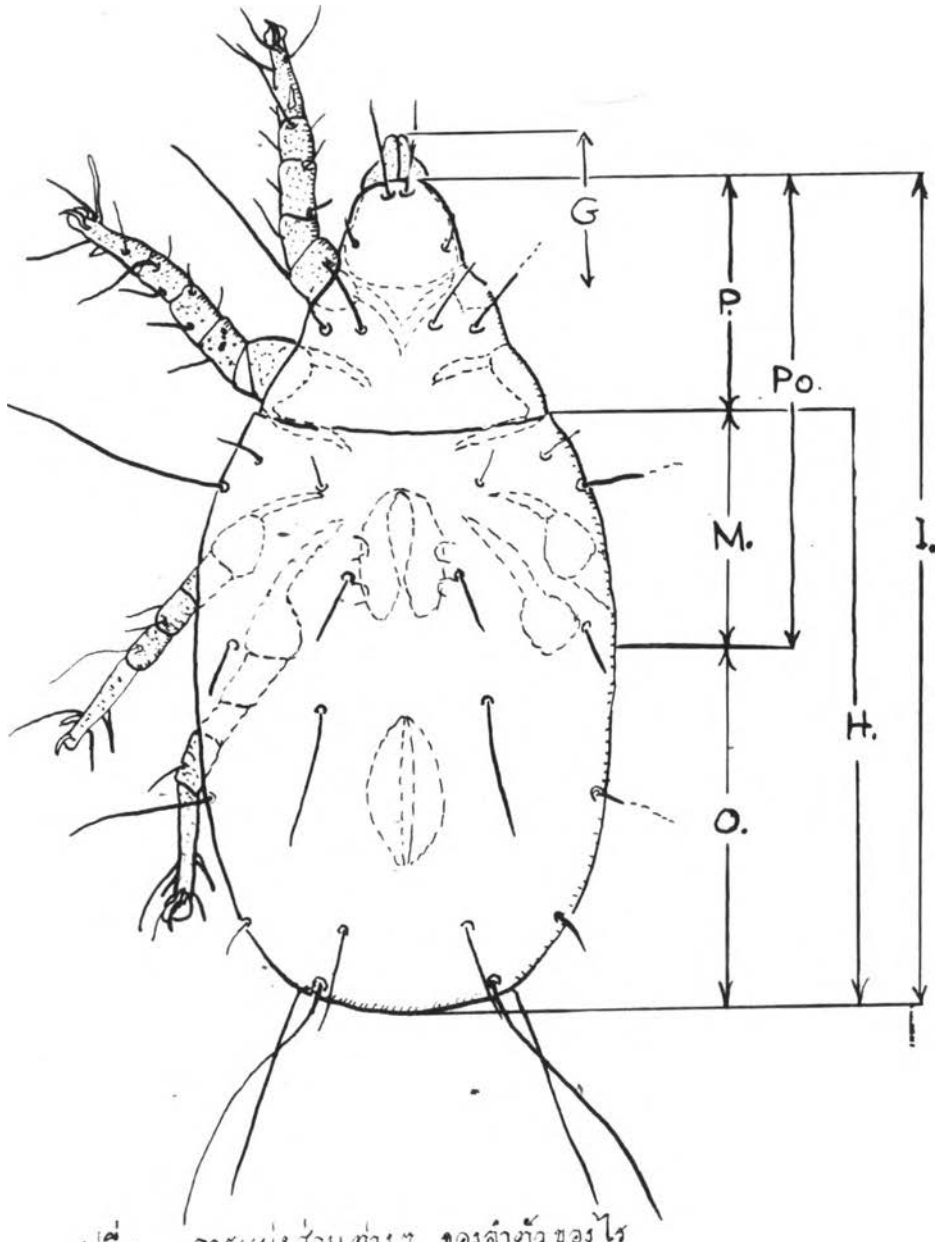
บทนำ

ตัวไร หรือ mite พวก Tetranychus จัดอยู่ใน suborder Prostigmata; family Tetranychidae;subfamily Bryobiinae และ genus Tetranychus ซึ่งการศึกษาและค้นพบไรใน family นี้ ได้ศึกษามาตั้งแต่ ค.ศ. 1875 โดย Donnadieu และมีผู้ศึกษาต่อมาในปี ค.ศ. 1958 โดย Baker, E.W. และ G.W. Wharton ได้รวบรวมผลงานของผู้ที่ทำการค้นคว้าและศึกษาไรใน family นี้ ทั้งทางด้านอนุกรมวิธาน และชีววิทยา Dufour 1832; Pritchard และBaker 1955; Wainstein 1960 ได้ศึกษาทางด้านอนุกรมวิธาน และแบ่ง genus Tetranychus เป็น 7 subgenera นอกจากนี้ยังมีนักวิทยาศาสตร์หลายท่านได้ให้ความสนใจ และพบไรชนิดต่าง ๆ ใน genus Tetranychus ซึ่งให้โทษแก่พืชประเภทผลไม้และพืชสวน ซึ่งนับวันจะทวีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งอาจกลายเป็นปัญหาใหญ่ โดยเฉพาะในประเทศไทย ไรชนิดนี้มีชื่อสามัญว่า ไรแดง ซึ่งปรากฏว่าทำอันตรายแก่พืชสวนมากกว่าพืชไร่ เนื่องจากเป็นสัตว์ประเภท plant - feeding mite ดูดกินน้ำเลี้ยงจากพืช โดยใช้ stylophore เป็นอวัยวะในการดูด ทำให้ใบพืชมีจุดสีขาวด่างอยู่ทั่วไป ถ้าเป็นมาก ๆ ใบพืชก็แห้งและเหี่ยวเฉา นอกจากนี้ยังมีความสามารถชักใยบนพืช จึงมีชื่อสามัญอีกชื่อหนึ่งว่า spider mite สำหรับในการศึกษานี้ ได้ทำในห้องทดลอง เพื่อศึกษาวงจรชีวิตอย่างละเอียด ใช้ใบมะม่วงเป็น host ของไรชนิดนี้ในห้องทดลอง ซึ่งควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้พอเหมาะ เพื่อให้ไรนี้ดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ครบตามวงจรชีวิต

เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับตัวไรและเห็บ หรือที่เรียกว่าวิชา Acarology นั้น ค่อนข้างใหม่ และยังไม่แพร่หลายนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทย ทั้ง ๆ ที่สัตว์พวกนี้ก็มีอยู่ไม่น้อย จึงคาดว่าความรู้ที่ได้จากการศึกษานี้ อาจเป็นประโยชน์นำไปสู่ความรู้เรื่องอื่น ๆ เกี่ยวกับไรชนิดนี้ และอาจเป็นบรรทัดฐานสำหรับผู้ที่จะนำไปใช้ศึกษาไรชนิดอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งอาจดัดแปลงวิธีการศึกษา ให้ดียิ่งขึ้นอีกสำหรับการศึกษาในเมืองไทย ฉะนั้นคาดว่าคงเป็นประโยชน์ต่อนักวิชาการทั้งทางด้านชีววิทยาและอนุกรมวิธาน ตลอดจนทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทยในอนาคต



รูปที่ 1. การแบ่งส่วนต่าง ๆ ของลำตัวของไร

G., GNATHOSOMA ; H., HYSTEROSOMA ; I., IDIOSOMA ;

M., METAPODOSOMA ; O., OPISTHOSOMA ; P., PROPODOSOMA ; Po., PODOSOMA.