเมือง ทั้งนี้เพราะพื้นที่ดังกล่าวสามารถติดต่อคมนาคมกับเขตเมืองได้อย่างสะดวก และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ รวมทั้งพื้นที่ที่มีที่ราบลุ่ม อุดมสมบูรณ์ สามารถปลูกพืชได้หลายชนิด เช่น อำเภอฝาง อำเภอแม่แตง ซึ่งผลิตผลต่าง ๆ ทางเกษตรกรรมเป็นวัตถุดิบที่สำคัญสำหรับการประกอบอุตสาหกรรม

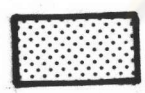
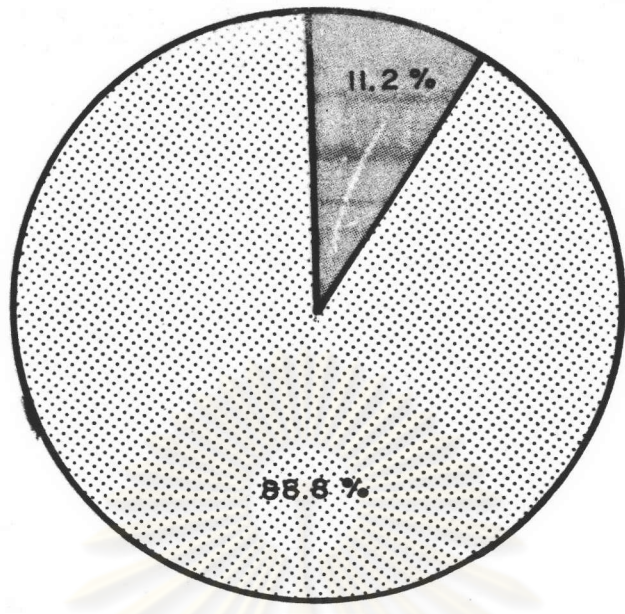
ตารางที่ 5.12 ภูมิลาเนาของแรงงาน

ภูมิลาเนาของแรงงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. คนท้องถิ่น/คน เชียงใหม่	142	88.8
2. คนต่างจังหวัด	18	11.2
รวม	160	100.0

ตารางที่ 5.13 สาเหตุที่คนงานส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
1. สามารถไป-กลับได้สะดวก ใกล้ที่พักอาศัย และรายได้ดีกว่า ทำการเกษตรกรรม	60	37.5
2. ค่าจ้างแรงงานถูกและ เป็นแหล่งแรงงาน	35	21.9
3. แรงงานท้องถิ่นมีฝีมือในงานที่ละเอียดอ่อน เช่น งานประเภท หัตถกรรม และเป็นสิ่งที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ	29	18.1
4. เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยแรงงานค่อนข้างมาก และมักจะ เป็นแรงงานที่ว่างจากการเก็บเกี่ยว	36	22.5
รวม	160	100.0





ท้องถิ่น / เชียงใหม่ จำนวน 142 ราย



ท้องถิ่น และต่างจังหวัด จำนวน 18 ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 แผนภูมิ 13 : แลตงภูมิดำเนินาองคนงาน



ตารางที่ 5.14 สาเหตุที่คนงานมาจากต่างจังหวัด

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
1. เชียงใหม่มีแหล่งงานมาก และเป็นเมืองศูนย์กลางทางภาคเหนือตอนบน	11	61.1
2. โรงงานอุตสาหกรรมมีความต้องการแรงงานประเภททักษะ	7	38.9
รวม	18	100.0

5.2.1.9 ปัญหาในการผลิต

โดยภาพรวมแล้ว โรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ที่ลุ่มมานั้น ส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการผลิต โดยคิดเป็นร้อยละ 85.6 ส่วนอีกร้อยละ 14.4 เป็นโรงงานที่ไม่ประสบปัญหาในการผลิต (ตารางที่ 5.15) เมื่อพิจารณาจำแนกปัญหาในการผลิตแล้วนั้น โรงงานอุตสาหกรรมจะประสบปัญหาในเรื่องของวัตถุดิบมากที่สุด คือร้อยละ 22.3 รองลงมาได้แก่ปัญหาในเรื่องของเงินทุน และปัญหาแรงงาน ปัญหาด้านตลาด คิดเป็นร้อยละ 19.7 16.3 และ 14.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.16)

ปัญหาด้านวัตถุดิบนั้น จากการที่โรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดส่วนมากจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร ซึ่งผลิตผลด้านการเกษตรเป็นวัตถุดิบที่เสียหายง่าย ผลิตผลออกเป็นฤดูกาลและไม่แน่นอน อีกทั้งผลิตผลบางอย่างมีคุณภาพไม่ดีพอ โดยเฉพาะช่วงหน้าฝนวัตถุดิบจะชื้นและขึ้นรา อีกทั้งทำให้ขาดแคลนวัตถุดิบ ซึ่งผลผลิตที่โรงงานผลิตออกมาบางครั้งไม่พอจำหน่ายและคุณภาพอาจจะไม่ดีพอสำหรับการป้อนออกสู่ตลาด โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ ส่วนในเรื่องของเงินทุนนั้น เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมส่วนมากเป็นโรงงานขนาดครัวเรือน และขนาดย่อมการให้สินเชื่อต่าง ๆ แก่โรงงานนั้น แหล่งเงินทุนยังไม่เปิดโอกาสให้เท่าที่ควร สำหรับปัญหาด้านแรงงานนั้น แรงงานขาดงาน และออกจากงานบ่อย ทั้งนี้เนื่องจากแรงงานในโรงงานจะเป็นผู้ที่ว่างจากฤดูกาลเก็บเกี่ยว เมื่อถึงฤดูกาลก็จะกลับไปประกอบอาชีพเกษตรกรรมตามเดิม อีกทั้งแรงงานจะขาดงานที่หลาย ๆ วัน เมื่อถึงช่วงเทศกาลสำคัญ ๆ จึงทำให้การผลิตของโรงงานต้องหยุดชะงัก และการผลิตล่าช้าไป ก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงงานอย่างมาก นอกจากนี้ยังประสบกับปัญหาแรงงานที่มีทักษะหรือมีฝีมือค่อนข้างหายาก และต้องฝึกหัด

กันนาน ทั้งนี้มักจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทใช้แรงงานฝีมือคนในการผลิต เช่น แกะสลัก ทอผ้า เครื่องเขิน เจียรนัยหยก ซึ่งเป็นหัตถอุตสาหกรรม รวมทั้งอุตสาหกรรมที่ใช้เทคนิคในการผลิตสูง เช่น ประเภทวิศวกรรมโลหะ อิเล็กทรอนิกส์ หรืออุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร โดยจะเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และกลาง เครื่องจักรต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต ต้องอาศัยแรงงานทักษะ เฉพาะที่มีความเชี่ยวชาญ พื้นที่ที่มีอุตสาหกรรมเหล่านี้ตั้งอยู่ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอสาร์ภี อำเภอสันทราย อำเภอสันกำแพง และอำเภอแม่ริม ส่วนปัญหาด้านตลาดนั้น ตลาดจำหน่ายยังไม่กว้างขวางและราคาจำหน่ายยังไม่แน่นอน รวมทั้งยังมีการแข่งขันกันมากขึ้น เมื่อพิจารณาการจำหน่ายผลผลิตแล้ว ส่วนใหญ่จะเป็นตลาดภายในประเทศซึ่งตลาดภายในประเทศนั้น เป็นการจำหน่ายยังจังหวัดใกล้เคียง กรุงเทพฯ และเป็นการผลิตเพื่อเลี้ยงคนภายในจังหวัดหรือท้องถิ่น ซึ่งตลาดภายนอกยังไม่กว้างขวางและขยายตัวมากนัก แต่ปัจจุบันตลาดได้มีแนวโน้มที่จะขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมประเภทงานฝีมือที่ต้องใช้ความละเอียดอ่อน และคงเอกลักษณ์ของท้องถิ่นภาคเหนือเอาไว้ (หัตถอุตสาหกรรม) นั้น ได้รับความสนใจจากตลาดต่างประเทศและภายในประเทศมากขึ้น และสำหรับอุตสาหกรรมประเภทแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร ก็เริ่มได้รับการพัฒนา ส่งเสริมให้มีการผลิตออกจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศมากขึ้นอีกประเภทหนึ่ง ทั้งนี้เพราะจังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดที่มีการปลูกพืชทางการเกษตรจำนวนมาก แล้วยังเป็นอาชีพหลักของจังหวัด ลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ก็เหมาะต่อการเกษตรกรรม ทั้งยังมีโครงการต่าง ๆ มากมาย เช่น โครงการหลวง โครงการระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาการเกษตรกรรม หากได้มีการนำผลผลิตทางการเกษตรกรรมมาแปรรูป เป็นสินค้าสำเร็จรูปจำหน่ายไปยังตลาดทั้งภายในและภายนอกได้มากขึ้น ก็จะส่งผลให้เกษตรกรซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของจังหวัดมีรายได้มากขึ้น เศรษฐกิจของจังหวัดก็จะดีขึ้นไปด้วย

สำหรับปัญหาด้านการขนส่ง ส่วนใหญ่มักใช้การขนส่งทางรถยนต์เป็นหลัก ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องของการส่งผลผลิตไปจำหน่ายยังกรุงเทพฯ หรือต่างประเทศ ที่ต้องไปลงที่ท่าเรือกรุงเทพฯ นั้น โดยประสบกับการที่บริษัทขนส่งดำเนินการจัดส่งล่าช้า จะไม่รับผิดชอบดูแลสินค้าที่ขนส่งอย่างดีพอ ทำให้ผลผลิตประเภทที่แตกหักง่ายได้รับความเสียหาย เช่น เซรามิค นอกจากนี้ยังประสบกับการที่ตู้คอนเทนเนอร์ และจำนวนรถขนส่งมีไม่เพียงพอกับสินค้าที่จำหน่ายผลผลิตสู่ตลาดภายนอก ทำให้เกิดความล่าช้าในการจำหน่าย ทั้งนี้โรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง อำเภอสาร์ภี อำเภอหางดง อำเภอสันกำแพง ก็ประสบปัญหาดังกล่าวเช่นกัน แต่จะมีปัญหาน้อยกว่า เพราะเส้นทางการคมนาคมสู่พื้นที่รอบนอกสะดวกกว่าโรงงานที่ตั้งอยู่ห่างจากเขตเมืองออกไป ซึ่งมีการผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายสู่ตลาดภายนอกด้วย เช่น อำเภอแม่แตง



อำเภอฝาง อำเภอสันทราย เป็นต้น

ปัญหาเรื่องที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม จากสภาพปัจจุบันที่โรงงาน

อุตสาหกรรมมีการกระจุกตัวในเขตเมือง โดยเฉพาะบริเวณเขตเทศบาลเมืองอย่างหนาแน่นนี้ ได้ก่อผลเสียต่อการเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญ และศิลปวัฒนธรรมที่เก่าแก่ดั้งเดิมของเมือง โดยเฉพาะเขตกำแพงเมืองซึ่งเป็นพื้นที่อนุรักษ์นั้น โรงงานอุตสาหกรรมจะทำให้สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ของเมืองบริเวณดังกล่าวเสื่อมโทรมด้วยความงาม ความมีคุณค่าลง ซึ่งทางจังหวัดเชียงใหม่ก็ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการพยายามที่จะควบคุมการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม และป้องกันปัญหามลภาวะที่เกิดจากการถ่ายเทของเสียออกจากโรงงาน นอกจากนั้น อุตสาหกรรมบางประเภท เช่น อุตสาหกรรม ขุด ระเบิด ย่อยหิน ร่อนกรวด ทราย และคัดทราย นั้น จะมีวัตถุขี้เถ้าเหลือซึ่งส่วนมากจะอยู่ในเขตอำเภอแม่ริม โรงงานต้องตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ เพราะวัตถุดิบมีน้ำหนักมาก การขนส่งวัตถุดิบมาสู่โรงงานในระยะทางไกลจะสามารถประหยัดค่าขนส่งได้ ดังนั้นก็ต้องมีการสร้างโรงงานอยู่เรื่อย ๆ ตามแหล่งวัตถุดิบ สำหรับในเขตอำเภอห่างไกลจากเขตเมืองนั้น บริการต่าง ๆ ของรัฐยังมีไม่ถึงครบถ้วน เพราะสภาพพื้นที่ส่วนมากเป็นที่ราบสูง ยากแก่การเข้าถึง จึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การพัฒนา และการขยายตัวด้านอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ดังกล่าวค่อนข้างช้า เช่น อำเภอสะเมิง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอฮอด เป็นต้น อีกประการหนึ่ง โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในทำเลที่ดี เช่น ดิดถนน และสามารถได้รับบริการต่าง ๆ ของรัฐพร้อมนั้น จะประสบปัญหาเกี่ยวกับการที่ต้องเสียภาษีแพง ซึ่งการที่ผู้ประกอบการต้องเสียภาษีแพงนั้นอาจจะ เป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งต่อการขยายตัวของโรงงาน หรือการดำเนินงานกิจการก็เป็นได้

ปัญหาด้านพลังงาน พลังงานสำคัญในปัจจุบันที่ใช้ในการประกอบการอุตสาหกรรมได้แก่ ไฟฟ้า ในบางพื้นที่ที่ห่างไกลจากเขตเมือง และลักษณะของพื้นที่เป็นอุปสรรคต่อการที่รัฐจะจัดบริการต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพดีพอ เช่น อำเภอสะเมิง อำเภอฮอด อำเภอแม่แจ่ม โรงงานอุตสาหกรรมมักประสบปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย ทำให้การผลิตต้องหยุดชะงัก ซึ่งส่งผลเสียต่อการผลิตและจำหน่าย สำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร โดยเฉพาะโรงงานบ่มยาสูบ มักใช้ฟืน และลิกไนท์ ในกระบวนการผลิต แต่ปัจจุบันประสบปัญหากับการที่ไม้ฟืนเริ่มขาดแคลน ซึ่งทางหน่วยงานของรัฐได้แนะนำให้ผู้ประกอบการใช้แก๊สเป็นพลังงานแทน แต่เนื่องจากพลังงานดังกล่าวต้องใช้ทุนค่อนข้างสูง ซึ่งมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นด้วย ดังนั้นจึงยังไม่เป็นที่นิยมใช้กัน ในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว



ตารางที่ 5.15 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ประสบปัญหา/ไม่ประสบปัญหาในการผลิต

โรงงานที่ประสบปัญหา/ไม่ประสบปัญหาในการผลิต	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ประสบปัญหาในการผลิต	23	14.4
2. ประสบปัญหาในการผลิต	137	85.6
รวม	160	100.0



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.16 โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่ประสบปัญหา จากมาตรการช่วยเหลือทางการเงินการคลัง

ประเภทอุตสาหกรรม	เงินลงทุน	วัตถุประสงค์	การลงทุน	โรงงาน	ตลาด	ที่ตั้งโรงงาน	การติดต่อระหว่าง ผู้ซื้อ/ขาย	เทคนิคการผลิต	พลังงาน	รวม
1. แปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร	31 (9.7)	34 (10.7)	10 (3.1)	18 (5.6)	28 (8.8)	10 (3.1)	1 (0.3)	27 (8.5)	4 (1.3)	163 (51.1)
2. บุหรี่เปิด ย่อยหิน ร้อยกระดาษ ทราย และอุตสาหกรรม	2 (0.6)	4 (1.3)	1 (0.3)	5 (1.6)	-	-	-	-	-	12
3. วัสดุสิ่งก่อสร้างที่นำเข้ามาจาก และโลหะ	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.3)	-	-	-	-	-	-	3 (0.9)
4. สิ่งทอและตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป	1 (0.3)	-	1 (0.3)	3 (0.9)	1 (0.3)	-	1 (0.3)	1 (0.3)	-	8 (2.5)
5. ผลิตภัณฑ์จากไม้	10 (3.1)	17 (5.3)	2 (0.6)	11 (3.4)	7 (2.2)	2 (0.6)	-	4 (1.3)	1 (0.3)	54 (16.9)
6. ผลิตภัณฑ์จากกระดาษ/บรรจุภัณฑ์ สินค้า และสิ่งพิมพ์	1 (0.3)	2 (0.6)	2 (0.6)	-	-	-	1 (0.3)	-	1 (0.3)	7 (2.2)
7. ภาชนะบรรจุ เคมีภัณฑ์ ก๊าซ	1 (0.3)	2 (0.6)	-	-	-	-	-	-	-	3 (0.9)
8. พลาสติกและผลิตภัณฑ์จาก พลาสติก	-	-	1 (0.3)	-	1 (0.3)	-	-	-	1 (0.3)	3 (0.9)
9. เซรามิค	4 (1.3)	5 (1.6)	5 (1.6)	4 (1.3)	6 (1.9)	1 (0.3)	1 (0.3)	7 (2.2)	-	33 (10.4)
10. บริการ	9 (2.8)	5 (1.6)	-	8 (2.5)	-	-	-	-	1 (0.3)	23 (7.2)
11. อากาศยานและอไหล่ โทรศัพท์	2 (0.6)	-	-	1 (0.3)	2 (0.6)	-	-	-	-	5 (1.6)
12. เครื่องประดับและอัญมณี	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.3)	2 (0.6)	-	-	-	-	-	5 (1.6)
รวม (ร้อยละ)	63 (19.7)	71 (22.3)	24 (7.5)	52 (16.3)	45 (14.1)	13 (4.1)	4 (1.3)	39 (12.2)	8 (2.5)	319 (100.0)

5.2.1.10 ความต้องการของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการเข้าไปช่วยเหลือของรัฐบาล

จากการสอบถามถึงความต้องการของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมที่ลุ่มนั้น ปรากฏว่ามีโรงงานที่ต้องการให้รัฐช่วยเหลือร้อยละ 88.7 แต่อีกร้อยละ 11.3 เห็นว่าโรงงานไม่มีความต้องการให้รัฐช่วยเหลือแต่อย่างใด (ตารางที่ 5.17)

เมื่อมาพูดถึงความต้องการของผู้ประกอบการที่จะให้รัฐเข้าช่วยเหลือนั้นพบว่า ร้อยละ 26.19 ต้องการให้รัฐเพิ่มการขยายการให้สินเชื่อและเงินทุนด้านอุตสาหกรรม รองลงมา ร้อยละ 16.6 ต้องการให้รัฐเก็บภาษีในการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมให้น้อยลง และต้องการให้รัฐเพิ่มการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการลงทุน รวมทั้งความต้องการของผลิตภัณฑ์ในตลาดในและนอกประเทศ ร้อยละ 10.0 (ตารางที่ 5.18)

ตารางที่ 5.17 ความต้องการ/ไม่ต้องการในการให้รัฐเข้าช่วยเหลือ

ความต้องการ/ไม่ต้องการของผู้ประกอบการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ต้องการให้รัฐช่วยเหลือ	18	11.3
2. ต้องการให้รัฐช่วยเหลือ	142	88.7
รวม	160	100.0

ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 5.18 ความต้องการของผู้ประกอบการที่ให้รัฐเข้าช่วย เหลือ

ความต้องการให้รัฐ เข้าช่วย เหลือ	จำนวน	ร้อยละ
1. มีการปรับปรุงการคมนาคมและขนส่งสินค้าให้สะดวก	11	4.4
2. มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการลงทุนและความต้องการของผลิตภัณฑ์ในตลาดในประเทศและนอกประเทศ	25	10.0
3. ให้รัฐเร่งปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อลดต้นทุนหรือลดค่าพลังงาน	21	8.3
4. ขยายการให้สินเชื่อและเงินทุนด้านอุตสาหกรรม	66	26.2
5. เพิ่มการอบรมด้านเทคนิคการผลิตให้ตรงกับรูปแบบและมาตรฐาน คุณภาพตามความต้องการของตลาด	23	9.1
6. หาวิธีการที่จะให้มีวัตถุดิบซึ่งมีคุณภาพมากขึ้น	23	9.1
7. แนะนำเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ และเทคนิคการผลิต	13	5.2
8. การลดภาษี	42	16.6
9. ลดขั้นตอนการทำงาน สามารถบริการและให้ความสะดวกในการติดต่อมากขึ้น	7	2.7
10. เพิ่มการรับผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมให้มากขึ้น	3	1.2
11. เพิ่มความสะดวกในการส่งออก/ เพิ่มโควตาการส่งออก	6	2.4
12. ประกันราคาผลผลิต	5	2.0
13. ปรับปรุงระบบการขนส่งสินค้าให้สินค้าถึงมือผู้รับได้โดยเสียหายน้อยที่สุด	4	1.6
14. แนะนำการควบคุมและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	3	1.2
รวม*	252	100.0

หมายเหตุ. \* จำนวนรวมมากกว่า 160 เพราะในบางโรงงานมีคำตอบมากกว่า

1 คำตอบ

5.2.1.11 บทบาทของรัฐต่อการช่วยเหลือกิจการโรงงานอุตสาหกรรม

จากการสอบถามผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม ปรากฏว่า

รัฐไม่มีบทบาทในการเข้ามาช่วยเหลือโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 55.6 และ ร้อยละ 44.4 บอกว่ารัฐมีบทบาทเข้ามาช่วยเหลือโรงงานอุตสาหกรรม โดยเข้ามาช่วยเหลือด้านการให้บริการสินเชื่อและเงินทุนแก่ผู้ประกอบการ ร้อยละ 31.0 รองลงมาได้แก่ การให้การอบรมด้านเทคนิคการผลิตแก่แรงงาน และผู้ประกอบการ รวมทั้งการให้ความช่วยเหลือในด้านการแก้ไขลดขั้นตอนการขออนุญาตตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแก่ผู้ประกอบการ คิดเป็นร้อยละ 27.6 และ 24.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.19 และตารางที่ 5.20)

ตารางที่ 5.19 รัฐมีบทบาท/ไม่มีบทบาทต่อการช่วยเหลือโรงงานอุตสาหกรรม

รัฐมีบทบาทช่วยเหลือโรงงานอุตสาหกรรม	จำนวน	ร้อยละ
1. รัฐไม่มีบทบาทในการเข้ามาช่วยเหลือ	89	55.6
2. รัฐมีบทบาทในการช่วยเหลือ	71	44.4
รวม	160	100.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.20 บทบาทของรัฐต่อการช่วยเหลือโรงงานอุตสาหกรรม

รัฐมีบทบาทช่วยเหลือด้าน	จำนวน	ร้อยละ
1. บริการด้านสินเชื่อและเงินทุนแก่ผู้ประกอบการ	27	31.0
2. แก้ไขลดขั้นตอนการขออนุญาตตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	21	24.1
3. ให้การอบรมด้านเทคนิคการผลิตแก่แรงงานและผู้ประกอบการ	24	27.6
4. ลดภาษีการค้าแก่โรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรม	4	4.6
5. อื่น ๆ	11	12.7
<b>รวม</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>

หมายเหตุ. จำนวนรวมของตารางที่ 5.20 มีจำนวน 87 ซึ่งมากกว่าตารางที่ 5.19

คือมีจำนวนรวมเพียง 71 เท่านั้น ทั้งนี้เพราะบางรายมีความต้องการให้รัฐช่วยเหลือมากกว่า 1 คำตอบ

5.2.1.12 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม

ในการพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ผู้ศึกษาได้ขอความกรุณาผู้ประกอบการโรงงานให้เรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยจากมากไปหาน้อยของแต่ละประเภทอุตสาหกรรม ซึ่งผลของการจัดลำดับของปัจจัยปรากฏดังนี้ (จากการสอบถามนั้น ได้ให้ผู้ประกอบการเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยซึ่งเป็นการตัดสินใจที่ยากมาก ว่าปัจจัยใด เป็นปัจจัยแรก และรองลงมาในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม) ในที่นี้ผู้ศึกษาได้พยายามสอบถามและให้ผู้ประกอบการบอกถึงความสำคัญในปัจจัยอันดับแรก และรองลงมา ซึ่งแต่ละประเภทอุตสาหกรรมปัจจัยต่าง ๆ อยู่ในอันดับหรือให้ความสำคัญที่แตกต่างกัน ผู้ศึกษาได้จัดอันดับ 1 ถึงอันดับ 3 ทั้งนี้ เนื่องจากอันดับ 1-3 นั้น ปัจจัยค่อนข้างจะเกาะกลุ่มกัน (ตารางที่ 5.21) (อธิบายรายละเอียดในหัวข้อที่ 5.2.4)



ตารางที่ 5.21 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีต่อแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท

ประเภทอุตสาหกรรม	ปัจจัย	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		จำนวน	ร้อยละ	
		ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ	ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ			ปัจจัย
1. เกษตร/อาหาร	แหล่งวัตถุดิบ		67	36.4	การคมนาคมขนส่ง สะดวก	46	25.0	ที่ดินและแหล่งตลาด	23	12.5
2. ขุดระเบิด ย่อยหิน ร่อนกรวด ทราบยาคูทราย	แหล่งวัตถุดิบ		5	35.7	การคมนาคมขนส่ง สะดวกและมีบริการ สาธารณูปโภค - สาธารณูปการ	4	28.6	แหล่งแรงงาน	3	21.5
3. วัสดุสิ่งก่อสร้าง	แหล่งแรงงาน		4	26.7	แหล่งตลาดและแหล่ง วัตถุดิบ	3	21.5	การคมนาคมขนส่ง สะดวกและมีบริการ สาธารณูปโภค - สาธารณูปการ	2	13.2
4. สิ่งทอและตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป	แหล่งแรงงาน		8	27.6	แหล่งวัตถุดิบ	6	20.7	การเป็นแหล่งท่องเที่ยว และการคมนาคมขนส่ง สะดวก มีบริการ สาธารณูปโภค - สาธารณูปการ	5	17.2
5. ผลิตภัณฑ์จากไม้	แหล่งแรงงาน		20	23.8	แหล่งวัตถุดิบ	17	20.2	การคมนาคมขนส่ง สะดวก มีบริการ สาธารณูปโภค - สาธารณูปการ	14	16.7
6. ผลิตภัณฑ์จาก กระดาษ/บรรจุห่อสินค้าและสิ่งพิมพ์	แหล่งตลาด		4	30.7	แหล่งแรงงาน	3	23.1	การเป็นแหล่งท่องเที่ยว และตั้งใกล้โรงงาน ประเภทเดียวกัน/คล้ายกัน/ เกี่ยวข้องกัน	1	7.7
7. ปิโตรเลียม เคมีภัณฑ์ ก๊าซ	แหล่งวัตถุดิบ		3	42.8	แหล่งแรงงาน	2	28.6	แหล่งพลังงานและตั้งใกล้ โรงงานประเภทเดียวกัน/ คล้ายกัน/ เกี่ยวข้องกัน	1	14.3

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

ประเภทอุตสาหกรรม		ลำดับที่ 1			ลำดับที่ 2			ลำดับที่ 3		
		ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ	ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ	ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
8. พลาสติกและผลิตภัณฑ์จากพลาสติก	การคมนาคมขนส่ง สะดวกและมีบริการ สาธารณูปโภค - สาธารณูปการ	3	30.8	แหล่งตลาด	2	20.0	แหล่งวัตถุดิบและแหล่งแรงงาน	1	10.0	
9. เซรามิก	แหล่งตลาด	9	34.6	การคมนาคมขนส่ง สะดวกและมีบริการ สาธารณูปโภค - สาธารณูปการ	5	19.2	แหล่งแรงงาน	4	15.4	
10. บริการ	แหล่งตลาด	14	35.0	การคมนาคมขนส่ง สะดวกและมีบริการ สาธารณูปโภค - สาธารณูปการ	12	30.0	ที่ดิน	5	12.5	
11. วิศวกรรมโลหะและอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งตลาด	3	37.5	การคมนาคมขนส่ง สะดวกและมีบริการ สาธารณูปโภค - สาธารณูปการ	2	22.5	ที่ดินและตั้งใกล้โรงงานประเภทเดียวกัน คล้ายกัน หรือ เกี่ยวข้องกัน	1	12.5	
12. เครื่องประดับและอัญมณี	แหล่งตลาด	5	5.46	แหล่งแรงงานและการเป็นแหล่งท่องเที่ยว	2	18.2	แหล่งวัตถุดิบ	1	9.1	

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2.1.13 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับการพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมมีหลายปัจจัย เช่น แหล่งวัตถุดิบ การคมนาคมขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นต้น ซึ่งจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมถึงการลำดับความสำคัญของปัจจัยในการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมโดยภาพรวมนั้น ได้จัดลำดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมดังนี้ (อธิบายรายละเอียดในหัวข้อที่ 5.2.4)

ตารางที่ 5.22 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ลำดับ	ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
1	แหล่งวัตถุดิบ	106	24.0
2	การคมนาคมขนส่งสะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	101	22.9
3	แหล่งตลาด/ชุมชน	69	15.6
4	แหล่งแรงงานสามารถหาได้ง่ายและค่าจ้างแรงงานถูก	62	14.1
5	ที่ดิน	36	8.2
6	การเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ	22	5.0
7	แหล่งพลังงาน	20	4.5
8	ตั้งใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน/คล้ายกัน/ เกี่ยวกัน	17	3.9
9	แหล่งเงินทุน	8	1.8
	รวม	441*	100.0

หมายเหตุ \* จำนวนรวมมากกว่า 160 เพราะผู้ประกอบการตอบค่าตอบมากกว่า

1 คำตอบ



#### 5.2.1.14 ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

##### ก. ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อแหล่งที่ตั้งนิคม

อุตสาหกรรมภาคเหนือ

จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงาน อุตสาหกรรมเกี่ยวกับแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (ตารางที่ 5.23) ปรากฏว่า ผู้ประกอบการที่รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ และไม่รู้จัก มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือผู้ประกอบการที่ไม่รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีจำนวน ร้อยละ 49.4 และผู้ประกอบการที่รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีร้อยละ 50.6 (แผนภูมิ 14)

สำหรับกลุ่มผู้ประกอบการที่รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีร้อยละ 58.0 มีความเห็นว่า นิคมอุตสาหกรรมไม่มีความเหมาะสม ร้อยละ 35.8 นิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวมีความเหมาะสม และผู้ประกอบการที่ไม่แสดงความคิดเห็นหรือไม่ตอบ ร้อยละ 6.2 (ตารางที่ 5.24) และ (แผนภูมิ 15)

ในส่วนของผู้ประกอบการที่มีความคิดเห็นว่านิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม เนื่องจากสาเหตุดังนี้ ร้อยละ 35.1 ให้เหตุผลว่านิคมอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเป็นศูนย์รวมของผู้บริโภค และหน่วยเศรษฐกิจต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ประกอบกับตั้งอยู่ในเขตจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นจังหวัดเล็ก ๆ ที่เป็นเพียงทางผ่านไปยังตัวเมืองเชียงใหม่ นักลงทุนจึงเกิดความไม่มั่นใจและไม่กล้าเสี่ยงที่จะมาตั้งโรงงานหรือลงทุนในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าว ร้อยละ 31.3 ให้เหตุผลว่า ราคาที่ดินบริเวณนิคมอุตสาหกรรมค่อนข้างสูง ผู้ประกอบการไม่มีเงินทุนสูงพอที่จะซื้อ และไม่เหมาะสมกับขนาดโรงงานของตนเอง ซึ่งเป็นโรงงานขนาดครัวเรือน หรือขนาดย่อม ประกอบกับผู้ประกอบการมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้ว (ตารางที่ 5.25)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

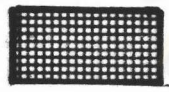
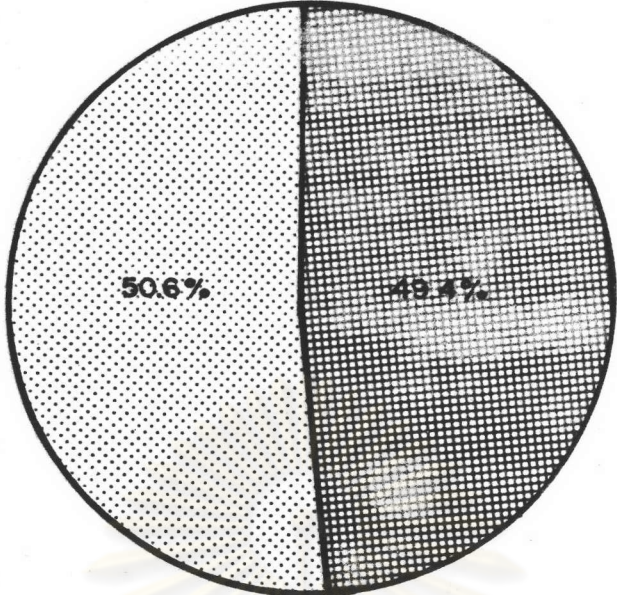
ตารางที่ 5.23 ผู้ประกอบการที่ไม่รู้จัก/รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ	79	49.4
2. รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ	81	50.6
รวม	160	100.0

ตารางที่ 5.24 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมต่อแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่เหมาะสม	47	58.0
2. เหมาะสม	29	35.8
3. ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่ตอบ	5	6.2
รวม	81	100.0





ไม่รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จำนวน 79 ราย

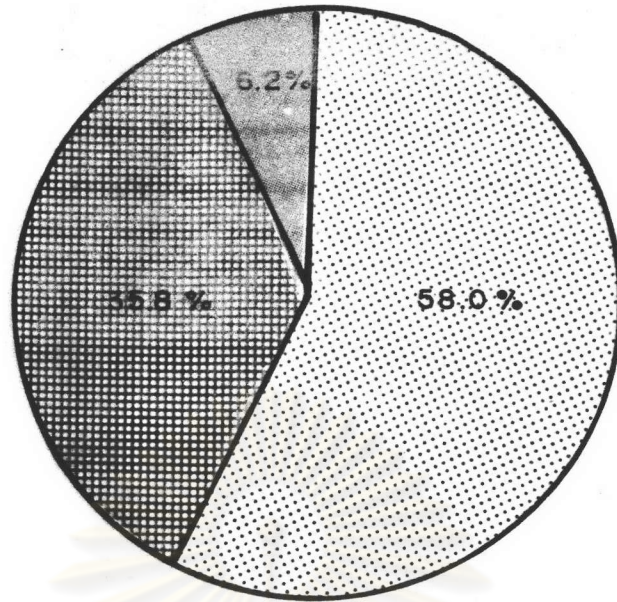



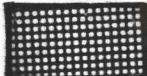

รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จำนวน 81 ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิ 14: แลคคผู้ประกอบคการที่รู้จัก และไม่รู้จัก  
นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ





-  ไม่เหมาะสม จำนวน 47 ราย
-  เหมาะสม จำนวน 29 ราย
-  ไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 5 ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิ 15: แสดงความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมต่อแหล่งที่ตั้งนิคม-อุตสาหกรรมภาคเหนือ

ตารางที่ 5.25 สาเหตุที่ผู้ประกอบการคิดว่าแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีความเหมาะสม

ที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่เหมาะสม เพราะ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ ของผู้ตอบ
1. ที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมอยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ ประกอบกับตั้งอยู่ในเขตจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นจังหวัดเล็ก ที่เป็นเพียงทางผ่านไปยังตัวเมืองเชียงใหม่ นักลงทุนมีความรู้สึกไม่เชื่อมั่นหรือไม่กล้าเสี่ยงที่จะมาตั้งโรงงานหรือลงทุนในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าว	47	35.1	100.0
2. ราคาที่ดินบริเวณนิคมอุตสาหกรรมค่อนข้างสูง ผู้ประกอบการไม่มีเงินทุนสูงพอที่จะซื้อ และไม่เหมาะสมกับขนาดโรงงานของตนเอง ซึ่งเป็นโรงงานขนาดย่อม หรือขนาดครัวเรือน ประกอบกับผู้ประกอบการมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่ก่อนแล้ว	42	31.3	89.4
3. นิคมอุตสาหกรรมไม่เหมาะสมกับประเภทอุตสาหกรรมบางประเภทที่เป็นสินค้าที่ต้องการอยู่ใกล้ตลาดผู้บริโภคจำนวนมาก และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการท่องเที่ยว รวมทั้งอุตสาหกรรมที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะแหล่ง	36	26.9	76.6
4. ห่างไกลจากท่าเรือขนถ่ายสินค้า	9	6.7	19.1
รวม			134*100.0

หมายเหตุ. \* (5.25) จำนวนรวมมากกว่าจำนวนผู้ประกอบการที่ตอบว่าไม่เหมาะสม

(ตารางที่ 5.24) เพราะผู้ประกอบการสามารถให้เหตุผลได้หลายเหตุผล

ตารางที่ 5.26 สาเหตุที่ผู้ประกอบการคิดว่าแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีความ  
เหมาะสม

ที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีความเหมาะสม เพราะ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ ของผู้ตอบ
1. ติดถนนใหญ่ เข้าถึงง่าย และการคมนาคม ขนส่งสะดวก มีบริการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการที่จำเป็น	27	25.5	93.1
2. แรงงานหาง่าย ค่าจ้างถูก	22	20.8	75.9
3. อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการส่งออก จะได้รับสิทธิพิเศษ ซึ่งทำ ให้สามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้	20	18.9	69.0
4. ใกล้แหล่งวัตถุดิบ	18	16.9	62.1
5. ใกล้แหล่งชุมชน สามารถขยายพื้นที่ประกอบการได้ และไม่ก่อ ความรำคาญหรือก่อมลภาวะแก่ชุมชน เพราะมีระบบป้องกันที่ดี	11	10.4	37.9
6. ก่อนการจัดตั้งได้มีการศึกษามาแล้ว จึงคิดว่าคงจะ เป็นพื้นที่ที่มี ความเหมาะสมแล้ว	8	7.5	27.6
รวม	106	100.0	

ผู้ประกอบการร้อยละ 35.8 ที่มีความคิดเห็นว่าเป็นนิคมอุตสาหกรรมภาค-  
เหนือ มีความเหมาะสมนั้น ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า ที่ตั้งดังกล่าวติดถนนใหญ่ มีการคมนาคม ขนส่ง  
สะดวก เข้าถึงง่าย และมีสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่จำเป็น คิดเป็นร้อยละ 25.5 รองลงมา  
ร้อยละ 20.8 เป็นเหตุผลที่ว่าที่ตั้งใกล้แหล่งแรงงาน สามารถหาแรงงานได้ง่าย ค่าจ้างถูก และ  
ร้อยละ 18.9 บริเวณดังกล่าวผู้ประกอบการจะได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ มาก โดยเฉพาะ  
อุตสาหกรรมที่มีการส่งสินค้า หรือตั้งอยู่ในเขตส่งออก (ตารางที่ 5.26)



ข. แนวทางการแก้ไขที่จะทำให้ผู้ประกอบการ เข้ามายังโรงงานใน  
เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ เพิ่มขึ้น

จากการที่บริเวณนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีนักลงทุนหรือผู้  
ประกอบการ เข้ามายังโรงงานอยู่น้อยนั้น จากการสอบถามผู้ประกอบการถึงแนวทางการแก้ไขให้  
นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีผู้ เข้ามาลงทุนหรือประกอบการมากขึ้น โดยร้อยละ 31.1 เห็นว่าควร  
ให้ลดราคาที่ดินใน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือให้ถูกลงกว่าเดิม ไม่ควรให้ราคาต่างจากเขต  
นอกนิคมอุตสาหกรรมมากเกินไป รองลงมาเห็นว่าควรให้มีการเพิ่มการประชาสัมพันธ์แก่ผู้  
ประกอบการได้รู้ถึงการ เข้ามายังโรงงานใน เขตนิคมอุตสาหกรรมและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะ  
ได้รับ ซึ่งเป็นผลดีต่อการประกอบกิจการ ร้อยละ 28.2 ร้อยละ 22.2 การนิคมอุตสาหกรรม  
หาแหล่งเงินกู้หรือจัดเงินทุน เพื่อให้ผู้ประกอบการโรงงานที่จะ เข้ามาลงทุนหรือตั้งโรงงานใน เขต  
นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ และร้อยละ 18.5 เห็นว่าควรจะให้มีการลดราคาค่าสาธารณูปโภค  
ต่าง ๆ ที่จำเป็น (ตารางที่ 5.27)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.27 แนวทางการแก้ไขที่จะทำให้ผู้ประกอบการ เข้ามารั้งโรงงานใน เขตนิคม  
อุตสาหกรรมภาค เหนือ เพิ่มขึ้น

แนวทางการแก้ไข	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ ของผู้ตอบ
1. ลดราคาที่ดินใน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาค เหนือให้ถูกลงกว่าเดิม ไม่ควรให้ราคาต่างกับ เขตนอกนิคมอุตสาหกรรมมากเกินไป	42	31.1	51.9
2. เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการได้รู้ถึงการ เข้ามายู่ใน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาค เหนือ และสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะ ได้รับ ซึ่งเป็นผลดีต่อการประกอบกิจการ โดยเฉพาะ อุตสาหกรรมที่มีการส่งออก	38	28.2	46.9
3. ให้การนิคมอุตสาหกรรมหาแหล่ง เงินกู้หรือจัด เงินทุน เพื่อให้ผู้ ประกอบการโรงงานที่จะ เข้ามาลงทุนหรือตั้งโรงงานใน เขต นิคมอุตสาหกรรมภาค เหนือ	30	22.2	37.0
4. ลดราคาค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่จำเป็น	25	18.5	30.9
รวม	135*	100.0	

หมายเหตุ. \* จำนวนรวมมากกว่าจำนวนแบบสอบถาม เพราะสามารถตอบคำถาม

ได้มากกว่า 1 คำตอบ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อนิคมอุตสาหกรรม

ภาคเหนือสรุปได้ว่า ส่วนใหญ่มีความเห็นว่านิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีความเหมาะสม เพราะ การที่อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของจังหวัด เชียงใหม่ เป็นโรงงานขนาดย่อมและครัวเรือนมีเงินทุนในการ ประกอบการไม่สูงมากนัก อีกทั้งผู้ประกอบการมักเป็นคนท้องถิ่น ซึ่งมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้ว โดยจะ เป็นการช่วยลดต้นทุนในการผลิตลงได้ และผู้ประกอบการมีความคุ้นเคยกับพื้นที่ ก่อให้เกิด ความมั่นใจในการประกอบการ ประกอบกับผู้ประกอบการยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ นิคมอุตสาหกรรม โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่อยู่ห่างจากศูนย์กลางเมือง ซึ่งขาดข่าวสารข้อมูล ต่าง ๆ เกี่ยวกับอุตสาหกรรม และมีการศึกษาน้อย อีกทั้งหน่วยงานของรัฐบาลการประชาสัมพันธ์ ที่จะสร้างความเข้าใจ ให้ความรู้เกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมแก่ผู้ประกอบการได้รับทราบ เมื่อ พิจารณาถึงประเภทอุตสาหกรรม ขนาดของโรงงาน ส่วนใหญ่ของจังหวัด เชียงใหม่ด้วยแล้ว จะ เห็นว่านิคมอุตสาหกรรมไม่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมบางประเภท และโรงงานบางขนาด อาทิ อุตสาหกรรมที่มีลักษณะของสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคในชีวิตประจำวัน และเป็นการให้บริการ ที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนและหน่วยเศรษฐกิจจำนวนมาก รวมทั้งสินค้าที่ต้องถึงมือผู้ บริโภคอย่างรวดเร็ว อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมที่มีวัตถุดิบเฉพาะบาง พื้นที่ ลักษณะของวัตถุดิบมีน้ำหนักมาก ซึ่งจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งวัตถุดิบสู่โรงงานสูง และไม่เหมาะสมกับโรงงานที่มีขนาดย่อมและครัวเรือน ทั้งนี้ เนื่องจากมีทุนประกอบการไม่สูงพอที่จะ ซื้อที่ดินภายในนิคมอุตสาหกรรมที่มีราคาค่อนข้างสูงได้ ผู้ประกอบการท้องถิ่นที่มีที่ดิน เป็นของตน เองอยู่ก่อนแล้ว อาจจะใช้พื้นที่บริเวณบ้านเป็นที่ประกอบการ ซึ่งผู้ประกอบการสามารถลด ต้นทุนการผลิตขั้นต้นลงได้

แม้ว่าจะมีผู้ประกอบการบางส่วนมีความ เห็นว่านิคมอุตสาหกรรมมี ความเหมาะสมโดยให้เหตุผลว่า นิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่ติดถนนใหญ่ สะดวกต่อการคมนาคมขนส่ง สะดวก มีสาธารณูปโภคที่จำเป็น ใกล้แหล่งวัตถุดิบทางการเกษตร ใกล้แหล่งแรงงานซึ่งค่าจ้าง แรงงานถูก รวมทั้งผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรม โดยเฉพาะเขตส่งออกจะได้รับสิทธิ พิเศษต่าง ๆ ที่ทำให้ลดต้นทุนในการผลิตสินค้าลงได้ จากปัจจัยดังกล่าวที่มี น่าจะเป็นปัจจัยดึงดูด ผู้ประกอบการอย่างเพียงพอ แต่จากความเป็นจริงแล้ว ปรากฏว่านิคมอุตสาหกรรมไม่ประสบ ผลสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้ เนื่องจากไม่มีความเหมาะสมในแง่ต่าง ๆ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น รวมทั้ง พฤติกรรมส่วนตัวของผู้ประกอบการ เช่น ความคุ้นเคยกับพื้นที่ การมีที่ดินประกอบการอยู่แล้ว เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่ทำให้มีผู้ประกอบการ เข้ามาตั้งโรงงานในเขตนิคม อุตสาหกรรมค่อนข้างน้อย ซึ่งทั้งนี้บริเวณนิคมอุตสาหกรรมจะมีความเหมาะสมต่ออุตสาหกรรมบาง



ประเภท และบางขนาดเท่านั้น โดยจะมีความเหมาะสมกับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่มีเงินทุนในการประกอบการสูง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่มีการส่งออก จะได้รับสิทธิพิเศษหลายอย่าง (ดูภาคผนวก ก. ประกอบ) ที่มีผลทำให้ต้นทุนในการผลิตลดลงได้ ประกอบกับการตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบทางการเกษตร อยู่ใกล้แหล่งแรงงานที่มีค่าจ้างถูก ซึ่งจากการสอบถามผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือในเรื่องของค่าจ้างแรงงานนั้น ปรากฏว่า ค่าจ้างแรงงานบริเวณดังกล่าว และในเชียงใหม่ อัตรา 67 บาท โดยในกรุงเทพฯ ค่าจ้างแรงงานอัตรา 71 บาท จะเห็นว่าราคาค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นถูกกว่าแรงงานในกรุงเทพฯค่อนข้างมาก สิ่งเหล่านี้จะเป็นปัจจัยเสริมหรือดึงดูดต่ออุตสาหกรรมที่มีลักษณะดังกล่าว และอุตสาหกรรมที่ต้องการแรงงานคนในการผลิตจำนวนมาก เช่น อุตสาหกรรมวิศวกรรมโลหะ อิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมจะมีผลทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าการตั้งโรงงานนอกนิคมอุตสาหกรรม

จากการที่นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร หรือไม่สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ นั้น ผู้ประกอบการก็ได้เสนอให้มีการแก้ไขต่าง ๆ ดังนี้ โดยผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นควรมีการลดราคาที่ดินบริเวณนิคมอุตสาหกรรมให้ถูกลงกว่าเดิม รองลงมา เห็นควรมีการเพิ่มการประชาสัมพันธ์แก่ผู้ประกอบการได้รู้ถึงการเข้ามาตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม และสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะได้รับ ซึ่งเป็นผลดีต่อการประกอบกิจการ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่มีการส่งออก (ดูตารางที่ 5.27 ประกอบ)

### 5.2.3 ความคิดเห็นของนักวิชาการ ปรากฏผลดังนี้

#### 5.2.3.1 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงาน

##### อุตสาหกรรมในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม

ในการสอบถามความคิดเห็นของนักวิชาการถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยได้แยกพิจารณาถึงความสำคัญของปัจจัยในแต่ละประเภทอุตสาหกรรมนั้น จะเห็นว่าอุตสาหกรรมบางประเภทให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างลำดับกัน แต่บางประเภทให้ความสำคัญของปัจจัยตัวเดียวกันในลำดับที่ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 5.28) รายละเอียดอธิบายในหัวข้อที่ 5.2.4

ตารางที่ 5.28 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีต่อการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม  
แต่ละประเภท

ประเภทอุตสาหกรรม	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3	
	ปัจจัย	ร้อยละ	ปัจจัย	ร้อยละ	ปัจจัย	ร้อยละ
1. เกษตร/อาหาร	แหล่งวัตถุดิบ	43.4	การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการ สาธารณูปโภค- สาธารณูปการ	27.6	แหล่งแรงงาน	17.1
2. ขุดระเบิด ย่อย หิน ร่อนกรวด ทราย และคัด ทราย	แหล่งวัตถุดิบ	51.1	การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการ สาธารณูปโภค- สาธารณูปการ	23.3	แหล่งแรงงาน	20.9
3. วัสดุสิ่งก่อสร้าง ที่ไม่ใช่ทากาไม้ และโลหะ	แหล่งวัตถุดิบ	38.6	การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการ สาธารณูปโภค- สาธารณูปการ	25.7	แหล่งแรงงาน	18.6
4. สิ่งทอและตัดเย็บ เสื้อผ้าสำเร็จรูป	แหล่งแรงงาน	43.2	การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการ สาธารณูปโภค- สาธารณูปการ	24.3	แหล่งตลาด	17.6

## ตารางที่ 5.28 (ต่อ)

ประเภทอุตสาหกรรม	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3	
	ปัจจัย	ร้อยละ	ปัจจัย	ร้อยละ	ปัจจัย	ร้อยละ
5. ผลิตภัณฑ์จากไม้	แหล่งแรงงาน	40.9	แหล่งท่องเที่ยว	19.7	การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการ สาธารณูปโภค- สาธารณูปการ	18.2
6. ผลิตภัณฑ์จาก กระดาษ/บรรจุ ห่อสินค้าและสิ่ง พิมพ์	แหล่งตลาด	43.6	การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการ สาธารณูปโภค- สาธารณูปการ	21.8	ใกล้โรงงาน ประเภทเดียว กัน คล้ายกัน หรือเกี่ยวข้อง กัน	18.2
7. ปิโตรเลียม เคมี ภัณฑ์และก๊าซ	แหล่งวัตถุดิบ	46.5	แหล่งแรงงาน	23.3	การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการ สาธารณูปโภค- สาธารณูปการ	20.9
8. พลาสติกและ ผลิตภัณฑ์จาก พลาสติก	การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการ สาธารณูปโภค- สาธารณูปการ	30.9	แหล่งตลาด	29.1	แหล่งวัตถุดิบ และแหล่งแรง งาน	16.4



ตารางที่ 5.28 (ต่อ)

ประเภทอุตสาหกรรม	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3	
	ปัจจัย	ร้อยละ	ปัจจัย	ร้อยละ	ปัจจัย	ร้อยละ
9. เซรามิค	แหล่งแรงงาน	36.5	แหล่งวัตถุดิบ	20.6	การคมนาคม ขนส่งสะดวกมี สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และเป็นแหล่ง ท่องเที่ยว	17.5
10. บริการ	แหล่งตลาด	39.7	การคมนาคม ขนส่งและมี บริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	27.0	แหล่งแรงงาน	19.2
11. วิศวกรรมโลหะ และอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งตลาด	40.3	การคมนาคม ขนส่งและมี บริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	25.9	แหล่งแรงงาน	19.5
12. เครื่องประดับ และอัญมณี	แหล่งวัตถุดิบ	29.3	แหล่งแรงงาน และการคมนาคม ขนส่งมีบริการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ	22.4	แหล่งท่องเที่ยว และแหล่งตลาด	19.0

### 5.2.3.2 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงาน

#### อุตสาหกรรม

จากการสอบถามความคิดเห็นของนักวิชาการถึงการลำดับความสำคัญของปัจจัยในการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงาน โดยภาพรวมนั้น สามารถเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยดังนี้ (อธิบายรายละเอียดในหัวข้อที่ 5.2.3)

ลำดับที่ 1 ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยการคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ คิดเป็นร้อยละ 21.7

ลำดับที่ 2 ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยใกล้แหล่งวัตถุดิบ คิดเป็นร้อยละ 18.9

ลำดับที่ 3 ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยแหล่งแรงงานหาได้ง่าย และค่าจ้างแรงงานถูก คิดเป็นร้อยละ 17.5

ลำดับที่ 4 ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยแหล่งตลาด/ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 14.1

ลำดับที่ 5 ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ คิดเป็นร้อยละ 11.3

ลำดับที่ 6 ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยการตั้งใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน หรือเกี่ยวข้องกัน หรือคล้ายคลึงกัน คิดเป็นร้อยละ 7.0

ลำดับที่ 7 ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 5.7

ลำดับที่ 8 ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยใกล้แหล่งพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 3.8

จากแบบสอบถามนั้น แสดงให้เห็นว่าการที่จะตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง สิ่งสำคัญลำดับแรก และรองลงมาในการพิจารณาตามความคิดเห็นของนักวิชาการนั้น (ตารางที่ 5.29) ในการลำดับความสำคัญของปัจจัยในแต่ละลำดับ การให้ความสำคัญใกล้เคียงลดหลั่นกัน ไม่แตกต่างกันมากนักในแต่ละลำดับ

ตารางที่ 5.29 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ลำดับความสำคัญ	ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
1	การคมนาคมขนส่งสะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	46	21.7
2	ใกล้แหล่งวัตถุดิบ	40	18.9
3	แหล่งแรงงานสามารถหาได้ง่าย และค่าจ้างแรงงานถูก	37	17.5
4	ใกล้แหล่งตลาด/ชุมชน	30	14.1
5	เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ	24	11.3
6	ใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน หรือ เกี่ยวข้อง กัน หรือคล้ายคลึงกัน	15	7.0
7	ที่ดิน	12	5.7
8	ใกล้แหล่งพลังงาน	8	3.8
	รวม	212*	100.0

หมายเหตุ. \* จำนวนรวมมากกว่าแบบสอบถาม เนื่องจากผู้ตอบสามารถตอบได้  
มากกว่า 1 คำตอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### 5.2.3.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรม

#### ก. ความคิดเห็นของนักวิชาการต่อแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรม

##### ภาคเหนือ

ความคิดเห็นของนักวิชาการ ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.0 เห็นว่า แหล่งที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมมีความเหมาะสม ส่วนอีกร้อยละ 24.0 มีความเห็นว่าไม่มีความเหมาะสม (ตารางที่ 5.30 และแผนภูมิ 16) ซึ่งนักวิชาการที่มีความคิดเห็นว่า นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีความเหมาะสมนั้น ส่วนมากร้อยละ 58.3 ำให้เหตุผลว่า นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตั้งอยู่ห่างไกลจากตัวเมืองศูนย์กลางของจังหวัด เชียงใหม่ ส่วนจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมไม่ค่อยจะเป็นที่รู้จัก หรือคุ้นเคยมากนัก และเป็นเพียงจังหวัดเล็ก ๆ จังหวัดหนึ่ง ทำให้นักลงทุนหรือผู้ประกอบการสนใจน้อย ไม่กล้าเสี่ยงที่จะมาลงทุนประกอบกิจการหรือตั้งโรงงานอุตสาหกรรม อีกร้อยละ 41.7 เห็นว่าแหล่งที่ตั้งดังกล่าวเป็นแหล่งที่รัฐจัดบริการต่าง ๆ ไว้มาก ทำให้ราคาที่ดินสูง โรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม และขนาดครัวเรือน ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ไม่มีกำลังเงินทุนพอที่จะเข้ามาตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณดังกล่าว (ตารางที่ 5.31) ส่วนนักวิชาการที่เห็นว่านิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีความเหมาะสมนั้น ร้อยละ 76.0 มีความเห็นดังนี้ ร้อยละ 42.1 ำให้เหตุผลว่า เป็นที่ตั้งที่ได้มีการศึกษามาก่อนที่จะดำเนินการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในบริเวณดังกล่าวอย่างถี่ถ้วน ประกอบกับยังำให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่จำเป็นอีกมากมาย รองลงมา ร้อยละ 26.3 เห็นว่าที่ตั้งดังกล่าวห่างไกลจากชุมชนเมืองศูนย์กลาง ทำำให้ไม่กระทบกระเทือนต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนและเมืองที่มีความสำคัญทางการท่องเที่ยว ส่วนอีกร้อยละ 18.4 และ 13.2 นั้น มีความเห็นว่า การที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นการช่วยการกระจายโรงงานอุตสาหกรรมสู่เมืองหรือจังหวัดรอบนอก ทำให้เกิดการกระจายการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และเป็นแหล่งที่ใกล้แหล่งแรงงานที่มีอัตราค่าจ้างต่ำ และการคมนาคมสะดวก ติดถนนใหญ่ รางงานใกล้เคียงสามารถไป-กลับระหว่างโรงงานกับที่พักได้สะดวก (ตารางที่ 5.32)

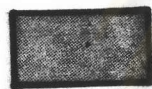
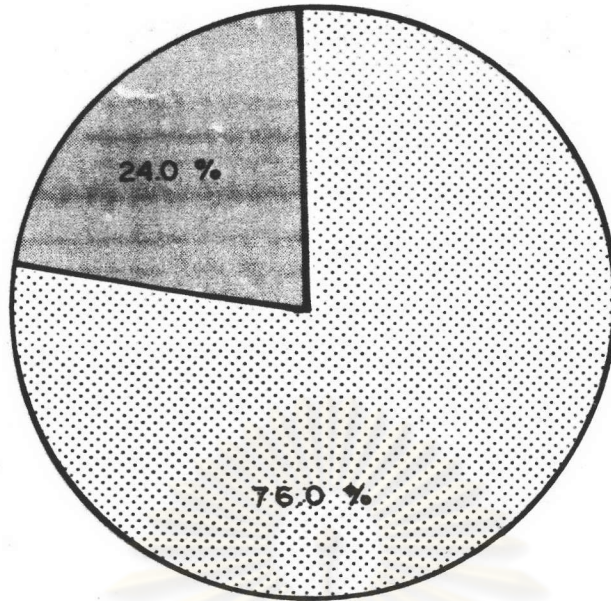
ตารางที่ 5.30 แหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีความเหมาะสมหรือไม่ เหมาะสมในความคิดเห็นของนักวิชาการ

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่มีความเหมาะสม	12	24.0
2. มีความเหมาะสม	38	76.0
รวม	50	100.0

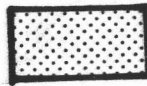
ตารางที่ 5.31 เหตุผลที่นักวิชาการมีความคิดเห็นว่านิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีความเหมาะสม

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
1. ตั้งอยู่ห่างไกลจากตัวเมืองศูนย์กลางของจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนจังหวัดลำพูนซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมไม่ค่อยจะเป็นที่รู้จักหรือคุ้นเคยและเป็นเพียงจังหวัดเล็ก ๆ จังหวัดหนึ่ง ทำให้นักลงทุนหรือผู้ประกอบการสนใจน้อย ไม่กล้าเสี่ยงที่จะมาลงทุนประกอบกิจการหรือตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	7	58.3
2. เป็นแหล่งที่รัฐจัดบริการต่าง ๆ ไว้มาก ทำให้ราคาที่ดินสูง โรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อมและขนาดครัวเรือน ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ไม่มีกำลังเงินทุนพอที่จะเข้ามาตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณดังกล่าว	5	41.7
รวม	12	100.0





ไม่มีความเหมาะสม จำนวน 12 ราย



มีความเหมาะสม จำนวน 38 ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิ 16: แลตงแห่งที่ต้งนคมอดลาทกรรภาคเทนอมีความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมใน  
ความคิดเห็นของนักวิชาการ



ตารางที่ 5.32 เหตุผลที่นักวิชาการมีความคิด เห็นว่านิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีความ  
เหมาะสม

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
1. เป็นที่ตั้งที่ได้มีการศึกษามาก่อนที่จะดำเนินการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมใน บริเวณดังกล่าว ประกอบกับยังให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่จำเป็นอีก มากมาย	16	42.1
2. ห่างไกลจากชุมชน เมืองศูนย์กลาง ทำให้ไม่กระทบกระเทือนต่อสภาพ แวดล้อมของชุมชน และเมืองที่มีความสำคัญทางการท่องเที่ยว	10	26.3
3. จะเป็นการกระจายโรงงานอุตสาหกรรมสู่เมืองหรือจังหวัดรอบนอก ทำ ให้เกิดการกระจายการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ	7	18.4
4. เป็นแหล่งที่ใกล้แหล่งแรงงาน ที่มีอัตราค่าจ้างแรงงานต่ำ และการ คมนาคมสะดวก คิดถนนใหญ่ แรงงานใกล้เคียงสามารถไป-กลับระหว่าง โรงงานกับที่พักอาศัยได้สะดวก	5	13.2
รวม	38	100.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข. แนวทางการแก้ไข เพื่อให้นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีผู้ประกอบการหรือนักลงทุน เข้ามารับจ้างงานเพิ่มขึ้น

จากการสอบถามและศึกษา เพื่อให้นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น นักวิชาการก็ได้ให้ข้อเสนอแนะทางการแก้ไขต่าง ๆ เพื่อจะแก้ไขให้นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือได้รับความสนใจจากนักลงทุนหรือผู้ประกอบการ เข้ามารับจ้างงานเพิ่มขึ้น ซึ่งนักวิชาการส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.0 เห็นควรรื้อมีการลดราคาที่ดินในเขตนิคมอุตสาหกรรมลง ไม่ให้แตกต่างกับนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมมากนัก และปรับปรุงสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ แก่นักลงทุนเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการดึงดูดนักลงทุนต่างถิ่น หรือนักลงทุนต่างชาติ รวมทั้งนักลงทุนภายในท้องถิ่นเองด้วย ร้อยละ 54.0 ส่วนอีกร้อยละ 42.0 ร้อยละ 20.0 และร้อยละ 8.0 ตามลำดับนั้น เห็นว่าควรจะได้มีการเพิ่มหรือขยายเขตส่งออกให้มากขึ้นกว่าเดิม ให้มีกฎหมายขึ้นบังคับโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ในเขตเมืองที่ก่อผลเสียต่อสภาพแวดล้อม ทัศนียภาพของเมืองมาตั้งโรงงานบริเวณนิคมอุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมควรเสนอแหล่งเงินทุน หรือเป็นแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ สำหรับผู้ประกอบการที่สนใจจะตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้หากการนิคมอุตสาหกรรมจะเป็นแหล่งเงินทุนเสียเอง ก็ควรรื้อให้ผู้ประกอบการ เสนอรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ ให้การนิคมอุตสาหกรรมพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ อย่างละเอียดก่อน (ตารางที่ 5.33)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.33 แนวทางการแก้ไข เพื่อให้นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีผู้ประกอบการหรือนักลงทุน เข้ามາดั่งโรงงาน เพิ่มขึ้น

แนวทางการแก้ไข	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรลดราคาที่ดินในเขตนิคมอุตสาหกรรมลง ไม้ให้แตกต่างกับนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมมากนัก และปรับปรุงสิทธิประโยชน์แก่ผู้ลงทุนหรือผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการดึงดูดนักลงทุนต่างถิ่น หรือนักลงทุนต่างชาติ และนักลงทุนในท้องถิ่นเองด้วย	33	66.0
2. เพิ่มการประชาสัมพันธ์แก่นักลงทุนท้องถิ่น ต่างถิ่น และต่างชาติได้ทราบข้อมูลพื้นฐานของนิคมอุตสาหกรรม บริการต่าง ๆ ที่ทางนิคมอุตสาหกรรมได้จัดไว้ให้ และสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่ผู้ประกอบการจะได้รับจากการตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม	27	54.0
3. ควรเพิ่มหรือขยาย เขตส่งออกให้มากกว่าเดิม	21	42.0
4. ให้มีกฎหมายใช้บังคับโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งอยู่ใน เขต เมืองที่ก่อผลเสียต่อสภาพแวดล้อม ทัศนียภาพของเมือง มาตั้งโรงงานในบริเวณนิคมอุตสาหกรรม	10	20.0
5. การนิคมอุตสาหกรรมควร เสนอแหล่ง เงินกู้ หรือ เป็นแหล่ง เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ สำหรับผู้ประกอบการที่สนใจจะตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้หากการนิคมอุตสาหกรรมจะ เป็นแหล่ง เงินกู้ เสียเอง ก็ควรให้ผู้ประกอบการ เสนอรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการให้การนิคมอุตสาหกรรมพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ อย่างละเอียดเสียก่อน	4	8.0
รวม	95*	100.0

หมายเหตุ. \* จำนวนรวมมากกว่าจำนวนแบบสอบถาม เนื่องจากสามารถตอบคำถามได้เกิน 1 คำตอบ



ค. การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมโดยเอกชนเป็นผู้จัดตั้ง

จากการสอบถามนักวิชาการ (ตารางที่ 5.34) ร้อยละ 62.0 เห็นว่ามีทางเป็นไปได้ในการที่เอกชนจะมารวมตัวกันจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นเอง (ตารางที่ 5.35) โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าเอกชนสามารถที่จะเข้าใจถึงปัญหา ความต้องการของผู้ประกอบการซึ่งเป็นเอกชนด้วยกันได้ดี และสามารถที่จะแก้ไขปัญหาได้ทันทีโดยไม่ต้องผ่านหลายขั้นตอนเหมือนหน่วยงานรัฐบาล ทำให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน เหตุผลรองลงมาเห็นว่าเอกชนสามารถเข้าใจในการทำธุรกิจมากกว่าภาครัฐบาล อย่างไรก็ตาม ภาครัฐบาลจะต้องให้ความสำคัญร่วมมือในด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ซึ่งปัจจุบันก็มีการรวมตัวของเอกชนในลักษณะดังกล่าวแล้ว ในส่วนกลางหรือบริเวณจังหวัดใกล้เคียงกรุงเทพฯ

ส่วนนักวิชาการร้อยละ 26.0 ที่เห็นว่าเอกชนไม่สามารถที่จะรวมตัวกันจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นได้ เพราะส่วนมากเห็นว่าเอกชนยังไม่เข้าใจระบบการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม และคิดว่าหากตั้งโรงงานในพื้นที่ของเขตนิคมอุตสาหกรรมแล้วนั้น ผลตอบแทนที่ได้รับจะไม่คุ้มกับการลงทุน เหตุผลรองลงมาคือขนาดของโรงงานอุตสาหกรรมในภาคเหนือยังมีขนาดไม่ใหญ่พอมีเงินทุนประกอบการไม่สูงมากนัก และเห็นว่าเอกชนหรือผู้ประกอบการในภาคเหนือยังมีการรวมตัวกันน้อย (ตารางที่ 5.36)

ตารางที่ 5.34 ในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมนั้น เป็นไปได้หรือไม่ที่เอกชนจะรวมตัวกันเป็นผู้ที่จะจัดตั้งและจัดหาพื้นที่เป็นนิคมอุตสาหกรรมของภูมิภาคนั้น ๆ เอง

ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมโดยเอกชน	จำนวน	ร้อยละ
1. เป็นไปไม่ได้	13	26.0
2. เป็นไปได้	31	62.0
3. ไม่ตอบ/ไม่แสดงความคิดเห็น	6	12.0
รวม	50	100.0

ตารางที่ 5.35 เหตุผลเกี่ยวกับการที่เอกชนสามารถจะรวมตัวกันจัดตั้ง และจัดหาพื้นที่ เป็นนิคมอุตสาหกรรมได้

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
1. เอกชนสามารถ เข้าใจในการทำธุรกิจมากกว่าภาครัฐบาล อย่างไรก็ตาม ภาครัฐบาลจะต้องให้ความร่วมมือในด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	12	38.7
2. เอกชนสามารถ เข้ามาจนถึงปัญหา ความต้องการของผู้ประกอบการซึ่งเป็น เอกชนด้วยกันได้ดี และสามารถแก้ไขปัญหาคัดค้านต่างๆที่โดยไม่ได้ผ่านขั้นตอนมากเหมือนหน่วยงานรัฐบาล ทำให้เกิดความคล่องตัว ในการดำเนินงาน	15	48.4
3. เอกชนมีเงินทุนสูง และ เป็นการประกอบการที่หวังผลกำไรเป็น สิ่งตอบแทน จึงทำให้เกิดแรงผลักดันที่จะพยายามดำเนินงานไปสู่ความสำเร็จ	4	12.9
รวม	31	100.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.36 เหตุผลเกี่ยวกับการที่คิดว่าเอกชนไม่สามารถที่จะรวมตัวกันจัดตั้ง และจัดหาพื้นที่ เป็นนิคมอุตสาหกรรมได้

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
1. ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรมในภาคเหนือยังมีขนาดไม่ใหญ่พอ และมีเงินทุนประกอบการไม่สูงมากนัก	4	30.8
2. เอกชนยังไม่เข้าใจระบบการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม และคิดว่าหากตั้งโรงงานในพื้นที่ของเขตนิคมอุตสาหกรรมแล้วนั้น ผลตอบแทนที่ได้รับจะไม่คุ้มกับการลงทุน	7	53.8
3. เอกชนหรือผู้ประกอบการในภาคเหนือยังมีการรวมตัวกันน้อย	2	15.4
รวม	13	100.0

จากการสอบถามนักวิชาการถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ นั้น สรุปได้ว่า นักวิชาการส่วนใหญ่มีความเห็นว่า แหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ นั้น มีความเหมาะสมส่วนมากจะทำให้เหตุผลว่า เป็นที่ตั้งที่ได้มีการศึกษามาก่อนที่จะดำเนินการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ประกอบกับการให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ แก่ผู้ประกอบการ รongลงมา ก็ให้เหตุผลว่า เป็นที่ตั้งที่ห่างไกลจากชุมชนเมือง ศูนย์กลาง ทำให้ไม่กระทบกระเทือนต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน และความเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญ แม้ว่านักวิชาการส่วนใหญ่จะมีความคิดเห็นว่าแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าว เหมาะสมโดยให้เหตุผลในลักษณะต่าง ๆ กันนั้น แต่ในช่วงระหว่างที่กำลังศึกษานั้น การนิคมอุตสาหกรรมดำเนินงานไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร คือ มีจำนวนผู้ประกอบการเข้ามาตั้งโรงงานหรือให้ความสนใจต่อเขตนิคมอุตสาหกรรมน้อยมาก ซึ่งในสภาพปัญหาดังกล่าวนี้นักวิชาการได้ให้ข้อคิดที่จะเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยส่วนมากมีการเสนอให้ลดราคาที่ดินลง รongลงมาได้แก่การเสนอให้เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้นักลงทุนหรือผู้ประกอบการโดยทั่วไป ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้รับทราบ และการเสนอให้เพิ่มหรือขยายเขตส่งออกให้มากขึ้นกว่าเดิม ทั้งนี้ เพราะ เขตส่งออกได้รับความสนใจจากนักลงทุนมากกว่าเขตทั่วไป ทั้งนี้ เนื่องจากได้รับสิทธิประโยชน์มากมายซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ช่วยลดต้นทุนการผลิตลง



ทั้งนี้ นักวิชาการก็ได้ให้ความเห็นว่า โอกาสที่เอกชนจะรวมตัวกันจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นเองนั้น เป็นไปได้ และนิคมอุตสาหกรรมจะประสบผลสำเร็จมากกว่าหน่วยงานของรัฐ เพราะ เอกชน เป็นผู้ที่สามารถจะแก้ไขปัญหาได้ทันทีทันใด ไม่ต้องผ่านขั้นตอนมากเหมือนหน่วยงานของรัฐ ทำให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน และเห็นว่าเอกชนสามารถเข้าใจการทำธุรกิจมากกว่าภาครัฐบาล ซึ่งทั้งนี้รัฐก็ต้องให้ความร่วมมือช่วยเหลือในด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่จำเป็นด้วย โดยปัจจุบันนี้ ก็เริ่มมีการรวมตัวของเอกชน เพื่อจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นแล้ว โดยเฉพาะในส่วนกลางและบริเวณจังหวัดใกล้เคียง

#### 5.2.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ระหว่างผู้ประกอบการ และนักวิชาการ

สำหรับการอธิบายถึงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ได้นำเอาทฤษฎีเกี่ยวกับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมและหยิบยกเอาแนวความคิดของ Weber มาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ รวมทั้งพิจารณาถึงพฤติกรรมของผู้ประกอบการ ในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาอุตสาหกรรมที่รัฐได้กำหนดไว้ประกอบกันในการอธิบาย ซึ่งจะได้จำแนกการพิจารณาใน 2 ระดับ คือ

5.2.4.1 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม

5.2.4.2 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยรวม



### 5.2.4.1 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงาน

#### ในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม

#### 1. แปรรูปสินค้าเกษตร และอาหาร

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งวัตถุดิบ	แหล่งวัตถุดิบ
2	การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีสาธารณูปโภค สาธารณูปการ
3	ที่ดิน และแหล่งตลาด	แหล่งแรงงาน

จากความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว จะพบว่า ทั้งผู้ประกอบการและนักวิชาการให้ความสำคัญกับปัจจัยแรก คือ ใกล้เคียงวัตถุดิบ และปัจจัยลำดับที่ 2 คือ การคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เช่นเดียวกันนั้น เป็นเพราะว่าอุตสาหกรรมดังกล่าว เช่น โรงสีข้าว โรงงานบ่ม-อบใบยาสูบ โรงงานแปรรูปผัก และผลไม้กระป๋อง เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบเป็นจำนวนมากในการผลิตสินค้า และมีน้ำหนักมากอีกทั้งวัตถุดิบ เป็นประเภทที่สูญเสียน้ำหนักของวัตถุดิบในขบวนการผลิตสูง ดังนั้นในการตั้งโรงงานจึงได้ให้ความสำคัญกับการตั้งโรงงานอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ เป็นปัจจัยสำคัญลำดับแรกในการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม แต่ปัจจุบันปัญหาที่อุตสาหกรรมดังกล่าวประสบปัญหาคือ วัตถุดิบมีคุณภาพไม่เพียงพอ และขาดผลผลิตในบางช่วงฤดูกาล ซึ่งมีผลกระทบต่อกิจการอุตสาหกรรม ทั้งนี้หน่วยงานของรัฐก็ได้พยายามให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาคุณภาพและปริมาณของผลผลิตหรือวัตถุดิบแก่เกษตรกร เช่น การขยายระบบชลประทานสู่พื้นที่เกษตรกรรมให้มากขึ้น การให้การอบรมและให้ความรู้ในการพัฒนาคุณภาพและเพิ่มปริมาณการผลิตของวัตถุดิบ

ส่วนปัจจัยทางด้านการคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ รองลงมานั้น จะเป็นการทำให้การขนส่งวัตถุดิบมายังโรงงาน และจำหน่ายผลผลิตสู่ตลาดเป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และคล่องตัว ซึ่งเกี่ยวข้องกับค่าขนส่ง จะเห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมมักจะตั้งโรงงานอยู่ริมถนนสายหลัก หรือไม่ก็ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีถนนต่อเชื่อมกับถนนสายหลัก ซึ่งสามารถติดต่อและรับบริการต่าง ๆ ของรัฐได้อย่าง



สะดวก ครบถ้วน ในการคมนาคม ขนส่ง และบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ก่อให้เกิดปัญหาหรือส่งผลกระทบต่อโรงงานค่อนข้างน้อย ทั้งนี้เพราะการที่แหล่งตลาดและวัตถุดิบส่วนใหญ่อยู่ภายในท้องถิ่น และใช้การขนส่งทางรถยนต์เป็นหลัก ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ได้สะดวก รวดเร็ว รวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าวิธีการขนส่งแบบอื่น ทั้งนี้การคมนาคมขนส่งหรือโครงข่ายการคมนาคมทางถนนภายในจังหวัดสามารถเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยเฉพาะเข้าสู่เขตเมือง และอำเภอรอบนอกใกล้เคียง ๆ เขตเมือง ส่วนอำเภอรอบนอกที่อยู่ห่างไกลจากอำเภอเมืองมาก จะมีปัญหาเส้นทางการคมนาคมภายในท้องถิ่นอยู่ในสภาพที่ไม่ดี และมีปัญหาในช่วงฤดูฝน ทั้งนี้เพราะพื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นที่สูงและห่างไกลการพัฒนา ทำให้ระบบการคมนาคม ขนส่ง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ทำได้ค่อนข้างยาก และไม่ทั่วถึงครอบคลุมทั้งพื้นที่

สิ่งเหล่านี้ เป็นสาเหตุหนึ่งที่มีผลทำให้จำนวนโรงงานในเขตอำเภอห่างไกลจากศูนย์กลางเมืองมาก มีโรงงานตั้งอยู่ค่อนข้างน้อย และน้อยกว่าบริเวณอำเภอที่อยู่รอบใกล้ศูนย์กลางเมือง ซึ่งมีการคมนาคมขนส่งสู่เมืองและติดต่อกับพื้นที่รอบนอกได้สะดวก รวมทั้งมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการค่อนข้างทั่วถึงกว่า

สำหรับปัจจัยสำคัญลำดับ 3 นั้น ผู้ประกอบการ และนักวิชาการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยแตกต่างกัน โดยผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ดิน เช่นการมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้ว หรือที่ดินบริเวณนั้นราคาถูก และปัจจัย แหล่งตลาด โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยทั้ง 2 ในลำดับเดียวกัน ทั้งนี้จากการที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่น ซึ่งมีที่ดินในครอบครองเป็นของตนเองอยู่แล้ว ก็จะเป็นการช่วยลดต้นทุนในขั้นต้นของการประกอบกิจการ ประกอบกับการที่ผู้ประกอบการรู้สึกคุ้นเคยกับพื้นที่ เป็นลักษณะความต้องการ หรือพฤติกรรมส่วนตัวของผู้ประกอบการที่ไม่ต้องการเสี่ยงตั้งโรงงานในพื้นที่ที่ตนเองไม่รู้จัก หรือไม่คุ้นเคยมาก่อน รวมทั้งการที่อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดครัวเรือน และขนาดย่อม การตั้งโรงงานทำได้ง่าย และใช้พื้นที่ในการประกอบการไม่มากนัก ดังนั้นจึงอาจจะใช้พื้นที่บริเวณบ้านของตนเองในการประกอบกิจการ นอกจากนั้นแหล่งตลาดก็เป็นปัจจัยสำคัญในลำดับเดียวกัน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวตั้งอยู่ในเขตเมืองที่เป็นตลาดศูนย์กลางใหญ่ที่สำคัญ ได้แก่ โรงงานทำขนมหมยอ โรงงานทำลูกชิ้น โรงงานทำเส้นก๋วยเตี๋ยว-โรงงานทำขนมปัง โรงงานทำไอศกรีม เป็นต้น ซึ่งเป็นโรงงานที่ผลิตสินค้าเพื่อบริโภคในชีวิตประจำวัน โดยเป็นสินค้าหรือผลผลิตเป็นลักษณะที่แปรรูปแล้ว จะเน่าเสียได้ง่าย ไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน การตั้งอยู่โรงงานในแหล่งตลาดหรือใกล้แหล่งตลาด จะเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว สำหรับปัญหาด้านตลาดจำหน่ายผลผลิต อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวก็เป็นปัญหาหนึ่ง เพราะอุตสาหกรรมดังกล่าว



ตลาดสำคัญคือตลาดภายในท้องถิ่นหรือจังหวัด แต่โรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลให้มีการขยายตัวมากขึ้น เพื่อตอบรับกับวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่น ดังนั้นจึงได้มีการพยายามจำหน่ายสู่ตลาดภายนอก โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศให้มากขึ้น ทั้งนี้ก็ต้องมีการพัฒนาด้านคุณภาพ ปริมาณของวัตถุดิบซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญหลัก ให้มีคุณภาพดี และมีปริมาณมากพอสำหรับแปรรูปผลผลิตจำหน่ายสู่ตลาดที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น และสามารถแข่งขันกับสินค้าจากประเทศอื่น ๆ ได้

ในส่วนของนักวิชาการ ได้ให้ความสำคัญกับแหล่งแรงงานเป็นลำดับที่ 3 ซึ่งเป็นปัจจัยที่ต่างจากผู้ประกอบการ ทั้งนี้เพราะนักวิชาการมีความเห็นว่าอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวมีความต้องการแรงงานค่อนข้างมาก ในขบวนการผลิต ประกอบกับแรงงานในท้องถิ่นค่าจ้างไม่สูง ซึ่งจะสามารถลดต้นทุนการผลิตที่ต้องเสียไปกับค่าจ้างแรงงานในส่วนหนึ่งได้อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาถึงสัดส่วนจำนวนแรงงานเฉลี่ยต่อ 1 โรงงานของอุตสาหกรรมดังกล่าว พบว่า มีสัดส่วนค่อนข้างต่ำ คือ มีสัดส่วนจำนวนแรงงานเฉลี่ย 9 คน ต่อ 1 โรงงาน ทั้งนี้ที่อุตสาหกรรมประเภทนี้มีจำนวนแรงงานมากกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่น ซึ่งจะเห็นได้ว่าในทางปฏิบัติแล้ว แรงงานในอุตสาหกรรมประเภทนี้เข้ามามีส่วนสำคัญในขบวนการผลิตไม่มากนัก ทั้งนี้จะใช้เครื่องจักรเข้ามาช่วยในการผลิต โดยจะเป็นเครื่องจักรแบบง่าย ๆ ไม่ทันสมัย และมีกำลังการผลิตต่ำ ทั้งนี้เพราะส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดครัวเรือน และขนาดย่อม สำหรับโรงงานขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ซึ่งมีปริมาณการผลิตสูง ก็ต้องอาศัยเครื่องจักรที่ทันสมัย สามารถผลิตได้ปริมาณมากและรวดเร็ว แรงงานคนจึงมีความจำเป็นอย่างมากในกระบวนการผลิต เช่น การคัดเลือก ผัก-ผลไม้ หรือการคว้านเมล็ด เป็นต้น

## 2. ขุด ระเบิด ย่อยหิน ร่อนกรวด ทราย และคัดทราย

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งวัตถุดิบ	แหล่งวัตถุดิบ
2	การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค	การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค
	สาธารณูปการ	สาธารณูปการ
3	แหล่งแรงงาน	แหล่งแรงงาน

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ ในความคิดเห็นของทั้งผู้ประกอบการ และนักวิชาการนั้น ให้ความสำคัญ

ของลำดับปัจจัยที่เหมือนกัน ซึ่งอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจากแหล่งธรรมชาติ โดยจะมีแหล่งวัตถุดิบอยู่เพียงบางแห่งเท่านั้น ทำให้การตั้งโรงงานกระจายไปตามแหล่งวัตถุดิบ

สำหรับการที่กลุ่มศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งวัตถุดิบ เป็นปัจจัยแรกที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว เป็นเพราะว่าแหล่งวัตถุดิบมีอยู่เพียงบางพื้นที่ และวัตถุดิบมีน้ำหนักมาก การขนส่งในระยะทางจากแหล่งวัตถุดิบสู่โรงงาน หากโรงงานตั้งอยู่ไกลแหล่งวัตถุดิบ ก็จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งมากขึ้น ดังนั้นการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ ควรตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบ ก็จะเป็นการสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง จากการที่วัตถุดิบเป็นสิ่งที่เกิดเองตามธรรมชาติหรือเป็นวัตถุดิบที่มีโอกาสหมดไป ดังนั้นในการนำวัตถุดิบเหล่านี้มาใช้ ควรจะได้มีการวางแผนใช้วัตถุดิบดังกล่าวอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์ มีคุณค่ามากที่สุด เพราะหากมีการนำวัตถุดิบมาใช้โดยไม่มีการวางแผนและควบคุมแล้ว อาจเกิดปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบและส่งผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อมของธรรมชาติได้ในอนาคต

ในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวใกล้แหล่งวัตถุดิบ และมีการคมนาคมขนส่ง บริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญรองลงมา ทั้งนี้ในการขนส่งวัตถุดิบและผลผลิตสู่โรงงานหรือตลาดนั้น จำเป็นต้องอาศัยการขนส่งเป็นตัวหนึ่งที่จะเข้าไปเกี่ยวกับขบวนการในการประกอบอุตสาหกรรมทุกประเภท การตั้งโรงงานบริเวณที่มีการคมนาคมขนส่ง สะดวกและมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ จะทำให้การดำเนินงานของโรงงาน การติดต่อในลักษณะต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว คล่องตัว ซึ่งส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีการขนส่งโดยทางรถยนต์ นอกจากนี้ ปัจจัยแหล่งแรงงานที่มีความสำคัญต่อการตั้งโรงงานมากเป็นลำดับที่ 3 นั้น ทั้งผู้ประกอบการ และนักวิชาการ มีความเห็นว่า อุตสาหกรรมประเภทนี้อาศัยแรงงานคนค่อนข้างมาก เพราะต้องใช้แรงงานในการขนส่งสินค้า วัตถุดิบ และใช้ในขบวนการผลิต การตั้งโรงงานบริเวณที่เป็นแหล่งงาน และมีค่าจ้างถูกนั้น จะเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ในระดับหนึ่ง ทั้งนี้ปัญหาด้านแรงงานที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ประสบคือ แรงงานขาดงานบ่อย และระยะเวลาติดต่อกันหลายวัน โดยเฉพาะในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตร และช่วงเทศกาลงานสำคัญประจำปีต่าง ๆ ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการผลิตของอุตสาหกรรมสำคัญประการหนึ่ง



## 3. วัสดุสิ่งก่อสร้าง ที่มาใช้ทำจากไม้และโลหะ

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งแรงงาน	แหล่งวัตถุดิบ
2	แหล่งตลาด และแหล่งวัตถุดิบ	การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ
3	การคมนาคม-ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	แหล่งแรงงาน

อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว ผู้ประกอบการ และนักวิชาการ ให้ความสำคัญเห็นกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานเหมือนกัน แต่จะแตกต่างกันที่การให้ความสำคัญของปัจจัยคือ ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งแรงงาน เป็นลำดับแรกในการพิจารณา ส่วนลำดับ 2 คือ แหล่งตลาดและแหล่งวัตถุดิบ โดยให้ความสำคัญของปัจจัยทั้ง 2 ในลำดับเดียวกัน และลำดับที่ 3 ได้แก่ ปัจจัยการคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวจะเป็นโรงงานขนาดย่อมส่วนมาก และโรงงานขนาดกลางมีอยู่จำนวนน้อย ซึ่งเป็นการผลิตที่ตอบสนองความต้องการของคนหรือหน่วยเศรษฐกิจต่าง ๆ ภายในท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ ในการผลิตนั้นจำเป็นต้องอาศัยแรงงานคนค่อนข้างมาก ทั้งนี้จากการที่เป็นโรงงานขนาดย่อม จึงใช้การผลิตแบบง่าย ๆ ใช้เครื่องจักรเครื่องมือ ที่ต้องพึ่งแรงงานคนเป็นสำคัญ ดังนั้นการที่โรงงานอยู่ในบริเวณแหล่งแรงงาน หาง่าย ค่าจ้างถูก ก็จะเป็นการลดต้นทุนในการผลิตได้ชั้นหนึ่ง ส่วนปัจจัยแหล่งตลาด และแหล่งวัตถุดิบที่เป็นปัจจัยรองลงมานั้น ผู้ประกอบการอาจจะเลือกตั้งโรงงานโดยพิจารณาปัจจัยแหล่งตลาดหรือแหล่งวัตถุดิบอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือตั้งอยู่ระหว่างแหล่งทั้ง 2 อย่าง รองจากปัจจัยแหล่งแรงงาน ซึ่งหากตั้งโรงงานใกล้แหล่งตลาด จะเป็นการสะดวกในการขนส่งสินค้าสู่ผู้บริโภค และสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และหากตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบ ก็จะเป็นการประหยัดเวลา สะดวกสามารถลดค่าใช้จ่าย สำหรับการขนส่งวัตถุดิบสู่โรงงาน ซึ่งวัตถุดิบมีปริมาณและน้ำหนักมาก ดังนั้นจึงควรพิจารณาทั้ง 2 ปัจจัย คือ เลือกแหล่งที่ตั้งที่อยู่ระหว่างแหล่งวัตถุดิบ และแหล่งตลาด จะเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ทั้ง 2 ทาง ดังที่กล่าวมาแล้วในการขนส่งสินค้าหรือวัตถุดิบ หรือ



การเดินทางของแรงงาน สิ่งจำเป็นที่ต้องมีคือ การคมนาคม ขนส่ง สะดวกและมีบริการสาธารณสุข-  
 ุภค สาธารณูปการ เข้าถึง ซึ่งผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าวนี้เป็นปัจจัยลำดับที่ 3

ในความคิดเห็นของนักวิชาการ อุตสาหกรรมดังกล่าวควรเลือก  
 พิจารณปัจจัยแหล่งวัตถุดิบ เป็นลำดับแรก เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่มีปริมาณและน้ำหนักมาก จึง  
 ต้องอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ซึ่งประหยัดทั้งเวลา ค่าขนส่งวัตถุดิบ ส่วนในปัจจัยลำดับ 2 และ 3  
 ได้แก่ ปัจจัยการคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณสุข ุภค สาธารณูปการ รวมทั้ง  
 ปัจจัยแหล่งแรงงาน โดยให้เหตุผลเช่นเดียวกับผู้ประกอบการดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น

#### 4. สิ่งทอ และตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งแรงงาน	แหล่งแรงงาน
2	แหล่งวัตถุดิบ	การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณสุข ุภค สาธารณูปการ
3	แหล่งท่องเที่ยวและการคมนาคม ขนส่ง สะดวก มีบริการ สาธารณสุข ุภค สาธารณูปการ	แหล่งตลาด

อุตสาหกรรมประ เภทสิ่งทอ และตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ทั้งผู้  
 ประกอบการ และนักวิชาการ ให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งแรงงาน เป็นลำดับแรก ในการนำมา  
 พิจารณาเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประ เภทดังกล่าว ทั้งนี้ เพราะต่างก็มีความ เห็นว่า  
 อุตสาหกรรมสิ่งทอและตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป เป็นสินค้าหรือผลผลิตที่เกี่ยวข้อง เนื่องกับการท่องเที่ยว  
 หรือ เป็นสินค้าหัตถกรรมที่อาศัยฝีมือ ความปราณีตในการผลิตสินค้าจากแรงงานคนในท้องถิ่น เป็น  
 สำคัญ แรงงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในการผลิตสินค้าประ เภทนี้ การที่ตั้งโรงงานใกล้กับ  
 แหล่งแรงงานนั้น โรงงานจะสามารถหาแรงงานได้ง่าย และค่าจ้างแรงงานท้องถิ่นถูก อีกทั้ง  
 ผู้ประกอบการไม่จำเป็นต้องมีสวัสดิการ เช่นบ้านพัก ค่าอาหารต่าง ๆ แก่แรงงาน เพราะ  
 แรงงานอยู่ใกล้ที่พัก ดังนั้นการตั้งโรงงานดังกล่าวใกล้แหล่งแรงงานจะเป็นการลดต้นทุนการผลิต

ในการศึกษาข้างต้น (ตารางที่ 4.2) พบว่า อุตสาหกรรมสิ่งทอ  
 และตัดเย็บเสื้อผ้า มีสัดส่วนของแรงงานเฉลี่ยต่อ 1 โรงงาน มากกว่าอุตสาหกรรมประ เภทอื่นคือ

มีจำนวนแรงงานถึง 38 คน ต่อ 1 โรงงาน สำหรับการที่จะนำเอาเครื่องจักรที่ทันสมัยมาใช้แทนการผลิตจากแรงงานคนนั้น อาจจะเป็นไปได้น้อย เพราะต้องใช้ต้นทุนสูง แต่ลักษณะของอุตสาหกรรมดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนและขนาดย่อม ดังที่กล่าวแล้วข้างต้นว่ามีเงินทุนประกอบการไม่สูง อีกทั้งแรงงานที่ใช้จะเป็นแรงงานของคนในครอบครัว ญาติพี่น้อง และคนในท้องถิ่น ประกอบกับ เป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการท่องเที่ยว การที่จะนำเอาเครื่องจักรมาใช้ในการผลิตที่จะได้ปริมาณสินค้ามากกว่าในระยะเวลาสั้นนั้น จะส่งผลกระทบต่อเอกลักษณ์ของสินค้า ขาดความงดงามของศิลปะที่เกิดจากการผลิตและการสร้างสรรค์จากฝีมือมนุษย์ ซึ่งอาจจะทำให้สินค้าดังกล่าวลดความนิยมลง สำหรับแรงงานคนที่เป็นปัจจัยสำคัญนั้น ผู้ประกอบการมักประสบกับปัญหาแรงงานขาดงานบ่อย โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลสำคัญ ๆ ของท้องถิ่น และช่วงฤดูเก็บเกี่ยวพืชผลการเกษตร รวมทั้งแรงงานขาดฝีมือในการผลิต ทั้งนี้หน่วยงานของรัฐ เช่น กองส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือก็ได้เข้ามาให้ความรู้และอบรมในการผลิตสินค้าประเภทดังกล่าว

ปัจจัยสำคัญลำดับ 2 ในความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และนักวิชาการแตกต่างกันคือ ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งวัตถุดิบ เป็นข้อพิจารณาต่อจากปัจจัยแหล่งแรงงาน ซึ่งการเลือกที่ตั้งโรงงานใกล้แหล่งวัตถุดิบ จะทำให้สามารถมีวัตถุดิบป้อนโรงงานได้สะดวก และทันกับความต้องการ ปัจจุบันผู้ประกอบการอุตสาหกรรมดังกล่าวต้องประสบกับปัญหาด้านวัตถุดิบ เนื่องจากวัตถุดิบได้มีการสั่งซื้อจากกรุงเทพฯ บางครั้งเกิดความล่าช้าในการสั่งซื้อวัตถุดิบ และบางครั้งเกิดการขาดแคลนวัตถุดิบ และวัตถุดิบบางอย่างมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐานที่จะนำมาผลิตสินค้า

ส่วนในความคิดเห็นของนักวิชาการนั้น ได้ให้ความสำคัญกับการคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นลำดับ 2 ทั้งนี้เพราะการคมนาคม ขนส่ง และสาธารณูปโภค สาธารณูปการ จะเป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยความสะดวกต่อการขนส่งทั้งวัตถุดิบและผลผลิต รวมทั้งแรงงานสามารถเดินทางมายังโรงงานได้สะดวก และผู้ประกอบการก็สามารถที่จะติดต่อกับลูกค้า หรือลูกค้าติดต่อมายังผู้ประกอบการได้

สำหรับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานประเภทนี้ในลำดับที่ 3 ของผู้ประกอบการได้แก่ การเป็นแหล่งท่องเที่ยว และมีการคมนาคม ขนส่ง สะดวก มีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โดยการตั้งโรงงานในบริเวณ หรือในพื้นที่ที่มีชื่อเสียงในด้านการท่องเที่ยว ประกอบกับมีเส้นทางการคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการอย่างทั่วถึงนั้น ปัจจัยดังกล่าวจะเป็นตัวสนับสนุนให้สินค้าเป็นที่รู้จัก



แพร่หลายมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยว อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวได้มีการส่งไปจำหน่ายยังกรุงเทพฯ และต่างประเทศ อีกทั้งอุตสาหกรรมเหล่านี้ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐบาลมากขึ้นในปัจจุบัน ทั้งนี้ เนื่องจาก เป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เนื่องกับการท่องเที่ยวที่ใช้แรงงานฝีมือภายในท้องถิ่น และใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นหลัก ซึ่งจะเป็นการช่วยกระจายการพัฒนาทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม และรายได้สู่คนในท้องถิ่น โดยเฉพาะคนในชนบท

ปัจจัยสำคัญลำดับที่ 3 ในความคิดเห็นของนักวิชาการ ได้แก่ แหล่งตลาด ทั้งนี้ เนื่องจากนักวิชาการมีความเห็นว่าอุตสาหกรรมประเภทนี้เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน หรือ เป็นสินค้าที่เป็นปัจจัย 4 ดังนั้นจึงควรที่จะพิจารณาถึงในเรื่องของการตั้งโรงงานดังกล่าวอยู่ใกล้ตลาดจำหน่ายสินค้าที่มีผู้บริโภคจำนวนมาก

#### 5. ผลกระทบจากไม้

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งแรงงาน	แหล่งแรงงาน
2	แหล่งวัตถุดิบ	แหล่งท่องเที่ยว
3	การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

อุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ ทั้งนักวิชาการและผู้ประกอบการ ให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งแรงงานเป็นลำดับแรก เพราะอุตสาหกรรมดังกล่าว เช่น การแกะสลักไม้ การทำเฟอร์นิเจอร์จากไม้ และเครื่องเขียน นั้น จำเป็นต้องอาศัยแรงงานคนในการผลิตสินค้าประเภทงานฝีมือเหล่านี้ขึ้นมา การตั้งอยู่ในบริเวณแหล่งแรงงานจะเป็นการสะดวกต่อแรงงานในการเดินทางไปยังโรงงาน และผู้ประกอบการก็สามารถหาแรงงานได้ง่าย ค่าจ้างแรงงานท้องถิ่นจะถูก ซึ่งจะเป็นการช่วยลดต้นทุนของกิจการในส่วนหนึ่งลง

ส่วนลำดับที่ 2 ผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญกับแหล่งวัตถุดิบ เพราะวัตถุดิบสำคัญ ได้แก่ ไม้ นั้น มีน้ำหนักมาก และมีขนาดใหญ่ การขนส่งวัตถุดิบดังกล่าวจะต้องเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ซึ่งหากตั้งโรงงานใกล้แหล่งวัตถุดิบ ก็จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายที่จะเสียไปกับค่าขนส่งวัตถุดิบไปยังโรงงาน ปัจจุบันผลิตภัณฑ์หรือสินค้าประเภทดังกล่าวมีแนวโน้มทรงตัวและลดลง เพราะกรมป่าไม้มีนโยบายห้ามตั้งโรงงานและขยายการผลิตที่แปรรูปจากไม้หวงห้าม



ตามมาตรา 53 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 แก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2518 ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากไม้สัก พยูง ชิงชัน ประดู่ มะค่า และไม้มะเกลือ จากนโยบายดังกล่าว ทำให้อุตสาหกรรมประเภทนี้ซบเซาลง แม้ผู้ผลิตจะพยายามนำไม้ชนิดอื่นที่ไม่หวงห้าม เช่น จามจุรี มาผลิตแทน แต่ไม่ค่อยได้รับความนิยม ซึ่งนโยบายดังกล่าวมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมดังกล่าวสูง และลำดับ 3 ผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยการคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ซึ่งจะ เป็นปัจจัยส่งเสริม และให้บริการในความสะดวกของการขนส่งวัตถุดิบ ผลผลิต และการเดินทางของแรงงาน รวมทั้งการติดต่อกับลูกค้าหรือตลาดได้สะดวก

ในส่วนของนักวิชาการ การเป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นปัจจัยสำคัญลำดับ 2 ที่คำนึงถึงในการตั้งโรงงานประเภทนี้ ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวเป็นอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องกับการท่องเที่ยว หรือเป็นสินค้าทดแทนของท้องถิ่น การตั้งโรงงานในแหล่งท่องเที่ยวจะเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง ที่ทำให้ผู้ผลิตสามารถเผยแพร่สินค้า และจำหน่ายสินค้าได้มากขึ้น ปัจจัยสำคัญลำดับ 3 ได้แก่ ปัจจัยแหล่งวัตถุดิบควบคู่กับปัจจัยการคมนาคม ขนส่งสะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ นั้น ได้ให้เหตุผลเช่นเดียวกับผู้ประกอบการที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยนี้ ในลำดับ 2 และ 3

จะเห็นว่าทั้งผู้ประกอบการ และนักวิชาการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยแหล่งแรงงาน เป็นปัจจัยลำดับแรก ที่มีอิทธิพลในการเลือกที่ตั้งโรงงาน สำหรับอุตสาหกรรมประเภทนี้ ส่วนปัจจัยสำคัญลำดับ 2 และ 3 นั้น มีความคิดเห็นในปัจจัยที่เหมือนกัน แต่จะแตกต่างกันเพียงการให้ลำดับความสำคัญเท่านั้น และในส่วนของนักวิชาการได้นำเอาปัจจัยการเป็นแหล่งท่องเที่ยว เข้ามาเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 6. ผลกระทบจากกระดาษ บรรจุห่อสินค้า และสิ่งพิมพ์

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งตลาด	แหล่งตลาด
2	แหล่งแรงงาน	การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ
3	การเป็นแหล่งท่องเที่ยว และใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้า ประเภทเดียวกัน คล้ายกัน หรือเกี่ยวข้องกัน	ใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้า ประเภทเดียวกัน คล้ายกัน หรือเกี่ยวข้องกัน

อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว กลุ่มศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม คือ

ผู้ประกอบการ และนักวิชาการมีความคิดเห็นต่อปัจจัยแหล่งตลาด เป็นปัจจัยสำคัญลำดับแรก ในการพิจารณาเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงาน ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมเหล่านี้เป็นลักษณะของการให้บริการแก่ผู้บริโภค และหน่วยเศรษฐกิจในท้องถิ่น เป็นส่วนใหญ่ โดยการบริการนั้นต้องถึงมือผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว เช่น สิ่งพิมพ์ รวมทั้งวัตถุดิบบางส่วนอาจได้จากกระดาษที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้อีกและมีราคาถูก ซึ่งอุตสาหกรรมดังกล่าวจะมีอยู่มากในเขตเมืองศูนย์กลาง ทั้งนี้เนื่องจากเป็นแหล่งผู้บริโภคหรือตลาดใหญ่ที่สำคัญ

สำหรับความสำคัญของปัจจัยลำดับ 2 กลุ่มผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งแรงงาน เพราะอุตสาหกรรมดังกล่าว ในส่วนหนึ่งอาศัยแรงงานคนในกระบวนการผลิตค่อนข้างมาก พิจารณาจากสัดส่วนแรงงานเฉลี่ย 11 คน ต่อ 1 โรงงาน (ดูตารางที่ 4.2 ประกอบ) การตั้งโรงงานที่อยู่ใกล้หรือในแหล่งแรงงานจะเป็นการสะดวกต่อความต้องการด้านแรงงานของผู้ประกอบการในกระบวนการผลิตสินค้า และในลำดับ 3 ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับปัจจัยการเป็นแหล่งท่องเที่ยว และการตั้งโรงงานใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน คล้ายกัน หรือเกี่ยวข้องกัน โดยการที่ผู้ประกอบการเลือกที่จะตั้งโรงงานอยู่ในบริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว นั้น จะทำให้โรงงานดังกล่าวผลิตสินค้าและให้บริการแก่หน่วยธุรกิจที่ต้องการบรรจุสินค้าส่งไปยังลูกค้าหรือตลาดภายนอกได้โดยสะดวกและปลอดภัยต่อสินค้า นอกจากนี้

การตั้งโรงงานใกล้เคียงโรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน คล้ายกัน หรือเกี่ยวข้องกันนั้น ก็เป็นปัจจัยสำคัญในลำดับเดียวกันอีกปัจจัยหนึ่ง เพราะจะสามารถพึ่งพากันได้ในด้านของวัตถุดิบ แรงงาน การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต ซึ่งเป็นการก่อให้เกิดการประหยัดภายนอกในอุตสาหกรรมเดียวกัน ผู้ผลิตจะสามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้ในระดับหนึ่ง

ปัจจัยสำคัญลำดับ 2 ในความคิดเห็นของนักวิชาการ ได้แก่ ปัจจัย การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ทั้งนี้เนื่องจาก อุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการให้บริการถึงมือผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว และเป็นการส่งสินค้าที่ บรรจุก่อนแล้วไปยังผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย สำหรับปัจจัยสำคัญลำดับ 3 นั้น ได้แก่ การตั้งโรงงานใกล้เคียงโรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน คล้ายกันหรือเกี่ยวข้องกัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ ให้ลำดับความสำคัญในลำดับเดียวกันกับผู้ประกอบการ

#### 7. ปีโตรเลียม เคมีภัณฑ์ และก๊าซ

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งวัตถุดิบ	แหล่งวัตถุดิบ
2	แหล่งแรงงาน	แหล่งแรงงาน
3	แหล่งพลังงาน และใกล้ โรงงานที่ผลิตสินค้าประเภท เดียวกัน คล้ายกัน หรือ เกี่ยวข้องกัน	การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

ความสำคัญของปัจจัยลำดับที่ 1 และ 2 ของอุตสาหกรรมประเภทนี้ ทั้งผู้ประกอบการและนักวิชาการมีความคิดเห็นและให้ความสำคัญต่อยังแหล่งวัตถุดิบ ลำดับแรก และลำดับ 2 ให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งแรงงาน ทั้งนี้วัตถุดิบของอุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่นำขึ้นมาแปรรูปเป็นน้ำมันในรูปแบบต่าง ๆ สารเคมี และก๊าซ ในการแปรรูปวัตถุดิบ โรงงานควรจะต้องตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบหรือในแหล่งวัตถุดิบเพื่อความสะดวกในการนำวัตถุดิบจากใต้ดินขึ้นมาแปรรูป ส่วนปัจจัยแหล่งแรงงานนั้น ก็เป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่พิจารณาองลงมา โดยจะต้องใช้แรงงานค่อนข้างมาก ทั้งที่มีทักษะและไม่มีทักษะในกระบวนการผลิต พิจารณาจากสัดส่วนของแรงงานเฉลี่ยต่อ 1 โรงงาน โรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวใช้แรงงานถึง 37 คน ต่อ 1 โรงงาน (ดูตารางที่ 4.2 ประกอบ)



ผลิต เป็นสินค้าบริการแก่ผู้บริโภคและหน่วยผลิตที่ต้องการ ซึ่งในจังหวัด เชียงใหม่มีอุตสาหกรรมประเภทนี้อยู่น้อยมาก การตั้งโรงงานใกล้แหล่งตลาดจะเป็นการสะดวกในการติดต่อกับลูกค้า และการให้บริการแก่ประชาชน รวมทั้งหน่วยผลิตอื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่รวมตัวกันอยู่ในเขตเมือง ปัจจัยสำคัญลำดับ 3 ที่ผู้ประกอบการ และนักวิชาการ ให้ความสำคัญต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานประเภทดังกล่าว ได้แก่ แหล่งวัตถุดิบ และแหล่งแรงงาน การตั้งโรงงานในแหล่งวัตถุดิบจะช่วยลดค่าขนส่งวัตถุดิบสู่โรงงานได้ และมีวัตถุดิบป้อนโรงงานได้ทันกับความต้องการ ส่วนปัจจัยแหล่งแรงงานนั้น จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต และเป็นแรงงานที่สำคัญต่อการผลิตมาก เช่น การควบคุมการผลิต การทำงานของเครื่องจักร และการขนถ่ายสินค้า รวมทั้งวัตถุดิบด้วย แรงงานที่มีทักษะหรือมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร และควบคุมการผลิต เป็นที่ต้องการของโรงงานที่ใช้แรงงานเป็นหลัก ทั้งนี้อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวยังมีอยู่จำนวนน้อย คือมีเพียง 5 โรงงานเท่านั้น ในปี 2530 เป็นเพราะยังขาดปัจจัยที่จะเอื้ออำนวยต่อการผลิตสินค้าของอุตสาหกรรมดังกล่าวได้เพียงพอ โดยเฉพาะปัจจัยด้านวัตถุดิบ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญลำดับแรกในการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานประเภทนี้

#### 9. เซรามิก

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งตลาด	แหล่งแรงงาน
2	การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	แหล่งวัตถุดิบ
3	แหล่งแรงงาน	การคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และการเป็นแหล่งท่องเที่ยว

อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งตลาด เป็นลำดับแรก เนื่องจากลักษณะของสินค้าประเภทนี้ เป็นสินค้าที่แตกหักง่าย เมื่อมีการขนส่งระยะทางไกล จึงควรที่จะตั้งอยู่ใกล้ตลาด ถ้าหากจะขนส่งทางไกล ก็มักจะเสียค่าขนส่งสูงมาก ปัจจัยรองลงมา ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมี

บริการสาธารณสุขภาค สาธารณูปการ ซึ่งในการนำวัตถุดิบสู่โรงงาน และการจำหน่ายสินค้าสู่ตลาด นั้นจำเป็นต้องใช้เส้นทางการคมนาคม ขนส่ง สะดวก เข้าถึงง่าย และสามารถติดต่อกับลูกค้าได้ สะดวก ทั้งนี้ชนิดของการขนส่งจะเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย เพราะ เป็นสินค้าที่มีน้ำหนักมากและแตกหัก ง่าย ราคาค่าขนส่งจะสูงถึงประมาณ 50-80% ของราคาสินค้า ซึ่งต้องมีการบรรจุหีบห่อสินค้าที่ดี เพื่อป้องกันการสูญเสีย ทั้งนี้ อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวประสบปัญหาการขนส่ง คือ ปัจจุบัน อุตสาหกรรมประเภทนี้ได้มีการขยายส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศ ในการส่งออกโดยต้องเข้าหารถบรรทุกซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง หากสามารถขนส่งโดยรถเทรนเนอร์ได้ ค่าขนส่งจะถูกลง แต่รถคอนเทรนเนอร์ต้องเข้าหาจาก ร.ส.พ. ทั้งนี้ผู้เข้าไม่สามารถบรรทุกสินค้าอื่นไป เชียงใหม่ ได้ ทำให้ผู้เข้าเสียโอกาสในการลดค่าเข้าหา จึงทำให้ค่าเข้าหาสูงกว่ารถบรรทุก ดังนั้น การขนส่งสินค้าประเภทดังกล่าวสู่ตลาดในระยะใกล้จะสิ้น เปลืองค่าขนส่งน้อยกว่า ส่วนปัจจัย แหล่งแรงงานที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญในลำดับ 3 และนักวิชาการให้ความสำคัญในลำดับแรก นั้น โดยมีเหตุผล เช่น เดียวกันคือ อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวอาศัยแรงงานคนในการผลิต มากกว่าใช้เครื่องจักร และเครื่องทุ่นแรงโดยเครื่องจักร เครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ จะเข้ามาช่วย เพียงบางขั้นตอนเท่านั้น ทั้งนี้ เป็นเพราะสินค้าดังกล่าว เป็นสินค้าซึ่ง เป็นสิ่งที่แสดงออกถึงความ งดงามของศิลปะท้องถิ่น และเป็นสินค้าที่อาศัยความคิดสร้างสรรค์จากฝีมือมนุษย์ โดยต้องมีความ ปรารถนาในการผลิตสินค้า ฉะนั้นการตั้งโรงงานในแหล่งที่มีแรงงานหาง่าย ค่าจ้างถูก จะ เป็นการ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตลงได้ ปัญหาที่อุตสาหกรรมดังกล่าวประสบด้านแรงงานได้แก่ การที่ แรงงานขาดฝีมือ เทคนิคในการผลิต และขาดงานบ่อย ทำให้การผลิตสินค้าขาดคุณภาพไม่ตรงกับ ความต้องการของตลาดและทำให้สินค้าที่ผลิตได้ล่าช้า กระทบต่อการผลิตและจำหน่าย ทั้งนี้ หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องก็ได้ เข้ามาให้ความช่วยเหลือด้านการอบรมเทคนิคการผลิต และช่วย เผยแพร่ประชาสัมพันธ์สินค้าให้ เป็นที่รู้จักของตลาดต่างประเทศมากขึ้นในปัจจุบัน

ปัจจัยสำคัญลำดับ 2 ที่มีความสำคัญต่อการพิจารณาเลือกแหล่งที่ตั้ง โรงงานประเภทดังกล่าว ในความคิดเห็นของนักวิชาการนั้นได้แก่ ปัจจัยวัตถุดิบ เพราะลักษณะ ของวัตถุดิบมีน้ำหนักค่อนข้างมาก หากการขนส่งวัตถุดิบมาในระยะทางไกลสู่โรงงาน จะ เป็นการ สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเพิ่มต้นทุนในการผลิต ต้องใช้วัตถุดิบค่อนข้างมาก เพราะในขั้นตอนการ ผลิตจะมีอัตราการสูญเสียถึงร้อยละ 10-50 ปัญหาด้านวัตถุดิบที่ประสบได้แก่ เริ่มมีการขาดแคลน วัตถุดิบ คือดินเหนียวที่มีคุณภาพดี และมีราคาสูงขึ้น เนื่องจากวัตถุดิบดังกล่าวถูกนำไปใช้ประโยชน์ ด้านอื่นด้วย รวมทั้งวัตถุดิบสำหรับทำน้ำยาเคลือบ เซรามิกส์ ซึ่งส่วนผสมสำคัญทำจากขี้เถ้าไม้ก้อ และขี้เถ้าไม้รูกฟ้า จะประสบปัญหาการขาดแคลนในระยะใกล้ เพราะไม่มีการปลูกทดแทนจากป่า



ธรรมชาติและ เป็นป่าไม้หวงห้าม

ปัจจัยสำคัญลำดับ 3 เป็นการให้ความสำคัญกับปัจจัยการคมนาคมขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณสุขปึกอก สาธารณูปการ และเป็นแหล่งท่องเที่ยวควบคู่กันไป เพราะการตั้งโรงงานในบริเวณที่มีปัจจัยดังกล่าวจะเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้พื้นที่มีการพัฒนามากขึ้น เพื่อตอบรับกับกิจการดังกล่าว ปัจจัยเหล่านี้ทำให้สินค้าเป็นที่แพร่หลายสู่ผู้บริโภค โดยเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยว และหากมีการติดต่อกับลูกค้าภายนอก ก็สามารถที่จะติดต่อขนส่งสินค้าได้สะดวก เพราะตั้งอยู่ในบริเวณที่มีการคมนาคมขนส่ง และมีบริการสาธารณสุขปึกอก สาธารณูปการ ทั้งถึง

#### 10. บริการ

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งตลาด	แหล่งตลาด
2	การคมนาคมขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณสุขปึกอก สาธารณูปการ	การคมนาคมขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณสุขปึกอก สาธารณูปการ
3	ที่ดิน	แหล่งแรงงาน

ความคิดเห็นของทั้งผู้ประกอบการ และนักวิชาการ ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ ในลำดับที่ 1 และ 2 เหมือนกัน คือลำดับแรกให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งตลาด ส่วนลำดับที่ 2 ได้แก่ปัจจัยการคมนาคมขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณสุขปึกอก สาธารณูปการ เนื่องจากว่าอุตสาหกรรมบริการ เป็นประเภทอุตสาหกรรมที่เป็นการให้บริการแก่ประชาชน และกิจการอุตสาหกรรมอื่น ๆ อันจะช่วยให้กิจการนั้น ๆ สามารถดำเนินไปได้อย่างปกติ เช่น โรงงานซ่อมรถยนต์ เคาะพ่นสี และซ่อมอุปกรณ์ทางการเกษตร เป็นต้น ซึ่งอุตสาหกรรมประเภทนี้ส่วนใหญ่จะกระจุกตัวอยู่ในเขตเมืองศูนย์กลาง ซึ่งเป็นตลาดใหญ่ที่เป็นศูนย์รวมของผู้บริโภคและกิจการอุตสาหกรรมต่าง ๆ จำนวนมาก เพื่อเป็นการให้บริการ และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน รวมทั้งหน่วยอุตสาหกรรมอื่น ๆ สำหรับอำเภออื่น ๆ อุตสาหกรรมประเภทนี้จะอยู่กระจายไปตามแหล่งท้องถิ่นต่าง ๆ เป็นลักษณะอุตสาหกรรมเล็ก ๆ หรือขนาดครัวเรือน เป็นการให้บริการแก่คนในท้องถิ่นเท่านั้น ส่วนปัจจัยการคมนาคมขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณสุขปึกอก สาธารณูปการ จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับกรโยกย้ายขนส่งวัตถุดิบและสินค้าจากแหล่งวัตถุดิบสู่โรงงาน และจากโรงงานสู่



ตลาด ซึ่งวัตถุดิบบางส่วนต้องส่งมาจากกรุงเทพฯ ดังนั้นการตั้งโรงงานอยู่ในบริเวณที่มีปัจจัยดังกล่าวนี้จึงเป็นการสะดวกต่อการขนส่งและติดต่อ

ปัจจัยสำคัญลำดับ 3 ผู้ประกอบการ และนักวิชาการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยแตกต่างกันคือ ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ดิน เช่น การที่ผู้ประกอบการมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้ว ในการพิจารณาตั้งโรงงานขึ้น ส่วนนักวิชาการให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งแรงงาน ทั้งนี้ การที่ผู้ประกอบการคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าวนี้ เป็นพฤติกรรมส่วนตัว จากการที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ (คูตารางที่ 4.2 ประกอบ) จะเป็นคนในท้องถิ่น จึงมักมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้ว ประกอบกับอาจจะใช้บริเวณบ้านของตนประกอบกิจการ เป็นโรงงานขนาดครัวเรือนและขนาดย่อม เพื่อให้บริการแก่ประชาชนหรือหน่วยเศรษฐกิจในพื้นที่ ทั้งนี้จะเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนในการประกอบการได้มากขึ้น ส่วนของนักวิชาการให้ความสำคัญกับแหล่งแรงงาน โดยมีความเห็นว่า อุตสาหกรรมประเภทบริการนั้น เป็นการให้บริการแก่ประชาชน และหน่วยเศรษฐกิจต่าง ๆ ดังนั้นแรงงานคนจึงเข้ามามีส่วนสำคัญต่ออุตสาหกรรมประเภทนี้ โดยเครื่องจักร เครื่องมือ จะเป็นสิ่งที่เข้ามาช่วยในการให้บริการและการผลิต ฉะนั้น การตั้งโรงงานในบริเวณที่มีแรงงานมาก และค่าจ้างแรงงานถูก จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายลงได้ในระดับหนึ่ง ทั้งนี้การตั้งอยู่ใกล้แหล่งตลาด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญลำดับแรกในการพิจารณาเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานประเภทนี้ก็ เป็นจุดรวมของทั้งแหล่งแรงงาน การคมนาคมขนส่ง และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ครบถ้วนอยู่ในปัจจัยดังกล่าวแล้ว

#### 11. วิสวการโหลหะ และอิเลคโทรนิคส์

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งตลาด	แหล่งตลาด
2	การคมนาคมขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค	การคมนาคมขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค
	สาธารณูปการ	สาธารณูปการ
3	ที่ดิน และตั้งอยู่ใกล้โรงงานประเภทเดียวกัน คล้ายกันหรือเกี่ยวข้องกัน	แหล่งแรงงาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

วิศวกรโลหะและอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งผู้ประกอบการ และนักวิชาการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยแหล่งตลาด เป็นปัจจัยสำคัญลำดับแรก และการคมนาคม ขนส่ง สะดวก มีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นปัจจัยสำคัญรองลงมา ทั้งนี้จากการที่วัตถุดิบของอุตสาหกรรมมีหลายชนิด และเป็นลักษณะอุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ประชาชน รวมทั้งหน่วยเศรษฐกิจอื่น ซึ่งตลาดเป็นศูนย์รวมของทั้งประชาชนและหน่วยเศรษฐกิจอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณศูนย์กลางเมือง อุตสาหกรรมดังกล่าวจึงให้ความสำคัญกับแหล่งตลาด เป็นปัจจัยแรกในการนำมาพิจารณา เลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าว ปัจจัยสำคัญลำดับต่อไปคือ การมีเส้นทางการคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เข้าถึงบริเวณที่ตั้งของโรงงาน จะเป็นสิ่งสำคัญหนึ่งในการติดต่อสั่งซื้อวัตถุดิบ และการขนส่งวัตถุดิบสู่โรงงาน เมื่อมาประกอบเป็นสินค้าและการขนส่งสินค้าสู่แหล่งตลาดได้ทันตามความต้องการของลูกค้า รวมทั้งในกรณีที่เกิดเพื่อการส่งออก โดยที่เป็นโรงงานขนาดใหญ่ การตั้งอยู่บริเวณที่มีเส้นทางการคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ จะ เป็นการสะดวกแก่ผู้ประกอบการที่จะ เลือกใช้วิธีการขนส่งที่เหมาะสมกับสินค้า สะดวกต่อการขนส่งวัตถุดิบที่มีหลายชนิดมาสู่โรงงาน และทันตามความต้องการของลูกค้า

สำหรับปัจจัยสำคัญลำดับ 3 นั้น ผู้ประกอบการ และนักวิชาการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่แตกต่างกัน โดยผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ดิน และการตั้งใกล้โรงงานประเภทเดียวกัน ทั้งนี้อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวในจังหวัดเชียงใหม่ยังไม่มี การขยายตัวและพัฒนามากนัก จึงเป็นโรงงานขนาดครัวเรือน ขนาดย่อม เพื่อให้บริการแก่ประชาชน และหน่วยเศรษฐกิจภายในท้องถิ่นเท่านั้น ประกอบกับผู้ประกอบการส่วนมากเป็นคนภายในท้องถิ่น จึงมักจะมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้ว หรืออาจจะใช้บริเวณบ้านประกอบกิจการดังกล่าว ทำให้ ประหยัดต้นทุนการผลิตขึ้นต้นได้มาก สำหรับโรงงานที่มีขนาดใหญ่ของอุตสาหกรรมประเภทนี้ใน จังหวัด เช่น เขตอำเภอเมือง ก็มีอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก ส่วนปัจจัยที่ให้ความสำคัญในลำดับเดียวกัน ได้แก่ปัจจัยการตั้งอยู่ใกล้โรงงานผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน คล้ายกัน หรือเกี่ยวข้องกัน ซึ่ง อุตสาหกรรมประเภทนี้รวมตัวกันอยู่ใน เขตศูนย์กลางเมืองมากกว่าบริเวณอื่น ทั้งนี้จะก่อให้เกิดการ ประหยัดเงินหลาย ๆ ด้านจากการรวมตัวกัน เช่น ทางด้านวัตถุดิบ แรงงาน เครื่องมือ เครื่องใช้ ต่าง ๆ สามารถที่จะพึ่งพากันได้

ในส่วนของนักวิชาการได้ให้ความสำคัญกับแหล่งแรงงาน เป็น

ลำดับที่ 3 เนื่องจากอุตสาหกรรมประเภทนี้จำเป็นต้องใช้แรงงานในขบวนการผลิต หรือการให้



บริการโดย เฉพาะแรงงานที่มีทักษะ การตั้งโรงงานบริเวณแหล่งแรงงาน ผู้ประกอบการสามารถที่จะเลือกแรงงานได้ตรงกับความต้องการ

## 12. เครื่องประดับ และอัญมณี

<u>ลำดับความสำคัญของปัจจัย</u>	<u>ผู้ประกอบการ</u>	<u>นักวิชาการ</u>
1	แหล่งตลาด	แหล่งวัตถุดิบ
2	แหล่งแรงงานและแหล่งท่องเที่ยว	แหล่งแรงงานและการคมนาคมขนส่ง สะดวก มีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ
3	แหล่งวัตถุดิบ	แหล่งท่องเที่ยวและแหล่งตลาด

การเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าว ในความคิดเห็นของผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งตลาดเป็นลำดับแรก เพราะเป็นสินค้าที่ดึงดูดให้ลูกค้าเข้ามาซื้อ และคัดเลือกสินค้า ทั้งนี้แหล่งตลาดเป็นแหล่งรวมของผู้บริโภคหรือผู้ซื้อสินค้าเป็นจำนวนมาก แต่สำหรับในความคิดเห็นของนักวิชาการแล้ว ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งวัตถุดิบ เป็นลำดับแรก เนื่องจาก วัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบที่มีราคาสูง เมื่อคิดเทียบมูลค่าของวัตถุดิบต่อหน่วยน้ำหนัก และเพื่อความสะดวกต่อการนำวัตถุดิบที่มีขนาดเล็กมาแปรรูปเป็นสินค้าได้ทันกับความต้องการ รวมทั้งยังเป็นการประหยัดค่าขนส่งวัตถุดิบดังกล่าวไปยังโรงงานอีกด้วย

ปัจจัยสำคัญลำดับ 2 ผู้ประกอบการให้ความสำคัญต่อปัจจัยแหล่งแรงงาน และแหล่งท่องเที่ยวควบคู่กันไป ทั้งนี้เนื่องจากประเภทสินค้าที่ผลิตนั้น ต้องการความประณีต ความละเอียดอ่อน ในการผลิตอย่างมาก แรงงานคนจึงเข้าไปมีส่วนสำคัญในการแปรรูปวัตถุดิบ ดังนั้นการตั้งโรงงานในบริเวณแหล่งแรงงานที่หาได้ง่าย ค่าแรงถูก จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการผลิตสินค้าลงได้อีกทั้งผู้ประกอบการมีโอกาที่จะคัดเลือกแรงงานที่เหมาะสม และมีทักษะในงานด้านนี้ ส่วนปัจจัยการเป็นแหล่งท่องเที่ยว จะเป็นปัจจัยที่เสริมให้สินค้าดังกล่าวเป็นที่รู้จักแพร่หลายสู่ตลาดภายนอก โดยผ่านนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การขายตลาดสินค้า

ปัจจัยแหล่งวัตถุดิบ เป็นปัจจัยสำคัญลำดับ 3 ในความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ซึ่งให้เหตุผลต่อปัจจัยดังกล่าวในลักษณะเดียวกัน โดยให้ความสำคัญในลำดับที่แตกต่างกัน สำหรับปัจจัยสำคัญลำดับรองลงมานั้น เป็นปัจจัยแหล่งแรงงาน ซึ่งให้ความสำคัญลำดับ



เดียวกับผู้ประกอบการ แต่ลำดับ 2 นั้น นักวิชาการยังให้ความสำคัญกับการคมนาคม ขนส่ง สะดวก มีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โดยจะเข้าไปเกี่ยวข้องในการขนส่งวัตถุดิบสู่ โรงงาน ผลิตหรือแปรรูปสินค้าดังกล่าว และการจำหน่ายสินค้าสู่ตลาดภายนอก รวมทั้งเป็นการ สะดวกต่อการเดินทางของแรงงานมาสู่โรงงานอีกด้วย

ปัจจัยสำคัญลำดับ 3 นักวิชาการให้ความสำคัญต่อปัจจัยการเป็น แหล่งท่องเที่ยว และปัจจัยแหล่งตลาดในลำดับเดียวกัน ซึ่งในส่วนของผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญของปัจจัยดังกล่าวอยู่ในลำดับที่ 2 และ 1 ตามลำดับ โดยให้เหตุผลความสำคัญของปัจจัย ทั้ง 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ในลักษณะเดียวกัน เพียงแต่ต่างกันตรงการให้ความสำคัญของปัจจัย

โดยสรุปแล้ว จากการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และ นักวิชาการ ในเรื่องของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท นั้น ปรากฏว่า โดยส่วนใหญ่ทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นต่อปัจจัยสำคัญลำดับแรกที่มีอิทธิพลต่อ แหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเหมือนกันถึง 9 ประเภท ส่วนปัจจัยสำคัญรองลงมานั้น บางประเภท อุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ และนักวิชาการ จะให้ความสำคัญกับปัจจัยตัวเดียวกัน ต่างลำดับกัน หรือลำดับเดียวกัน และปัจจัยต่างกัน

ประเภทอุตสาหกรรมที่ทั้งกลุ่มผู้ประกอบการ และนักวิชาการ มีความ คิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในลำดับแรก และลำดับรอง เหมือนกัน ได้แก่

1. แปรรูปสินค้าเกษตร และอาหาร

ปัจจัยหลักสำคัญลำดับแรก คือ แหล่งวัตถุดิบ

ปัจจัยสำคัญลำดับรอง คือ การคมนาคม ขนส่ง สะดวก มีบริการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

2. ขุด ระเบิด ย่อยหิน ร่อนกรวด ทราย และคูทราย

ปัจจัยหลักสำคัญลำดับแรก คือ แหล่งวัตถุดิบ

ปัจจัยสำคัญลำดับรอง คือ การคมนาคม ขนส่ง สะดวก มีบริการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และแหล่งแรงงาน

3. สิ่งทอ และตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป

ปัจจัยหลักสำคัญลำดับแรก คือ แหล่งแรงงาน

## 4. ผลิตภัณฑ์จากไม้

ปัจจัยหลักสำคัญลำดับแรก คือ แหล่งแรงงาน

ปัจจัยสำคัญลำดับรอง คือ การคมนาคม ขนส่ง สะดวก มีบริการ  
สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

## 5. ผลิตภัณฑ์จากกระดาษ บรรจุห่อสินค้า และสิ่งพิมพ์

ปัจจัยหลักสำคัญลำดับแรก คือ แหล่งตลาด

ปัจจัยสำคัญลำดับรอง คือ ใกล้เคียงโรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียว  
กัน คล้ายกัน หรือเกี่ยวข้องกัน

## 6. ปิโตรเลียม เคมีภัณฑ์ และก๊าซ

ปัจจัยหลักสำคัญลำดับแรก คือ แหล่งวัตถุดิบ

ปัจจัยสำคัญลำดับรอง คือ แหล่งแรงงาน

## 7. พลาสติก และผลิตภัณฑ์จากพลาสติก

ปัจจัยหลักสำคัญลำดับแรก คือ การคมนาคม ขนส่ง สะดวก มี  
บริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

ปัจจัยสำคัญลำดับรอง คือ แหล่งตลาด แหล่งวัตถุดิบ และแหล่ง  
แรงงาน

## 8. บริการ

ปัจจัยหลักสำคัญลำดับแรก คือ แหล่งตลาด

ปัจจัยสำคัญลำดับรอง คือ การคมนาคม ขนส่ง สะดวก มีบริการ  
สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

## 9. วิศวกรรมโลหะ และอิเล็กทรอนิกส์

ปัจจัยหลักสำคัญลำดับแรก คือ แหล่งตลาด

ปัจจัยสำคัญลำดับรอง คือ การคมนาคม ขนส่ง สะดวก มีบริการ  
สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

สำหรับอุตสาหกรรมประเภทวัสดุสิ่งก่อสร้างที่ไม่ใช่ทำจากไม้และโลหะ  
ประเภทเซรามิค และประเภทเครื่องประดับ อัญมณี นั้น ผู้ประกอบการ และนักวิชาการมีความ  
คิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานประเภทดังกล่าวเหมือนกัน แต่จะให้ลำดับ  
ความสำคัญของปัจจัยแตกต่างกัน

5.2.4.2 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมโดยรวม

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลในการ เลือก  
แหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยให้ลำดับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- |        |   |                 |        |   |
|--------|---|-----------------|--------|---|
| อันดับ | 1 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | แหล่งวัตถุดิบ   |
| อันดับ | 2 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | การคมนาคม ขนส่ง มี<br>บริการสาธารณูปโภค<br>สาธารณูปการ                  |
| อันดับ | 3 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | แหล่งตลาด   |
| อันดับ | 4 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | แหล่งแรงงาน   |
| อันดับ | 5 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | ที่ดิน  |
| อันดับ | 6 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | การ เป็นแหล่งท่องเที่ยว   |
| อันดับ | 7 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | แหล่งพลังงาน  |
| อันดับ | 8 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | ใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้า<br>ประเภทเดียวกัน คล้ายกัน หรือ<br>เกี่ยวข้งกัน |
| อันดับ | 9 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | แหล่งเงินทุน  |

ส่วนในความคิดเห็นของนักวิชาการ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่

เหมือนกัน กับผู้ประกอบการแต่จะแตกต่างกันในการให้ลำดับความสำคัญของปัจจัย ดังนี้

- |        |   |                 |        |   |
|--------|---|-----------------|--------|---|
| อันดับ | 1 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | การคมนาคม ขนส่ง สะดวก<br>มีบริการสาธารณูปโภค<br>สาธารณูปการ             |
| อันดับ | 2 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | แหล่งวัตถุดิบ   |
| อันดับ | 3 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | แหล่งแรงงาน   |
| อันดับ | 4 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | แหล่งตลาด   |
| อันดับ | 5 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | การ เป็นแหล่งท่องเที่ยว   |
| อันดับ | 6 | ให้ความสำคัญกับ | ปัจจัย | ใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้า<br>ประเภทเดียวกัน คล้ายกัน หรือ<br>เกี่ยวข้งกัน |



อันดับ 7 ให้ความสำคัญกับ ปัจจัย ที่ดิน

อันดับ 8 ให้ความสำคัญกับ ปัจจัย แหล่งพลังงาน

สำหรับนักวิชาการไม่ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านเงินทุน ทั้งนี้

เพราะนักวิชาการมีความเห็นว่าเงินทุนสามารถที่จะเคลื่อนย้ายได้มากกว่าปัจจัยอื่น ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมจึงไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ใกล้แหล่งเงินทุนก็ได้

ในการศึกษาเพื่อทราบถึงความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ เกี่ยวกับลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ว่ามีความสอดคล้องหรือต่างกัน อันจะเป็นประโยชน์ในการนำมาพิจารณาจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และจัดย่านอุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสม นำไปสู่การใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมให้ประสบผลสำเร็จ

ซึ่งในการศึกษาได้ทำการตั้งสมมุติฐานที่จะทำการทดสอบดังนี้คือ ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ และนักวิชาการไม่มีความแตกต่างกัน

การเปรียบเทียบระหว่างความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ เกี่ยวกับความสำคัญของการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

	ปัจจัย		ผู้ประกอบการ		นักวิชาการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ใกล้แหล่งวัตถุดิบ	106	24.0	40	18.9		
2. การคมนาคม ขนส่ง และบริการของรัฐ	101	22.9	46	21.7		
3. ใกล้แหล่งตลาด ศูนย์กลางการค้า ศูนย์กลางชุมชน	69	15.6	30	14.1		
4. แหล่งแรงงาน	62	14.1	37	17.5		
5. ที่ดิน	36	8.2	12	5.7		
6. การเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ	22	5.0	24	11.3		
7. แหล่งพลังงาน	20	4.5	8	3.8		
8. ใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน						
คล้ายกัน หรือ เกี่ยวข้องกัน	17	3.9	15	7.0		
9. แหล่งเงินทุน	8	1.8	-	-		
รวม	441	100.0	212	100.0		

## จากการทดสอบสมมติฐาน โดยวิธี Signed-Rank Test

X (ผู้ประกอบการ)	Y (นักวิชาการ)	D=(x-y) (ผลแตกต่าง)	D (อันดับของ D)	Signed R (+)	Rank R (-)
24.0	18.9	+5.1	7.5	+ 7.5	
22.9	21.7	+1.2	2.1	+ 2.1	
15.6	14.1	+1.5	3	+ 3	
14.1	17.5	-3.4	6.6		- 6.6
8.2	5.7	+2.5	4.8	+ 4.8	
5.0	11.3	-6.3	8.4		- 8.4
4.5	3.8	+0.7	0.9	+ 0.9	
3.9	7.0	-3.1	5.7		- 5.7
1.8	-	+1.8	3.9	+ 3.9	
				<u>+22.2</u>	<u>-20.7</u>

การทดสอบสมมติฐาน

null hypothesis ( $H_0$ ) ที่ว่า ความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ ไม่มีความแตกต่างกัน

alternative hypothesis ( $H_A$ ) ที่ว่า ความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ มีความแตกต่างกัน

ระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) = 0.05

จากตารางแสดงการคำนวณข้างต้น จะได้ค่า  $T = 20.7$

จากตาราง F ซึ่งแสดง critical value ของ T สำหรับ  $n = 9$

ค่าของ T ที่เท่ากับ หรือน้อยกว่า 5 เป็นค่าที่มีนัยสำคัญในระดับ alpha 0.05

สำหรับ Two-tailed test โดยค่า T ที่คำนวณได้เท่ากับ 20.7 เพราะฉะนั้น จากการทดสอบสมมติฐานจึงยอมรับ (Accept) null hypothesis ที่ว่า ความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ ไม่มีความแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐาน โดยวิธีคำนวณถึงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

อันดับของสเปียร์แมน (Rank correlation Spearman's Method)

ปัจจัย	คะแนน		อันดับ		d	d <sup>2</sup>
	ผู้ประกอบการ	นักวิชาการ	ผู้ประกอบการ	นักวิชาการ		
1	106	40	1	2	-1	1.00
2	101	46	2	1	+1	1.00
3	69	30	3	4	-1	1.00
4	62	37	4	3	+1	1.00
5	36	12	5	7	-2	4.00
6	22	24	6	5	+1	1.00
7	20	8	7	8	-1	1.00
8	17	15	8	6	+2	4.00
9	8	-	9	-	+9	<u>81.00</u>
						d <sup>2</sup> = 95.00

การทดสอบสมมติฐาน

null hypothesis (H<sub>0</sub>) ที่ว่า ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ ไม่มีความแตกต่างกัน

alternative hypothesis (H<sub>A</sub>) ที่ว่า ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ และนักวิชาการมีความแตกต่างกัน

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร : } r_r &= 1 - \frac{6(95.00)}{9(9^2-1)} \\ &= 0.2083 \end{aligned}$$



ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์นี้ โดยใช้ T test ค่า

ของ T ที่คำนวณได้เป็นดังนี้

$$\begin{aligned}
 t &= 0.2083 \sqrt{\frac{9-2}{1-(0.2083)^2}} \\
 &= 0.2083 \sqrt{\frac{7}{1-0.0434}} \\
 &= 0.2083 \sqrt{\frac{7}{0.9566}} \\
 &= 0.2083 \sqrt{7.32} \\
 &= 0.2083 (2.7055) \\
 &= 0.5636
 \end{aligned}$$



ในระดับความเชื่อมั่น 95% critical value ของ t สำหรับ degree of freedom ที่เท่ากับ  $9-2 = 7$  นั้น เท่ากับ 2.365

ดังนั้น จากการทดสอบสมมติฐาน จึงยอมรับ (Accept) null hypothesis ที่ว่า ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ ไม่มีความแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐาน เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ระหว่างความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม และนักวิชาการนั้น คำนึงถึงปัจจัยการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในหลายปัจจัยด้วยกัน จากการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว ปรากฏว่าความคิดเห็นระหว่างผู้ประกอบการและนักวิชาการเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน หรือสอดคล้องกัน ลำดับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ โดยให้เหตุผลกับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมดังนี้ คือ

การคมนาคม ขนส่ง และมีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

ปัจจัยดังกล่าว เป็นปัจจัยที่กลุ่มศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญ

อย่างมากในการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งในทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมกล่าวว่า โรงงานอุตสาหกรรมที่เลือกที่ตั้งได้จะต้องอยู่ติดกับเส้นทางคมนาคม ซึ่งมีผลต่อการขนส่งคือ ระยะทาง ปริมาตร น้ำหนัก และราคาสินค้า การเลือกที่ตั้งต้องพิจารณาถึงความสะดวกในการขนส่งวัตถุดิบมายังโรงงาน การส่งสินค้าออกสู่ตลาด รวมทั้งความสะดวกในการเดินทางของคนงานด้วย สำหรับสาธารณูปโภค สาธารณูปการก็เป็นปัจจัยหนึ่งร่วมกันที่ทำให้พื้นที่มีแรงดึงดูดต่อการตั้งโรงงานมากขึ้น ทั้งนี้ในแนวความคิดของ Weber นั้นต้องกำหนดแหล่งที่ตั้งโรงงานที่ทำให้สูญเสียต้นทุนทางพื้นที่ในการผลิตต่ำสุด โดยปัจจัยค่าขนส่ง เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการกำหนดแหล่งที่ตั้ง Weber ได้ตั้งสมมุติฐานแนวความคิดว่า ค่าขนส่งทั้งที่เป็นค่าขนส่งวัตถุดิบ และค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป เกิดจากส่วนประกอบโดยตรงระหว่างน้ำหนักหรือระวางกับระยะทางในการขนส่ง สำหรับที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมที่เหมาะสมที่สุดในแนวความคิดของ Weber คือบริเวณที่จะให้ค่าขนส่งของการขนส่งวัตถุดิบและผลผลิตต่ำสุด จะเห็นได้ว่า แหล่งที่ตั้งที่อยู่ในพื้นที่ที่มีการคมนาคมขนส่ง สะดวก เข้าถึงง่าย ซึ่งโรงงานอาจจะตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบหรือแหล่งตลาด หรืออาจจะตั้งอยู่ระหว่างแหล่งทั้ง 2 ซึ่งก็ต้องให้ความสำคัญกับลักษณะของวัตถุดิบ และลักษณะตลาดประกอบด้วย การมีเส้นทางคมนาคมขนส่งที่เข้าถึงได้หลายทาง และสะดวกรวดเร็ว เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการประหยัดค่าขนส่ง หรือลดต้นทุนการขนส่งวัตถุดิบหรือผลผลิตได้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะการคมนาคมขนส่ง เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการขนส่งวัตถุดิบสู่โรงงานและผลผลิตสู่ตลาด ผู้ประกอบการจำเป็นต้องเลือกใช้การขนส่งที่มีค่าโสหุ้ยประหยัดที่สุด ระยะเวลาในการขนส่งสั้นที่สุด ซึ่งเป็นการประหยัดค่าขนส่ง และเหมาะสมกับลักษณะของสินค้า อีกทั้งการมีบริการต่าง ๆ ของรัฐ ทั้งด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ อย่างครบถ้วน จะเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกและเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรม

จังหวัด เชียงใหม่ เป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการคมนาคมของ

ภูมิภาค (ภาคเหนือตอนบน) มีการคมนาคมเข้าถึงได้สะดวก ทั้งทางรถยนต์ รถไฟ และทางอากาศ จึงทำให้สามารถรับวัตถุดิบ และกระจายผลผลิตสู่พื้นที่รอบนอก หรือตลาดภายนอกได้สะดวก โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดย่อม มักจะตั้งโรงงานอยู่ริมถนนสายหลัก ซึ่งสะดวกต่อการคมนาคมขนส่ง และมีบริการต่าง ๆ ของรัฐเข้าถึง ส่วนอุตสาหกรรมในครัวเรือน และอุตสาหกรรมขนาดย่อมที่อยู่ในเขตชานเมืองและชนบท แม้ว่าจะตั้งโรงงานอยู่ตามหมู่บ้าน ก็ยังมีที่ตั้งอยู่ในจุดที่มีเส้นทางคมนาคมขนส่ง และมีบริการต่าง ๆ ของรัฐเข้าถึง



อุตสาหกรรมทุกประเภทให้ความสำคัญกับการคมนาคม ขนส่ง และบริการของรัฐค่อนข้างสูงกว่าปัจจัยตัวอื่น

#### แหล่งวัตถุดิบ

ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมและนักวิชาการ ให้ความสำคัญกับปัจจัยแหล่งวัตถุดิบ เป็นลำดับต้น ๆ ในการพิจารณา ซึ่งอุตสาหกรรมที่คำนึงถึงแหล่งวัตถุดิบมากนั้น จะเป็นอุตสาหกรรมประเภทที่วัตถุดิบมีลักษณะเบาเสี้ง่าย ต้องรีบแปรรูปโดยเร็ว หรือวัตถุดิบมีน้ำหนัก มีปริมาณมาก หรือเป็นวัตถุดิบที่ทำการเคลื่อนย้ายได้ยาก และเป็นวัตถุดิบที่สูญเสียน้ำหนักมากในกระบวนการผลิต ทั้งนี้จากแนวความคิดของ Weber ที่ให้ความสำคัญกับค่าขนส่งในการกำหนดที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียค่าขนส่งมากเกินไป โดยโรงงานที่ผลิตสินค้าที่ใช้วัตถุดิบซึ่งต้องสูญเสียน้ำหนักมากในกระบวนการผลิต ที่ตั้งโรงงานดังกล่าวจะผูกพันกับแหล่งวัตถุดิบ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร ซึ่งในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่มีที่ตั้งโรงงานอยู่มากในบริเวณพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การปลูกพืชผลทางการเกษตรหลากหลายชนิดนั้น Weber อธิบายว่า เป็นลักษณะของการลดต้นทุนการขนส่งวัตถุดิบประเภทที่สูญเสียน้ำหนักในกระบวนการผลิตมากของโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้อย่างยิ่งที่โรงงานอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวต้องให้ความสำคัญกับการตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบ ประเภทอุตสาหกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร เช่น โรงสีข้าว โรงงานแปรรูปผัก ผลไม้กระป๋อง เป็นต้น ดังนั้นการตั้งโรงงานอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบจึงเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

#### ตลาด

ตลาดเป็นศูนย์กลางของการค้าขาย และการแลกเปลี่ยนสินค้าของชุมชน อีกทั้งยังเป็นจุดรวมของผู้บริโภคจำนวนมากและน้อย ทั้งนี้ก็แล้วแต่ขนาดของชุมชนนั้น ๆ ปัจจัยดังกล่าวกลุ่มศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญในลำดับต้น ๆ อีกปัจจัยหนึ่ง จากทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมนั้น สินค้าอุตสาหกรรมเป็นตัวแทนที่กำหนดที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม สินค้าอุตสาหกรรมที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นหลังการผลิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นหรือผลผลิตเสียหายง่าย เบาเสี้ง่าย แดกหักง่าย มีราคาต่ำ มักต้องอยู่ใกล้แหล่งตลาด ทั้งนี้จำนวนประชากรก็มีส่วนส่งเสริมอุตสาหกรรมเช่นกัน โดยแสดงถึงผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก เพราะฉะนั้นพื้นที่ดังกล่าวจะดึงดูดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางชนิดตั้งอยู่ในแหล่งตลาด หรือใกล้แหล่งตลาด สำหรับแนวความคิดของ Weber นั้น อธิบายว่า กรณีที่วัตถุดิบในการผลิตมีอยู่ทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ แต่ตลาดจำหน่ายสินค้ามีเพียงแห่งเดียว โรงงานอุตสาหกรรมมีแนวโน้มจะเลือกที่ตั้งอยู่ใกล้กับ



แหล่งตลาดเพื่อสะดวกในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยเป็นการหลีกเลี่ยงการสูญเสียค่าขนส่งมากเกินไป โรงงานอุตสาหกรรมที่มีความจำเป็นต้องตั้งโรงงานอยู่ใกล้กับตลาดจะเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่เสียง่าย เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปเกษตรและอาหาร บางอย่างต้องอยู่ใกล้ตลาด การอยู่ใกล้ตลาดเพื่อจะให้สินค้าที่ผลิตเสร็จถึงตลาดได้รวดเร็วและยังใหม่สดอยู่ นอกจากนี้อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่แตกหักง่าย อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่มีขนาดใหญ่ ราคาถูก อุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบน้อย และอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยการติดต่อส่วนตัวกับลูกค้า รวมทั้งการผลิตที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นต้องตั้งอยู่ในแหล่งตลาด เพื่อเป็นการลดค่าขนส่งผลิตภัณฑ์สู่ตลาด ตามแนวความคิดของ Weber จึงจำเป็นต้องตั้งโรงงานอยู่ใกล้ตลาด สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมืองเป็นตลาดใหญ่ที่เป็นศูนย์รวมของผู้บริโภคและสินค้าเป็นจำนวนมาก ผู้บริโภคมีอำนาจซื้อค่อนข้างสูงการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่มีลักษณะดังกล่าวอยู่ใกล้หรืออยู่ในเขตเมือง จะทำให้ค่าขนส่งสินค้าลดต่ำลง ส่วนแหล่งตลาดภายนอกก็กระจายอยู่ตามอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดซึ่งเป็นตลาดขนาดเล็ก ผู้บริโภคมีจำนวนน้อย และอำนาจการซื้อต่ำกว่าในเขตเมือง ผู้บริโภคซึ่งอยู่ในอำเภอรอบนอกไม่ไกลจากตัวเมืองมากนัก จะมาจับจ่ายใช้สอยในตัวเมืองเชียงใหม่เสียเป็นส่วนใหญ่ การที่ตลาดเป็นศูนย์รวมของกิจกรรมต่าง ๆ และเป็นตลาดผู้บริโภคจำนวนมาก อีกทั้งเป็นจุดรวมของความเจริญต่าง ๆ ดังนั้นอุตสาหกรรมที่มีลักษณะข้างต้นจึงให้ความสำคัญกับปัจจัยการตั้งใกล้ตลาด โดยเฉพาะในตัวเมืองซึ่งเป็นตลาดใหญ่และมักจะตั้งโรงงานอยู่ในตัวเมืองเป็นจำนวนมาก

#### แรงงาน

แรงงาน เป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งในการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ตามทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งในแต่ละโรงงานที่ผลิตสินค้าต่างประเภทกันนั้น ย่อมมีความต้องการแรงงานต่างกัน อัตราค่าแรงงานมีส่วนทำให้ต้นทุนการผลิตเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานในปริมาณมาก ซึ่งค่าใช้จ่ายของโรงงานในการผลิตนั้นจะมีปริมาณมากในการจ่ายค่าแรงงาน ดังนั้นการเลือกที่ตั้งโรงงาน จึงควรจะอยู่ในพื้นที่ที่มีค่าจ้างแรงงานในอัตราต่ำ เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ สำหรับแนวความคิดของ Weber ก็ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยค่าจ้างแรงงาน โดยอธิบายว่า ค่าจ้างแรงงานมีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ จะพิจารณาร่วมกับปัจจัยค่าขนส่ง โดยการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอัตราค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยน้ำหนักของผลิตภัณฑ์สูง มีแนวโน้มจะต้องอยู่ห่างจากที่ตั้งที่สูญเสียค่าขนส่งน้อยที่สุดออกไป นั่นคือ การเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่เสียค่าแรงงานต่ำสุด โดยที่ตั้งอาจจะย้ายจากจุดที่เสียค่าขนส่งที่ประหยัดได้ ณ แหล่งที่ตั้งที่มีค่าขนส่งต่ำสุด แม้ว่าปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

ขนาดกลาง ส่วนใหญ่จะอาศัยเครื่องจักร เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิตสินค้าแทนแรงงานคน แต่อย่างไรก็ตาม แรงงานคนก็ยังมีค่าจ้าง และเป็นที่ต้องการอย่างมากโดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม และครัวเรือน เพราะมีเงินทุนค่อนข้างต่ำ การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในบริเวณที่มีแรงงานเป็นจำนวนมาก แรงงานสามารถหาได้ง่าย และค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าบริเวณอื่น ๆ ก็ขึ้นอยู่กับประเภทอุตสาหกรรมนั้น ๆ ว่าต้องการหรือค่านึงถึงปัจจัยนี้มากน้อยแค่ไหน ซึ่งจะทำให้สามารถลดต้นทุนในการผลิตลงได้ โรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ส่วนมากเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมและครัวเรือน ยังมีความต้องการแรงงานคนเป็นจำนวนมากในการผลิตสินค้า ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรมที่ต้องการความประณีตต้องการฝีมือความงดงามที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น และทุนในการประกอบการด้วย หากเป็นโรงงานที่มีทุนประกอบการไม่มากนัก ก็คงไม่สามารถซื้อหรือสั่งเครื่องจักรมาใช้ในกระบวนการผลิตได้ เพราะอุปกรณ์เครื่องจักรที่ทันสมัยต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก จากความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมและนักวิชาการให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าว สำหรับหัตถอุตสาหกรรมค่อนข้างสูงกว่าหรือจำเป็นกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่น แรงงานส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานในท้องถิ่น เพราะเมื่อโรงงานอยู่ใกล้กับที่พักอาศัยจึงสามารถไป-กลับได้สะดวก อีกทั้งยังเป็นการเสริมรายได้จากการทำการเกษตรซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนในท้องถิ่น โดยเฉพาะในเขตอำเภอรอบนอก ทั้งนี้โรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดส่วนใหญ่มักจะประสบกับปัญหาว่าแรงงานขาดงานและลาออกบ่อยในช่วงงานเทศกาล และช่วงฤดูเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตร อีกทั้งแรงงานยังขาดทักษะในการผลิตสินค้าเหล่านี้ เป็นปัญหาที่ก่อผลเสียต่อการผลิตสินค้าของโรงงานอุตสาหกรรมที่อาศัยแรงงานเป็นสิ่งสำคัญ

#### ที่ดิน

การตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ที่ดินนับว่ามีความสำคัญเพื่อเป็นที่ตั้งของโรงงาน ดังนั้นราคาที่ดินจึงเป็นสิ่งสำคัญตามมาในการพิจารณา ตามทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม เพราะการที่ที่ดินราคาถูกจะเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ในชั้นหนึ่ง โดยทั่วไปราคาที่ดินจะลดลงตามระยะทางห่างจากศูนย์กลางเมือง ที่ดินในเขตเมืองมักมีราคาแพง ทั้งนี้เพราะมีความสะดวกและความพร้อมในทุก ๆ ด้าน เพื่อเป็นการลดต้นทุนลง โรงงานก็อาจจะตั้งอยู่บริเวณชานเมือง หรืออำเภอรอบนอกใกล้ ๆ กับเขตเมืองที่มีความเหมาะสมต่อการตั้งโรงงาน แต่ทั้งนี้ก็ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในด้านอื่นประกอบกันด้วย ดังนั้น การตั้งโรงงานก็ต้องพิจารณาถึงราคาที่ดินบริเวณนั้นว่ามีราคาถูกหรือแพง และหากราคาที่ดินแพง ก็ต้องพิจารณาต่อไปอีกว่า หากประกอบการในบริเวณดังกล่าวแล้ว จะคุ้มทุนหรือให้ผลกำไรมากกว่า



ต้นทุนหรือไม่ นอกจากนั้นการที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่นนั้น มักจะมีที่ดิน เป็นของตนเอง อยู่ก่อนแล้ว หรือเป็นมรดกตกทอดจากบรรพบุรุษ การที่ตนเองมีที่ดินอยู่แล้ว และคิดที่จะประกอบกิจการอะไรสักอย่าง ก็ต้องพิจารณาที่ดินของตนเองเป็นจุดแรก ทั้งนี้จะสามารถประหยัดต้นทุนประกอบการใน เรื่องของที่ดินไปได้ อย่างหนึ่ง ถ้าหากว่าพิจารณาถึงปัจจัยตัวอื่นประกอบกันแล้ว เห็นว่าสามารถดำเนินกิจการได้ ก็จะเลือกตั้งโรงงาน ณ จุด ๆ นั้น ผู้ประกอบการจะเอาความ คำนึงเคยส่วนตัวมาตัดสินใจด้วย เช่น การคุ้นเคยกับพื้นที่บริเวณนั้น หรือคุ้นเคยกับคนในระแวก ใกล้เคียง เป็นต้น โดยผู้ประกอบการคิดว่าควรตั้งโรงงานในที่ ๆ ตนเองรู้จักและคุ้นเคยดีกว่าที่ตนเองไม่คุ้นเคย หรือไม่รู้จักเลย ซึ่งความคิดดังกล่าวนี้เป็นเหตุผลส่วนตัว หรือพฤติกรรมส่วนตัวของผู้ประกอบการที่นักวิชาการซึ่งไม่ใช่ผู้ที่ปฏิบัติอย่างแท้จริงนั้นอาจจะให้ความสำคัญกับสิ่ง เหล่านี้น้อย และสาเหตุดังกล่าวนี้ก็อาจจะ เป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้นิคมอุตสาหกรรมไม่ได้รับผลสำเร็จเท่าที่ควร แม้ ว่าทางรัฐบาลจะได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงในด้านต่าง ๆ แล้วก็ตาม

#### แหล่งท่องเที่ยว

ปัจจัยดังกล่าว เป็นปัจจัยเฉพาะ เมืองที่มีการ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของภาคหรือประเทศ เป็นที่รู้จัก คุ้นเคยของคนทั่วไปในแง่ของเมืองท่องเที่ยว ทั้งนี้ได้นำเอาพฤติกรรมของผู้ประกอบการในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงาน โดยพิจารณาจากควมมีชื่อเสียงของพื้นที่ เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป ประกอบกับนโยบายของรัฐที่ได้ให้การสนับสนุนและพัฒนา ประเภทอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เนื่องกับการท่องเที่ยว ซึ่งการที่เมืองมีปัจจัยต่าง ๆ พร้อม เช่น แหล่งวัตถุดิบ มีเส้นทางคมนาคม ขนส่ง และบริการต่าง ๆ ของรัฐ เป็นต้น ปัจจัยการที่เมือง เป็นแหล่งท่องเที่ยวจะเป็นปัจจัยเสริมที่สำคัญมากอย่างหนึ่งในการดึงดูด หรือชักจูงให้ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะนักลงทุนต่างถิ่น เข้ามาตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นั้น ๆ เชียงใหม่เป็นที่รู้จัก และคุ้นเคยของคนส่วนใหญ่ว่าเป็น เมืองท่องเที่ยวที่สำคัญระดับประเทศ ปัจจัยดังกล่าวจึงเป็นจุด ดึงดูดให้นักลงทุนสนใจที่จะตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น อำเภอสันกำแพง อำเภอหางดง เป็นต้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมประเภทหัตถอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่เป็นผลต่อ เนื่องมาจากการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมดังกล่าวได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของ รัฐบาลมากกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่น ทั้งนี้เพราะรายได้ส่วนใหญ่ของจังหวัดมาจากการ ท่องเที่ยว ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจำนวนมาก และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น นั่นก็หมายถึง สินค้าหัตถอุตสาหกรรมจะสามารถขยายตลาด และมีผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น ลู่ทางการผลิตสินค้าเพื่อ ส่งออกก็เพิ่มปริมาณขึ้นด้วย



### พลังงาน

พลังงาน เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในกระบวนการผลิตของ

โรงงานอุตสาหกรรม ปัจจุบันมีพลังงานที่สามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้ อีกทั้งการมี เส้นทางคมนาคม ขนส่งที่ทั่วถึง จึงสะดวกต่อการนำพลังงานมาใช้ในกระบวนการผลิต และปัจจุบันพลังงานไฟฟ้าเข้ามามีส่วนสำคัญในกระบวนการผลิตมากขึ้น ซึ่งไฟฟ้าสามารถที่จะให้บริการไปถึงพื้นที่ที่ตั้งโรงงาน โดยไม่ต้องขนส่ง และมีบริการอยู่ครอบคลุม เกือบทุกพื้นที่ในจังหวัด ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมจึงไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ในแหล่งพลังงาน พลังงานจึง เป็นปัจจัยที่ลดความสำคัญลงในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ในเขตอำเภอรอบนอก และชนบทห่างไกลจากตัวเมือง เชียงใหม่นั้น โรงงานอุตสาหกรรมจะประสบกับปัญหาไฟฟ้าค่อนข้างดับบ่อย ซึ่งเป็นผล เสียต่อกระบวนการผลิตและผลผลิตอย่างมาก

### ใกล้โรงงานอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน/คล้ายกัน/ เกี่ยวข้องกัน

การที่มีโรงงานประเภทเดียวกัน/คล้ายคลึงกัน/ เกี่ยวข้องกัน ตั้งโรงงานอยู่ใกล้กัน ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ดึงดูดให้มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน เข้ามาตั้งอยู่ในบริเวณนั้น ๆ ซึ่งจะเกิดการประหยัดภายนอก ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสินค้าลดลง ซึ่งแนวความคิดของ Weber ได้ให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มธุรกิจ โดยเรียกว่า เป็นปัจจัยระดับท้องถิ่น ทั้งนี้การรวมกลุ่มในความหมายของ Weber นั้น มีลักษณะการประหยัดต้นทุนต่อหน่วยที่เกิดจากการตั้งโรงงานรวมกัน เป็นกลุ่มหรือ เรียกว่าการประหยัดภายนอก จะเป็นการลดค่าใช้จ่าย เนื่องจากการกระจุกตัวของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในบริเวณเดียวกัน และมีการซื้อขายวัตถุดิบถึงสำเร็จรูปซึ่งกันและกันเพื่อลดค่าขนส่ง โรงงานอุตสาหกรรมอาจจะเลือกที่ตั้ง ณ บริเวณที่มีการกระจุกตัวของโรงงานแทนบริเวณที่มีค่าขนส่งหรือค่าแรงงานต่ำสุดก็ได้ ถ้าการกระจุกตัวของโรงงานจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการผลิตลงได้ค่า ณ จุดที่เสียค่าขนส่งหรือค่าแรงงานต่ำสุดกรณีของจังหวัดเชียงใหม่ การรวมตัวกันของอุตสาหกรรมลักษณะนี้ ยังมีไม่มากและไม่ชัดเจน ส่วนใหญ่ที่มีการรวมตัวกันจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทหัตถอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขนาดครัวเรือนและขนาดย่อม เช่น ที่อำเภอหางดง อำเภอสันกำแพง เป็นต้น ส่วนอุตสาหกรรมประเภทอื่นยังมีลักษณะกระจัดกระจาย ยังไม่มีการรวมตัวกันอย่างชัดเจน การที่โรงงานอุตสาหกรรมมาอยู่รวมตัวกันทำให้เกิดการประหยัดด้านราคาวัตถุดิบ การขนส่ง แรงงานต่าง ๆ เป็นต้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดครัวเรือนและขนาดย่อมซึ่งมีเงินทุนในการประกอบการน้อย ประโยชน์ที่ได้รับจากการรวมตัวจะเห็นได้ชัดกว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อีกทั้งการรวมตัวกันของอุตสาหกรรมดังกล่าวจะเป็นผลดีอีกในแง่ของการที่ผู้บริโภคสามารถมาเลือกซื้อสินค้าได้มาก และเป็นรู้จักของ

บุคคลทั่วไป สิ่งเหล่านี้จะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ดึงดูดให้นักลงทุน/ผู้ประกอบการตั้งโรงงานในพื้นที่ที่มีอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน/คล้ายคลึงกัน/ เกี่ยวข้องกัน เพราะได้เล็งเห็นถึงการประหยัดต้นทุนและประโยชน์ที่ได้รับจากการรวมตัวกันในลักษณะนี้

### เงินทุน

เงินทุน เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งในการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับการดำเนินการทุกอย่างของโรงงาน อย่างไรก็ตาม เงินทุนก็ไม่ได้ เป็นปัจจัยที่สำคัญมากนักในการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะเงินทุนสามารถจะเคลื่อนย้ายได้มากกว่าปัจจัยอื่น ๆ ดังนั้นโรงงานจึงไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ใกล้แหล่งเงินทุนก็ได้ สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ แหล่งเงินทุนยังไม่มีการพัฒนาในการให้บริการแก่นักลงทุนเท่าที่ควร โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อมและครัวเรือน ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของจังหวัดนั้น แหล่งเงินทุนให้สินเชื่อในปริมาณน้อย และในระยะเวลาสั้น อีกทั้งยังต้องมีหลักประกันในการกู้เงินด้วย ดังนั้นผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าว จึงมักจะหันมากู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนนอกระบบ และเงินส่วนตัว หรือจากญาติพี่น้อง การใช้เงินทุนประกอบการจึงมีค่อนข้างจำกัด การที่จะพัฒนาการผลิตให้มีคุณภาพจึงเป็นไปได้ค่อนข้างยาก อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันรัฐบาลก็เริ่มให้ความสนใจ และพยายามที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ลดน้อยลง

ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ ที่มีความเห็นสอดคล้องกัน สามารถนำมาใช้ในการวางแผนพัฒนาพื้นที่และจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสม โดยมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการประกอบการ ทั้งนี้ในการศึกษาได้มีการพิจารณาถึงความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และนักวิชาการต่อนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือด้วย

#### 5.2.5 ความคิดเห็นระหว่างผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม และนักวิชาการต่อนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

นิคมอุตสาหกรรม เป็น เขตพื้นที่ดินที่จัดสรรไว้เพื่อการผลิตด้านอุตสาหกรรม โดยให้โรงงานมารวมกันอยู่ในบริเวณเดียวกันอย่าง เป็นสัดส่วน ซึ่งรัฐบาลได้จัดสิ่งอำนวยความสะดวกและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ แก่ผู้ประกอบการลงทุนอุตสาหกรรม ในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ หรือนิคมอุตสาหกรรมลาพูนขึ้นนั้น ได้พัฒนาขึ้นมาตามแผนการกระจายความเจริญออกสู่ภูมิภาคของรัฐบาล และเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมของภาคเหนือที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้ประกอบการที่เข้ามาอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมจะได้รับประโยชน์หลายประการ เช่น ด้านระบบสาธารณูปโภคจำเป็นพื้นฐาน และสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ



เป็นต้น (ภาคผนวก ก.)

การที่มีโรงงานอุตสาหกรรมหลายประเภท หรือประเภทเดียวกัน หรือประเภทที่เกี่ยวข้องกันนั้นมารวมตัวกัน ย่อมเป็นผลดีต่อหน่วยกิจการที่ผลิตสินค้า และจะเกื้อกูลกัน ในด้านการซื้อขายวัตถุดิบ และผลิตผลให้แก่กันและกัน จะเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิต เกิดการประหยัดจากภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ Weber ที่ว่า การรวมกลุ่มธุรกิจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการกำหนดที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยจะก่อให้เกิดการประหยัดต้นทุนต่อหน่วยนี้ เกิดจากการตั้งโรงงานรวมกันเป็นกลุ่ม หรือเรียกว่าการประหยัดภายนอก ซึ่งการประหยัดจากภายนอกดังกล่าวมีผลต่อลักษณะการผลิตภายในของกิจการ และยังทำให้เกิดการแบ่งงานกันทำ เกิดความชำนาญเฉพาะงานขึ้น อีกทั้งทำให้การขยายกิจการการผลิตขยายตัวได้โดยมีการประหยัด ในด้านต้นทุน สามารถผลิตสินค้าได้ปริมาณมากขึ้น

สำหรับนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ นั้น การรวมตัวกันของโรงงานในบริเวณที่รัฐจัดให้ หรือบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนั้น ยังไม่สามารถเห็นถึงประโยชน์จากการรวมตัวกันได้ อย่างชัดเจน เพราะมีโรงงานไปตั้งอยู่เพียงไม่กี่โรงเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันเริ่มมี นักลงทุนสนใจเข้ามาตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมมากขึ้น ย่อมจะเกื้อกูลต่อกันในด้านต่าง ๆ เช่น ทำให้เกิดการประหยัดค่าขนส่ง โดยที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมใกล้เส้นทางคมนาคมขนส่ง และมีบริการสาธารณูปโภคพื้นฐานที่รัฐจัดให้อย่างครบครัน จึงสามารถขนส่งสินค้าผลผลิต และวัตถุดิบได้สะดวก ง่ายต่อการเข้าถึง หากมีอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันหรือเกี่ยวข้องกันนั้น ก็อาจจะพึ่งพากันในด้านการขนส่งผลผลิตไปด้วยกัน โดยจะช่วยประหยัดค่าขนส่งแก่ผู้ประกอบการ หรืออาจทำให้เกิดการประหยัดในด้านการซื้อ ขาย วัตถุดิบ หากอุตสาหกรรมต้องใช้วัตถุดิบชนิดเดียวกัน หรือมาจากที่แห่งเดียวกัน ก็สามารถพึ่งพากันได้อีกเช่นกัน จะเป็นการช่วยลดต้นทุนของราคาวัตถุดิบ หรือการขนส่งวัตถุดิบ เพราะสั่งซื้อวัตถุดิบในปริมาณมาก และขนส่งวัตถุดิบมาด้วยกัน เมื่อผลิตสินค้าไปยังตลาดก็อาจพึ่งพากันได้อีกเช่นกัน จะทำให้ราคาสินค้าต่อหน่วยต่ำลง เมื่อรวมส่งสินค้าไปที่ละมาก ๆ หรือเป็นลักษณะของการประหยัดต่อขนาดภายใน ซึ่งในแนวความคิดของ Weber นั้น การรวมกลุ่มของโรงงานอุตสาหกรรม จะไม่ทำให้เกิดการประหยัดภายในหรือประหยัด เนื่องจากการขยายขนาด ทั้งนี้ Weber เห็นว่า การรวมกลุ่มของโรงงานอุตสาหกรรม จะก่อให้เกิดการประหยัดภายนอก และหากโรงงานสามารถพึ่งพากันในด้านผลผลิตของโรงงานหนึ่งมาเป็นวัตถุดิบของอีกโรงงานหนึ่ง เช่น โรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กับโรงงานผลิตวิทยุโทรทัศน์ จะเป็นการประหยัดในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งเป็นลักษณะของการประหยัดภายนอกในอุตสาหกรรมเดียวกัน



จะเห็นได้ว่า หากมีโรงงานเข้ามาตั้งเต็มโครงการแล้ว จะสามารถพึ่งพาหรือเกื้อกูลกันได้หลาย ๆ ด้าน ซึ่งจะเป็นการช่วยทำให้ต้นทุนในการผลิตสินค้าลดลง นั่นก็หมายความว่า การที่จะได้เพิ่มขึ้น ในการพิจารณาตัดสินใจจะตั้งโรงงานนั้น สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงคือ แหล่งที่ตั้งดังกล่าวนั้นมีความเหมาะสมต่อการดำเนินกิจการเพียงพอหรือไม่ เช่น มีปัจจัยจำเป็นพื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็น แหล่งแรงงาน วัตถุดิบหรือแหล่งวัตถุดิบ และความเหมาะสมของขนาดและประเภทอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของที่ตั้งแล้วนั้น จากการสอบถามความคิดเห็นระหว่างนักวิชาการและผู้ประกอบการ ปรากฏว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างกันคือ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวไม่เหมาะสม โดยให้เหตุผลว่านิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลจากศูนย์กลางเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเป็นศูนย์กลางรวมความเจริญ ประกอบกับตั้งอยู่ในจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นจังหวัดเล็ก ๆ เป็นเพียงเส้นทางผ่านมาจากตัวเมืองเชียงใหม่ และยังไม่เป็นที่รู้จักหรือคุ้นเคยของนักลงทุนเพียงพอ จึงทำให้ไม่กล้าตัดสินใจมาลงทุน จากสภาพของที่ตั้งที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นว่าไม่เหมาะสม ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักลงทุนให้ความสนใจที่จะเข้ามาตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมน้อย จากเหตุผลดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ได้นำเอาเหตุผลและพฤติกรรมส่วนตัวเข้ามาประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการกำหนดหรือมองว่าที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงความมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปหรือความคุ้นเคยส่วนตัวเพื่อลดความเสี่ยงในการตั้งโรงงาน นอกเหนือจากสาเหตุดังกล่าวแล้ว สาเหตุที่สำคัญก็มีเรื่องของราคาที่ดินสูง หรือการที่ผู้ประกอบการโดยเฉพาะผู้ประกอบการท้องถิ่นที่ดินประกอบการเป็นของตนเองอยู่แล้ว จึงเป็นการยากมากที่จะหันมาสนใจตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้นนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือจึงไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ กล่าวได้ว่านิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะผู้ประกอบการในท้องถิ่น สำหรับความคิดเห็นของนักวิชาการเห็นว่าที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมมีความเหมาะสมแล้ว เพราะก่อนการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมก็ได้มีการสำรวจ ศึกษาความเหมาะสมต่าง ๆ ของพื้นที่อย่างดี อีกทั้งรัฐยังให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ แก่นักลงทุนในเขตนิคมอุตสาหกรรมมากมาย เหตุผลรองลงมาได้แก่ การที่พื้นที่ดังกล่าวห่างไกลจากชุมชนเมืองใหญ่ คือ เชียงใหม่ ก็จะไม่เป็นการกระทบกระเทือนต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน หรือความเป็นเมืองที่มีความสำคัญทางการท่องเที่ยว และเป็นการช่วยกระจายการพัฒนาเศรษฐกิจสู่เมืองรอบนอก จากการสอบถามมีผู้ประกอบการจำนวนมากที่ไม่รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซึ่งมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับผู้ประกอบการที่รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ นั่นก็แสดงให้เห็นถึงการที่รัฐบาลยังมีความบกพร่องในเรื่อง

ของการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมแก่ผู้ประกอบการในท้องถิ่นได้ รู้จักและเข้าใจ จากความบกพร่องในจุดดังกล่าวนี้ อาจเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือได้รับความสนใจจากนักลงทุน โดยเฉพาะนักลงทุนท้องถิ่นน้อย จากความคิดเห็นที่แตกต่างกันของทั้ง 2 กลุ่ม ดังกล่าว จะเห็นว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่มีความคิดว่าเป็นนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีความเหมาะสม (คูตารางที่ 5.25 และ 5.31 ประกอบ) นั้น ให้นำเอาพฤติกรรมความพอใจหรือการตัดสินใจส่วนตัว เช่น ความคุ้นเคยกับพื้นที่ ค่านิยม ราคาที่ดิน รวมทั้งความเหมาะสมกับประเภทและขนาดของอุตสาหกรรมมา เป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งในการพิจารณาถึงความเหมาะสมต่อการตั้งโรงงาน ทั้งนี้ เนื่องจากการที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่น มักมีที่ดิน เป็นของตนเองอยู่ก่อนแล้ว และอาจใช้พื้นที่บริเวณบ้านในการประกอบกิจการขนาดเล็กครัวเรือน หรือขนาดย่อม ซึ่งเป็นขนาดโรงงานที่มีอยู่มากในจังหวัด ทั้งนี้ผู้ประกอบการสามารถลดหรือประหยัดค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนในการประกอบการขึ้นต้น อีกทั้งผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมขนาดดังกล่าวไม่มีเงินทุนพอที่จะซื้อที่ดินในเขตนิคมอุตสาหกรรมได้ เพราะที่ดินในเขตนิคมอุตสาหกรรมมีราคาสูง นอกจากการพิจารณาถึงขนาดโรงงานที่ไม่เหมาะสมกับการตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแล้ว ประเภทอุตสาหกรรมบางอย่างก็ไม่เหมาะสมต่อการตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร บางอย่างเช่นโรงงานทำเส้นก๋วยเตี๋ยว ไอศกรีม แหนม-หมูยอ ลูกชิ้นต่าง ๆ ซึ่งเป็นโรงงานที่ผลิตสินค้าที่เก็บไว้ได้นาน และเกี่ยวข้องกับบริการบริโภคในชีวิตประจำวัน โดยเป็นการให้บริการตอบสนองความต้องการของตลาด หรือถึงมือผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว รวมทั้งประเภทอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการให้บริการประชาชน และหน่วยเศรษฐกิจต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมประเภทสิ่งก่อสร้าง อุตสาหกรรมบริการ อุตสาหกรรมสิ่งทอ ตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์กระดาษ บรรจุห่อสินค้า สิ่งพิมพ์ อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวจำเป็นต้องตั้งอยู่ใกล้ตลาด ทั้งนี้ โดยเฉพาะในเขตเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเป็นตลาดของหน่วยเศรษฐกิจและผู้บริโภคจำนวนมาก โดยจะเป็นการสะดวกต่อการจำหน่ายสินค้า และประหยัดค่าขนส่งสินค้าสู่ตลาด นอกจากนี้ประเภทอุตสาหกรรมที่มีวัตถุดิบเฉพาะแหล่ง วัตถุดิบที่มีน้ำหนักมาก เช่น อุตสาหกรรมประเภทขุด ระเบิด ย่อยหิน ร่อนกรวด ทราาย และคูดทราย อีกทั้งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว เช่น ผลิตภัณฑ์จากไม้ เครื่องประดับ อัญมณี และเซรามิค แต่ถ้าหากว่าอุตสาหกรรมประเภท ดังกล่าวสามารถผลิตเพื่อการส่งออกได้ และมีเงินทุนประกอบการค่อนข้างสูง บริเวณนิคมอุตสาหกรรมก็อาจจะเหมาะสม โดยจะสามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้เนื่องจากจะได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ได้รับยกเว้นอากรขาออก และภาษีการค้า ได้รับยกเว้นภาษีของเครื่องจักร เป็นต้น (ดูภาคผนวก ก. ประกอบ)



แต่สำหรับกลุ่มนักวิชาการแล้วนั้น มีความคิดเห็นต่อการศึกษา ทฤษฎี และ ประโยชน์ของสังคม เศรษฐกิจส่วนรวม ซึ่งส่วนมากให้เหตุผลว่านิคมอุตสาหกรรมมีความเหมาะสม เพราะได้มีการศึกษามาอย่างดีแล้วก่อนการจัดตั้ง ประกอบกับยังมีสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่จำเป็น และมีปัจจัยต่าง ๆ เช่น การคมนาคมขนส่ง สะดวก มีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่จำเป็น เหมาะต่อการตั้งโรงงาน อีกทั้งจะเป็นการช่วยกระจายการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจสู่ชุมชน และการตั้งอยู่ห่างไกลจากชุมชนเพื่อป้องกันมลภาวะที่อาจจะเกิดแก่เมือง โดยเฉพาะเมืองที่มีความสำคัญทางการท่องเที่ยวอย่างเชียงใหม่ จากเหตุผลดังกล่าวเป็นลักษณะที่นักวิชาการให้ความสำคัญ หรือคำนึงถึงทางด้านการศึกษา หลักทฤษฎี และประโยชน์ของสังคม เศรษฐกิจ ส่วนรวมมากกว่าที่จะคำนึงถึงแง่ธุรกิจซึ่งเป็นเรื่องของความมั่นคง ความเสี่ยงต่อการประกอบการ และต้นทุนการผลิตต่ำ เพื่อกำไรสูงสุด ซึ่งจากความคิดเห็นของทั้ง 2 กลุ่มที่แตกต่างกันนั้น อาจเป็นเพราะผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติจริงต้องลงทุนในด้านต่าง ๆ กับโรงงาน เพื่อให้กิจการคงอยู่ได้ และได้กำไรสูงสุด สิ่งใดที่จะเป็นการประหยัดต้นทุนในการผลิตได้ก็จะทำ คือจะมีแง่คิดในเชิงธุรกิจเสียมากกว่า ดังนั้นในบางสิ่งบางอย่างจึงอาจจะไม่ให้ความสำคัญหรือละเลยไป เช่นในเรื่องของอุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่ใช้ในการกลั่นกรองของเสียของโรงงานก่อนจะปล่อยออกสู่ภายนอก หรือเรื่องภาษีต่าง ๆ ที่จะจ่ายให้แก่รัฐ เป็นต้น ซึ่งหากเข้ามาตั้งในนิคมอุตสาหกรรมแล้ว สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คงจะละเลยไปได้ยาก โรงงานขนาดใหญ่มีเงินทุนสูงเท่านั้น จึงจะทำได้ โรงงานขนาดย่อมหรือขนาดครัวเรือน ซึ่งเป็นขนาดของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของภูมิภาคดังกล่าว คงจะไม่มีเงินทุนสูงพอที่จะจัดการกับสิ่งเหล่านี้ได้ ส่วนนักวิชาการซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจทางด้านทฤษฎีและเป็นผู้ที่รับนโยบายของรัฐมาปฏิบัตินั้น ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเชิงธุรกิจก็มีแง่คิดที่ต่างกันออกไป ต้องคำนึงถึงประโยชน์ของรัฐและสังคมส่วนรวมเป็นสิ่งสำคัญ จึงมีความคิดว่าการที่รัฐจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นนั้นจะเป็นที่ ๆ มีความเหมาะสมแล้ว เพื่อป้องกันมลภาวะที่จะเกิดแก่ชุมชน เพื่อให้เกิดการประหยัดจากการมารวมตัวกัน หรือเพื่อความ เป็นระเบียบของการใช้ที่ดิน และการขยายตัวของเมือง เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของผู้ประกอบการที่มีความคิดเห็นต่อนิคมอุตสาหกรรมว่าไม่มีความเหมาะสม ส่วนใหญ่นั้นได้ให้เหตุผลที่สอดคล้องกับนักวิชาการเพียงส่วนน้อยที่มีความคิดเห็นว่านิคมอุตสาหกรรมไม่มีความเหมาะสม คือ ในเรื่องของความคุ้นเคยกับพื้นที่ การมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่ก่อนแล้ว รวมทั้งความเหมาะสมของขนาดและประเภทอุตสาหกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังมีนักวิชาการบางส่วนที่เข้าใจถึงพฤติกรรมส่วนตัว และธุรกิจที่มุ่งแสวงหากำไรสูงสุดของผู้ประกอบการนั้น มีอยู่น้อยกว่านักวิชาการที่ยึดและมีความคิดในแง่ทฤษฎี รวมทั้งผลประโยชน์ของ



สังคม เศรษฐกิจส่วนรวม มาเป็นประเด็นหลักในการพิจารณาถึงความเหมาะสมของการตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม นอกจากนี้ในกลุ่มของผู้ประกอบการส่วนน้อยมีความคิดเห็นต่อนิคมอุตสาหกรรมว่ามีความเหมาะสมนั้นได้ให้เหตุผลที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของนักวิชาการ ส่วนใหญ่ที่คิดว่านิคมอุตสาหกรรมมีความเหมาะสมซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังมีผู้ประกอบการบางส่วนที่มีความคิดเห็นหรือคำนึงถึงหลักทฤษฎี นโยบายของรัฐ และประโยชน์ของเศรษฐกิจ สังคม ส่วนรวมอยู่บ้าง

แม้ว่าความคิดเห็นของทั้งผู้ประกอบการ และนักวิชาการจะมีทั้งสอดคล้องและแตกต่างกันในเรื่องของความเหมาะสม และไม่เหมาะสมต่อนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวข้างต้น ต่างก็ตระหนักถึงการที่จะพยายามหาแนวทางการแก้ไขให้นิคมอุตสาหกรรมประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้หรือให้มีผู้ประกอบการเข้ามาตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมากขึ้น โดยทั้งผู้ประกอบการและนักวิชาการมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันสำหรับการแก้ไขปัญหาอันดับแรกที่สำคัญคือ การลดราคาที่ดินของเขตนิคมอุตสาหกรรมลง และเพิ่มการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรม สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะได้รับแก่นักลงทุนได้รับทราบ และมีความเข้าใจอย่างถูกต้องทั่วถึงกัน การดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมล่าสุดจนถึงปัจจุบัน ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร แต่ก็มีแนวโน้มที่จะดีขึ้น เนื่องจากระยะหลัง ๆ นี้ เริ่มมีนักลงทุนโดยเฉพาะนักลงทุนต่างชาติเข้ามาจอง และซื้อที่ดินเพิ่มขึ้น ซึ่งคาดว่าจะในระยะเวลาอีกไม่นาน เขตนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวจะเป็นจุดรวมของอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการส่งออก เสียเป็นส่วนใหญ่

นอกเหนือจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือแล้ว นิคมอุตสาหกรรมอื่นเท่าที่ดำเนินการมาแล้วนั้น ส่วนใหญ่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในโครงการ เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ เป็นเพราะในระยะเริ่มแรกอุตสาหกรรมยังไม่ตื่นตัวมากนัก และนิคมอุตสาหกรรมเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการหรือนักลงทุนยังไม่รู้จัก และไม่เข้าใจดีพอ แต่มาในระยะหลังจนถึงปัจจุบันเมื่อนิคมอุตสาหกรรมตื่นตัวมากขึ้น และได้รับการพัฒนาให้เป็นฐานหลักของการพัฒนาประเทศอย่างจริงจังแล้ว นิคมอุตสาหกรรมก็ได้รับความสนใจจากนักลงทุนเพิ่มขึ้น ประกอบกับนักลงทุนเริ่มที่จะเข้าใจและเห็นประโยชน์จากการตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงส่งผลให้นิคมอุตสาหกรรมได้รับผลสำเร็จเพิ่มขึ้นกว่าระยะเริ่มแรก นิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมได้จัดตั้งไปแล้วมีด้วยกัน จำนวน 5 แห่ง คือ

1. นิคมอุตสาหกรรมบางซัน
2. นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
3. นิคมอุตสาหกรรมบางปู

## 4. นิคมอุตสาหกรรมบางพลี

## และ 5. นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

จากนิคมอุตสาหกรรมที่จัดตั้งไปแล้ว 5 แห่ง ดังกล่าวข้างต้นนี้ มีนิคมอุตสาหกรรมเพียง 2 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง และนิคมอุตสาหกรรมบางชัน เท่านั้นที่มีผู้เช่าซื้อหมดแล้ว นอกนั้นก็ยังคงอาศัยมาตรการแก้ไข สร้างแรงจูงใจแก่นักลงทุน และต้องอาศัยระยะเวลาเพื่อให้นิคมอุตสาหกรรมเหล่านั้นบรรลุผลสำเร็จ อย่างไรก็ตาม เท่าที่ทราบปัจจุบันมีนักลงทุนได้เริ่ม เข้ามาจับจองขงซื้อกันเพิ่มขึ้น เนื่องจากได้มีการแก้ไขและสร้างแรงจูงใจแก่นักลงทุนได้มากขึ้น ซึ่งคาดว่าในระยะเวลาอันใกล้ก็จะมีผู้เข้ามาลงทุนตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมเต็มทุกโครงการ ในปัจจุบันยังมีนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดตั้งได้แก่ โครงการนิคมอุตสาหกรรมและชุมชนใหม่มาบตาพุด โครงการนิคมอุตสาหกรรมและเขตอุตสาหกรรมส่งออกแหลมฉบัง โครงการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง โครงการนิคมอุตสาหกรรมสงขลา โครงการนิคมอุตสาหกรรมสนับสนุนท่าเรือภูเก็ต โครงการนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร และโครงการนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา จะเห็นได้ว่ารัฐบาลให้ความสำคัญและพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง จึงได้มีการ จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นมากมายหลายแห่ง เพื่อขยายฐานเศรษฐกิจและกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่ส่วนภูมิภาค ซึ่งจะก่อผลดีต่อความเป็นอยู่ ฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนในส่วนภูมิภาคและประเทศโดยรวม อีกทั้งยังทำให้เกิดความเป็นระเบียบในการใช้ที่ดิน เพื่อประกอบการด้านอุตสาหกรรม เป็นต้น การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม เริ่มมีการร่วมมือกันระหว่างรัฐและเอกชนในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ จากความคิดเห็นที่แตกต่างกันหรือคนละแง่มุมกันของนักวิชาการและผู้ประกอบการ ดังที่กล่าวไว้ในช่วงต้น ๆ นั้น อาจเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลให้นิคมอุตสาหกรรมโดยทั่วไปไม่ เฉพาะแต่นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ เท่านั้นที่ไม่ประสบผลสำเร็จตาม เป้าหมาย ซึ่งหากได้มีการประสานแนวความคิดที่สอดคล้องกัน และมีการทำงานร่วมกัน โดยสามารถตอบสนองจุดมุ่งหมายและความต้องการของทั้ง 2 ฝ่ายได้ นิคมอุตสาหกรรมที่จะ เป็นรูป เป็นร่างขึ้นมาอีกหลายโครงการในระยะอันใกล้นี้ ก็มีแนวโน้มที่จะประสบผลสำเร็จมากขึ้น

## 5.3 สรุปผลการวิเคราะห์

ในการตัดสินใจตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ณ ที่ใดที่หนึ่งนั้น สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึง คือ ความเหมาะสมของทำเลที่ตั้ง ที่มีปัจจัยต่าง ๆ เอื้ออำนวยหรือมีอิทธิพลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม



กรรม เช่นการพิจารณาว่า ณ ที่ตั้งดังกล่าวมีเส้นทางคมนาคมขนส่ง บริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการทั่วถึง สะดวกหรือไม่ และใกล้แหล่งวัตถุดิบหรือแหล่งตลาด แหล่งแรงงาน เป็นต้น ในการลงทุนประกอบการนั้น ผู้ประกอบการหวังถึงความอยู่รอดของกิจการในระยะยาว โดยมีการ เจริญเติบโตที่เหมาะสมได้ส่วนกับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและมีกำไร ซึ่งในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน ผู้ประกอบการมักจะคำนึงถึงจุดนี้ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้ง หรือแหล่งที่ตั้งโรงงานนั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญ ยิ่งต่อการลงทุนเป็นอันดับแรก

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม และนักวิชาการ โดยการออกแบบ สอบถามเพื่อศึกษาถึงสภาพโดยทั่วไปของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่ และทำการ ทดสอบสมมุติฐาน เกี่ยวกับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานระหว่าง ความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงาน และนักวิชาการ ตลอดจนความคิดเห็นเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จากการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะเป็นคนท้องถิ่น ประเภทอุตสาหกรรม ส่วนมากเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตร และอาหาร รองลงมาได้แก่อุตสาหกรรมประเภท ผลิตภัณฑ์จากไม้และบริการ โดยแหล่งวัตถุดิบสำคัญคือภายในท้องถิ่นหรือจังหวัด เชียงใหม่ และ จังหวัดทางภาคเหนือตอนบนที่อยู่ใกล้เคียง เช่น จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำพูน จังหวัดเชียงราย เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดเหล่านี้เป็นเมืองเกษตรกรรม มีผลผลิตทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก อีกทั้ง เชียงใหม่ยังเป็นศูนย์กลางของตลาดแลกเปลี่ยนสินค้าเกษตรของภูมิภาค และเป็นศูนย์กลาง ในการคมนาคมขนส่ง ของภูมิภาคด้วยเช่นกัน สำหรับการขนส่งวัตถุดิบนั้น นิยมใช้การขนส่งทาง รถยนต์ เพราะเป็นวิธีการขนส่งที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และ ประหยัดค่าขนส่งในระยะทางสั้น ส่วนการขนส่งผลผลิตสู่ตลาด ส่วนมากก็ใช้การขนส่งทางรถยนต์ เป็นหลัก แต่จะมีการขนส่งโดยเครื่องบิน เรือ หรือรถไฟ ผสมผสานกับการขนส่งทางรถยนต์ ซึ่ง สามารถกระจายผลผลิตสู่พื้นที่ต่าง ๆ ได้มากกว่าการรับวัตถุดิบ สินค้าที่ผลิตส่วนใหญ่จะเป็นการตอบสนองความต้องการของคนภายในท้องถิ่นหรือจังหวัด มีเพียงบางประเภทอุตสาหกรรมที่มีการส่ง ออกไปจำหน่ายยังตลาดภายนอก และมีแนวโน้มว่าจะขยายมากขึ้น ได้แก่ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง กับการท่องเที่ยว เช่น อุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ เฟอร์นิเจอร์ สิ่งทอ เครื่องประดับ อัญมณี และอุตสาหกรรมประเภทแปรรูปสินค้าเกษตร อาหาร เช่นอุตสาหกรรมการแปรรูปผัก-ผลไม้ กระป๋อง (โดยคุณได้จากสถิติการส่งสินค้าออกที่ผ่านทางด่านศุลกากรประจำท่าอากาศยาน เชียงใหม่) ทั้งนี้ปัญหาที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ประสบคือ ปัญหาด้านวัตถุดิบ มีคุณภาพไม่เพียงพอ และขาดแคลน วัตถุดิบในช่วงฤดูกาล หรือขาดแคลนวัตถุดิบบางอย่าง เช่น ไม้ เนื่องจากมีพระราชบัญญัติห้าม ขยายการผลิตที่แปรรูปจากไม้หวงห้าม เช่น ไม้สัก พยูง มะค่า ประคู้ ซึ่งเป็นไม้ที่มีคุณภาพ



และเป็นที่ยอมรับของลูกค้า จากข้อหวงห้ามดังกล่าว ทำให้อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวประสบกับปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบซึ่งยังไม่สามารถที่จะหาวัตถุดิบอื่นที่มีคุณภาพดีพอ เพื่อนำมาผลิตเป็นสินค้าได้ ปัญหาด้านแรงงานไม่มีคุณภาพเพียงพอ ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่จะเป็นคนในท้องถิ่นที่มีพื้นฐานแรงงานด้านการเกษตร ทำให้ขาดความรู้ ความชำนาญในอุตสาหกรรมบางประเภท อีกทั้งแรงงานขาดงานหรือออกจากงานบ่อย โดยเฉพาะช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตร และช่วงที่มีงานเทศกาลสำคัญ ๆ ของท้องถิ่น ทำให้การผลิตสินค้าของโรงงานเกิดความล่าช้า นอกจากนี้ ก็ประสบกับปัญหาด้านตลาด เทคนิคการผลิต และเงินทุน จากการที่ผู้ประกอบการประสบปัญหาในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ ทางหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องก็ได้ให้การช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น ให้การอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการผลิตให้มีมาตรฐานเป็นที่ต้องการของตลาด รวมทั้งการให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญ และเป็นประโยชน์กับการประกอบอุตสาหกรรม เป็นต้น ทั้งนี้จากการสอบถามผู้ประกอบการมีความเห็นว่าการช่วยเหลือของรัฐยังไม่เพียงพอ และเน้นช่วยเหลือเฉพาะประเภทอุตสาหกรรมเท่านั้น เช่น ประเภทที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละประเภท อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ ตลอดจนการทดสอบสมมุติฐานต่อเรื่องดังกล่าว โดยภาพรวมของทั้ง 2 กลุ่มนี้แล้ว ปรากฏว่าให้ความสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ ในลำดับที่ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้นอกจากจะคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานสำคัญ ตามทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และแนวความคิดของ Weber ที่ให้ความสำคัญกับค่าขนส่งหรือค่าแรงงาน และการรวมกลุ่มธุรกิจ ทำให้เกิดการประหยัดภายนอก ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่เหมาะสม โดยจะเป็นแหล่งที่ตั้งที่เสียต้นทุนการผลิตต่ำสุด ตามแนวความคิดของ Weber รวมทั้งพฤติกรรมหรือเหตุผลส่วนตัวของผู้ประกอบการในการเลือกที่ตั้งโรงงานและนโยบายต่าง ๆ ของรัฐที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของขนาดโรงงาน ลักษณะของวัตถุดิบ และสินค้าประกอบกันไปด้วย

จากการทราบถึงปัจจัยหลักและรองที่มีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมแต่ละประเภทนั้น ทำให้สามารถที่จะเห็นถึงแนวโน้มของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทได้ดังนี้ อุตสาหกรรมประเภทแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร ซึ่งเป็นประเภทอุตสาหกรรมที่มีอยู่เป็นจำนวนมากของจังหวัด วัตถุดิบส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบภายในท้องถิ่น ทั้งนี้เพราะจังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองเกษตรกรรม และเป็นศูนย์กลางของตลาดแลกเปลี่ยนสินค้าเกษตรของภูมิภาค วัตถุดิบที่จะนำไปแปรรูปมีจำนวนมาก อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะพัฒนาเพื่อส่งออกไปขายยังตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ปัจจุบันมีนักลงทุนต่างชาติและต่างถิ่น เช่น กรุงเทพฯ เข้ามาลงทุนตั้งโรงงาน

อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหารเพิ่มขึ้น และจะเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลาง หรือขนาดใหญ่ ใช้เงินทุนในการประกอบการสูง นอกจากอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว อุตสาหกรรมประเภทหัตถอุตสาหกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์จากไม้ สิ่งทอ ตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป เซรามิก และอัญมณี เป็นต้น ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงหรือต่อเนื่องจากการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือ ความประณีต และคงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ได้รับความสนใจและความนิยมจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศ ดังนั้นหัตถอุตสาหกรรมจึงมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ประเภทอุตสาหกรรมดังกล่าวจะเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมและครัวเรือน อาศัยฝีมือ แรงงานจากคนในท้องถิ่น โดยเป็นอาชีพเสริมจากการเกษตรกรรม ปัจจุบันมีนักลงทุนจากกรุงเทพฯ ได้เริ่มหันมาสนใจอุตสาหกรรมประเภทนี้ แรงงานก็ยังอาศัยฝีมือจากคนในครอบครัว ญาติพี่น้อง หรือจากชาวบ้านบริเวณนั้น แต่อาจจะ เป็นลักษณะที่ผู้ประกอบการหาวัตถุดิบให้แล้วนำไปให้ชาวบ้านในหมู่บ้านทำ หลังจากนั้นผู้ประกอบการก็จะรับมาตกแต่งความเรียบร้อยอีกครั้งก่อนส่งออกจำหน่ายยังตลาดหรือจำหน่ายหน้าร้าน ส่วนผู้ประกอบการที่เป็นคนท้องถิ่นส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพดังกล่าวมานานแล้ว หัตถอุตสาหกรรมมีแนวโน้มส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ใน การพัฒนาด้านรูปแบบ คุณภาพ และวัตถุดิบ ยังต้องปรับปรุง ทั้งนี้มีหน่วยงานของรัฐในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กองส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ให้ความสนใจในการปรับปรุงและพัฒนาฝีมือคุณภาพของอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าว

นอกจากอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตร/อาหาร และหัตถอุตสาหกรรมแล้วนั้น อุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากกระดาษหรือบรรจุห่อสินค้า ก็มีแนวโน้มที่พัฒนามากขึ้น ทั้งนี้เพราะปกติการบรรจุห่อสินค้า โรงงานจะส่งไปบรรจุห่อสินค้าที่กรุงเทพฯ หรือไม่ก็บรรจุเอง จึงทำให้ไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร ดังนั้นการที่มีอุตสาหกรรมประเภทนี้ตั้งขึ้นในเชียงใหม่ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ ของจังหวัดและภูมิภาคนั้น นับว่าเป็นสิ่งที่ควรพัฒนาให้มากขึ้นเพียงพอกับการขยายตัวของอุตสาหกรรม

ส่วนอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยวัตถุดิบจากธรรมชาติ และเป็นวัตถุดิบที่เคลื่อนย้ายได้ยาก เช่น อุตสาหกรรมขุดระเบิด ย่อยหิน และอุตสาหกรรมปิโตรเลียม เคมีภัณฑ์ แก๊ส มีแนวโน้มที่จะพัฒนาและขยายตัวได้ช้า ทั้งนี้เพราะวัตถุดิบมีจำนวนจำกัด หายาก จึงต้องพยายามใช้ให้คุ้มค่าในระยะเวลาอันยาวนาน ๆ และพยายามที่จะหาสิ่งอื่นมาใช้ทดแทน

อุตสาหกรรมวัสดุสิ่งก่อสร้าง และอุตสาหกรรมบริการ มีการขยายตัวมากขึ้น เพราะเชียงใหม่มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ สูง มีประชากรอยู่อาศัยและมีกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้น จึงได้มีการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยขึ้นเพื่อรองรับประชากรและกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้



ในพื้นที่สี่ เขียวของ เมืองลดจำนวนลงมากในปัจจุบัน สำหรับอุตสาหกรรมพลาสติก/ผลิตภัณฑ์จากพลาสติก และอุตสาหกรรมวิศวกรรมโลหะ/อิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัด เชียงใหม่ ได้รับการพัฒนาและมีการขยายตัวน้อย ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวต้องอาศัย เทคนิควิทยาการสมัยใหม่ แรงงานที่มีทักษะและทุนในการประกอบการสูง อีกทั้งวัตถุดิบ อุปกรณ์ในการผลิตต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศและกรุงเทพฯ ผู้ประกอบการจึงไม่ค่อยให้ความสนใจที่จะตั้งโรงงานประเภทนี้ในจังหวัด เพราะยังขาดปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งโรงงานหลายประการดังที่กล่าวแล้วข้างต้น แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งหนึ่งที่มีส่วนชักจูงหรือดึงดูดให้นักลงทุน เข้ามาประกอบกิจการหรือตั้งโรงงานประเภทนี้ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซึ่งมีนักลงทุนต่างชาติ (ญี่ปุ่น) เข้ามาตั้งโรงงานอุตสาหกรรมวิศวกรรมโลหะ/อิเล็กทรอนิกส์ บริเวณเขตส่งออก โดยจะได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ มากมาย ช่วยให้สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ ประกอบกับที่ตั้งดังกล่าวมีเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สะดวก และมีบริการของรัฐอย่างครบครัน

ปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจะรวมอยู่ในเขตเมืองเป็นส่วนมาก ก่อให้เกิดการประหยัดภายนอก โดยอาศัยประโยชน์จากการรวมตัวของเมืองในด้านต่าง ๆ ทำให้เป็นจุดดึงดูดโรงงานเข้ามาตั้งโรงงานในเขตเมืองมาก การรวมตัวของอุตสาหกรรมยังก่อให้เกิดการประหยัดภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน รวมทั้งยังก่อให้เกิดการประหยัดค่าขนส่งวัตถุดิบสู่โรงงาน และผลผลิตสู่ตลาด ทั้งนี้เพราะเขตเมืองมีแหล่งวัตถุดิบอยู่แถบชานเมือง และอำเภอใกล้เคียง รวมทั้งยังเป็นตลาดในการซื้อขายวัตถุดิบ ตลาดในการจำหน่ายสินค้า และเป็นตลาดที่มีผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก การที่โรงงานกระจุกตัวอยู่ในเขตเมืองซึ่งมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยหรือมีอิทธิพลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอยู่อย่างครบถ้วนนั้น นอกจากจะทำให้เขตเมืองมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจแล้ว ยังก่อให้เกิดผลเสียกระทบต่อสภาพแวดล้อมของเมือง โดยเฉพาะเมืองที่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่สำคัญ ซึ่งรัฐบาลมีมาตรการยับยั้งการขยายตัวของอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และการที่ราคาที่ดินสูง สิ่งเหล่านี้จึงเป็นแรงผลักดันให้อุตสาหกรรมในเขตเมือง โดยเฉพาะในเขตเทศบาลที่มีโรงงานรวมตัวอยู่มากนั้น ขยายตัวช้าลง แนวโน้มจะขยายตัวในเขตชานเมือง และเขตอำเภอใกล้เคียงที่มีราคาที่ดินถูกกว่า และมีปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งโรงงานใกล้เคียงกับเขตเมือง ทั้งนี้ในอำเภอใกล้เคียงโรงงานจะตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้บริการหรือบริโภคแก่คนในชุมชน อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจส่วนใหญ่ก็ยังต้องพึ่งพาเขตเมือง สำหรับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการท่องเที่ยวจะมีการรวมตัวอยู่ในบางพื้นที่ที่มีชื่อเสียงทางการท่องเที่ยว มีโรงงานที่มีทักษะด้านนี้ และตั้งอยู่ริมถนนสายหลักของอำเภอที่ติดต่อกับเขตเมืองได้สะดวก รวดเร็ว เข้าถึงง่าย ทำให้ผู้บริโภคหรือ



ลูกค้าสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย เพื่อตอบสนองแก่ผู้ที่มาท่องเที่ยวที่มาชมการผลิต การรวมตัวของอุตสาหกรรมดังกล่าว ก่อให้เกิดการประหยัดภายนอกในอุตสาหกรรมเดียวกัน แต่การที่ผู้ประกอบการคำนึงถึงความเป็นธุรกิจส่วนตัว ทำให้มีการรวมกลุ่มทางธุรกิจหรือการพึ่งพากันน้อย

สำหรับเขตอำเภอห่างไกลจากเขตเมืองค่อนข้างมากนั้น จะมีการขยายตัวด้านอุตสาหกรรมน้อย เพราะพื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่สูง ก่อให้เกิดอุปสรรคในหลาย ๆ ด้านต่อการพัฒนา เช่น สามารถเพาะปลูกพืชได้น้อยชนิด การคมนาคม ขนส่ง และบริการต่าง ๆ ที่รัฐจัดให้ เข้าถึงยาก ไม่ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่

อย่างไรก็ตาม มีบางอำเภอที่อยู่ห่างไกล แต่มีการพัฒนาค่อนข้างสูง มักเป็นอำเภอที่มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบที่อุดมสมบูรณ์ สามารถปลูกพืชผลได้หลายชนิด มีทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนา การคมนาคม ภายในท้องถิ่นสะดวก สามารถติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงได้สะดวก และมีรูปแบบของการพัฒนาต่าง ๆ เข้าไปในพื้นที่ ทำให้อำเภอดังกล่าวคือ อำเภอแม่แตง อำเภอพร้าว อำเภอฝาง และอำเภอจอมทอง มีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมมากกว่าอำเภออื่น ๆ ที่ตั้งอยู่ห่างไกลเขตเมืองเช่นกัน โดยส่วนใหญ่จะเป็นอุตสาหกรรมประเภทแปรรูปสินค้าเกษตร และอาหาร ซึ่งจะกระจายไปตามแหล่งวัดดูดิบ หรือแหล่งชุมชน ทั้งนี้ก็จะยึดอยู่กับเส้นทางการคมนาคมขนส่งที่เข้าถึงง่าย สะดวก และเป็นเส้นทางที่เชื่อมกับเส้นทางหลักได้ อำเภอเหล่านี้มีปัจจัยที่โดดเด่นกว่าอำเภออื่น ๆ ที่อยู่ห่างไกลจากเขตเมือง โดยจะเป็นที่พึ่งพาของอำเภอใกล้เคียงที่มีการพัฒนาต่ำกว่า

จากปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม อาทิ เช่น แหล่งวัตถุดิบ แหล่งแรงงาน เส้นทางคมนาคม ขนส่ง สะดวก และมีบริการสาธารณสุขบริการ เป็นต้น จะก่อให้เกิดการกระจายตัวและกระจุกตัวของโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการประหยัดค่าขนส่ง การประหยัดจากภายนอกในเขตเมือง และการประหยัดภายนอกในอุตสาหกรรมเดียวกัน การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอย่างกระจุกกระจายในพื้นที่ของจังหวัดนั้น ก่อให้เกิดความไม่ เป็นระเบียบในการใช้พื้นที่ และก่อให้เกิดปัญหาด้านสภาพแวดล้อม อีกทั้งยังทำให้รัฐสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการสร้างปัจจัยพื้นฐานที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งโรงงานประกอบกับมีนโยบายกระจายอุตสาหกรรมสู่ส่วนภูมิภาค และสอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมของภาคเหนือที่เติบโต ดังนั้นรัฐจึงได้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือขึ้นมา ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาถึงนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ เป็นรูปแบบของแหล่งที่ตั้งโรงงานที่รัฐได้จัดขึ้น เพื่อให้โรงงานรวมกันอยู่ในบริเวณเดียวกันอย่างเป็นสัดส่วน โดยรัฐบาลได้จัดสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณสุข ภัค ต่าง ๆ แก่ผู้ประกอบการ และสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการกระจาย

การพัฒนาอุตสาหกรรมสู่ส่วนภูมิภาค แต่ผลการศึกษาปรากฏว่า นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่เป็นคนท้องถิ่น จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ เกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ปรากฏว่า ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการ และนักวิชาการมีความเห็นที่ไม่สอดคล้องกัน คือ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นว่า นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีความเหมาะสม ส่วนนักวิชาการเห็นว่ามีความเหมาะสม ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ประกอบการเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ โดยหวังผลกำไรสูงสุด และต้นทุนการผลิตต่ำสุด รวมทั้งเหตุผลทางพฤติกรรมส่วนตัวเช่น ความคุ้นเคยกับพื้นที่ การมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้ว เพื่อลดความเสี่ยงในการประกอบการ และลดต้นทุนการผลิตได้ในขั้นต้น ส่งผลให้นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้เท่าที่ควร ส่วนนักวิชาการคำนึงถึงทางด้านทฤษฎีประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มากกว่าที่จะคำนึงถึงแง่ธุรกิจ โดยทั้ง 2 กลุ่ม มีจุดมุ่งหมาย หรือจุดหลักที่คำนึงถึงต่างกันไปคนละแง่ อย่างไรก็ตามมีผู้ประกอบการและนักวิชาการบางส่วนที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เข้าใจและคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของแต่ละฝ่าย หากนำเอาความคิดเห็นที่สอดคล้องกันดังกล่าวมาร่วมประสานกัน และเอาข้อขัดแย้งของแต่ละฝ่ายมาพิจารณาหาทางแก้ไข สร้างความเข้าใจร่วมกัน เพื่อดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของทั้ง 2 ฝ่าย ก็จะส่งผลให้นิคมอุตสาหกรรมที่มีปัจจัยพื้นฐานพร้อมในทุก ๆ ด้าน ประสบผลสำเร็จในทางปฏิบัติมากขึ้น

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น หากได้มีการนำมาพิจารณาเพื่อหาแนวทางและนำมาประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมนั้น ควรที่จะคำนึงถึง ประเภท ขนาด ของโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และพฤติกรรม หรือเหตุผลส่วนตัวของผู้ประกอบการ รวมทั้งนโยบายต่าง ๆ ของรัฐที่มีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่นั้น ๆ เป็นเกณฑ์หนึ่งที่สำคัญในการพิจารณาหาแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรม หรือย่านอุตสาหกรรมที่เหมาะสม โดยเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐ และเอกชน (ผู้ประกอบการ) เพื่อบรรลุเป้าหมายที่สนองตอบทั้ง 2 กลุ่ม นิคมอุตสาหกรรมก็จะประสบผลสำเร็จในทางปฏิบัติ เพิ่มขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย