

## บทที่ 1 บทนำ

กั๋งแคระ หรือ กั๋งเซอร์รี่ ชื่อสามัญ: Dwarf shrimp หรือ Red cherry Shrimp ชื่อวิทยาศาสตร์: *Neocaridina heteropoda* var. red จัดอยู่ในกลุ่ม Family: Atyidae ลักษณะเด่นคือลำตัวมีลวดลายสีแดง ขนาดเล็ก เป็นกั๋งน้ำจืดอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อบอุ่น และเขตร้อน กั๋งแคระมีต้นกำเนิดมาจากประเทศไต้หวัน อาศัยหลบซ่อนกำบังตัวอยู่บริเวณโขดหินที่มีตะไคร่น้ำเกาะตามลำธารน้ำ หรือ เขตพื้นที่น้ำไหล โดยอุณหภูมิน้ำอยู่ในช่วง 19 – 25 °C และค่าความเป็นกรด-ด่าง 6.5 – 7.5 ซึ่งมีสภาพเป็นกลาง นอกจากนี้กั๋งแคระยังสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ในประเทศไทยมีการนำเข้ามานิยมเลี้ยงเป็นสัตว์น้ำตู้ประเภทสวยงามเนื่องจากมีสีสันสวยงาม และนิยมเลี้ยงกับพรรณไม้น้ำในกลุ่มมอส เช่น ชวามอส (Java moss) สไปกี้มอส (Spiky moss) ซึ่งเป็นแหล่งอาหาร และที่ยึดเกาะหลบซ่อนกำบังตัวให้กับกั๋งแคระ แต่วัสดุยึดเกาะมีหลายแบบ และแบบใดที่เหมาะสมต่อการเติบโต และอัตราการรอดของกั๋งยังไม่มีการรายงาน จึงเป็นสาเหตุของการศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง ชวามอส ซึ่งเป็นพรรณไม้น้ำที่ผู้เลี้ยงกั๋งในกลุ่ม *Neocaridina* sp. นิยมใช้เป็นส่วนใหญ่ ขอนไม้ ก้อนอิฐเป็นวัสดุแทนก้อนหิน และวัสดุกรองชนิดไบโอบอลเป็นวัสดุแทนพลาสติก ในการเลี้ยงกั๋งที่หนาแน่นต้องใช้แร่ธาตุในน้ำสูงเพื่อการสร้างเปลือกถ้าแร่ธาตุในน้ำไม่เพียงพอจะทำให้เกิดปัญหา กั๋งลอกคราบไม่ออก เปลือกนิ่ม ตลอดจนการเติบโตที่ช้า ซึ่งมีผลมาจากการไม่สมดุลของแร่ธาตุในน้ำ (บุญรัตน์ ประทุมชาติ และคณะ, 2547) แมกนีเซียมเป็นแร่ธาตุที่ร่วมปฏิกิริยาของเอนไซม์การเผาผลาญไขมัน, โปรตีน และคาร์โบไฮเดรต (Roy and Davis, 2009) ถ้าปริมาณแมกนีเซียมมีไม่เพียงพอจะทำให้อัตราการตาย และการเติบโตช้า ดังนั้นการศึกษาวัดสฤยิตเกาะเพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตจากน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น และอัตราการรอดของกั๋งแคระ รวมถึงระดับของแมกนีเซียมที่เหมาะสมต่อการเติบโต และอัตราการตายของกั๋งแคระเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และคุณภาพของกั๋งแคระสวยงามที่ผลิตเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในอนาคต

### 1.1 วัตถุประสงค์

- 1.1.1 เพื่อศึกษาผลของความหนาแน่นต่อการเจริญเติบโตของกั๋งแคระ
- 1.1.2 เพื่อศึกษาผลของชนิดของวัสดุยึดเกาะต่อการเจริญเติบโตของกั๋งแคระ
- 1.1.3 เพื่อศึกษาผลของชนิดของวัสดุยึดเกาะต่ออัตราการรอดของกั๋งแคระ
- 1.1.4 เพื่อศึกษาผลของชนิดของวัสดุยึดเกาะต่อคุณภาพน้ำของกั๋งแคระ
- 1.1.5 เพื่อศึกษาปริมาณแมกนีเซียมในอาหารที่เหมาะสมต่อการเติบโต และอัตราการรอดใน

#### กั๋งแคระ

- 1.1.6 เพื่อศึกษาปริมาณแมกนีเซียมในอาหารต่อการสะสมของธาตุแคลเซียม, โพแทสเซียม และแมกนีเซียมในกั๋งแคระ