

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จัดตั้งขึ้นเพื่อสนองนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524) ซึ่งกำหนดให้มีการกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ซึ่งเน้นให้มีการพัฒนาเมืองหลัก เมืองรองของภาคต่าง ๆ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) จึงได้มีโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ขึ้นที่จังหวัดลำพูน เนื่องจากมีความเหมาะสมหลายประการ เช่น มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค แรงงาน วัตถุดิบทางการเกษตร ระบบสื่อสาร และการคมนาคม ดังรูป 1.1

นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตั้งอยู่ที่ริมถนนทางหลวงหมายเลข 11 ช่วงกิโลเมตรที่ 69 – 70 (ลำปาง-เชียงใหม่) ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีเนื้อที่ประมาณ 1,788 ไร่ โดยเริ่มก่อสร้างและพัฒนาพื้นที่เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2526 และสร้างเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2528 ใช้เงินทุนทั้งสิ้นประมาณ 358 ล้านบาท ดังรูป 1.2 - 1.3

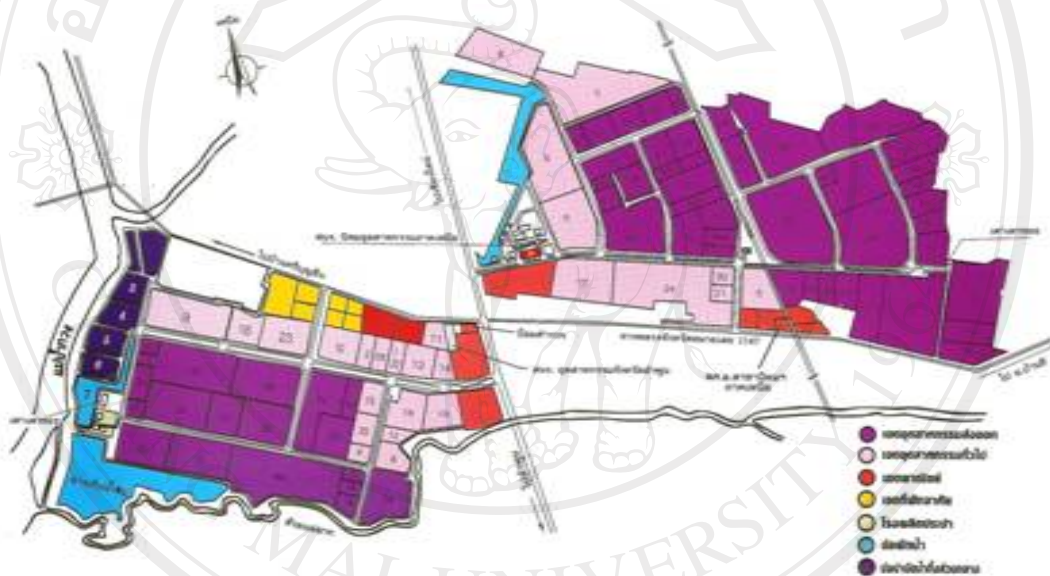


รูป 1.1 ภาพนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

การใช้พื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

พื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,788 ไร่ ได้แบ่งการใช้พื้นที่ ดังนี้

1. เขตอุตสาหกรรมส่งออก มีพื้นที่ประมาณ 805 ไร่
2. เขตอุตสาหกรรมทั่วไป มีพื้นที่ประมาณ 351 ไร่
3. เขตพาณิชย์กรรม มีพื้นที่ประมาณ 70 ไร่
4. เขตที่พักอาศัย มีพื้นที่ประมาณ 28 ไร่ พื้นที่ขายคงเหลือทั้งหมดประมาณ 13 ไร่
5. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค มีพื้นที่ประมาณ 534 ไร่



รูป 1.2 การใช้พื้นที่บริเวณนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

สถานภาพปัจจุบันของโรงงาน

- | | | |
|---------------------------------|----|--------|
| 1. โรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว | 75 | โรงงาน |
| - เขตอุตสาหกรรมทั่วไป | 22 | โรงงาน |
| - เขตอุตสาหกรรมส่งออก | 53 | โรงงาน |
| 2. โรงงานที่ยังไม่เปิดดำเนินการ | 6 | โรงงาน |
| 3. โรงงานที่หยุดดำเนินการ | 5 | โรงงาน |



รูป 1.3 ภาพถ่ายสภาพที่ตั้งของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม

ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จำแนกตามจำนวนโรงงานที่เปิดดำเนินการ

- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	26	โรงงาน
- อุตสาหกรรมกระดาษ	2	โรงงาน
- อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	11	โรงงาน
- อุตสาหกรรมก่อสร้าง	1	โรงงาน
- อุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอุปกรณ์	18	โรงงาน
- อุตสาหกรรมแปรรูปไม้	2	โรงงาน
- อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ	6	โรงงาน
- อุตสาหกรรมเครื่องหนัง	2	โรงงาน
- อุตสาหกรรมอื่น ๆ	7	โรงงาน
จำนวนรวม	75	โรงงาน

จากการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาอุตสาหกรรม แม้จะส่งผลต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ แต่ก็เป็นที่ยอมรับว่าในขณะเดียวกันได้ส่งผลทำลายคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เสื่อมโทรม เพิ่มความกดดันต่อการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ และยังส่งผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนโดยรอบโรงงานอุตสาหกรรม จนมีการต่อต้านอุตสาหกรรมเป็นระยะ ๆ ในขณะที่ยังมีเมืองต่าง ๆ มุ่งนำอุตสาหกรรมเข้าสู่ท้องที่ของตนเพื่อพัฒนาเมือง อันส่งผลทำให้เกิดการจ้างงานและยกระดับคุณภาพชีวิต เพื่อลดความขัดแย้งของการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งหมายถึงชุมชนมีความเป็นอยู่สุขสบาย มีการงานมั่นคง พร้อมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จึงมีแนวคิดเรื่องอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ (Industrial Ecology) มาประยุกต์เข้ากับการพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน

นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ภายใต้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) จึงได้มีการนำ แนวคิดเรื่องอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ (Industrial ecology) มาประยุกต์ใช้ในองค์กรเพื่อพัฒนานิคมอุตสาหกรรม ไปสู่การเป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ (Eco Industrial Estate: EIE) ซึ่งหมายถึง การบูรณาการ การเชื่อมโยง การพึ่งพาอาศัยกัน นวัตกรรม และการแลกเปลี่ยนของเสียเป็นทรัพยากร ในด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วครบวงจร ใน พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา โดยมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่แนวคิดนิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ในด้านการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปเป็นวัตถุดิบ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ได้มีการคัดแยกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกเป็นประเภทต่างๆ ตามกฎหมายกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานของรัฐกำหนด ตัวอย่างเช่น มูลฝอย ของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดจากขบวนการผลิตทั้งที่เป็นอันตรายและไม่อันตราย สารเคมีที่ใช้แล้ว กากตะกอนระบบบำบัดน้ำทิ้งเบื้องต้น น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว ขยะปนเปื้อนสารเคมี ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน กระดาษ โลหะ ไม้ พลาสติก โฟม เศษอาหาร สิ่งปฏิกูล เป็นต้น โดยส่งไปบำบัดหรือกำจัดยังผู้ให้บริการบำบัดหรือกำจัด ตามที่กฎหมายกำหนด

ตัวอย่างการนำหลักการนิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจไปใช้ในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เช่น

1. เศษไม้พาเลท ใช้สำหรับวางเครื่องจักร วัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งหลังจากการใช้งานแล้ว สามารถจำหน่ายให้แก่ชุมชนใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ เช่น ชุมชนตำบลบ้านม้า ซึ่งโดยพื้นฐานของชุมชนนี้ มีความชำนาญด้านหัตถกรรม จึงทำให้สามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์จากเศษไม้พาเลทจากภาคอุตสาหกรรม ในการประดิษฐ์เป็นเฟอร์นิเจอร์ในรูปแบบต่าง ๆ ดังรูป 1.4 จนเป็นแหล่งผลิตรายได้ในภาคเหนือ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนตำบลบ้านม้า



รูป 1.4 การประยุกต์ใช้เศษไม้พาเลทในการผลิตเฟอร์นิเจอร์

2. เจลรักษาความเย็น (Cool Gel) เป็นลักษณะถุงพลาสติกบรรจุเจลสีขาวใส มีคุณสมบัติรักษาความเย็น ซึ่งใช้ในการรักษาอุณหภูมิของการขนส่งวัตถุดิบที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เมื่อถูกส่งมาถึงผู้ประกอบการอุตสาหกรรมซึ่งมีห้องเย็นไว้สำหรับเก็บรวบรวมวัตถุดิบเพื่อผลิต ดังนั้นเจลรักษาความเย็นดังกล่าวจึงไม่ได้ใช้งาน ซึ่งจากคุณสมบัติเฉพาะตัวของเจลรักษาความเย็น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายหน่วยงาน เช่น ใช้สำหรับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยตามลักษณะอาการของโรงพยาบาล สถาบันการศึกษา เป็นต้น ดังรูป 1.5



รูป 1.5 เจลรักษาความเย็น : Cool Gel

เนื่องจากสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมมีปริมาณเป็นจำนวนมาก ซึ่งหากได้มีการนำหลักการนิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ จะสามารถทำให้ลดปริมาณขยะที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ลดต้นทุน เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และมีการใช้ทรัพยากรอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

ซึ่งปัจจุบันพบว่า ได้มีการดำเนินการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจนิเวศนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ แต่ยังไม่มีการติดตามและประเมินผลของการนำหลักการนิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจไปใช้ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จึงต้องการที่จะประเมินผลและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาการพัฒนา นิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจนิเวศนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนืออย่างเป็นรูปธรรม

1.2 วัตถุประสงค์ของการค้นคว้าแบบอิสระ

1. เพื่อศึกษาการดำเนินการตามหลักการนิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจนิเวศของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ
2. เพื่อประเมินผลการดำเนินการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจนิเวศ
3. เพื่อจัดทำแนวทางการแก้ไขปัญหาของการดำเนินการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจนิเวศ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงานตามหลักการนิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจพิเศษของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ
2. ทำให้ทราบถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาของการดำเนินงานของผู้ประกอบการตามหลักการนิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจพิเศษ
3. ทำให้ทราบถึงผลการดำเนินการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจพิเศษ ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

1.4 ขอบเขตวิธีวิจัย

1.4.1 ขอบเขตการเก็บข้อมูล

- 1) การเก็บข้อมูลการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือและการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (โดยเฉพาะโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ) ย้อนหลัง 1 ปี (ปี พ.ศ. 2549)
- 2) การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างประชากร (ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม) ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จำนวนอย่างน้อย 60 โรงงาน (80 เปอร์เซ็นต์) จากทั้งหมด 75 โรงงาน (100 เปอร์เซ็นต์)
- 3) การเก็บข้อมูลทั่วไปจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

1.4.2 ขอบเขตการประเมินผลตามวัตถุประสงค์

- 1) การรวบรวมตัวชี้วัดโดยใช้ตัวชี้วัดหลัก จากโครงการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจพิเศษ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ได้กำหนดใน 5 นวัตกรรม
- 2) การกำหนดตัวชี้วัดที่ได้จากการศึกษาในข้อ 1
- 3) การกำหนดขอบเขต การประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของนิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจพิเศษนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือเปรียบเทียบกับหลักการ และได้ปฏิบัติจริง