

# บทที่ 1

## บทนำ



### 1.1 ความเป็นมา

การจัดการทางอุตสาหกรรมในปัจจุบันได้มุ่งเน้นที่จะพัฒนาวิธีการผลิตที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้านำและแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ในหลายหน่วยงานได้มีเป้าหมายที่จะมุ่งเน้นการพัฒนาแบบยั่งยืน ซึ่งจะเป็ผลดีต่อองค์กรและส่วนรวมในระยะยาว สำหรับประเทศไทย ได้มีหน่วยงาน/บริษัทต่างๆ ได้ให้ความสำคัญกับการรับผิดชอบต่อสังคม ในแง่ของการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่นการนำระบบมาตรฐานที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ การสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ในอนาคตข้างหน้าประเทศไทยจะเป็นประเทศหนึ่งที่จะมีการพัฒนาระบบอุตสาหกรรมชนิดใหม่ เพื่อให้การใช้ทรัพยากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีการกำหนดเศรษฐศาสตร์ของการผลิตขึ้นใหม่ โดยแนวโน้มการพัฒนาแบบยั่งยืนในปัจจุบันได้ครอบคลุมถึง การปฏิบัติงานอุตสาหกรรมในรูปแบบใหม่ด้วย

ปัจจุบันหลายๆ ประเทศในโลกได้มีการตื่นตัวทางด้านสภาพแวดล้อมมากขึ้น รวมถึงการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ซึ่งสอดคล้องกับ สวนนิเวศอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐศาสตร์ (ECO-INDUSTRIAL PARK, EIP) สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีองค์กรการพัฒนาแบบยั่งยืน : President's Council on Sustainable Development (PCSD) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ , The Environment Protection Agency (EPA) และ Department of Energy (DOE) เป็นหน่วยงานซึ่งสำรวจความเป็นไปได้ของ EIP นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานของแต่ละรัฐซึ่งได้ให้การสนับสนุน การศึกษา การพัฒนา เพื่อให้รักษาสิ่งแวดล้อมของรัฐ โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยภายในรัฐ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงบริษัทเอกชนที่สนใจด้วย

หลักการสำคัญของ EIP คือ การเพิ่มความสำเร็จทางธุรกิจในขณะที่ลดมลภาวะ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นเมื่อพูดถึง EIP จึงไม่ใช่เป็นแค่การแบ่งการใช้ที่ดิน หลักการนี้ได้ถูกเริ่มต้นเมื่อประมาณ 20 ปีมาแล้ว โดยเริ่มขึ้นที่ประเทศเดนมาร์ก สำหรับประเทศอื่นๆ เช่น อเมริกา แคนาดา ได้เริ่มต้นศึกษา เมื่อปี 1994 ส่วนประเทศญี่ปุ่นนั้นเน้นไปที่การผลิตที่มีการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมเป็นศูนย์

## 1.2 ประเด็นปัญหา

เนื่องจากสถานะการณ์สิ่งแวดล้อมของโลกในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นสภาวะเรือนกระจก ปรากฏการณ์ไฟไหม้ป่า น้ำท่วม ภาวะน้ำทะเลที่สูงขึ้นจากการละลายของน้ำแข็งขั้วโลก ต่างก็เป็นประเด็นที่หลายฝ่ายต่างมุ่งให้ความสนใจ ซึ่งสาเหตุหลักของการเกิดปรากฏการณ์ต่างๆนี้ ก็เนื่องมาจากมนุษย์ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การนำมาแปรรูป การใช้และการกำจัด ในแต่ละชั้นคอนกรีตล้วนมีผลต่อวิกฤติการณ์ดังกล่าว ในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมให้ได้ผลนั้นต้องทำอย่างครบวงจร นับตั้งแต่การนำมาใช้ จนกระทั่งการกำจัด ซึ่งจะต้องมีการแก้ไขและป้องกันในแต่ละชั้นคอนกรีต และในการที่จะเห็นผลนั้นก็ต้องอาศัยระยะเวลาที่นาน

ปัญหาอยู่ที่ ใครควรจะเป็นผู้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าที่สุด ใครจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจะนำมาจากที่ใด องค์กรของทางภาค รัฐบาลที่มีอยู่หรือ หลายคนคงจะตอบได้ว่าไม่เพียงพอ และประชาชนทั่วไปช่วยได้หรือไม่ คำตอบก็คือช่วยได้ แตกต่างกันไปในแต่ละบทบาท ผู้ที่มีบทบาทในขั้นต้นก็คือ ผู้ที่นำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้โดยตรง ซึ่งก็คือผู้ลงทุนเพื่อการผลิต หรือแปรรูป

ในปัจจุบันมีการนำเอาระบบ ISO14000 ซึ่งเป็นระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้ ปัญหาที่ตามมาคือ ภาระค่าใช้จ่ายตกเป็นของผู้บริโภค และการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมก็ไม่บรรลุผล เพราะอุตสาหกรรมที่อยู่ข้างๆ อาจไม่ได้รับการรับรอง ISO 14000 จึงไม่ได้เป็นการประกันว่าสิ่งแวดล้อมโดยรวมจะดีขึ้น

เป็นไปได้หรือไม่ที่จะมีระบบการผลิต หรือแปรรูปที่ทั้งรักษาสิ่งแวดล้อมโดยรวม และไม่เพิ่มค่าใช้จ่ายเพื่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นการลดต้นทุนการผลิตในระยะยาว ซึ่งระบบนี้จะเกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการ ผู้บริโภค และสังคมที่นั่น

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาถึงเกณฑ์ในการพัฒนาสวนนิเวศน์อุตสาหกรรมเชิงเศรษฐศาสตร์ในประเทศไทยและกรณีศึกษาตัวอย่างสวนนิเวศน์อุตสาหกรรมเชิงเศรษฐศาสตร์

### 1.4 ขอบเขตการวิจัย

เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาถึงแนวทางการพัฒนา EIP ในประเทศไทย ศึกษาถึงเงื่อนไขในการพัฒนาในส่วนของเทคโนโลยีและเศรษฐศาสตร์ การบริหาร โดยเปรียบเทียบการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมในประเทศไทย และสำหรับกรณีตัวอย่างจะเสนอ องค์ประกอบ (ประเภทของอุตสาหกรรม และระบบสนับสนุนการผลิตที่ควรจะมี) ของระบบนิเวศน์ อุตสาหกรรมหนึ่งเท่านั้น

### 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. สํารวจงานวิจัยและโครงการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษารูปแบบการบริหารและการทำงานของ EIP (EIP Process)
3. ศึกษาเงื่อนไขต่างๆ ที่เป็นเกณฑ์ (Criteria) ในการจัดตั้ง EIP
4. ศึกษารูปแบบของ IE (Industrial Estate) ในประเทศไทย
5. ศึกษาความสอดคล้องของเกณฑ์ต่างๆในการจัดตั้ง EIP กับรูปแบบของ IE ในประเทศไทย
6. ศึกษาประเภทของอุตสาหกรรมที่สามารถเข้ามาตั้งใน EIP ได้
7. กรณีตัวอย่างในการจัดรูปแบบ EIP สำหรับ โรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย
8. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ
9. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำรูปแบบการพัฒนาสวนอุตสาหกรรม ไปเป็นต้นแบบในการการพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืนควบคู่ไปกับมีสิ่งแวดล้อมที่ดี

2. เป็นแนวทางที่ดี สำหรับการวางแผนพัฒนาในระยะยาว
3. เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ ธุรกิจบริการ หันมาให้ความสนใจกับการรับผิดชอบต่อส่วนรวมโดยที่สามารถเพิ่มผลตอบแทนขึ้น
4. เป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ เพื่อทำการวิจัยต่อไป



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย