



บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาผลของน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป
ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ต่อการอยู่รอดของลูกน้ำยุง สามารถสรุปผลการศึกษา
ได้ดังต่อไปนี้

1. บริเวณภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปูพบยุง *Cx. quinquefasciatus* ชุกชุมมากกว่ายุงชนิดอื่น และมีจำนวนสูงกว่าบริเวณรอบนอกนิคมฯ ซึ่งแตกต่างจากยุงชนิดอื่น ที่บริเวณรอบนอกนิคมฯ จะมีจำนวนสูงกว่าภายในนิคมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านิคมอุตสาหกรรมบางปู สามารถเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง *Cx. quinquefasciatus* ได้
2. ลำรางระบายน้ำฝนหน้าโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป สามารถเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง *Cx. quinquefasciatus* ได้
3. ยุง *Cx. quinquefasciatus* ชอบวางไข่ในน้ำเสีย จากลำรางระบายน้ำฝนหน้าโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป และคลองรับน้ำเสียจากโรงงานที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว มากกว่า คลองธรรมชาติภายนอกนิคมฯ และน้ำประปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. ลูกน้ำยุง *Cx. quinquefasciatus* สามารถอยู่รอดและเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัย ในน้ำเสียจากลำรางระบายน้ำฝนหน้าโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป น้ำเสียจากโรงงานที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว และคลองรับน้ำหลังบำบัดได้ดีกว่า คลองธรรมชาติภายนอกนิคมฯ และน้ำประปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
5. น้ำที่มี BOD สูง มีศักยภาพทำให้ยุง *Cx. quinquefasciatus* เลือกวางไข่ และสามารถเจริญเติบโต ได้มากกว่าน้ำที่มี BOD ต่ำ

ข้อเสนอแนะ

1. ลำรางระบายน้ำฝนหน้าโรงงานอุตสาหกรรม ควรได้รับการดูแลให้น้ำมีการไหลถ่ายเทได้ตลอดเวลา เพื่อป้องกันการอุดตันและเกิดการเน่าเสียของน้ำ จนเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้
2. นิคมอุตสาหกรรม ควรดูแลรักษาท่อระบายน้ำเสีย ไม่ให้อุดตัน และควบคุมไม่ให้โรงงานอุตสาหกรรม ปล่องน้ำเสียลงลำรางระบายน้ำฝน
3. ในลำรางระบายน้ำฝนและคลองธรรมชาติ ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ควรจัดให้มีการควบคุมยุง โดยใช้ศัตรูทางธรรมชาติ เช่น การเลี้ยงปลา เป็นต้น
4. ก่อนจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในบริเวณใด ควรทำการศึกษาถึงการแพร่ระบาดของโรค ที่มียุงเป็นพาหะ เช่น โรคมาลาเรีย โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง และโรคไข้สมองอักเสบ เป็นต้น เพื่อนำมาวางแผน และออกแบบระบบระบายน้ำภายในนิคมฯ เป็นการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในภายหลัง

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไป

1. ควรทำการศึกษาคุณภาพน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่อการดำรงชีวิตของลูกน้ำยุง และการเลือกวางไข่ของยุงชนิดอื่น ๆ
2. ควรทำการสำรวจประชากรของยุงก่อนและหลังการจัดตั้งนิคมฯ เพื่อนำมาหา ดัชนีการเปลี่ยนแปลงของประชากรยุง (Index of Change) หรือสัดส่วนของประชากรยุงก่อนและหลังการจัดตั้งนิคมฯ ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีประโยชน์ในการนำมาใช้ประเมินผลกระทบต่อด้านสุขภาพ (Environmental Health Impact Assessment) จากการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมต่อไป
3. ควรศึกษา Oviposition Trap โดยนำตัวอย่างน้ำไปวางในพื้นที่ที่ทำการศึกษา แล้วคู่อัตรการวางไข่และชนิดของยุง เพื่อจะได้ทราบว่าเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงชนิดไหน และมากน้อยเพียงใด
4. ควรทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ ระหว่างคุณภาพน้ำ เช่น BOD, Alkalinity, pH , Salinity เป็นต้น กับความอยู่รอดของยุง ในห้องปฏิบัติการ โดยการเปลี่ยนแปลงค่าความเข้มข้นของน้ำ เพื่อจะได้ทราบถึงผลกระทบของปัจจัยเหล่านี้ต่ออัตราการตาย และอัตราการเจริญเติบโตของยุง ได้อย่างแน่นอน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ทราบชนิดและความหนาแน่นของยุง ในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปู ซึ่งยุงที่พบ มีประมาณ 9 ชนิด ชนิดที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ *Cx. gelidus*, *Cx. quinquefasciatus*, *Cx. tritaeniorhynchus*, *Mansonia* sp., *Anopheles* sp. โดยภายในนิคมฯ พบยุง *Cx. quinquefasciatus* มีจำนวนมากที่สุด ส่วนบริเวณรอบนอกนิคมฯ พบยุง *Cx. gelidus* ชุกชุมมากที่สุด

2. ทำให้ทราบถึงศักยภาพของน้ำทิ้งจากโรงงานอาหารสำเร็จรูป ที่มีความสกปรกสูง ให้การปนเปื้อนเพาะพันธุ์ยุง *Cx. quinquefasciatus*

3. ทราบการเปลี่ยนแปลงประชากรของยุง ภายหลังจากต้งนิคมอุตสาหกรรม

และเป็นการศึกษาเบื้องต้น ทางด้านผลกระทบจากการก่อตั้งนิคมอุตสาหกรรมต่อสุขภาพของประชาชน ซึ่งมีประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขต่อไป

4. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาเพื่อลดผลกระทบปัญหาด้านสาธารณสุข อันเกิดจากยุงพาหะนำโรค ในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมต่อไป