



บทที่ 2

วรรณกรรมปริทัศน์

งานศึกษาส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อขายที่ไม่สมเหตุสมผลบนพื้นฐานของสารสนเทศที่ถูกต้อง ซึ่งถือได้ว่าเป็นแนวทางใหม่ที่ต่างไปจากแนวคิดสมมติฐานตลาดที่มีประสิทธิภาพ อันเป็นแนวคิดที่สำคัญและได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง โดยแนวคิดสมมติฐานตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้นอยู่บนพื้นฐานร่วมระหว่างทฤษฎีการจรสุม หรือการเปลี่ยนแปลงในลักษณะไม่มีทิศทาง (theory of random walks) ในงานศึกษาทางการเงิน (financial literature) และทฤษฎีการคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผล (rational expectations theory) ในงานศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์

2.1 พฤติกรรมการซื้อขายในลักษณะ “Noise Trading”

จากทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพซึ่งอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่าผู้มีส่วนร่วมในตลาดเป็นผู้ที่มีเหตุมีผล ได้กล่าวว่า ตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้น ราคาจะสะท้อนได้อย่างถูกต้องถึงสารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐาน แต่จากงานศึกษาของ Summers (1986) ได้ชี้ให้เห็นว่าจากหลักฐานที่ปรากฏอยู่นั้นไม่สามารถที่จะยืนยันได้ว่าตลาดการเงินมีประสิทธิภาพในลักษณะของการสะท้อนอย่างสมเหตุสมผลถึงปัจจัยพื้นฐาน (rationally reflecting fundamentals) และจากงานศึกษาของ Cutler, Poterba, and Summers (1988) และ De Long, Shleifer, Summers and Waldmann (1989) ได้ชี้ให้เห็นว่าความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยพื้นฐาน ซึ่งตีความได้ว่าราคาหลักทรัพย์ไม่ได้ตอบสนองต่อสารสนเทศเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังตอบสนองต่ออุปสงค์ที่ไม่สมเหตุสมผล (irrational demand) หรือ “noise trading” กล่าวได้ว่าราคาหลักทรัพย์ได้สะท้อนถึงทั้งสารสนเทศและ “noise” ซึ่ง Black (1986) ได้ให้คำจำกัดความ “noise” ว่าเป็นสิ่งที่ตรงข้ามกับสารสนเทศ หรือสิ่งที่ไม่ใช่สารสนเทศ (noninformation) นั่นเอง (Sanders, Irwin and Leuthold, 1996) เมื่อกล่าวถึง “noise trading” แล้วเราอาจหมายถึงการซื้อขายของนักลงทุนที่ไม่มีสารสนเทศเฉพาะ (private information) ในการที่จะทำกำไร (Kyle, 1985; Green and Smart, 1999) หรือการซื้อขายที่อยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่ไม่ใช่สารสนเทศราวกับว่าสิ่งนั้นเป็นสารสนเทศ (Black, 1986) หรืออาจจะหมายถึงการซื้อขายที่ไม่สมเหตุสมผลบนพื้นฐานของการมาถึงของสารสนเทศใหม่ (irrationally based on arrival of new information) ที่เกี่ยวกับมูลค่าของสินทรัพย์ (Osler, 1998) ซึ่งในที่นี้จะให้คำจำกัดความของ

“noise trading” ว่าเป็นการซื้อขายที่ไม่อยู่บนพื้นฐานของสารสนเทศ Black (1986) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการซื้อขายที่ไม่อยู่บนพื้นฐานของสารสนเทศว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้เกิดสภาพคล่องในตลาดการเงิน ซึ่งจากผลการศึกษาของ Green and Smart (1999) ได้ยืนยันว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการซื้อขายที่ไม่อยู่บนพื้นฐานของสารสนเทศ และสภาพคล่อง

2.2 นักลงทุนแมลงเม่า

แบบจำลองการซื้อขายที่ไม่อยู่บนพื้นฐานของสารสนเทศ (noise trading models) ได้อ้างถึงนักลงทุนจำนวนหนึ่ง ซึ่งความต้องการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนกลุ่มนี้ไม่มีสัมพันธ์กับสารสนเทศที่เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของหลักทรัพย์นั้น (Redding, 1996) โดยจะเรียกนักลงทุนเหล่านี้ว่า “noise traders” [ซึ่งในที่นี้จะใช้นักลงทุนแมลงเม่า] ทั้งนี้จากงานศึกษาที่ผ่านมาได้มีการกล่าวถึงนักลงทุนแมลงเม่า ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1.) นักลงทุนที่ทำการซื้อขายเพื่อสภาพคล่อง (liquidity traders) นักลงทุนเหล่านี้จะเป็นนักลงทุนที่ไม่มีสารสนเทศพิเศษ (special information) แต่มีความต้องการที่จะแปลงสภาพจากหลักทรัพย์ไปเป็นเงินสด หรือแปลงสภาพจากเงินสดไปเป็นหลักทรัพย์ (Begehot, 1971) หรือกล่าวได้ว่าเป็นนักลงทุนทำการซื้อขายเพื่อการบริหารสภาพคล่อง (Kramer, 1999) แม้ว่า Vitale (2000) จะได้ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างนักลงทุนที่ทำการซื้อขายเพื่อสภาพคล่องและนักลงทุนแมลงเม่าว่าธุรกรรมของนักลงทุนที่ทำการซื้อขายเพื่อสภาพคล่องนั้น เป็นลักษณะของการป้องกันความเสี่ยง (hedging needs) ส่วนธุรกรรมของนักลงทุนแมลงเม่าเป็นลักษณะของการเก็งกำไร แต่ทั้งนี้ Vitale (2000) ก็ได้กล่าวถึงความแตกต่างดังกล่าวนี้ไม่ปรากฏเมื่อพิจารณาถึงแบบจำลองเชิงทฤษฎีของตลาดหลักทรัพย์

2.) นักลงทุนที่ไม่รู้ข้อมูล (uninformed traders) เป็นนักลงทุนที่ไม่ได้ครอบครองสารสนเทศภายใน (inside information) หรือสารสนเทศที่เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐาน Grossman and Stiglitz (1980) ได้แยกความแตกต่างระหว่างนักลงทุนที่ไม่รู้ข้อมูล (uninformed traders) และนักลงทุนที่รู้ข้อมูล (informed traders) โดยพิจารณาถึงต้นทุนที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ ในงานศึกษาของ Kyle (1985) ได้กล่าวถึงนักลงทุนแมลงเม่าในลักษณะของนักลงทุนที่ไม่รู้ข้อมูล และทำการซื้อขายในลักษณะสุ่ม (trade randomly) ซึ่งการซื้อขายของนักลงทุนแมลงเม่านี้ก่อให้เกิดสิ่งที่พรางตา (camouflage) ส่งผลให้นักลงทุนที่รู้ข้อมูลภายใน (insider) สามารถใช้สารสนเทศเฉพาะที่ตนครอบครองในการแสวงหากำไรได้

3.) irrational traders ซึ่งเป็นลักษณะของนักลงทุนที่มีการตัดสินใจอย่างไม่สมเหตุสมผลบนพื้นฐานของสารสนเทศที่ถูกต้อง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการที่ไม่ได้มีการ

คาดการณ์อย่างเหมาะสมเกี่ยวกับผลตอบแทนที่คาดหวัง (Shiller, 1984) หรือเกิดจากความเข้าใจผิดว่าตนได้ตัดสินใจซื้อขายบนสารสนเทศที่ถูกต้อง (Black, 1986) หรือเกิดจากการที่นักลงทุนมีความเชื่อที่ผิด ๆ ว่าตนเองมีสารสนเทศพิเศษเกี่ยวกับราคาหรือผลตอบแทนของสินทรัพย์เสี่ยง (De Long et al., 1989, 1990a, 1991; Palomino, 1996) นักลงทุนแมลงเม่าในลักษณะนี้จะหมายถึงความรวมไปถึงนักลงทุนที่มีการตัดสินใจบนพื้นฐานของอารมณ์ความรู้สึก (โสภณ ชันติอาคม, 2538; Lee, Shliefer and Thaler, 1991) หรือมีการตัดสินใจซื้อขายบนพื้นฐานของสารสนเทศที่ล้าสมัยที่ได้ถูกสะท้อนในราคาหลักทรัพย์แล้ว (Beghot, 1971; Black, 1986; Sanders, Irwin, and Leuthold, 1996) และรวมถึงนักลงทุนที่ตัดสินใจบนพื้นฐานของสารสนเทศ แต่เป็นลักษณะของการตอบสนองเกินจริงต่อข่าว (Brown and Harlow, 1988; Shleifer and Summers, 1990)

4.) feedback traders เป็นนักลงทุนที่มีอุปสงค์หรือความต้องการซื้อขายขึ้นอยู่กับผลตอบแทนในอดีต (Cutler, Poterba, and Summers, 1991) แบ่งออกเป็น positive feedback traders และ negative feedback traders โดย positive feedback traders เป็นนักลงทุนที่มีพฤติกรรมการซื้อขายตามกระแส หรือเป็นนักลงทุนที่ซื้อขายตามแนวโน้ม (trend chasers) ซึ่งจะซื้อหลักทรัพย์เมื่อราคาสูงขึ้นและขายหลักทรัพย์เมื่อราคาลดลง (De Long et al., 1990b; Anya Khanthavit, 1996) การซื้อขายในลักษณะตามกระแสนี้เป็นผลมาจากการใช้กลยุทธ์การหยุดขาดทุน (stop-loss orders) ที่จะขายหลักทรัพย์เมื่อราคาลดลงมาถึงระดับหนึ่ง หรือการบริหารความเสี่ยงในลักษณะของ portfolio insurance ที่จะซื้อหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น (เพื่อเพิ่มความเสี่ยง) เมื่อราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น และจะทำการขายหลักทรัพย์ (เพื่อลดความเสี่ยง) เมื่อราคาหลักทรัพย์ลดลง (โสภณ ชันติอาคม, 2538; Lee, Shliefer and Thaler, 1991) ส่วน negative feedback traders หรือ contrarians จะซื้อหลักทรัพย์เมื่อราคาลดลงและจะขายหลักทรัพย์เมื่อราคาสูงขึ้น (Anya Khanthavit, 1996) ซึ่งจากงานศึกษา ของ De Long et al. (1990b) ได้แสดงให้เห็นว่านักลงทุนที่มีเหตุมีผลสามารถก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของราคา หากในตลาดมีนักลงทุนที่มีพฤติกรรมซื้อขายตามกระแส สำหรับในกรณีของตลาดหลักทรัพย์ไทยนั้น Anya Khanthavit (1996) พบว่า นักลงทุนต่างประเทศจะเป็นนักลงทุนที่เป็นนักลงทุนที่มีพฤติกรรมซื้อขายตามกระแส หรือเป็นนักลงทุนที่ซื้อขายตามแนวโน้ม ซึ่งจะซื้อหลักทรัพย์เมื่อราคาสูงขึ้นและขายหลักทรัพย์เมื่อราคาลดลง และนักลงทุนรายย่อยจะเป็น negative feedback traders หรือ contrarians ที่ซื้อหลักทรัพย์เมื่อราคาลดลงและจะขายหลักทรัพย์เมื่อราคาสูงขึ้น

5.) นักลงทุนที่ตัดสินใจซื้อขายโดยพิจารณาถึงปัจจัยทางเทคนิค (technical traders) ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วนักลงทุนเหล่านี้จะให้ความสำคัญกับการใช้กราฟราคาในอดีตของหลักทรัพย์ ในการทำนายราคาในอนาคตของหลักทรัพย์ ดังนั้นมักจะเรียกนักลงทุนดังกล่าวนี้ว่า นักวิเคราะห์กราฟ (chartists) ซึ่ง Allen and Taylor (1990) ได้ชี้ให้เห็นว่านักวิเคราะห์กราฟเป็นลักษณะหนึ่งของนักลงทุนแมลงเม่า เนื่องจากไม่ได้ตัดสินใจซื้อขายบนพื้นฐานของการพิจารณา

ปัจจัยพื้นฐาน ทั้งนี้ Shleifer and Summers (1990) ได้กล่าวว่า การซื้อขายโดยใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคเป็นกลยุทธ์การซื้อขายที่อยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่ไม่ใช่สารสนเทศ

โดยภาพรวมแล้วเราสามารถที่จะสรุปได้ว่า นักลงทุนแมลงเม่าเป็นนักลงทุนที่ทำการซื้อหรือขายสินทรัพย์บนพื้นฐานของปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐาน เช่น การใช้สัญญาณซื้อขายจากการวิเคราะห์ทางเทคนิค ข่าวลือ คำแนะนำที่ผิด ๆ จากนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ อารมณ์ความรู้สึก เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ต่อสินทรัพย์เสี่ยงของนักลงทุนเหล่านี้เป็นผลมาจากสารสนเทศที่ไม่ถูกต้อง

2.3 บทบาทของนักลงทุนแมลงเม่า

ส่วนใหญ่แล้วงานศึกษาที่กล่าวถึงนักลงทุนแมลงเม่านั้นจะเป็นงานศึกษาในเชิงทฤษฎี ซึ่งได้กำหนดหรือสมมติให้มีนักลงทุนแมลงเม่าทำการซื้อขายร่วมกับนักลงทุนอื่น ๆ เพื่ออธิบายถึงบทบาทในการกำหนดราคาสินทรัพย์เสี่ยงในลักษณะที่ทำให้ราคาสินทรัพย์นั้นมีความผันผวนหรือแตกต่างไปจากมูลค่าตามปัจจัยพื้นฐาน โดยที่อาจอธิบายได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ต่อหลักทรัพย์หรือการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแมลงเม่า หรืออาจมีการกำหนดข้อสมมติอื่นเพิ่มเติมเพื่ออธิบายถึงบทบาทของนักลงทุนแมลงเม่า

Shiller (1984) ได้เสนอแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์โดยได้กำหนดให้มีนักลงทุนอยู่ สองประเภทได้แก่ 1.) “smart-money investors” [ซึ่งในที่นี้จะใช้ในความหมายของนักลงทุนที่มีเหตุผล(rational investors)] นักลงทุนดังกล่าวนี้จะมีการตอบสนองอย่างรวดเร็วและเหมาะสมต่อสารสนเทศที่มีอยู่อันเป็นสารสนเทศที่เปิดเผยทั่วไป และ 2.) นักลงทุนธรรมดา (ordinary investors) ที่ไม่ได้มีการคาดการณ์อย่างเหมาะสมต่อผลตอบแทนที่คาดหวัง (ซึ่งในที่นี้จะหมายถึงนักลงทุนแมลงเม่า) โดยสมมติให้เป็นนักลงทุนที่มีการตอบสนองเกินจริงต่อข่าว (overreaction to news) หรือมีความอ่อนไหวต่อความคลั่งไคล้ของมวลชนหรือความนิยมแบบชั่วขณะ (vulnerable to fads) แบบจำลองนี้ได้แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ต่อหลักทรัพย์ของนักลงทุนแมลงเม่า ส่วน Kyle (1985) และ Black (1986) ได้ชี้ให้เห็นว่าการซื้อขายของนักลงทุนแมลงเม่าซึ่งไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของสารสนเทศส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์แตกต่างไปจากมูลค่าตามปัจจัยพื้นฐาน เนื่องจากราคาไม่ได้สะท้อนถึงสารสนเทศเพียงอย่างเดียวแต่ได้สะท้อนถึงสิ่งที่ไม่ใช่สารสนเทศด้วย

การกำหนดข้อสมมติเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (risk averse) ของนักลงทุนที่มีเหตุผลที่ทำหน้าที่เป็น “arbitrageurs” (หรือเรียกว่า “นักทำกำไร”) ซึ่งทำการซื้อขายหลักทรัพย์เพื่อทำให้ราคาหลักทรัพย์มีเสถียรภาพหรือปรับตัวเข้าสู่มูลค่าตามปัจจัยพื้นฐาน การกำหนดข้อสมมติดังกล่าวข้างต้นทำให้สามารถอธิบายถึงบทบาทของนักลงทุนแมลงเม่าต่อการกำหนดราคาหลักทรัพย์ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยอาจกล่าวได้ว่านักลงทุนแมลงเม่าสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ได้ เนื่องจากนักลงทุนที่มีเหตุผลซึ่งแสวงหาความพอใจสูงสุด (utility-maximizing) มีพฤติกรรมในลักษณะหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Cambell and Kyle, 1993; Cambell, Lo, and MacKinlay, 1997) Shleifer and Summers (1990) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับนักลงทุนแมลงเม่า (noise trader approach) โดยได้กำหนดให้มี นักลงทุน 2 กลุ่มได้แก่ นักลงทุนแมลงเม่า และนักทำกำไร ภายใต้ข้อสมมติสองประการคือ 1.) นักลงทุนแมลงเม่าไม่ได้มีความสมเหตุสมผลอย่างเต็มที่ และอุปสงค์ต่อหลักทรัพย์เสี่ยงของนักลงทุนกลุ่มนี้เป็นผลมาจากความเชื่อและอารมณ์ความรู้สึกซึ่งไม่ได้สอดคล้องกับข่าวสารเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐาน 2.) การทำกำไรเป็นการซื้อขายของนักลงทุนที่มีเหตุผลอย่างเต็มที่ (fully rational investors) ซึ่งการทำกำไรจะมีความเสี่ยง ดังนั้นจึงส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการทำกำไร จากข้อสมมติทั้งสองประการที่กล่าวมานั้นมีนัยที่สำคัญว่า นักทำกำไรไม่สามารถลดความผันผวนของราคาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ต่อหลักทรัพย์ของนักลงทุนแมลงเม่าอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงความเชื่อและอารมณ์ความรู้สึกของนักลงทุนแมลงเม่า ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่านักลงทุนที่มีเหตุผลจะไม่ทำการซื้อขายในปริมาณที่มากเพียงพอที่จะลดความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เกิดจากนักลงทุนแมลงเม่า เนื่องจากการซื้อขายในปริมาณที่มากขึ้นหมายความว่าความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น (Black, 1986) โดยในการทำกำไรนั้นนักทำกำไรต้องเผชิญกับความเสี่ยงทางด้านปัจจัยพื้นฐาน และความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงความเชื่อและอารมณ์ความรู้สึกของนักลงทุนแมลงเม่า งานศึกษาของ De Long et al. (1989, 1990a) อาจถือได้ว่าเป็นงานศึกษาแรกที่ได้มีการนำเสนอแบบจำลองนักลงทุนแมลงเม่า ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงความเชื่อและอารมณ์ความรู้สึกของนักลงทุนแมลงเม่า โดยเรียกความเสี่ยงนี้ว่า “noise trader risk” แบบจำลองดังกล่าวได้แสดงให้เห็นว่านักลงทุนแมลงเม่าที่ทำการซื้อขายบนพื้นฐานของสิ่งที่ไม่ใช่สารสนเทศ หรือสารสนเทศที่ไม่เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานก่อให้เกิดความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ และยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม (social welfare) โดยที่แบบจำลองได้มีกำหนดให้มีนักลงทุน 2 ประเภทคือ 1.) นักลงทุนที่มีเหตุผล ซึ่งมีการคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผลและทำการซื้อขายบนพื้นฐานของสารสนเทศที่เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐาน และ 2.) นักลงทุนแมลงเม่า ที่ตัดสินใจซื้อขายบนพื้นฐานของสิ่งที่ไม่ใช่สารสนเทศ โดยนัยที่สำคัญของแบบจำลองคือ การไม่สามารถทำนายถึงการเปลี่ยนแปลงความเชื่อหรืออารมณ์ความรู้สึกของ

นักลงทุนแมลงเม่าก่อให้เกิดความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอารมณ์ ความรู้สึกของนักลงทุนแมลงเม่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ต่อหลักทรัพย์ ซึ่งจะก่อให้เกิดความผันผวนในราคาหลักทรัพย์ นอกจากนี้แล้ว De Long et al. (1989, 1990a) ยังได้แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดด้านเวลาของนักลงทุน โดยการนำแบบจำลอง overlapping generations เข้ามาอธิบาย ซึ่งภายใต้แบบจำลอง overlapping generations เป็นการยืนยันว่านักลงทุนแต่ละคนมีข้อจำกัดด้านเวลา กล่าวคือ จะไม่มีนักลงทุนคนใดมีโอกาสรอจนกระทั่งราคาหลักทรัพย์ที่ตนถือครองเพิ่มสูงขึ้นก่อนที่จะขายหลักทรัพย์นั้นออกไป

จากแนวคิดในเรื่องของความเสี่ยงที่เกิดจากนักลงทุนแมลงเม่า (noise trader risk) ในงานศึกษาของ De Long et al. (1990a) ได้นำถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “ปริศนาของกองทุนปิด” (closed end fund puzzle) ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาทางการเงินที่ก่อให้เกิดข้อสงสัยว่า หากตลาดหุ้นเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพแล้ว ทำไมราคาหน่วยลงทุนจึงไม่สะท้อนถึงมูลค่าตามปัจจัยพื้นฐาน แนวคิดเกี่ยวกับนักลงทุนแมลงเม่าได้อธิบายถึงเหตุผลที่ว่าทำไมค่าส่วนลด (discounts) ที่เกิดขึ้นจึงไม่ถูกขจัดโดยกลไกการทำกำไร ซึ่งเหตุผลก็คือ แม้ว่านักทำกำไรจะซื้อหน่วยลงทุนในราคาที่ต่ำกว่ามูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (net assets value : NAV) แต่ทั้งนี้นักทำกำไรต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่เกิดจากนักลงทุนแมลงเม่า กล่าวคือ เมื่อนักทำกำไรต้องการขายหน่วยลงทุนออกไป มูลค่าส่วนลดของหน่วยลงทุนอาจจะมากขึ้นไปอีก อันเป็นผลมาจากการที่นักลงทุนแมลงเม่าเทขายหน่วยลงทุนออกมา ความเสี่ยงที่เกิดจากนักลงทุนแมลงเม่านี้เองที่เป็นอุปสรรคที่ส่งผลให้กลไกการทำกำไรไม่มีประสิทธิภาพ สำหรับงานศึกษาของไทยในประเด็นดังกล่าวนี้ได้แก่ โสภณ ชันติอาคม (2538) ซึ่งได้ใช้กรอบการวิเคราะห์ตามแนวทางของ De Long et al. (1990a) ในการศึกษาว่าทำไมราคาตลาดของหน่วยลงทุนของกองทุนปิดจึงมีมูลค่าต่างไปจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (NAV) ซึ่งเป็นมูลค่าที่แท้จริงตามปัจจัยพื้นฐาน โดยได้ตั้งข้อสมมติเบื้องต้นว่า จำนวนนักลงทุนแมลงเม่ามีมากกว่าจำนวนนักลงทุนที่มีเหตุผล การมีอยู่ของนักลงทุนแมลงเม่าทำให้นักลงทุนที่มีเหตุผลต้องแบกรับภาระความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นในการทำกำไร กล่าวคือ นอกจากความเสี่ยงในความไม่แน่นอนของผลตอบแทนจากการถือหน่วยลงทุนแล้ว ยังมีความเสี่ยงในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงของราคาหน่วยลงทุนอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ของหน่วยลงทุนของนักลงทุนแมลงเม่า ดังนั้นนักลงทุนที่มีเหตุผลจะลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนปิดก็ต่อเมื่อราคาของหน่วยลงทุนต้องต่ำกว่ามูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยมากพอที่จะชดเชยความเสี่ยงที่เกิดจากนักลงทุนแมลงเม่าดังกล่าว

De Long et al. (1990b) ได้แสดงให้เห็นว่านักลงทุนที่มีเหตุผลนั้นอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ราคาหลักทรัพย์เกิดความผันผวนหรือมีราคาแตกต่างไปจากมูลค่าตามปัจจัยพื้นฐาน ซึ่งแนวคิด

ดังกล่าวนี้แตกต่างจากงานศึกษาของ Shleifer and Summers (1990) และ De Long et al. (1989, 1990a) ที่นักลงทุนที่มีเหตุผลมีบทบาทในการทำการซื้อขายหลักทรัพย์เพื่อให้ราคาหลักทรัพย์มีเสถียรภาพหรือมีการปรับตัวเข้าสู่มูลค่าตามปัจจัยพื้นฐานดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ทั้งนี้ De Long et al. (1990b) ได้กล่าวถึงนักลงทุนแมลงเม่าในรูปแบบของนักลงทุนที่ใช้กลยุทธ์การลงทุนแบบตามกระแส กล่าวคือเป็นนักลงทุนที่ซื้อขายตามแนวโน้มของผลตอบแทนในอดีต ซึ่งนักลงทุนดังกล่าวนี้จะซื้อหลักทรัพย์เมื่อราคาสูงขึ้น และจะขายหลักทรัพย์เมื่อราคาลดลง การซื้อขายในลักษณะการตามกระแสได้ก่อให้เกิดประเด็นสำคัญในการวิเคราะห์ถึงอำนาจในการรักษาเสถียรภาพของการทำกำไร โดยทั่วไปแล้วนักทำกำไรจะทำการซื้อขายในทิศทางตรงข้ามกับนักลงทุนแมลงเม่าเพื่อรักษาเสถียรภาพของราคา หากนักทำกำไรสามารถคาดการณ์ได้ถึงอุปสงค์ของนักลงทุนแมลงเม่าในลักษณะของนักลงทุนที่ใช้กลยุทธ์การลงทุนแบบตามกระแสแล้ว การวิเคราะห์จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก กล่าวคือ นักทำกำไรสามารถที่จะก่อให้เกิดความผันผวนหรือความไร้เสถียรภาพของราคาได้

2.4 การมีอยู่ของนักลงทุนแมลงเม่า

งานศึกษาทางด้านทฤษฎีและงานศึกษาเชิงประจักษ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับนักลงทุนแมลงเม่า ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นเพียงลักษณะของการตั้งข้อสมมติว่ามีนักลงทุนแมลงเม่า โดยไม่ได้พิสูจน์ถึงการมีอยู่ของนักลงทุนแมลงเม่า Osler (1998) ได้ตั้งข้อสังเกตดังกล่าวนี้ และได้ทำการพิสูจน์ถึงการมีอยู่ของนักลงทุนแมลงเม่าในตลาดหุ้นอเมริกา ทั้งนี้ได้นิยามนักลงทุนแมลงเม่าว่าเป็นนักลงทุนที่ทำการซื้อขายหลักทรัพย์โดยอาศัยสัญญาณทางเทคนิค (สัญญาณซื้อ/ขาย) จากการวิเคราะห์ทางเทคนิค ซึ่งในงานศึกษาดังกล่าวนี้ได้พิจารณาถึงการวิเคราะห์ทางเทคนิคในรูปแบบหัวและไหล่ (Head and Shoulders) โดยได้แสดงให้เห็นว่าหากกราฟของราคาหุ้นมีการก่อตัวเป็นลักษณะของรูปแบบหัวและไหล่ดังกล่าว ประกอบกับการที่สามารถจะยืนยันได้ด้วยปริมาณการซื้อขายที่สูงผิดปกติแล้วแสดงว่านักลงทุนในตลาดหุ้นมีการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคในรูปแบบหัวและไหล่เพื่อการตัดสินใจซื้อขายหุ้น นั่นคือมีนัยว่านักลงทุนแมลงเม่าในตลาดหุ้นนั่นเอง ในการศึกษา Osler ได้ใช้ข้อมูลราคาและปริมาณการซื้อขายรายวันตั้งแต่วันที่ 2 กรกฎาคม ค.ศ.1962 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม ค.ศ.1993 ของบริษัท 100 บริษัทที่ได้ทำการสุ่มเลือกมาจากบริษัททั้งหมด 528 บริษัทจากฐานข้อมูล Center for Research on Securities Prices (CRSP) จากการพิจารณาการวิเคราะห์ทางเทคนิคในรูปแบบหัวและไหล่ พบว่ามีการเกิดรูปแบบดังกล่าวเฉลี่ยแล้วประมาณ 27 ครั้งต่อบริษัท จากนั้นได้ทำการวัดปริมาณการซื้อขายว่าเกิดปริมาณการซื้อขายที่สูงผิดปกติหรือไม่ ซึ่งได้ใช้สมการถดถอยเชิงเส้นดังนี้

$$\log(\text{Volume}_t) = \alpha + \sum_{j=1}^{50} \beta \log(\text{Volume}_{t-j}) + \sum_{i=1}^{10} \gamma_i |p_{t-i} - p_{t-i-1}| + \theta \log p_t + \varepsilon_t$$

โดยที่	Volume_t	คือ ปริมาณการซื้อขาย ณ เวลา t
	Volume_{t-j}	คือ ปริมาณการซื้อขาย ณ เวลา $t-j$; $j = 1, 2, 3, \dots, 50$
	$ p_{t-i} - p_{t-i-1} $	คือ การเปลี่ยนแปลงของราคาในรูปแบบของค่าสัมบูรณ์ ; $i = 0, 1, 2, \dots, 10$
	p_t	คือ ราคาปิด ณ เวลา t
	ε_t	คือ residual term ณ เวลา t

Osler ได้พิจารณาปริมาณการซื้อขายที่ผิดปกติผ่านค่า residual ภายใต้สมมติฐานศูนย์ (null hypothesis) ในการทดสอบว่า ค่า residual ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันไม่แตกต่างกัน และสมมติฐานแย้ง (alternative hypothesis) ว่า ค่า residual ในวันที่เส้นกราฟราคาตัดเส้น neckline สูงกว่าค่า residual ในวันอื่น ๆ ซึ่งผลการศึกษพบว่า ค่า residual ในวันที่เส้นกราฟราคาตัดเส้น neckline โดยเฉลี่ยประมาณ 11 เปอร์เซ็นต์ เมื่อทดสอบด้วย t-test แล้วไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ได้ นั่นคือไม่สามารถยืนยันการเกิดของรูปแบบหัวและไหล่ ดังนั้น Osler จึงได้ทำการทดสอบใหม่โดยใช้การทดสอบแบบ non-parametric ภายใต้สมมติฐานเดิม โดยใช้วิธีการ bootstrap เพื่อหาค่า p-value ของค่า residual ในวันที่เส้นกราฟราคาตัดเส้น neckline ของแต่ละบริษัท (รวม 100 บริษัท) ซึ่งจะได้ p-value มา 100 ค่า จากนั้นนำค่า p-value ที่ได้มาทดสอบโดยวิธีของ Anderson-Darling เพื่อทดสอบว่าการกระจายของค่า p-value มีการแจกแจงแบบยูนิฟอร์ม (uniform) ในช่วง $[0,1]$ หรือไม่ โดยแปลงค่า p-value ที่ได้ให้อยู่ในรูปฟังก์ชันการกระจายสะสมแล้วเปรียบเทียบกับค่าฟังก์ชันการกระจายสะสมแบบยูนิฟอร์ม $[0,1]$ ผลที่ได้พบว่าค่า p-value ที่ได้ส่วนใหญ่มีค่าต่ำทำให้ฟังก์ชันการกระจายสะสมของค่า p-value แตกต่างจากฟังก์ชันการกระจายสะสมแบบยูนิฟอร์ม ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 นั่นคือ สามารถสรุปได้ว่าค่า residual ในวันที่กราฟราคาตัดเส้น neckline สูงกว่าค่า residual ในวันอื่น ๆ หรือสามารถยืนยันการเกิดรูปแบบหัวและไหล่ได้ ซึ่งทำให้สรุปได้ว่ามีนักลงทุนแมลงเม่าในตลาดหุ้นอเมริกา นอกจากนี้แล้ว Osler ยังได้ศึกษาถึงผลกระทบของการซื้อขายโดยใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคในรูปแบบหัวและไหล่ต่อผลตอบแทนโดยได้ใช้วิธี Anderson-Darling ภายใต้สมมติฐานศูนย์ว่าผลตอบแทนที่เกิดขึ้น ณ วันที่เส้นกราฟราคาตัดเส้น neckline ไม่แตกต่างจากวันอื่น ๆ ซึ่งพบว่า การซื้อขายโดยใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคในรูปแบบหัวและไหล่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลตอบแทนในช่วงเวลาถัดมา