



## บทที่ 1

### บทนำ

การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทยได้เริ่มอย่างจริงจังในสมัย ๖๗๗ จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ เป็นหัวหน้าคณะปฏิวัติโดยได้ออกประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 33 เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2501 จัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรมขึ้น เพื่อดำเนินการในเรื่องนี้โดยเฉพาะ ต่อมาเมื่อมีสภานิติบัญญัติ จึงได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2503 ซึ่งให้หลักประกันความคุ้มครองและสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรแก่อุตสาหกรรมภายในประเทศที่เกิดขึ้นใหม่เป็นอย่างมาก ตลอดระยะเวลาาร่วม 40 ปีที่ผ่านมา ภายหลังจากการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ ปี 2504 ได้มีการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมในอัตราสูงมาก และเกิดอุตสาหกรรมใหม่มากมาย โรงงานอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นได้สร้างปัญหาแก่สังคมไทยส่วนรวมมากพอสมควร เช่น ปัญหาภาวะมลพิษ ปัญหาการจัดหาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน และปัญหาที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่สอดคล้องกับแผนผังเมืองของประเทศ ซึ่งกระจุกกระจายปะปนไปบริเวณต่างๆ เป็นต้น เพื่อแก้ไขปัญหาล่าช้าในปีพ.ศ. 2510 คณะรัฐมนตรีมีมติให้กระทรวงอุตสาหกรรมจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นที่บางชัน ทั้งนี้เพื่อให้โรงงานไปตั้งอยู่บริเวณเดียวกันซึ่งทำให้ง่ายและสะดวกในการควบคุมดูแล โดยเฉพาะในด้านการป้องกันปัญหาภาวะมลพิษ และในปี พ.ศ. 2515 รัฐบาลได้ตั้งหน่วยงานที่มีชื่อว่า "การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย" ขึ้น โดยให้เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดของกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อแก้ปัญหาจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ และปัญหาความไม่คล่องตัว

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา การนิคมฯ ได้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นจำนวน 21 แห่ง และที่กำลังดำเนินการอยู่อีก 3 แห่ง การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมนั้น แม้จะช่วยแก้ไขปัญหาภาวะมลพิษ แต่ในด้านผลกระทบที่เกิดจากอุตสาหกรรมจำนวนมากมารวมกัน โดยมีการระบายน้ำเสียไปสู่ระบบบำบัดรวมยังขาดการศึกษา โดยเฉพาะในเรื่องการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคได้หรือไม่ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัยตามมา ในภายหลัง ดังตัวอย่างซึ่งเกิดขึ้นที่ประเทศอินเดีย การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในเขตที่มี

การระบาดของมาลาเรีย ส่งผลให้เกิดการเพิ่มแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ (*Anopheles* sp.) เนื่องจากมีการขุดคูและน้ำท่วมขัง รางระบายน้ำ ถังและกระป๋องที่ทิ้งแล้วมีน้ำขัง (Dua and Sharma, 1988) หรือในกรณีผลกระทบของน้ำเสียของโรงงานรีดนมวัว ซึ่งมี Nutrient สูง ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง *Cx. nigripalpus* ใน South Florida (O'Meara and Evans, 1983) หรือบ่อกักเก็บน้ำเสียจากการเลี้ยงหมูและเป็ด เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง *Cx. quinquefasciatus* (Rutz et al., 1980) เป็นต้น ดังนั้นจะเห็นว่า ในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ณ ที่ใด ควรจะศึกษาถึงผลกระทบทางด้านสาธารณสุขด้วยเพื่อหามาตรการลดผลกระทบนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาผลกระทบของอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมบางปูต่อประชากรยุง

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปริมาณและชนิดของยุงภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู
2. เพื่อสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู
3. เพื่อศึกษาน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป ภายในนิคมอุตสาหกรรม บางปู ว่ามีผลต่อการวางไข่ และการอยู่รอดของยุง *Cx. quinquefasciatus* อย่างไร

### ขอบเขตการศึกษา

1. สำรวจปริมาณและชนิดของยุงโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมบางปู
2. สำรวจปริมาณและชนิดลูกน้ำยุง ในแหล่งรับน้ำทิ้งภายนอกโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป 4 แห่ง, บ่อพักน้ำหลังบำบัด และคลองธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรมบางปู 3 แห่ง
3. ศึกษาคุณภาพน้ำทิ้งจากภายในและภายนอกโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป 4 แห่ง, บ่อพักน้ำหลังบำบัด และคลองธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรมบางปู 3 แห่ง ที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุง โดยวิเคราะห์คุณลักษณะพื้นฐาน ได้แก่ ค่า BOD, pH, ความเป็นด่าง (alkalinity) และความเค็ม (salinity)

4. ศึกษาการเลือกวางไข่ของยุง *Cx. quinquefasciatus* ในน้ำจากหน้าโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป 4 แห่ง, บ่อพักน้ำหลังบำบัด และคลองธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรมบางปูฯ 3 แห่ง

5. ศึกษาการอยู่รอดของลูกน้ำยุง *Cx. quinquefasciatus* ในน้ำจากหน้าโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป 4 แห่ง, บ่อพักน้ำหลังบำบัด และคลองธรรมชาติรอบนิคมฯ 3 แห่ง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย