

การศึกษาความสัมพันธ์ของอักษรจีนหมวดนำอักษร 虫 จากความหมาย
สัตว์เลื้อยคลานสู่สัตว์ขาข้อในอักขรानุกรมฉ่วเหวินเจียจื่อ

A Study of Relationship Between Characters of “虫” Radical
From Reptiles to Arthropods in *Shuowen Jiezi*

ศิริเพ็ญ กำแพงแก้ว

Siriphen Kamphangkaew

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Faculty of Liberal Arts, Thammasat University

Corresponding Author:

Siriphen Kamphangkaew

Faculty of Liberal Arts, Thammasat University

99 Moo 18, Khlong Nueng Subdistrict, Khlong Luang District, Pathum Thani Province,
12121, Thailand

Email: siriphen.k@arts.tu.ac.th

Received: March 20, 2025

Revised: June 4, 2025

Accepted: June 5, 2025

การศึกษาความสัมพันธ์ของอักษรจีนหมวดนำอักษร 虫 จากความหมายสัตว์เลื้อยคลานสู่สัตว์ขาข้อในอักขรานุกรมชั่วเหวินเจี๋ยจื่อ¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นการวิจัยเอกสารเป็นหลัก มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาเงื่อนไขและปัจจัยเกี่ยวกับการใช้หมวดนำอักษร 虫 สร้างคำเรียกชื่อสัตว์ที่ปรากฏในอักขรานุกรมชั่วเหวินเจี๋ยจื่อ (2) ศึกษาและอธิบายความสัมพันธ์ด้านความหมายของ “虫” จากความหมาย “งู” (ความหมายเดิมของ “虫”) สู่ความหมาย “แมลงหรือตัวหนอน” ภายใต้หลักฐานและหลักเกณฑ์ทางสัตววิทยาตามแนวคิดปฏิฐานนิยม ผลการศึกษาพบว่า (1) การสร้างคำเรียกชื่อสัตว์ในหมวดนำอักษร 虫 บนอักขรานุกรมชั่วเหวินเจี๋ยจื่อมีเงื่อนไขและปัจจัยจากลักษณะสัณฐาน พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ การเจริญเติบโต และวิธีการพฤติกรรมการเคลื่อนที่ของสัตว์ที่ได้จากการสังเกตของชาวจีนในสมัยโบราณอย่างมีนัยสำคัญ (2) ในหมวดนำอักษร 虫 บนอักขรานุกรมชั่วเหวินเจี๋ยจื่อปรากฏคำเรียกชื่อสัตว์ประเภทสัตว์ขาข้อมากที่สุดจากจำนวนคำที่เป็นชื่อเรียกสัตว์ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 57.89 ด้วยเหตุนี้ทำให้จำนวนคำที่เป็นชื่อเรียกสัตว์ขาข้อยังหลงเหลืออยู่ในภาษาจีนปัจจุบันมากที่สุด และเกิดการกลายความหมายของคำว่า 虫 (งู) จาก “งูพิษ” สู่ “แมลงหรือตัวหนอน” ในเวลาต่อมา ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงการตกผลึกทางปัญญาในการสร้างอักษรจีนตามหลักอักษรสัณฐานวิทยา (汉字构形学) และการจำแนกกลุ่มอักษรตามกลุ่มความหมาย (义类) อย่างเป็นระบบของชาวจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

คำสำคัญ : อักษรจีน, หมวดนำอักษร 虫, ชั่วเหวิน, อักษรสัณฐานวิทยา, นิรุกติศาสตร์จีน

¹ บทความนี้ยึดตาม “เกณฑ์การถอดเสียงภาษาจีนแมนดารินด้วยอักษรวิธีไทย” ของคณะกรรมการสืบค้นประวัติศาสตร์ไทยในเอกสารภาษาจีน สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2543

A Study of Relationship Between Characters of “虫” Radical From Reptiles to Arthropods in *Shuowen Jiezi*

Abstract

This qualitative documentary research 1) studies conditions and factors in the use of the Chinese radical 虫 to create animal names in diverse categories; and 2) investigates and explains the semantic relationship between animal names appearing in the Chinese radical 虫, from the meaning of “snake” (the original meaning of “虫”) to the current meaning “insect or worm” based on positivistic zoological criteria and evidence. Results are that 1) animal name creation in the Chinese radical 虫 in the *Shuowen Jiezi* is significantly influenced by morphology, genetics and evolution; growth; and movement of animals noted by ancient Chinese observers; 2) the Chinese radical 虫 in the *Shuowen Jiezi* contains most animal names, accounting for 57.89%. Therefore, the number of arthropod names in modern Chinese remains the highest, and the meaning of the word 虫 (chong) eventually changed from “poisonous snake” to “insect or worm”. These findings reflect intellectual crystallization in forming Chinese characters based on Chinese character morphological principles (汉字构形学) and systematic classification of character groups according to semantic class (义类) of the Chinese population over time.

Keywords: Chinese character, “虫” radical, *Shuowen Jiezi*, Chinese character morphology, Chinese philology

1. บทนำ

วิธีหลักในการประดิษฐ์ตัวอักษรจีนสมัยโบราณเรียกว่าวิธีสื่อความหมายด้วยภาพ (คณะบรรณาธิการหนังสือทำสัหสวรรษแห่งอักษรจีน, 2552, น. 12) ซึ่งได้พัฒนาเป็นอักษรลอกเลียนรูป (象形字) ในเวลาต่อมา เช่น ตัวอักษร “虫” ถูกบันทึกและถ่ายทอดผ่านทางอักษรจารึกกระดูกกระดองสัตว์ (甲骨文) ตั้งแต่สมัยราชวงศ์ซาง (ประมาณ 1600-1046 ปีก่อนคริสต์ศักราช) โดยมีการบันทึกอักษรสัณฐานเป็น 𧈧 มีลักษณะเป็นรูปหัวสามเหลี่ยม ลำตัวเป็นเส้นยาวคล้ายงู จากบันทึกในอักษรานุกรมซัวเหวินเจี่ยจื่อ (说文解字) (เรียกโดยย่อว่า “ซัวเหวิน”) Xu (2013) ให้คำอธิบาย “虫” ไว้ว่า “‘หุ่ย’² ชื่อพืชชนิดหนึ่ง ลำตัวกว้างสามนิ้ว ขนาดหัวเท่านิ้วหัวแม่มือ อักษรสัณฐานเลียนงู (小篆) ๕ คล้ายรูปงูนอนขดตัว” และให้คำอธิบาย “蟲” ไว้ว่าเป็นชื่อเรียกรวมของสัตว์ที่มีขา รวมถึงมนุษย์ ดังนั้น ในอดีตคำว่า “虫” และคำว่า “蟲” จึงเป็นคนละคำกัน Zhang (2014) กล่าวว่า สมัยราชวงศ์ฉิน (ประมาณ 221-207 ปีก่อนคริสต์ศักราช) ถึงราชวงศ์ฮั่น (ประมาณ 206 ปีก่อนคริสต์ศักราช-ปีคริสต์ศักราช 25) เริ่มมีการนำ “虫” มาใช้แทนคำว่า “蟲” ด้วยเหตุนี้ คำว่า “虫” จึงถูกนำมาใช้ในความหมายที่เกี่ยวกับสัตว์ประเภทต่าง ๆ แต่ในภาษาจีนปัจจุบันอักษรจีนทั้งสองตัวนี้ถูกนำมาใช้เป็นคำเดียวกัน โดยกำหนดให้ “蟲” เป็นอักษรจีนตัวเต็ม และ “虫” เป็นอักษรจีนตัวย่อ หมายถึงแมลงหรือตัวหนอน

การศึกษาเกี่ยวกับด้านหมวดนำอักษรจีน (部首) ในประเทศไทย ส่วนใหญ่เน้นด้านการเรียนการสอนภาษาและอักษรจีนที่ช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาจีนของผู้เรียนเป็นหลัก แต่การศึกษาด้านนิรุกติศาสตร์ยังมีค่อนข้างน้อย เช่น ฮวางเยียนปิง (2557) ศึกษาความแตกต่างระหว่าง 犬 และ 狗 ผ่านคำอธิบายในซัวเหวิน และเออร์หย่า (尔雅) (เรียกโดยย่อว่า “เออร์หย่า”) จตุวิทย์ แก้วสุวรรณ (2560) ทำการศึกษาที่มาของ ความหมายและวิธีการสร้างคำ “ลายสือ” ในเอกสารจีน โดยวิเคราะห์คำว่า “文” และ “书” ตามหลักทฤษฎี ศัพทมูลวิทยา (Etymology) ภูมรินทร์ ภิรมย์เลิศอมร (2565) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางความหมายและการปรับตัวอักษรจีนที่เกี่ยวกับการเช่นไหว้ในหมวด 示 และ 礻 ผ่านการเปรียบเทียบระหว่างซัวเหวินกับพจนานุกรมจีนปัจจุบัน (现代汉语词典) นอกจากนี้ ภูมรินทร์ ภิรมย์เลิศอมร (2567) ยังศึกษาและจำแนก ความหมายของอักษรและคำศัพท์จากอักษรหมวดนำ 鬼 ในพจนานุกรมภาษาจีนปัจจุบันออกเป็น 8 กลุ่ม ความหมาย ซึ่งคำศัพท์ที่มีความหมายเกี่ยวกับภูตผีปีศาจและวิญญาณมีปริมาณมากที่สุด จากผลการศึกษาของ ภูมรินทร์ทั้งสองฉบับแสดงให้เห็นว่า การใช้หมวดนำอักษรจีนสร้างและจำแนกกลุ่มอักษรตามกลุ่มความหมาย เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ความหมายของคำส่วนใหญ่ในหมวดนำอักษร 示 (礻) และ 鬼 ยังคงความหมายดั้งเดิม (本义) ของส่วนประกอบแสดงความหมาย (意符) ไว้ ถึงแม้ในภายหลังคำส่วนใหญ่จะมีการกลาย ความหมายออกไป แต่เมื่อศึกษาข้อมูลย้อนกลับ (溯源) เพื่อพิจารณาอักษรสัณฐานของอักษรดั้งเดิม (本字) ยังสามารถทำความเข้าใจความหมายและการจำแนกคำที่เกี่ยวข้องในหมวดนำอักษรทั้งสองตัวนี้ได้อย่างชัดเจน

การศึกษาหมวดนำอักษรในประเทศจีนมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก เมื่อศึกษาข้อมูลการจำแนกคำเรียกชื่อสัตว์ตามกลุ่มความหมายหมวดนำอักษร 虫 พบว่า Zhang (2014) จำแนกคำในหมวดนำอักษร 虫 บนซัวเหวินจำนวน 153 คำ ออกเป็น 3 กลุ่มตามคำอธิบายของ Xu Shen ได้แก่ กลุ่มคำเรียกชื่อสัตว์ (รวมถึง

² “หุ่ย” (虺) เป็นเสียงอ่านเดิมของคำว่า “虫”

สัตว์เทพ³) กลุ่มลักษณะที่เกี่ยวกับสัตว์ และกลุ่มสภาพแวดล้อมการดำรงชีวิตของสัตว์ Jin (2019) ศึกษาความหมายและจำแนกคำออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มคำเรียกชื่อสัตว์ (รวมถึงสัตว์เทพ) และกลุ่มอื่น ๆ โดยกลุ่มที่สองเป็นคำที่มีความหมายเกี่ยวกับท่าทางและลักษณะสัณฐานภายนอกของสัตว์ ทั้งนี้ การศึกษาสองชิ้นนี้ไม่ได้ระบุจำนวนคำในแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน แต่ Yi (2007, 2009, 2010, 2012) มีการจำแนกคำทั้งหมดออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มคำเรียกชื่อสัตว์ 120 คำ กลุ่มท่าทางและลักษณะของสัตว์ 16 คำ กลุ่มชื่อสัตว์เทพ 14 คำ และกลุ่มอื่น ๆ อีก 3 คำ พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์และแจกแจงความหมายของคำเรียกชื่อสัตว์ทั้ง 120 คำโดยละเอียด ตลอดจนจำแนกคำตามประเภทสัตว์ ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูก สัตว์จำพวกหนอน สัตว์ขาข้อ สัตว์ที่มีลำตัวนิ่ม (Molluscs) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ทั้งนี้ เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษาในครั้งนี้ จะศึกษาเฉพาะกลุ่มคำเรียกชื่อสัตว์ที่สามารถจำแนกประเภทได้ตามหลักเกณฑ์ทางสัตววิทยาเท่านั้น (ไม่รวมถึงสัตว์เทพ)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า การศึกษาด้านนิรุกติศาสตร์ส่วนใหญ่จะศึกษาตัวอักษรในชั่วเหวินเพื่อค้นหาความหมายเดิมของตัวอักษรที่กลายมาเป็นหมวดนำอักษร โดยเฉพาะการทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบแสดงความหมายของอักษรจีน ทั้งนี้ จากการศึกษากลุ่มความหมายของหมวดนำอักษร 虫 บนชั่วเหวินแสดงให้เห็นว่าความหมายของกลุ่มคำเรียกชื่อสัตว์สามารถจำแนกสัตว์ได้หลายประเภท ทำให้การจำแนกกลุ่มอักษรตามกลุ่มความหมายไม่ค่อยเป็นไปในทิศทางเดียวกันเหมือนหมวดนำอักษรอื่น ๆ ที่สามารถแสดงความหมายของคำโดยคร่าว ๆ ผ่านทางส่วนประกอบแสดงความหมาย ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาเงื่อนไขและปัจจัยในการนำสัตว์ต่างชนิดกันมาจัดอยู่ในหมวดนำอักษรเดียวกัน การค้นหาและวิเคราะห์จุดเหมือนที่แตกต่างกันของสัตว์เหล่านี้ภายใต้หลักฐานและหลักเกณฑ์ทางสัตววิทยาตามแนวคิดปฏิกฐานนิยม⁴ ที่ปรากฏขึ้น รวมถึงการอธิบายสาเหตุความสัมพันธ์ด้านความหมายของ “虫” จากความหมาย “งู” (ความหมายเดิมของ “ฉง”) สู่ความหมาย “แมลงหรือตัวหนอน” ในปัจจุบันจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจอย่างยิ่ง

ชั่วเหวินเป็นผลงานสำคัญในสมัยราชวงศ์ฮั่นตะวันออก เรียบเรียงโดย Xu Shen ขุนนางฝ่ายอาลักษณ์ในสมัยนั้น ถือเป็นพจนานุกรมเล่มแรกของจีนที่มีการจัดอักษรจีนตามกลุ่มหมวดนำอักษรจีน จำนวน 940 หมวด รวบรวมอักษรจีนไว้ 9,353 ตัว และอักษรต่างรูป (重文)⁵ อีก 1,163 ตัว รวมทั้งหมด 10,516 ตัว (Wang, 2013, p. 351) ทั้งนี้ ในหมวดนำอักษร 虫 รวบรวมอักษรจีนไว้ทั้งหมด 153 ตัว อักษรต่างรูป 15 ตัว ซึ่งชั่วเหวินมีจุดเด่นตรงการใช้วิธีทางศัพทมูลวิทยา (训诂方法) อธิบายความหมาย มุ่งเน้น “การหาความหมายบนพื้นฐานของอักษรสัณฐาน” (以形索义) โดยพิจารณาจากอักษรสัณฐานของอักษรเดี่ยวจ้วนเป็นหลัก ประกอบกับอักษรจีน

³ สัตว์เทพในที่นี้ หมายถึง สัตว์ที่ไม่ปรากฏอยู่บนโลกแห่งความเป็นจริง ไม่สามารถพิสูจน์ได้ตามหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ เช่น มังกร เป็นต้น

⁴ ปฏิกฐานนิยม ตามพจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ให้คำนิยามว่า “คตินิยมในปรัชญาวิทยาศาสตร์ที่ยึดถือแนวความคิดที่ว่าองค์ภาวะซึ่งสามารถสังเกตได้โดยตรงจากประสบการณ์เท่านั้นที่อยู่ภายในขอบข่ายการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ปฏิกฐานนิยมมุ่งสร้างทฤษฎีหรือกฎทั่วไปซึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ต่าง ๆ ผลการสังเกตและการทดลองจะเป็นตัวแสดงให้เห็นว่าปรากฏการณ์สอดคล้องกับทฤษฎีหรือกฎทั่วไปหรือไม่ และการอธิบายปรากฏการณ์คือการแสดงให้เห็นว่า ปรากฏการณ์นั้น ๆ เป็นตัวอย่างหนึ่งของทฤษฎีหรือกฎทั่วไป” (จินดาร์ตน์ โพธิ์นอก, 2553)

⁵ อักษรต่างรูปหรือ “ฉงเหวิน” (重文) สามารถเรียกได้อีกอย่างว่า “อีตี้จื่อ” (异体字) หมายถึง ตัวอักษรที่มีเสียงและความหมายเหมือนกัน แต่รูปแบบการเขียนแตกต่างกัน ในชั่วเหวินเรียกอักษรจีนลักษณะนี้ว่า “ฉงเหวิน” (重文)

โบราณอื่น ๆ โดยการอธิบายความหมายอักษรจีนบนพื้นฐานของอักษรสันฐานจากอักษรดั้งเดิม ความหมายดั้งเดิมและความสัมพันธ์ระหว่างความหมายดั้งเดิมที่สะท้อนมาจากส่วนประกอบของอักษรดั้งเดิมหรือ “ปี้” (笔意) ตั้งแต่ตอนสร้างอักษรจีนในช่วงแรกเริ่ม (Lu & Wang, 1994) ถึงแม้ว่าอักษรจีนตัวย่อ (简体字) ที่ใช้ในปัจจุบันจะมีหน้าตาที่แตกต่างไปจากอักษรจีนในช่วงแรกอย่างมาก แต่การพัฒนาอักษรจีนมีมาอย่างต่อเนื่องจนเกิดรูปแบบที่เป็นระบบและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว (นริศ วศินานนท์, 2565) ดังนั้น ชัวเหวินจึงเป็นหนังสือสำคัญที่จะช่วยเชื่อมโยงความหมายของอักษรจีนโบราณ (古文字) สู่การเปลี่ยนแปลงทางความหมายของอักษรจีนปัจจุบัน (今文字) ได้เป็นอย่างดี และพจนานุกรมจีน-ไทย (现代汉泰词典) สามารถช่วยให้เข้าใจความหมายคำเรียกชื่อสัตว์ต่าง ๆ ในภาษาจีนปัจจุบันจากมุมมองผู้ศึกษาภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 ศึกษาเงื่อนไขและปัจจัยเกี่ยวกับการใช้หมวดนำอักษร 虫 สร้างคำเรียกชื่อสัตว์ที่ปรากฏในชัวเหวิน
- 2.2 ศึกษาและอธิบายความสัมพันธ์ด้านความหมายของ “虫” จากความหมาย “งู” (ความหมายเดิมของ “ฉง”) สู่ความหมาย “แมลงหรือตัวหนอน”

3. วิธีดำเนินงานวิจัย

- 3.1 รวบรวมคำเรียกชื่อสัตว์ในหมวดนำอักษร 虫 บนชัวเหวินและพจนานุกรมจีน-ไทย
- 3.2 รวบรวมและศึกษาเอกสาร (Documentary Research) ขึ้นรองที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือ บทความ วิจัย บทความวิชาการ ข้อมูลจากเว็บไซต์ และรายงานวิจัย
- 3.3 วิเคราะห์ความหมายคำเรียกชื่อสัตว์ในหมวดนำอักษร 虫 บนชัวเหวินที่มีความคลุมเครือ ผ่านหนังสือ บทความวิจัย บทความวิชาการและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจำแนกคำเรียกชื่อสัตว์ที่ปรากฏในหมวดนำอักษร 虫 บนชัวเหวินและพจนานุกรมจีน-ไทย ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มสัตว์ประเภทงูและกลุ่มสัตว์ที่ไม่ใช่ประเภทงู โดยในกลุ่มที่สองจะจำแนกตามชื่อเรียกทางสัตววิทยา 2 ประเภทใหญ่ 6 ประเภทย่อย ได้แก่ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ประกอบด้วย กลุ่มสัตว์ขาข้อ กลุ่มสัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อน (larva) และกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวนิ่ม ส่วนสัตว์มีกระดูกสันหลัง จะประกอบด้วย กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
- 3.4 นำเสนอผลการวิจัยโดยการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive analysis)
- 3.5 อภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะ

4. ทบทวนวรรณกรรม

หนึ่งในเอกลักษณ์ที่สำคัญของอักษรจีนคือการสื่อความหมายผ่านส่วนประกอบแสดงความหมาย ด้วยเหตุนี้ นักวิชาการหลายท่านจึงได้ขนานนามอักษรจีนว่าเป็นอักษรที่แสดงความหมาย (表意文字) เป็นหลัก ต่างจากอักษรโรมันและอักษรไทยที่เป็นระบบอักษรแทนเสียง (表音文字) ซึ่งเน้นการแสดงเสียงอ่านเป็นหลัก (ณัฐเสกข์ นาคสิทธิ์ และ จตุวิทย์ แก้วสุวรรณ, 2564)

หมวดนำอักษรจีนที่แสดงความหมายเกี่ยวกับสัตว์ในภาษาจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น หมวดนำอักษร 马 ใช้แสดงความหมายเกี่ยวกับสัตว์จำพวกม้า หมวดนำอักษร 虫 ใช้แสดงความหมายเกี่ยวกับสัตว์ปีก หมวดนำอักษร 牛 ใช้แสดงความหมายเกี่ยวกับสัตว์จำพวกวัวหรือกระบือ ฯลฯ จึงกล่าวได้ว่า หมวดนำอักษรจีนเหล่านี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การจำแนกกลุ่มอักษรตามกลุ่มความหมาย Li (2005) เชื่อว่ามนุษย์พัฒนาความรู้ใหม่บนพื้นฐานของความคล้ายคลึงกัน และไม่สามารถสร้างแนวคิดและคำศัพท์ใหม่ ๆ โดยปราศจากความรู้ที่มีอยู่เดิมได้ Li Haixia สนับสนุนการนำสิ่งที่คล้ายกันมารวมกลุ่มกัน เพื่อรับรู้และเข้าใจสรรพสิ่งที่อยู่ในเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Lu and Wang (1981) เกี่ยวกับการตั้งชื่อให้กับสิ่งต่าง ๆ ของมนุษย์ที่ว่า “ชื่อเรียกของสิ่งต่าง ๆ ล้วนมีมูลเหตุ แทบจะเป็นไปไม่ได้เลยที่ชื่อเรียกจะไม่มีที่มาที่ไปหรือเข้าประสมคตินขณะที่ตั้งชื่อเรียกสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น” นอกจากนี้ Li Haixia ยังกล่าวอีกว่า การศึกษาค้นคว้าหลักฐานทางนิรุกติศาสตร์ของคำเรียกชื่อสัตว์ จำเป็นต้องอาศัยความรู้ทางภาษาศาสตร์ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่าง สี เสียงและพฤติกรรมของสัตว์เหล่านั้น ซึ่งแนวคิดเหล่านี้แสดงให้เห็นสาระสำคัญของการสำรวจทางนิรุกติศาสตร์คือ การมุ่งเน้นวิเคราะห์ความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงระหว่างเสียงและความหมายของคำหนึ่งสู่อีกคำหนึ่ง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยเชื่อว่าการสร้างและการจัดกลุ่มคำเรียกชื่อสัตว์ที่มีความหมายแตกต่างกันออกไปในแต่ละประเภทย่อมมีที่มาที่ไปและจุดเชื่อมโยงที่ทำให้ชาวจีนนำสัตว์เหล่านี้มาจัดอยู่ในหมวดนำอักษรเดียวกัน เนื่องจากมนุษย์เรามักใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนมีในการตัดสินสิ่งภายนอกที่เข้ามากระทบ (จตุวิทย์ แก้วสุวรรณ, 2552) ดังนั้น การศึกษาการจำแนกกลุ่มอักษรตามกลุ่มความหมายสำหรับคำเรียกชื่อสัตว์ในหมวดนำอักษร 虫 สามารถอาศัยความหมายเดิมของ “ฉง” และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงูที่ปรากฏสูญสลายตาของชาวจีนในช่วงเวลานั้น มาวิเคราะห์และทำความเข้าใจความคิดในการพัฒนาคำเรียกชื่อสัตว์ประเภทอื่น ๆ ในหมวดนำอักษร 虫 ต่อไป

การศึกษา “虫” (ฉง) ของจีนมีประวัติศาสตร์ความเป็นมาอย่างยาวนาน ในคัมภีร์พิธีกรรมต้าไต้หรือต้าไต้หลี่จี้ (大戴礼记)⁶ สมัยราชวงศ์ฮั่นตะวันตกมีการแบ่ง “ฉง” ออกเป็น 5 ประเภท เรียกโดยย่อว่า “อู่ฉง” (五虫) ได้แก่ เปลือยเปล่า เกล็ดหุ้ม ขน ปีก แมลง หรือ “อิง-หลิน-เหมา-อู่-คุน” (贏麟毛羽昆)⁷ ซึ่งเป็นสิ่งยืนยันว่ากว่าสองพันปีมาแล้วที่ชาวจีนรู้จักการนำสิ่งที่พบเห็นมาวิเคราะห์ จำแนกและจัดกลุ่มออกเป็นหมวดหมู่ Feng et al. (2007) กล่าวว่า ด้วยข้อจำกัดทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสมัยจีนโบราณ กอปรกับความเข้าใจของมนุษย์ที่มีต่อสัตว์ถูกจำกัดอยู่เพียงรูปลักษณะภายนอกที่สามารถสังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่าเท่านั้น Duan (2013) อธิบายว่า “ในสมัยจีนโบราณไม่มีการแยก ‘虫’ และ ‘蟲’ ออกจากกันอย่างชัดเจน จึงมีการใช้ ‘虫’ เป็นอักษรย่อของ ‘蟲’ เนื่องจากคำทั้งสองพ้องเสียงกัน” แต่ในชั่วเหวิน Xu Shen กลับอธิบายคำว่า “蟲” แยกออกจาก “虫” โดยให้คำอธิบาย “蟲” ว่า “เป็นชื่อเรียกรวมของสัตว์ที่มีขา” ส่วน “虫” นั้น นอกจากจะระบุว่าเป็น “ชื่อเรียกของสัตว์ที่มีขา” แล้ว ยังมีการขยายความ

⁶ “ต้าไต้หลี่จี้” เป็นหนังสือที่บันทึกพิธีกรรม ขนบธรรมเนียมปฏิบัติโดยไต้เต๋อ (戴德) เป็นผู้เรียบเรียงและคัดสรรช่วงกลางสมัยราชวงศ์ฮั่นตะวันตกทั้งหมด 85 บท ปัจจุบันเหลือเพียง 39 บท (ปรางทิพย์ คงฤทธิศึกษากร, 2564, น. 163)

⁷ ที่มา: Baidu Baike 百度百科 (2025).

ต่อว่า “สิ่งเล็ก ๆ ที่มีชีวิต บ้างมีขาเดิน บ้างมีขนยาว บ้างเปลือยเปล่า บ้างมีกระดอง บ้างมีเกล็ดหุ้ม ต่างจัดอยู่ในหมวดนำอักษร 虫” ดังนั้น สิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ที่มีลักษณะภายนอกสอดคล้องกับที่ Xu Shen อธิบายไว้ จึงถูกจัดอยู่ในหมวดนำอักษร 虫 และนี่เป็นจุดเริ่มต้นที่ว่า ทำไมหมวดนำอักษรนี้ถึงปรากฏคำเรียกชื่อสัตว์ประเภทต่าง ๆ นอกจากงู แมลงและตัวหนอน ซึ่งในความเป็นจริง สัตว์ที่มีขาเดิน สัตว์ที่มีขนยาวและสัตว์ที่มีเกล็ดหุ้มยังมีอีกจำนวนมาก แต่คำเหล่านั้นกลับถูกจัดแยกไว้ในหมวดนำอักษรอื่น เช่น หมวดนำอักษรที่แสดงความหมายเกี่ยวกับกลุ่มสัตว์สองขา สัตว์สี่ขาหรือกลุ่มสัตว์น้ำ เป็นต้น จะเห็นได้ว่า การจำแนกสัตว์ตามหลัก “อู่ฉง” หรือตามที่ Xu Shen อธิบายไว้มีความเป็นอัตวิสัย (subjective) สูงและมีข้อจำกัดค่อนข้างมาก กล่าวคือ คำเรียกชื่อสัตว์เช่น “ทาก” (蝸) มีทั้งสายพันธุ์ที่มีเปลือกหอยและไม่มีเปลือกหอย เช่นนี้แล้วควรจำแนกอยู่ในสัตว์กลุ่มเปลือยเปล่าหรือกลุ่มมีกระดอง ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ การศึกษาครั้งนี้จะจำแนกคำเรียกชื่อสัตว์ที่ปรากฏในหมวดนำอักษร 虫 บนชั่วเหวิน ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ กลุ่มสัตว์ประเภทงูและกลุ่มสัตว์ที่ไม่ใช่ประเภทงู โดยคำเรียกชื่อสัตว์ในกลุ่มที่สองจะจำแนกตามชื่อเรียกทางสัตววิทยา 2 ประเภทใหญ่ 6 ประเภทย่อย ได้แก่ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ประกอบด้วย กลุ่มสัตว์ขาข้อ กลุ่มสัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อน และกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวนิ่ม ส่วนสัตว์มีกระดูกสันหลัง จะประกอบด้วย กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

5. ผลการวิจัย

5.1 การวิเคราะห์คำเรียกชื่อสัตว์ในชั่วเหวินที่มีความหมายคลุมเครือ

ความหมายส่วนใหญ่ของคำในหมวดนำอักษร 虫 บนชั่วเหวิน ครอบคลุมด้านชื่อเรียกของสัตว์ ด้านท่าทาง และลักษณะที่เกี่ยวกับสัตว์ และด้านอื่น ๆ (รวมสัตว์เทพ) การศึกษานี้มุ่งเน้นวิเคราะห์เพียงส่วนที่เป็นคำเรียกชื่อสัตว์ต่าง ๆ และจากคำอธิบายในชั่วเหวินส่วนใหญ่ทำให้ทราบว่าคำเรียกชื่อสัตว์แต่ละคำหมายถึงสัตว์ชนิดใด แต่ยังมีคำอธิบายบางส่วนที่มีความคลุมเครืออยู่ เช่น การใช้คำว่า “虫也” หรือ “蟲也” ของ Xu Shen ที่นำมาใช้อธิบายความหมาย ดังที่กล่าวไปข้างต้นเกี่ยวกับการขยายความคำว่า “虫” และ “蟲” ในทัศนะของ Xu Shen คือ “สิ่งเล็ก ๆ ที่มีชีวิต บ้างมีขาเดิน บ้างมีขนยาว บ้างเปลือยเปล่า บ้างมีกระดอง บ้างมีเกล็ดหุ้ม” และ “ชื่อเรียกรวมของสัตว์ที่มีขา” ตามลำดับ ด้วยเหตุนี้ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าอักษรจีนดังกล่าวหมายถึงสัตว์ชนิดใดหรือบางคำที่ Xu Shen นำมาใช้อธิบายมีลักษณะคลุมเครือทางด้านความหมาย เพื่อสืบค้นและสรุปความหมายของคำเหล่านี้ ผู้วิจัยจำเป็นต้องอาศัยเอกสารหนังสือที่เกี่ยวข้องมาศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ซึ่งเนื้อหาในส่วนนี้มีการศึกษาเออร์หย่า พจนานุกรมคำอธิบายชั่วเหวิน (说文解字注) (เรียกโดยย่อว่า “ตัวนัจ”) พจนานุกรมฉือหยวน (辞渊) (เรียกโดยย่อว่า “ฉือหยวน”) พจนานุกรมภาษาจีนโบราณของ Wang Li (王力古汉语字典) (เรียกโดยย่อว่า “หวางลี่”) และพจนานุกรมคังซี (康熙字典)⁸ (เรียกโดยย่อว่า “คังซี”) โดยคำเรียกชื่อสัตว์ที่มีความหมายคลุมเครือในสองลักษณะดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

⁸ การวิเคราะห์ความหมายของคำเรียกชื่อสัตว์ในส่วนนี้จำเป็นต้องทำการศึกษานี้เป็นจำนวนมาก เนื่องจากหนังสือบางเล่มไม่ปรากฏคำอธิบายของตัวอักษรนั้น ๆ หรือคำอธิบายยังมีความคลุมเครืออยู่ เพื่อลดความผิดพลาดในการระบุและจำแนกประเภทของสัตว์ นอกจากนี้ หนังสือเหล่านี้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการสืบค้นความหมายภาษาจีนโบราณด้านศัพท์มูลวิทยาอีก

5.1.1 คำเรียกชื่อสัตว์ที่ใช้คำอธิบายว่า “虫也” หรือ “蟲也”

5.1.1.1 “𧈧” (ชู่) : ตามคำอธิบายในชั่วเหวิน (Xu, 2013, p. 279) และคังซี (Zhang & Chen, 2008, p. 1097) ต่างระบุเพียงว่า “‘ชู่’ คือชื่อสัตว์” ในตัวหนังสืออธิบายในลักษณะเดียวกัน ส่วนฉือหยวน หวงลี่และเอ๋อร์หย่าไม่ปรากฏคำดังกล่าว

5.1.1.2 “蚩” (ชือ) : ตามคำอธิบายในชั่วเหวิน (Xu, 2013, p. 281) พจนานุกรมฉือหยวน (Xu, 1978, p. 1597) และหวางลี่ (Wang, 2000, p. 1142) ต่างระบุเพียงว่า “‘ชือ’ คือชื่อสัตว์”

5.1.1.3 “蜺” (เจี๋ย) : “‘เจี๋ย’ คือสัตว์” (Xu Shen, 2013, p. 280) ตัวหนังสือขยายความว่า เนื่องจากคำนี้ปรากฏอยู่ระหว่างคำว่า “ฮั่น” (蜃) และ “ชือ” (蜚) ซึ่งทั้งสองคำต่างหมายถึงหอนบั้ง ดังนั้น “เจี๋ย” จึงมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหอนประเภทเดียวกัน (Duan, 2013, p. 671) นอกจากนี้ หวงลี่อธิบายว่า “‘เจี๋ย’ เป็นสัตว์ที่มีขนเป็นพิษ” (Wang, 2000, p. 1181) จึงสรุปได้ว่า “เจี๋ย” อาจเป็นหอนบั้งที่มีพิษชนิดหนึ่ง

5.1.1.4 “蝮” (ฟู่) : “‘ฟู่’ คือสัตว์” (Xu Shen, 2013, pp. 279) เอ๋อร์หย่า (Hu & Fang, 2016, pp. 491, 517) และหวางลี่ (Wang, 2000, p. 1166) ให้คำอธิบายว่า “ฟู่” มีสองความหมายคือ งูพิษ และตัวอ่อนของตั๊กแตน สิ่งที่น่าสนใจคือ ตัวหนังสือตั้งข้อสังเกตว่าความหมายงูพิษที่เอ๋อร์หย่าพูดถึงปรากฏอยู่ในคำอธิบายของหมวดปลา ส่วนความหมายตัวอ่อนของตั๊กแตนกลับปรากฏอยู่ในคำอธิบายของแมลง ทั้งนี้ ฉือหยวนให้คำอธิบายว่า “หนึ่งในงูพิษที่มีความยาวของลำตัวกว่าสองฟุต หัวขนาดใหญ่รูปร่างสามเหลี่ยม สีเทาดำ มีพิษร้ายแรง” (Xu, 1978, p. 1606) ซึ่งคำอธิบายนี้สอดคล้องกับที่ตัวหนังสือและเอ๋อร์หย่าได้ขยายความไว้ นอกจากนี้ จากการเรียงลำดับคำที่ปรากฏในชั่วเหวินเป็นสิ่งที่สามารถนำมาพิจารณาประกอบได้ว่า “ฟู่” อาจหมายถึง งูพิษฟู่หุ่ย (蝮虺) หรือฟู่เสอ (蝮蛇) สัตว์เลื้อยคลานชนิดหนึ่ง

5.1.1.5 “蜺” (เตี๋ย) : “‘เตี๋ย’ คือสัตว์” (Xu, 2013, p. 279) หวงลี่อธิบายว่า “เตี๋ย” เป็นคำพยางค์คู่พ้องเสียง (联绵词) ของคำว่า “蜺蜺” (เตี๋ยเหลียว) หมายถึง จักจั่นชนิดหนึ่ง (Wang Li, 2000, p. 1144) คังซียกคำอธิบายจากพจนานุกรมอู่เพียน (玉篇) ที่พูดถึง “เตี๋ย” ว่าเป็นจักจั่นชนิดหนึ่ง ซึ่งหมายถึง “ฮู่กู่” (蜺蛄) หรือ “เตี๋ยเหลียว” (Zhang & Chen, 2008, p. 1080) แต่ตัวหนังสือกลับมองว่าการนำ “เตี๋ย” มาระบุว่าเป็น “เตี๋ยเหลียว” นั้นไม่ถูกต้อง คำนี้อาจหมายถึงแมลงเสอเจี๋ย (蜺蛄 จักจั่นชนิดหนึ่ง)⁹ ก็ได้ (Duan, 2013, p. 670) อย่างไรก็ตาม ไม่ว่า “เตี๋ย” จะเป็นจักจั่นประเภทไหน สุดท้ายก็ถือเป็น สัตว์ขาข้อชนิดหนึ่ง

5.1.1.6 “蠃” (เฉวียน) : “‘เฉวียน’ คือสัตว์ ปล่อยพิษผ่านโดยการกัดหรือต่อย” (Xu, 2013, p. 280) เอ๋อร์หย่าอธิบายว่า “เฉวียน” เป็นแมลงปีกแข็งสีเหลืองในแดง เรียกอีกอย่างว่า “โส่วกวา” (守瓜) (Hu & Fang, 2016, pp. 491-492) ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายในหวางลี่ (Wang, 2000, p. 1191) และคังซี (Zhang & Chen, 2008, p. 1104)

⁹ คำว่า “蜺蛄” (อิเจี๋ย) คือจักจั่น “เตี๋ยเหลียว” ชนิดหนึ่ง ซึ่งในชั่วเหวินใช้คำว่า “蜺蛄” มาอธิบายคำว่า “蛄” (Xu, 2013, p. 282) ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า “เตี๋ย” และ “เจี๋ย” ต่างหมายถึงจักจั่นชนิดหนึ่ง

5.1.1.7 “𪚩” (เจ้อ) : “‘เจ้อ’ คือสัตว์” (Xu, 2013, p. 281) หวางลี่ให้คำอธิบายไว้สองความหมายคือ แมงเม็ด (*Armadillidium vulgare*) และตั๊กแตนชนิดหนึ่ง (Wang, 2000, p. 1172) ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายของคังซี (Zhang & Chen, 2008, p. 1096)

5.1.1.8 “𪚪” (เลิ่ง) : “‘เลิ่ง’ คือสัตว์” (Xu, 2013, p. 282) ต้วนจู่ (Duan, 2013, p. 675) และคังซี (Zhang & Chen, 2008, p. 1089) ระบุเพียงวิธีการออกเสียงตามหลักสัท-วิทยา (音韵学) ไม่ได้ชี้แจงความหมายแต่อย่างใด ส่วนฉือหยวน หวางลี่และเอ๋อร์หย่าไม่ปรากฏคำดังกล่าว

จากการวิเคราะห์เบื้องต้นจะเห็นได้ว่า “蟲也” ที่ Xu Shen ใช้อธิบายความหมาย ส่วนใหญ่มีแนวโน้มด้านความหมายเป็นสัตว์ขาข้อ นอกจากนี้ ยังมีบางคำ เช่น “ซู่” “ซื่อ” และ “เลิ่ง” ที่ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นสัตว์อะไร เนื่องจากไม่มีคำอธิบายเพิ่มเติมว่าสัตว์ชนิดนั้นมีลักษณะฐานเช่นไร เมื่อหลักฐานไม่เป็นที่ประจักษ์จึงทำให้ยากแก่การสรุปว่าคำดังกล่าวจัดเป็นสัตว์ประเภทใดได้

5.1.2 คำอธิบายที่มีลักษณะคลุมเครือทางด้านความหมาย

5.1.2.1 “𪚫” (เถิง) : “‘เถิง’ เป็นงูเทพ” (Xu, 2013, p. 279) เอ๋อร์หย่าอธิบายว่า “‘เถิง’ หมายถึงงูเถิง” (Hu & Fang, 2016, p. 517) หวางลี่มีการอ้างอิงถึงคำอธิบายของ Xun Qing ว่า “งูเถิงเป็นงูที่บินได้และไม่มีขา” และคำอธิบายของ Guo Pu ว่า “‘เถิง’ คือมังกรชนิดหนึ่ง สามารถแหวกว่ายบนท้องฟ้าได้” (Wang, 2000, p. 1171) ฉือหยวนอธิบายว่า “งูเถิงเป็นงูเทพในตำนานโบราณของจีน” (Xu, 1978, p. 1608) จากคำอธิบายข้างต้นสรุปได้ว่า “เถิง” จัดอยู่ในกลุ่มสัตว์เทพประเภทหนึ่งที่ไม่ใช่สัตว์ประเภทงู

5.1.2.2 “𪚬” (เลี่ย) : “‘เลี่ย’ คือชาวเหอ (商何)” (Xu, 2013, p. 282) เอ๋อร์หย่าให้คำอธิบาย “เลี่ย” ไว้สองความหมาย คือ “สัตว์เลื้อยคลานจำพวกกิ้งก่าและแมลงสีดำในข้าว” (Hu & Fang, 2016, p. 496) คังซีอธิบายว่าคำนี้ปัจจุบันใช้อักษร “𪚬” แทน หมายถึง มดขนาดใหญ่ชนิดหนึ่งหรือ “ผีเสื้อ” (𪚬𪚬) (Zhang & Chen, 2008, p. 1084) และเนื่องจากคำนี้ปรากฏอยู่ระหว่างคำว่า “𪚪” (เลิ่ง) และ “𪚭” (จื่อ) ซึ่งทั้งสองคำมีความหมายเกี่ยวกับแมลงหรือตัวอ่อนของแมลงขนาดเล็ก ตามหลักการจัดเรียงคำในชั่วเหวินที่ยึดหลัก “จัดเรียงตามกลุ่มความหมาย” (以义相贯) ทำให้สามารถสรุปได้ว่า “เลี่ย” อาจหมายถึง มอดที่อยู่ในข้าวสารมากกว่าที่จะเป็นสัตว์เลื้อยคลาน

5.1.2.3 “𪚭” (ฉือ) : “‘ฉือ’ คือไข่มด ในคัมภีร์ ‘โจวหลี่’ (周礼) ได้บันทึกไว้ว่ามีการนำไข่มดมาทำเป็นของสำหรับกิน เรียกว่า ‘ฉือไห่’ (𪚭醢)” (Xu, 2013, p. 281) เอ๋อร์หย่าให้คำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับ “ฉือ” ไว้ว่า “‘𪚭’ (เว่ย) คือปลวก เป็นมดที่บินได้ชนิดหนึ่ง ไข่ของมันเรียกว่า ‘ฉือ’” (Hu & Fang, 2016, pp. 497-498) ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายของหวางลี่ (Wang, 2000, p. 1145) จึงสรุปได้ว่า “ฉือ” คือไข่ของมดด้วยเหตุนี้ จึงไม่สามารถนำคำนี้มาระบุประเภทของสัตว์ได้

5.1.2.4 “𪚮” (เซียว) : “‘เซียว’ คือก้อนไข่ของตั๊กแตนหรือ ‘ผีเซียว’ (𪚮𪚮)” (Xu, 2013, p. 281) เอ๋อร์หย่าอธิบายว่า “‘ปู้กั๋ว’ (不过) ก็คือตั๊กแตน ไข่ของมันเรียกว่า ‘ผีเซียว’ (𪚮𪚮)” (Hu & Fang, 2016, p. 491) ฉือหยวนอธิบายว่า “‘เซียว’ คือรังที่ไว้วางไข่ของตั๊กแตนที่เกาะติดอยู่บนต้นไม้ หรือ ‘เพียวเซียว’ (𪚮𪚮)” (Xu, 1978, p. 1601) ทั้งนี้ หวางลี่ได้ขยายความไว้ว่า “‘ผีเซียว’ (𪚮𪚮) ก็คือ ‘เพียวเซียว’ (𪚮𪚮)”

หมายถึง ก้อนไข่ของตั๊กแตน” (Wang, 2000, pp. 1161, 1174) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ภาษาจีนคำว่า “蟲蛸” “蛸” และ “螭蛸” จึงถือเป็นคำเดียวกัน กล่าวคือ จากข้อมูลข้างต้น “เซียว” กับ “ฉือ” มีลักษณะคล้ายกัน ด้วยเหตุนี้ “เซียว” จึงไม่ใช่สัตว์

5.1.2.5 “蠶” (เสียง) : “‘เสียง’ เป็นสัตว์ที่ได้ยินเสียงแล้วรู้ทันทีหรือ ‘จื่อเซิงฉง’ (知声虫)” (Xu, 2013, p. 279) “จื่อเซิงฉง” สามารถเรียกได้อีกอย่างว่า “ถุหย่ง” (土蛹) หรือ “ตี้หย่ง” (地蛹) (Wang, 2000, p. 1181) ซึ่งก็คือตั๊กแตนดินนั่นเอง

5.1.2.6 “蜃” (เชียน) : “‘เชียน’ คือหนอนผีเสื้อ” (Xu, 2013, p. 281) เออร์หย่าขยายความไว้ว่า “‘อู่หนี่ว’ (缢女) เป็นตัวอ่อนของผีเสื้อ มักจะใช้ใยห่อหุ้มแขนตัวเองไว้ตามกิ่งไม้หรือมุมห้อง จึงใช้อักษร ‘อู่’ (缢) ที่มีความหมายว่าแขวนคอหรือใช้เชือกรัดคอตาย มาเป็นชื่อของสัตว์ชนิดนี้ Guo Pu ได้ขยายความไว้ว่า สัตว์ชนิดนี้มีหัวสีแดงตัวสีดำ มักจะห้อยตัวเองไว้เสมือนตายแล้ว” (Hu & Fang, 2016, p. 497) ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายคำว่า “อู่” (蜃) ในคังซี (Zhang & Chen, 2008, p. 1093)

5.1.2.7 “蛭” (หลิง) : “‘หลิง’ คือหนอนไหมหรือไหมหม่อน” (Xu, 2013, p. 281) ตัวนจู้ขยายความว่า “เป็นตัวไหมที่อยู่ในต้นหม่อน คอยกัดกินใบหม่อน การเคลื่อนที่ของมันคล้ายกับตัวห้ำ (蝶) ลำตัวเป็นสีเขียว อาศัยอยู่ตามใบไม้.....ฟักเป็นตัวในเจ็ดวัน” (Duan, 2013, p. 674) ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายคำว่า “หลิง” (蛭) ในคังซี (Zhang & Chen, 2008, p. 1080) ทั้งนี้ ในคังซีให้คำอธิบาย “หลิง” ไว้สองความหมาย คือ แมลงปอชนิดหนึ่งหรือ “ชิงหลิง” (蜻蛉) และไหมหม่อนหรือ “หมิงหลิง” (螟蛉) เมื่อพิจารณาข้อมูลเบื้องต้นจึงอาจสรุปได้ว่า “หลิง” ที่ Xu Shen กล่าวถึงน่าจะเป็น “หมิงหลิง” หรือหนอนไหมมากกว่า “ชิงหลิง”

5.1.2.8 “蜡” (ซีว) : “‘ซีว’ คือตัวอ่อนแมลงวัน ในคัมภีร์ ‘โจวหลี่’ บันทึกไว้ว่ามีตำแหน่งขุนนาง ‘ซีวซือ’ (蜡氏) ที่ทำหน้าที่กำจัดอาหารเน่าเสียโดยเฉพาะ” (Xu, 2013, p. 282) ตัวนจู้ขยายความว่า อักษร “胆” (ซีว) ที่ Xu Shen ใช้อธิบายนั้น จริง ๆ แล้วในสมัยโบราณถือเป็นคำเดียวกัน โดย “胆” เป็นอักษรมาตรฐานที่ทางการใช้ และ “蛆” (ซีว) เป็นอักษรสามัญที่ชาวบ้านใช้ ส่วน “蜡” เป็นอักษรโบราณ (Duan, 2013, p. 675) ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายในฉือฮวนที่ขยายความไว้ว่า “‘ซีว’ เป็นตัวอ่อนของแมลงวัน มีสีขาว มักพบในมูลหรือซากสัตว์” (Xu, 1978, p. 1598) จึงสรุปได้ว่า “ซีว” จัดเป็นสัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อน

5.1.2.9 “蜃” (หยวน) : “‘หยวน’ คือหรงหยวน เรียกอีกอย่างว่า ‘เสออี’ สามารถใช้ปากร้องได้” (Xu, 2013, p. 280) ตัวนจู้ขยายความไว้ว่า “ในภาษาถิ่น ถ้าสัตว์ชนิดนี้อยู่ในหนองน้ำจะเรียกว่า ‘อู่อี’ (易蜃) ทางใต้ของแคว้นฉู่เรียกมันว่า ‘เสออี’ (蛇医) หรือ ‘หรงหยวน’ (蜃蜃) ทางตะวันออกของแคว้นฉีแถบไห่ใต้ (海岱) เรียกมันว่า ‘ซือโหว’ (蜃蜃)” (Duan, 2013, p. 671) ซึ่งหวังลืออธิบายว่า “‘หยวน’ เป็นสัตว์พวกกิ้งก่า คำว่า ‘榮蜃’ ปัจจุบันใช้คำว่า ‘蜃蜃’” (Wang, 2000, p. 1139) แต่หวังลือกลับอธิบาย “หรง” (蜃) ว่า “เป็นชื่อสัตว์ที่มีลักษณะคล้ายกิ้งก่า เป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก” (Wang, 2000, p. 1185) และให้คำอธิบายเกี่ยวกับ “ซือโหว” ว่าเป็นสัตว์เลื้อยคลานพวกกิ้งก่าประเภทหนึ่ง เรียกอีกอย่างว่า “โส่วกง” (守宫) (Wang, 2000, p. 1171) ทั้งนี้ ในเออร์หย่าอธิบายว่า “ชาวจีนโบราณมักจะบอกว่า ‘หรงหยวน’ เป็น ‘ซีอี’

(蜥蜴) ซึ่งหมายถึงสัตว์จำพวกกิ้งก่า และบอกว่า ‘ซีอี่’ เป็น ‘เยียนฉิง’ (蜥蜴) หรือ ‘โล่วกง’ ซึ่งหมายถึงจิ้งจก (壁虎) (Hu & Fang, 2016, pp. 516-517) นอกจากนี้ ในเอ๋อร์หย่ายังให้คำนิยามว่า “หรงหยวน” เป็นสัตว์ สะเทินน้ำสะเทินบก มีรูปร่างคล้ายกิ้งก่า หางเอียงไปด้านข้าง อาศัยอยู่ในน้ำ สามารถพบได้ในพงหญ้า ส่วน “เยียนฉิง” เป็นสัตว์เลื้อยคลาน หางกลมมน ขาดง่าย สามารถงอกออกมาใหม่ได้อีก นิ้วเท้ามีที่ยึดเกาะ ชอบอาศัยอยู่ตามผนังกำแพง จากคำอธิบายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า “หยวน” คือ “หรงหยวน” ดังนั้น การจัดคำนี้อยู่ในกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจึงเหมาะสมกว่าการจัดอยู่ในกลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน

จากการวิเคราะห์เบื้องต้นจะเห็นได้ว่า “เถิง” จัดเป็นสัตว์เทพประเภทหนึ่งที่ไม่ใช่สัตว์เลื้อยคลาน เช่น งู นอกจากนี้ “ฉือ” และ “เซียว” จัดเป็นไข่ที่ยังเจริญพันธุ์ไม่เต็มที่ จึงไม่สามารถนำมาจัดประเภทของสัตว์ได้ เฉกเช่นไข่ไก่ที่ไม่สามารถจัดอยู่ในกลุ่มสัตว์ปีกได้ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงไม่นำคำในลักษณะนี้มาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ทั้งนี้ ตัวอ่อนของแมลงต่าง ๆ เช่น “เสี้ยง” “เซี่ยน” “หลิง” และ “ซัว” จัดเป็นสัตว์จำพวกหนอน หรือตัวอ่อน มิใช่สัตว์ขาข้อแต่อย่างใดเนื่องจากยังไม่ได้อยู่ในระยะตัวเต็มวัย และชื่อเรียกของตัวอ่อนเหล่านี้ ยังแสดงให้เห็นว่า ชาวจีนสมัยโบราณมีความช่างสังเกตอย่างมาก ซึ่งการสร้างอักษรเพื่อใช้เรียกสัตว์ในแต่ละช่วงวัยแสดงถึงมุมมอง การรับรู้และความคิดที่พวกเขามีต่อสิ่งที่สังเกตเห็น ตลอดจนการเชื่อมโยงสิ่งเหล่านี้เข้าด้วยกันบนพื้นฐานของความรู้เดิม

5.2 การจำแนกคำเรียกชื่อสัตว์ตามหลักเกณฑ์ทางสัตววิทยาจากอดีตสู่ปัจจุบันและความสัมพันธ์
ด้านความหมายจาก “งู” สู่ “แมลงหรือตัวหนอน”

หลังจากศึกษาคำอธิบายในชั่วโมงและวิเคราะห์คำเรียกชื่อสัตว์ที่มีความหมายคลุมเครือเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เนื้อหาในส่วนนี้ผู้วิจัยได้นำคำเรียกชื่อสัตว์ทั้งหมดที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้จำนวน 114 คำ มาจำแนกและจัดกลุ่มตามหลักเกณฑ์ทางสัตววิทยา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ กลุ่มสัตว์ประเภท (ความหมายเดิมของ “ฉง”) และกลุ่มสัตว์ที่ไม่ใช่ประเภท โดยกลุ่มที่สองจะจำแนกตามชื่อเรียกทางสัตววิทยา 2 ประเภทใหญ่ 6 ประเภทย่อย ได้แก่ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ประกอบด้วย กลุ่มสัตว์ขาข้อ กลุ่มสัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อน และกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวนิ่ม ส่วนสัตว์มีกระดูกสันหลัง จะประกอบด้วย กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

ตารางที่ 1 ตารางจำแนกคำเรียกชื่อสัตว์ในชั่วเหวินตามกลุ่มประเภท

[illegible]

กลุ่มสัตว์	ประเภทสัตว์		คำเรียกชื่อสัตว์ในหมวดนำอักษร 虫 บนข้าวเหนียว	จำนวน	ร้อยละ
		สัตว์จำพวกหนอน หรือ ตัวอ่อน	蠲、螟、蠶、蛹、蠅、蚱、螞、蟻、蛭、蝶、蛸、蠕、哉、蜀、螻、蚶、蛄、蠕、蜡	19	16.67
		สัตว์ที่มีลำตัวนิ่ม	蛞、蝃、蠅、蜃、𧈧、塵、蚌、蟻	8	7.02
	สัตว์มีกระดูก สันหลัง	สัตว์เลื้อยคลาน	蜥、蝦、蜥、蚺、蟻、蜥	6	5.26
		สัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบก	蛙、𧈧、蝾、蝦、蟻、𧈧	6	5.26
		สัตว์เลี้ยงลูก ด้วยนม	蝦、蟻、蛙、蟻、蟻	5	4.39
รวม				114	100

จากข้อมูลในตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ถึงแม้ว่าความหมายเดิมของ “ฉง” จะหมายถึง “งู” แต่ในชั่วเหวิน มีบันทึกคำเรียกชื่องูไว้เพียง 4 คำ ซึ่งมีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.51 ของจำนวนคำทั้งหมด ส่วนจำนวนคำที่มีสัดส่วนมากที่สุดกลับเป็นคำเรียกชื่อสัตว์ขาข้อ คิดเป็นร้อยละ 57.89 ซึ่งในสัดส่วนดังกล่าว คำเรียกชื่อสัตว์ประเภทแมลงมีจำนวนมากที่สุด จึงไม่น่าแปลกใจที่คนส่วนใหญ่มักจะเข้าใจผิดว่า ความหมายเดิมของ “ฉง” คือแมลง และร่องรอยของการสร้างคำเหล่านี้ยังคงมีให้เห็นอยู่ในภาษาจีนปัจจุบัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางจำแนกคำเรียกชื่อสัตว์ในพจนานุกรมจีน-ไทยตามกลุ่มประเภท

[illegible]

กลุ่ม สัตว์	ประเภทสัตว์		คำเรียกชื่อสัตว์ในหมวดนำอักษร 虫 บนพจนานุกรมจีน-ไทย*	จำนวน**	ร้อยละ	เพิ่มขึ้น ร้อยละ***
สัตว์มี กระดูกสัน หลัง	สัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบก		蛙 (蜃)、蟾、蜃 (蜃)、蟾、蜃、蜃 (蜃)、蛤	7	5.34	0.88
	สัตว์เลื้อยคลาน ด้วยนม		蛇、蜥 (蜥)、蟒、蝠、蝮	4.5	3.44	-0.44
รวม				131	100	

หมายเหตุ : *ตัวอักษรในวงเล็บคืออักษรต่างรูปของตัวอักษรด้านหน้า

**จำนวนนับในที่นี้ไม่นับรวมอักษรต่างรูป ส่วนคำเรียกชื่อสัตว์แต่ละคำจะนับเป็น 1 ยกเว้น “ตัวอักษรเอียง” ในตารางจะนับเป็น 0.5 เนื่องจากคำเรียกชื่อสัตว์ดังกล่าวสามารถนำไปจำแนกอยู่ในกลุ่มสัตว์ได้สองประเภท

***ร้อยละของตัวอักษรที่เพิ่มขึ้นในพจนานุกรมจีน-ไทย เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนตัวอักษรในชั่วเหวิน นอกจากนี้ รูปแบบตัวอักษรในตารางมีความหมายดังนี้ “ตัวอักษรธรรมดา” หมายถึงตัวอักษรที่ไม่ปรากฏในชั่วเหวิน “ตัวอักษรหนา” หมายถึงตัวอักษรที่ปรากฏในชั่วเหวิน และมีความหมายเหมือนกันหรือถูกจำแนกเป็นสัตว์ประเภทเดียวกัน “ตัวอักษรหนาและขีดเส้นใต้” หมายถึงตัวอักษรที่ปรากฏในชั่วเหวินแต่มีความหมายแตกต่างออกไปหรือถูกจำแนกเป็นสัตว์ต่างประเภทกัน

พจนานุกรมจีน - ไทย (ฉบับใหม่) พ.ศ. 2552 รวบรวมคำที่มีความหมายเกี่ยวกับสัตว์ขาข้อไว้มากถึง 76 คำ ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับคำเรียกชื่อสัตว์ประเภทอื่น ๆ สิ่งที่น่าสนใจคือ สัตว์ที่มีลำตัวนิ่ม โดยเฉพาะคำเรียกชื่อสัตว์ประเภทหอยมีสัดส่วนมากเป็นอันดับสองรองจากสัตว์ขาข้อ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนคำที่ปรากฏในชั่วเหวินพบว่า มีจำนวนคำเพิ่มขึ้นเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 10.97 ซึ่งสัดส่วนที่มากขึ้นนี้มีนัยสำคัญทางด้านภาษาและนิรุกติศาสตร์ กล่าวคือ คำเรียกชื่อสัตว์ที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นคำสร้างใหม่ โดยเป็นการสร้างบนพื้นฐานของส่วนประกอบแสดงความหมาย ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการสร้างอักษรจีนในยุคหลังที่ใช้วิธีการสร้างแบบเสียงควบความหมาย (形声造字法) เป็นหลัก (ถาวร สิกขโกศล, 2560, น. 69) นอกจากนี้ยังพบว่าชาวจีนไม่นิยมนำหมวดนำอักษร 貝 มาสร้างอักษรจีนที่สื่อความหมายถึงสัตว์ประเภทหอย แต่กลับใช้หมวดนำอักษร 虫 แทน Kamphangkaew (2023) กล่าวว่า Xu Shen ใช้หมวดนำอักษร 貝 มาเพื่อสร้างและบรรจุคำเกี่ยวกับเงินโบราณของจีน (เบี้ย) หรือคำที่แสดงความหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินเงินทอง สิ่งที่มีค่า หรือแม้แต่คำที่แสดงถึงชนชั้นสูง เป็นต้น ซึ่งในหมวดนำอักษร 貝 ปรากฏคำเรียกชื่อสัตว์ “เบี้ย” (貝) ที่หมายถึง สัตว์ประเภทหอยเพียงคำเดียว สำหรับคำเรียกชื่อสัตว์ที่มีสัดส่วนมากเป็นอันดับสามคือ กลุ่มสัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อน รวม 14 คำ ทั้งนี้ คำเรียกชื่อในพจนานุกรมจีน-ไทยมีจำนวนใกล้เคียงกับจำนวนคำในชั่วเหวิน และมีจำนวน 2 ใน 5 คำที่เป็นคำเดิมและสืบทอดความหมายต่อมาจากชั่วเหวิน ได้แก่ งูเหลือม (虺) และงูพิษ (蝮) นอกจากนี้ การเพิ่มจำนวนของคำเรียกชื่อสัตว์ที่ปรากฏในตารางที่ 2 ทั้งสัตว์เลื้อยคลานประเภทงู สัตว์ขาข้อ สัตว์ที่มีลำตัวนิ่ม และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ยังแสดงให้เห็นทิศทางและความสามารถในการสร้างคำของหมวดนำอักษร 虫 ในฐานะส่วนประกอบแสดงความหมายได้เป็นอย่างดี

กล่าวโดยสรุป การใช้หมวดนำอักษร 虫 สร้างคำเรียกชื่อสัตว์ขาข้อของจีน ถือเป็นปรากฏการณ์สำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถทางการรับรู้ (Cognitive ability) ของชาวจีนสมัยโบราณที่มีต่อสัตว์ขาข้อ โดยเฉพาะสัตว์จำพวกแมลง ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ทางสัตววิทยาเป็นที่ทราบกันดีว่า ก่อนที่สัตว์จำพวกแมลงจะ

เจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยนั้น มักจะมีสภาพเป็นตัวหนอน ดักแด้ หรือตัวอ่อน ดังนั้น จึงไม่น่าแปลกใจที่จำนวนคำเรียกชื่อสัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อนในชีวเหวินจะมีสัดส่วนรองลงมาจากสัตว์ขาข้อ และถึงแม้ว่าจำนวนรวมของคำเรียกชื่อสัตว์จำพวกหนอนและตัวอ่อนในพจนานุกรมจีน-ไทยจะมีสัดส่วนอยู่ในอันดับที่สาม แต่ความสามารถในการสืบทอดคำเรียกชื่อสัตว์ที่คงรูปเดิมและความหมายเดิมในกลุ่มนี้ ยังคงมีสัดส่วนมากเป็นอันดับสองรองจากสัตว์ขาข้อ และด้วยมูลเหตุด้านจำนวนและความสามารถในการดำรงอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันของคำเรียกชื่อสัตว์ขาข้อและสัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อนนี้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความหมายของหมวดนำอักษร 虫 จาก “งู” สู่ “แมลงหรือตัวหนอน” ในเวลาต่อมา

จากการจำแนกคำเรียกชื่อสัตว์ตามประเภทต่าง ๆ ทำให้ทราบว่า นับตั้งแต่ก่อนสมัยราชวงศ์ฮั่นตะวันออก ชาวจีนมีการใช้หมวดนำอักษร 虫 มาสร้างคำเรียกชื่อสัตว์ประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ดังข้อมูลในตารางที่ 1 แต่สัตว์ประเภทต่าง ๆ เหล่านี้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์อย่างไรกับ “งู” เหตุใดชาวจีนจึงสร้างคำเรียกชื่อสัตว์เหล่านี้จากหมวดนำอักษร 虫 ในขณะที่สัตว์บางประเภทกลับมีการสร้างหมวดนำอักษรขึ้นมาใช้โดยเฉพาะ เช่น หมวดนำอักษร 马 มีการรวบรวมคำที่เกี่ยวกับม้าเอาไว้ ทั้งชื่อเรียกของม้าในแต่ละช่วงวัย หรือเพศและลักษณะของม้าที่มีความแตกต่างกัน หรือแม้แต่ท่าทาง พาหนะหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวกับม้า เป็นต้น (Xu, 2013, pp. 198-201) ซึ่งรายละเอียดเหล่านี้จะขอกกล่าวในหัวข้อถัดไป

5.3 เจื่อนไขและปัจจัยคำเรียกชื่อสัตว์ในหมวดนำอักษร 虫 จากสัตว์ประเภทงูสู่สัตว์ประเภทอื่น

เนื้อหาในส่วนนี้มุ่งศึกษาเจื่อนไขและปัจจัยที่ส่งผลให้ชาวจีนในสมัยโบราณใช้หมวดนำอักษร 虫 สร้างและรวบรวมคำเรียกชื่อสัตว์จากสัตว์เลื้อยคลานประเภทงู (ความหมายเดิมของ “งู”) สู่สัตว์ประเภทอื่น ๆ ว่า สัตว์เหล่านี้มีความเชื่อมโยงระหว่างกันอย่างไร ภายใต้หลักฐานและหลักเกณฑ์ทางสัตววิทยาตามแนวคิดปฏิธานนิยม ซึ่งขอบเขตที่จะทำการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลด้านลักษณะสัณฐาน พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ การเจริญเติบโต ตลอดจนพฤติกรรมและการเคลื่อนที่ของสัตว์ที่ปรากฏสู่สายตาของชาวจีนในสมัยโบราณ ทั้งนี้ เนื่องจากการเจริญเติบโตในแต่ละช่วงวัยของสัตว์มีความแตกต่างกันออกไป ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลสัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อน จะวิเคราะห์เฉพาะช่วงระยะตัวอ่อนหรือระยะก่อนตัวเต็มวัยเท่านั้น

5.3.1 จุดเด่นทางชีวภาพของสัตว์ประเภทงู

5.3.1.1 ด้านลักษณะสัณฐาน - งูมีลักษณะลำตัวเรียวยาวและมีเกล็ดปกคลุมทั่วทั้งลำตัว ไม่มีขา (บัวกันต์ วิลามาต, 2545, น. 43)

5.3.1.2 ด้านพันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ - หนังสือสารานุกรมสัตว์โลก (2546) ระบุว่า โลกของเรามีสัตว์เลื้อยคลานมากกว่า 6,000 ประเภท แบ่งออกเป็น 4 อันดับ ได้แก่ อันดับเต่า-ตะพาบ (Testudines) อันดับจระเข้ (Crocodylia) อันดับหัวทारा (Rhynchocephalia) และอันดับกิ้งก่า-งู (Squamata) ซึ่งอันดับกิ้งก่า-งูสามารถจำแนกได้อีก 3 อันดับย่อย คือ อันดับย่อยของกิ้งก่า (Lacertilia) อันดับย่อยของกิ้งก่าไร้ขา (Amphisbaenia) และอันดับย่อยของงู (Serpentes) กล่าวคือ งูมีวิวัฒนาการมาจากกิ้งก่า อันดับย่อยของงูอยู่กลุ่มสุดท้ายของอันดับสัตว์เลื้อยคลานทั้งหมด มีบันทึกว่ามีสัตว์ประเภทงูบนโลกตั้งแต่ 135 ล้านปีก่อน (Ji, 2003, เล่ม 2: 26, pp. 54-55)

5.3.1.3 การเจริญเติบโต - สัญลักษณ์แห่งการเจริญเติบโตของงูคือ การลอกคราบ ซึ่งงูสามารถลอกคราบได้ตลอดช่วงชีวิตของมัน และหลังจากที่ลอกคราบงูจะมีขนาดตัวที่โตขึ้น (Ji, 2003, เล่ม 2: 26, pp. 56-57)

5.3.1.4 การเจริญพันธุ์ - งูเป็นสัตว์ที่ออกลูกเป็นตัวหรือเป็นไข่ขึ้นอยู่กับชนิดของงู (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2544, น. 22) แต่ส่วนใหญ่มักจะออกลูกเป็นไข่ ลักษณะไข่ของงูเป็นรูปวงรี สีขาวเปลือกนิ่มเหนียวและติดกันเป็นแพ (Ji, 2003, เล่ม 2: p. 56)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า นอกจากข้อมูลด้านพันธุศาสตร์และวิวัฒนาการแล้ว ข้อมูลด้านอื่น ๆ เป็นลักษณะเด่นของงูที่สามารถสังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า เนื่องจากในสมัยโบราณยังไม่มีวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเช่นปัจจุบัน ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์ประเภทต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องอาศัยสิ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้และเชื่อมโยงสิ่งเหล่านั้นเข้าด้วยกัน

5.3.2 ความสัมพันธ์ทางชีวภาพระหว่างสัตว์ประเภทงูกับสัตว์ประเภทอื่น

5.3.2.1 สัตว์เลื้อยคลานที่ไม่ใช่งู

สัตว์ประเภทงูกับสัตว์จำพวกเต่า-ตะพาบ จระเข้ และกิ้งก่ามีความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นเมื่อเทียบกับสัตว์ประเภทอื่น ๆ เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกันทางด้านพันธุศาสตร์มาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ (ดูรายละเอียดใน 5.3.1.2) สัตว์เลื้อยคลานเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังประเภทแรกบนโลก (Ji, 2003, เล่ม 2: 26, pp. 24-25) โดยทั่วไป สัตว์เลื้อยคลานจัดเป็นสัตว์เลือดเย็น มีผิวหนังที่ค่อนข้างแห้ง มีเกล็ดหุ้มลำตัว (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2544, น. 22) จากตารางที่ 1 มี “𪚩” (ซี) และ “𪚪” (เจียน) ที่เป็นสัตว์จำพวกเต่า-ตะพาบ และมี “𪚫” (เอ้อ) เป็นสัตว์จำพวกจระเข้ ส่วนสัตว์จำพวกกิ้งก่า-จิ้งจก ได้แก่ “𪚬” (ซี) “𪚭” (เยียน) และ “𪚮” (อิง)

5.3.2.2 สัตว์ขาข้อ

สุรางค์ เจริญศิริ และคณะ (2553) และกลุ่มงานความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ กรมป่าไม้ (2559) กล่าวว่า สัตว์ประเภทนี้มีลักษณะพื้นฐานที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน 2 ลักษณะคือ ข้อมามีลักษณะเป็นปล้อง ๆ ยาวต่อกัน และมีการแบ่งลำตัวออกเป็นส่วนหัว ออก และท้องอย่างชัดเจนในกลุ่มที่เป็นแมลง สำหรับกลุ่มที่เป็นแมง ลำตัวมักจะแบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนหัวกับอกและส่วนท้อง สัตว์ขาข้อบางประเภทมีเปลือกแข็งห่อหุ้มร่างกาย เช่น กุ้ง ปู ตะขาบหรือด้วง เป็นต้น

ด้านการเจริญเติบโตของสัตว์ขาข้อ โดยทั่วไปมักจะมีการลอกคราบเช่นเดียวกับสัตว์ประเภทงู ทั้งนี้ วงจรการลอกคราบของสัตว์ขาข้อมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละประเภท (สุรางค์ เจริญศิริ และคณะ, 2553, น. 3) นอกจากนี้ สัตว์ขาข้อส่วนใหญ่จะออกลูกเป็นไข่ และลักษณะของไข้อยู่ในสภาพเหนียวหนืดและติดกันเป็นแพ (Ji, 2003, เล่ม 1: pp. 26-27) คล้ายกับไข่ของงู แต่ไข่ของสัตว์ขาข้อมีขนาดเล็กกว่ามาก

แมลงจัดเป็นสัตว์ที่มีปริมาณและสายพันธุ์มากที่สุดในโลกชนิดหนึ่งและมีวิวัฒนาการความเป็นมาอย่างยาวนาน แมลงปรากฏขึ้นเมื่อ 410 ล้านปีก่อนและมีหลากหลายชนิด (Ji, 2003, เล่ม 1: pp. 26-54) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2563) รายงานว่า แมลงมีปริมาณมากถึงร้อยละ 50.8 ของสิ่งมีชีวิตทั้งหมด และมีมากถึง 1,500-3,000 ล้านสายพันธุ์ อย่างไรก็ตาม จำนวนของแมลงที่ได้รับการบันทึกและตั้งชื่อ

ไว้กลับมีเพียงร้อยละ 10 ของจำนวนแมลงทั้งหมด และด้วยเหตุผลนี้ชื่อของแมลงจึงมีจำนวนมากที่สุดในกลุ่มสัตว์ขาข้อ และมีจำนวนมากกว่าสัตว์ประเภทงูหรือสัตว์ประเภทอื่น ๆ ในช่วงเหวิน

5.3.2.3 สัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อน

สมชัย สุวงศ์ศักดิ์ศรี (2548) กล่าวว่า สัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อนเป็นสัตว์ที่ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ เป็นส่วนหนึ่งของวัฏจักรชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพออกเป็นระยะต่าง ๆ จากระยะไข่ไปจนกระทั่งระยะตัวเต็มวัย ซึ่งระยะตัวอ่อนจะเป็นช่วงระยะเวลาตรงกลางหลังระยะไข่จนกระทั่งก่อนระยะตัวเต็มวัย ทั้งนี้ ลักษณะของตัวอ่อนจะมีความแตกต่างจากตัวเต็มวัยอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะด้านลักษณะสัณฐาน เช่น หนอนผีเสื้อ (ตัวอ่อน) ⇨ ผีเสื้อ (ตัวเต็มวัย) สัญลักษณ์แห่งการเจริญเติบโตของหนอนหรือตัวอ่อนนั้นจะลอกคราบเหมือนกับสัตว์ประเภทงูเช่นกัน นอกจากนี้ ลักษณะสัณฐานเป็นทรงเรียวยาวและเคลื่อนที่คืบคลานไปข้างหน้าคล้ายกับสัตว์ประเภทงู

5.3.2.4 สัตว์ที่มีลำตัวนิ่ม

จากการศึกษาข้อมูล NGThai (National Geographic ฉบับภาษาไทย) สัตว์ที่มีลำตัวนิ่มหรือมอลลัสกามีลักษณะเด่นที่ไม่เหมือนกับสัตว์กลุ่มอื่นคือ ลำตัวที่อ่อนนิ่มและเมื่อกาง ๆ ที่คอยทำให้ผิวชุ่มชื้นตลอดเวลา ซึ่งสัตว์ที่จะกล่าวถึงในส่วนนี้คือ สัตว์จำพวกหาคและหอย ทั้งนี้ สัตว์จำพวกหาคหมายรวมถึงหาคดูดเลือด ปลิงดูดเลือดและหอยหาค สำหรับสัตว์จำพวกหอยหมายรวมถึง หอยกาบเดี่ยว (Gastropods) และหอยกาบคู่ (Bivalves) ส่วนลักษณะสัณฐานของสัตว์จำพวกหาคและหอยที่สำคัญคือ ไม่มีขาและเคลื่อนที่ด้วยการคืบคลานเหมือนกับสัตว์ประเภทงู นอกจากนี้ ลำตัวของหาคและปลิงหรือแม้กระทั่งหอยบางชนิดยังมีลักษณะเป็นทรงยาวเรียวคล้ายกับลำตัวของงู

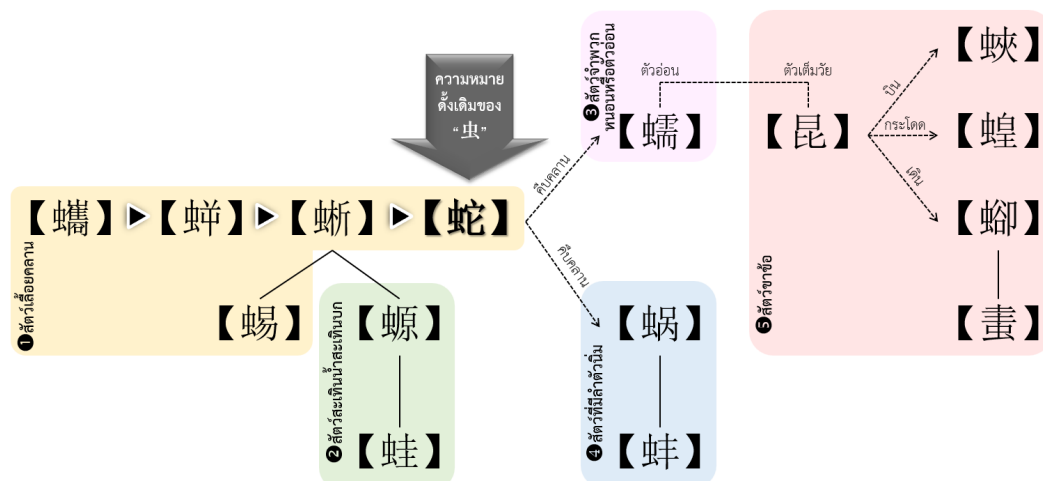
5.3.2.5 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

บรรพบุรุษของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกคือสัตว์จำพวกปลา ซึ่งปรากฏขึ้นราว 300-600 ล้านปีก่อน สัตว์กลุ่มนี้แบ่งออกเป็น 3 อันดับ ได้แก่ อันดับกบ (รวมถึงคางคก อึ่งและเขียด) (Anura) อันดับซาลาแมนเดอร์และนิ่ว (Caudata) และอันดับเขียดงู (Gymnophiona) (Ji, 2003, เล่ม 2: pp. 6-7) เนื่องจากในช่วงเหวินไม่ปรากฏชื่อสัตว์ในอันดับเขียดงู ดังนั้น ข้อมูลในส่วนนี้จะกล่าวถึงเพียงสองอันดับแรก

สัตว์ทั้งสองอันดับมีลักษณะสัณฐานเหมือนกันคือ บริเวณผิวหนังไม่มีเกล็ดแต่มีต่อมเมือกที่ทำให้ผิวหนังมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ ส่วนใหญ่จะออกลูกเป็นไข่อยู่ในน้ำ และไข่จะเกาะติดกันเป็นแพหรือเป็นกลุ่มก้อน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2544, น. 19-20) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับก้อนไข่ของสัตว์ขาข้อบางชนิดมากกว่าสัตว์ประเภทงู แต่ระยะตัวอ่อน (ลูกอ๊อด) ของสัตว์ประเภทนี้กลับมีลักษณะสัณฐานคล้ายกับอักษรจารึกกระดูกกระดูกสัตว์ “虫” นอกจากนี้ สัตว์จำพวกซาลาแมนเดอร์บางชนิดยังสามารถลอกคราบเพื่อขยายขนาดของร่างกายหรือเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ด้วย (Ji, 2003, เล่ม 2: pp. 8-22)

5.3.2.6 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

มอร์แกน (2553) กล่าวว่า สัตว์เลื้อยลูกด้วยนมเป็นสัตว์เลือดอุ่น ลักษณะพิเศษคือ สัตว์ตัวเมียจะใช้น้ำนมเลี้ยงลูกจนกระทั่งลูก ๆ สามารถกินอาหารได้ด้วยตัวเอง ในช่วงเวลาดังกล่าว สัตว์ประเภทนี้ทั้งสองอันดับได้แก่ คำว่า “หยวน” (蜃) “จั่ว” (蜎) “เว่ย” (蜃) ในอันดับสัตว์วานร และคำว่า “เปียน” (蜃) “ฝู” (蝠) ในอันดับสัตว์ค้างคาว (Chiroptera) ทั้งนี้ จากการศึกษาหลักเกณฑ์ทางสัตววิทยาของสัตว์ประเภทนี้ ไม่พบความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์กับสัตว์ประเภทอื่น มีเพียงลักษณะสัณฐานส่วนหัวของสัตว์จำพวกลิงกับค้างคาวที่เป็นรูปทรงสามเหลี่ยมคล้ายกับส่วนหัวของงูดังที่ Xu Shen ให้คำอธิบายเอาไว้ แต่ผู้วิจัยเห็นว่าไม่สามารถนำสิ่งนี้มาเป็นหลักฐานเชื่อมโยงสัตว์ประเภทนี้กับสัตว์ประเภทอื่นได้ เนื่องจากสัตว์ที่มีลักษณะสัณฐานส่วนหัวที่เป็นรูปทรงสามเหลี่ยมนั้น ไม่ได้มีเพียงสัตว์ 5 คำนี้ แต่ยังมีอันดับสัตว์กลุ่มอื่น ๆ อีก เช่น สัตว์ฟันแทะ (Rodent) และสัตว์กีบคู่ (Artiodactyla) นอกจากนี้ หากพิจารณา “อู๋ฉง” ที่ Xu Shen จำแนกไว้ “สิง-หมา-อิง-เจี้ย-หลิน” (行毛羸介鳞) ถึงจะสามารถเห็นความเชื่อมโยงของการสร้างชื่อเรียกสัตว์ทั้ง 5 คำนี้ แต่การจำแนกประเภทสัตว์โดยหลัก “อู๋ฉง” เป็นการจำแนกที่ไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มารองรับ อีกทั้งการให้คำนิยาม “อู๋ฉง” ในสมัยโบราณกับในยุคปัจจุบันย่อมมีความแตกต่างกันออกไปดังเช่นงานวิจัยของ Cao (2007) ที่วิเคราะห์และจำแนกคำว่า “ซี” (蜃) เป็นสัตว์จำพวกปลา เนื่องจาก “ซี” ใช้ชีวิตอยู่ในน้ำเนกเช่นปลา แต่จากคำอธิบายของ Xu Shen บอกว่า “ซี” คือเต่าขนาดใหญ่ (Xu, 2013, p. 283) Guo Pu อธิบายว่า “‘ซี’ เป็นเต่าขนาดใหญ่ ปรากฏที่เขตการปกครองฝูหลิง (涪陵郡) กระดองสามารถนำมาทำนายได้ ชาวบ้านเรียกว่าเต่าเทพหรือหลิงกุย (灵龟) ส่งเสียงร้องได้” (Wang, 2000, p. 1191) ซึ่งจากคำอธิบายของ Xu Shen และ Guo Pu จะเห็นได้ว่า “ซี” จัดเป็นสัตว์กลุ่มที่มีกระดองหรือ “เจี้ยฉง” (介虫) ไม่ใช่สัตว์น้ำแต่อย่างใด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าไม่ควรนำความคิดของคนปัจจุบันมาตัดสินว่าสัตว์ชนิดใดมีลักษณะตาม “อู๋ฉง” ของจีนในสมัยโบราณ ด้วยเหตุนี้ สัตว์เลื้อยลูกด้วยนมจึงเป็นสัตว์เพียงประเภทเดียวที่ไม่สามารถหาความเชื่อมโยงทางสัตววิทยากับสัตว์ประเภทอื่นได้



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์อักษรจีนระหว่างสัตว์ประเภทงูกับสัตว์ประเภทอื่น

ภาพด้านบนเป็นการสรุปความสัมพันธ์ของสัตว์ประเภทต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมโยงกันตามหลักฐานทางสัตววิทยาทางด้านลักษณะสัณฐาน ด้านพันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ ด้านการเจริญเติบโต ด้านการเจริญพันธุ์ และด้านพฤติกรรมและการเคลื่อนที่

จากภาพจะเห็นได้ว่า **【蛇】** หรือ “งู” เป็นความหมายดั้งเดิมของคำว่า “虫” แต่รูปแบบการเรียงลำดับในกรอบ**①** สัตว์เลื้อยคลาน เป็นการเรียงลำดับตามวิวัฒนาการของสัตว์เลื้อยคลาน **【蠕】** → **【蚺】** → **【蜥】** → **【蛇】** ซึ่งอันดับแรกของสัตว์เลื้อยคลานคือ อันดับเต่า-ตะพาบ ตามด้วยอันดับจระเข้ และอันดับสุดท้ายคือ อันดับกิ้งก่า-งู กล่าวคือ งูมีวิวัฒนาการมาจากกิ้งก่า ดังนั้น จึงมีการนำ **【蛇】** มาไว้ด้านหลังของ **【蜥】** ทั้งนี้ **【蜥】** และ **【蜴】** จัดเป็นสัตว์เลื้อยคลานชั้นเดียวกัน สำหรับ **【蜥】** นั้น มีลักษณะสัณฐานคล้ายกับ **【蜥】** แต่ผิวหนังนอกไม่มีเกล็ดปกคลุมลำตัว มีแต่ต่อมเมือกบริเวณผิวหนัง ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และจากกรอบ**②** สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จะเห็นได้ว่า **【蜥】** และ **【蛙】** ต่างจัดเป็นสัตว์ประเภทเดียวกัน ทั้งนี้ ลักษณะสัณฐานส่วนหัวของสัตว์เลื้อยคลานในกรอบ**①** และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในกรอบ**②** ทั้งส่วนหัวของเต่า-ตะพาบ กิ้งก่า งู ซาลาแมนเดอร์และกบต่างมีรูปทรงสามเหลี่ยมในลักษณะคล้ายคลึงกัน สิ่งนี้ไม่เพียงแต่สามารถยืนยันความสัมพันธ์ทางลักษณะสัณฐานของสัตว์ทั้งสองกลุ่ม แต่ยังสามารถสะท้อนความคิดในการประดิษฐ์อักษรจีนโบราณของชาวจีนที่มาจากการสังเกตและการรับรู้ลักษณะเด่นทางกายภาพของสัตว์ลักษณะนี้ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย โดยมีอักษรจารึกกระดูกกระตองสัตว์และอักษรจารึกบนโลหะ (金文) เป็นหลักฐานสำคัญ¹⁰ อย่างไรก็ตาม กลุ่มคำที่ปรากฏในชั่วเหวินและมีความสัมพันธ์กับสัตว์สองกรอบนี้ ได้แก่ กลุ่ม **【蠕】** มี “ซี” (蠕) “เจี้ยน” (蜥); กลุ่ม **【蚺】** มี “เอ้อ” (蚺); กลุ่ม **【蜥】** และ **【蜴】** มี “เยียน” (蜴) “เถิง” (蜴); กลุ่ม **【蛇】** มี “ฉง” (虫) “ฟู” (虺) “หราน” (虺) “เอ้อ” (罍); กลุ่ม **【蜥】** มี “สุย” (蜥) “หุ่ย” (虺) “หยวน” (蜥); กลุ่ม **【蛙】** มี “จีว” (蜥) “หา” (蜥) “หมา” (蜥)

ความสัมพันธ์จาก **【蛇】** สู่ **【蠕】** และ **【蜥】** นอกจากมีลักษณะสัณฐานลำตัวเป็นทรงเรียวยาวคล้ายกับงูแล้ว ลักษณะความสัมพันธ์ที่เห็นได้ชัดจากภาพที่ 2 คือ การเคลื่อนที่ของสัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อนและสัตว์ที่มีลำตัวนิ่มเช่นหอยทากมีวิธีการเคลื่อนที่โดยการคืบคลานไปข้างหน้าเช่นเดียวกับงู โดยเฉพาะสัตว์ในกลุ่ม **【蠕】** ต่างเป็นสัตว์ที่ไม่มีขาเหมือนกับสัตว์ประเภทงู สำหรับความสัมพันธ์ระหว่าง **【蠕】** กับ **【蚺】** ไม่เพียงเป็นสัตว์ที่มีลำตัวนิ่มเหมือนกัน แต่ยังสามารถผลิตกาบหอยเองได้ (NGThai, 2020) ซึ่งหอยกาบคู่บางประเภทสามารถยื่นลำตัวยาว ๆ ออกมานอกกาบหอย เพื่อเคลื่อนที่หรือหาอาหารเหมือนกับหอยทากได้ด้วย ทั้งนี้ กลุ่มคำที่ปรากฏในชั่วเหวินและมีความสัมพันธ์กับสัตว์สองกรอบนี้ ได้แก่ กลุ่ม **【蠕】** มี “ฉิน” (蠕) “อิน” (蠕) “เสียง” (蠕) “หย่ง” (蠕) “ก๊วย” (蠕) “ฉี” (蠕) “จื่อ” (蠕) “โหวว” (蠕) “อัน” (蠕) “เจียว” (蠕) “ชือ” (蠕) “สือ” (蠕) “ฮั่ว” (蠕) “จาน” (蠕) “เชียน” (蠕) “หลิง” (蠕) และ “ชีว” (蠕); กลุ่ม **【蜥】** มี “วู” (蜥) “อูว” (蜥); กลุ่ม **【蛙】** มี “เหลียน” (蜥) “เชิน” (蜥) “เกอ” (蜥) “ผิ” (蜥) “ปิง” (蜥) “ลี่” (蜥)

สำหรับความสัมพันธ์จาก **【蠕】** สู่ **【昆】** ส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์ด้านการเจริญเติบโตจากระยะตัวอ่อนสู่ระยะตัวเต็มวัยของสัตว์ขาข้อ ทั้งนี้ ในกรอบ**⑤** สัตว์ขาข้อนั้น ได้ทำการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง

¹⁰ อักษร “虫” ของอักษรจารึกบนโลหะ ได้แก่ 𧈧 𧈨

คำต่าง ๆ ผ่านทางวิธีการเคลื่อนที่ในลักษณะต่าง ๆ ของสัตว์ประเภทนี้ แบ่งออกเป็น การเคลื่อนที่โดยการบิน การกระโดดและการเดิน สำหรับความสัมพันธ์ระหว่าง【虫】และ【畫】เป็นความสัมพันธ์ของสัตว์จำพวกแมลงสู่สัตว์จำพวกแมงหรือสัตว์ขาข้อตั้งแต่ 8 ขาขึ้นไป สิ่งที่น่าสนใจคือ นอกจากสัตว์เลื้อยคลานจำพวกกิ้งก่า และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำพวกซาลาแมนเดอร์บางชนิดแล้ว กลุ่มสัตว์ในกรอบ③และ⑤ยังมีสัญลักษณ์การเจริญเติบโตที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การลอกคราบ ซึ่งเป็นหลักฐานและร่องรอยชิ้นสำคัญในการเชื่อมโยงสัตว์เหล่านี้เข้ากับสัตว์ประเภทงู อย่างไรก็ตาม กลุ่มคำที่ปรากฏในช่วงเหวินเกี่ยวกับสัตว์จำพวกแมลงนั้นมีจำนวนมากที่สุด (ดังตารางที่ 1) ส่วนสัตว์จำพวกแมงหรือสัตว์ขาข้อตั้งแต่ 8 ขาขึ้นไป ประกอบด้วย “ชุย” (畫) “ฉี” (蚩) “เซียว” (蠹) “ไช่” (董) “กู่ย” (蝮) และ “เซี่ย” (蠹) ซึ่งสองคำหลังนี้หมายถึงสัตว์จำพวกปู

จากคำอธิบายข้างต้น นอกจากจะทำให้เห็นความสัมพันธ์ของอักษรจีนจากสัตว์เลื้อยคลานประเภทงูสู่สัตว์ประเภทอื่น ๆ ที่ถูกบันทึกในหมวดนำอักษร 虫 บนช่วงเหวิน ผ่านทางหลักฐานและหลักเกณฑ์ทางสัตววิทยาตามแนวคิดปฏิฐานนิยม อันสะท้อนให้เห็นถึงการตกผลึกทางปัญญาในการสร้างอักษรจีนตามหลักอักษรสันฐานวิทยาแล้ว ยังสามารถแสดงให้เห็นถึงการสังเกตและการรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ ตลอดจนระบบความคิดในการวิเคราะห์ แยกแยะ และแบ่งกลุ่มสัตว์ประเภทต่าง ๆ อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ของชาวจีนในสมัยโบราณได้เป็นอย่างดี จากผลการศึกษาของ Cao (2007) พบว่า วิธีการคิดของชาวจีนสมัยโบราณกับสมัยปัจจุบันมีความแตกต่างกันคือ ชาวจีนสมัยโบราณมักจะเก็บรายละเอียดจากสิ่งที่สังเกตเห็นและนิยามหรือจำกัดความหรือใช้ชื่อเฉพาะบันทึกถึงสิ่ง ๆ นั้น เพื่อเตือนความจำของตนที่มีต่อสิ่งนั้นเอาไว้ วิธีการคิดลักษณะนี้มักจะให้ความสำคัญกับลักษณะเด่นทางกายภาพ ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงแนวความคิดที่เป็นรูปธรรม กล่าวคือ ชาวจีนในสมัยโบราณประดิษฐ์อักษรจีนจากสิ่งที่พวกเขาสังเกตเห็น และด้วยปณิธานดั้งเดิมที่มีต่อการสร้างอักษรจีนในช่วงแรกเริ่มของจีน ทำให้การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์เหล่านี้เกิดขึ้นจากมุมมองในการสังเกตลักษณะสันฐานหรือร่องรอยหลักฐานที่มีความคล้ายคลึงกัน รวมถึงมูลเหตุของการใช้หมวดนำอักษร 虫 จัดกลุ่มคำเหล่านี้เข้าไว้ด้วยกัน

6. สรุปผลการวิจัย

บทความวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นหลัก โดยการวิจัยจากการศึกษาเอกสารชั้นรอง จากการศึกษาพบว่า (1) ลักษณะสันฐานด้านลำตัวที่เรียวยาวและหัวรูปทรงสามเหลี่ยม พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการของงูในอดีตกาล สัญลักษณ์การเจริญเติบโตที่สำคัญ เช่น การลอกคราบ ตลอดจนพฤติกรรมเคลื่อนที่ในการคืบคลานไปข้างหน้าของสัตว์เลื้อยคลานประเภทงู ต่างเป็นเงื่อนไขและปัจจัยที่ใช้สำหรับรวบรวมและสร้างคำเรียกชื่อสัตว์ประเภทต่าง ๆ ไว้ในหมวดนำอักษร 虫 บนช่วงเหวินของชาวจีนอย่างมีนัยสำคัญ (2) จากเหตุผลด้านจำนวนและความสามารถในการดำรงอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันของคำเรียกชื่อสัตว์ขาข้อและสัตว์จำพวกหนอนหรือตัวอ่อนที่ปรากฏในช่วงเหวินและพจนานุกรมจีน-ไทย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความหมายของหมวดนำอักษร 虫 จากสัตว์เลื้อยคลานประเภทงูสู่ “แมลงหรือตัวหนอน” ในเวลาต่อมา ทั้งนี้ ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่า การสร้างอักษรจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันยังคงยึดหลัก

“การสร้างจากความหมาย” (据义构形) และบทบาทของหมวดนำอักษรจีน โดยเฉพาะส่วนประกอบแสดงความหมายยังคงเป็นการจำแนกกลุ่มอักษรตามกลุ่มความหมายเช่นเดิม

นับตั้งแต่สมัยราชวงศ์ฮั่นตะวันออกจวบจนปัจจุบันนี้ วิวัฒนาการของสัตว์เลื้อยคลานจากหลักฐานทางสัตววิทยาที่ไม่เปลี่ยนแปลงหลายล้านปี เป็นเครื่องมือยืนยันว่าวิธีการคิดประดิษฐ์อักษรจีนของชาวจีนโบราณเป็นไปอย่างมีระบบและเป็นวิทยาศาสตร์ที่สามารถหาข้อพิสูจน์ได้ การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ใหม่บนพื้นฐานความรู้เก่า การสร้างและพัฒนาคำจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมสู่สิ่งที่เป็นนามธรรม จากชื่อเรียกสัตว์สู่ท่าทางและลักษณะของสัตว์ สดุดย่นำท่าทางหรือลักษณะของสัตว์มาใช้เป็นคำอุปมาอุปไมยเพื่อสื่อถึงพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น คำว่า “กาฝาก” (寄生虫) เป็นต้น รูปแบบทางความคิดลักษณะนี้สามารถแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการทางด้านภาษาและอักษรจีนได้เป็นอย่างดี และยังสามารถช่วยอธิบายได้ว่าการที่อักษรภาพ เช่น อักษรจีนยัง “มีชีวิตอยู่ (รอด)” มาถึงทุกวันนี้มิใช่เรื่องบังเอิญแต่อย่างใด ในขณะที่อักษรภาพอย่างอักษรเฮียโรกลิฟฟิค (Hieroglyphic) ของอารยธรรมอียิปต์โบราณ อักษรลิ่ม (Cuneiform) ของอารยธรรมบาบิโลเนีย และอักษรฮารัปพาหรืออักษรสินธุของอารยธรรมอินเดียโบราณต่างเป็นภาษาที่ตายแล้ว (Dead Language) (คณะบรรณาธิการหนังสือห้าสหัสวรรษแห่งอักษรจีน, 2552, น. 11-12)

ผลการศึกษาในครั้งนี้มีประโยชน์ต่อวงวิชาการด้านภาษาและนิรุกติศาสตร์ เนื่องจากงานวิจัยและการศึกษาด้านหมวดนำอักษร 虫 บนชั่วเหวนที่ผ่านมาเป็นเพียงการนำคำเรียกชื่อสัตว์มาวิเคราะห์และจำแนกออกเป็นสัตว์ประเภทต่าง ๆ ตามการศึกษาทางนิรุกติศาสตร์ แต่ไม่ได้มีการกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างคำเรียกชื่อสัตว์แต่ละประเภทที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างไร รวมถึงการเปรียบเทียบการคงอยู่และการยกเลิกใช้คำในหมวดนำอักษร 虫 จากอดีตสู่ปัจจุบัน เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นทางด้านการกลายความหมายของคำหรือแนวโน้มการสร้างอักษรแบบเสียงควบความหมายในภาษาจีนปัจจุบัน หรือนัยสำคัญจากการสร้างคำเรียกชื่อสัตว์ใหม่ที่ปรากฏในพจนานุกรมจีน-ไทย เป็นต้น อีกทั้งยังมีประโยชน์ต่อการศึกษาภาษาและอักษรจีนในประเทศไทยด้านรูปแบบการจำแนกกลุ่มอักษรตามกลุ่มความหมายหรือส่วนประกอบแสดงความหมาย “ฉง” ที่มีความคลุมเครือในภาษาจีนปัจจุบัน การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างอักษรจีนในช่วงแรกเริ่มโดยอาศัยหลัก “สร้างจากความหมาย” เป็นสำคัญ และการพัฒนาความรู้ในการทำความเข้าใจวิธีสร้างคำใหม่ (孳乳分化字) ของอักษรจีน เช่น การสร้างคำว่างูจาก “虫” → “它” → “蛇” เป็นต้น นอกจากนี้ การศึกษาอักษรจีนตามหลักอักษรฐานวิทยาศาสตร์ผ่านมุมมองภาษาและนิรุกติศาสตร์จีน ยังถือเป็นการศึกษารากของภาษาและอักษรที่มีเรื่องราวอยู่ในโครงสร้างส่วนประกอบอักษรจีน จึงสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการแยกแยะและจดจำอักษรจีนได้

7. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

7.1 อภิปรายผล

7.1.1 ปรากฏการณ์คำเรียกชื่อสัตว์ที่มีความหลากหลายด้านประเภทของสัตว์ ไม่ได้พบแค่ในหมวดนำอักษร 虫 เท่านั้น แต่ยังปรากฏในหมวดนำอักษร 鱼 และหมวดนำอักษร 犴 ด้วย เช่น ในหมวดนำอักษร 鱼

นอกจากคำเรียกชื่อสัตว์ประเภทปลาแล้ว ยังปรากฏสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม เช่น ปลาวาฬ (鲸) สัตว์ที่มีลำตัวนิ่ม เช่น ปลาหมึก (鱿) หรือสัตว์เลื้อยคลาน เช่น จระเข้ (鳄) เป็นต้น ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์เบื้องต้นอาจนำไปสู่การสรุปอย่างง่ายได้ว่า เนื่องจากสัตว์เหล่านี้ใช้ชีวิตอยู่ในน้ำเหมือนปลา ดังนั้น ภาษาจีนปัจจุบันจึงปรากฏคำเหล่านี้ในหมวดนำอักษร 鱼 ส่วนคำเรียกชื่อสัตว์ในหมวดนำอักษร 豸 อาจมีความซับซ้อนด้านส่วนประกอบแสดงความหมายมากกว่า กล่าวคือ หลังจากประเทศจีนประกาศใช้อักษรจีนตัวย่อ ในหมวดนำอักษร 豸 นอกจากปรากฏคำเรียกชื่อสัตว์ในหมวดเดิมแล้ว ยังปรากฏคำเรียกชื่อสัตว์ที่ถูกยืมมาจากหมวดนำอักษรอื่นด้วย เช่น สุกรหรือ 猪 (猪) จากหมวดนำอักษร 豕 และแมวหรือ 猫 (猫) จากหมวดนำอักษร 犭 เป็นต้น แต่เมื่อพิจารณาถึงประเภทสัตว์ของทั้งสองคำนี้พบว่า 猪 (จู) และ 猫 (เมา) ต่างเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมเช่นเดียวกับสุนัข

7.1.2 เมื่อพิจารณาพลวัตของภาษาและอักษรจีนพบว่า ภาษาและอักษรจีนมีการปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัย กล่าวคือ ในด้านความหมายของภาษาจีน คำอธิบายหลายคำในพจนานุกรมจีน-ไทยกับชั่วเหวินมีความแตกต่างกัน เช่น คำว่า “虫” ในชั่วเหวินหมายถึง “งูพิษ” แต่ในพจนานุกรมจีน-ไทยหมายถึง “แมลงและตัวหนอน”; คำว่า “虺” หมายถึงเหาในภาษาจีนปัจจุบัน แต่ในความหมายเดิมคำนี้หมายถึงไซเหา และในแคว้นฉียังมีการนำคำนี้มาใช้เรียกปลิงอีกด้วย (Xu, 2013, p. 280); คำว่า “虺” หมายถึงงูพิษ ซึ่ง Xu Shen ยืมเสียงคำนี้มาอธิบายความหมายดั้งเดิมของคำว่า “虫” ว่าเป็น “ฟู่หุย” (虺虺) แต่ในคำอธิบาย “虺” Xu Shen กลับพูดถึง “ฮุยซี” (虺蜥) (Xu, 2013, p. 280) ทั้งนี้ หวางลืออธิบายว่า “ฮุยซี” ก็คือ “ทรงหยวน” (Wang, 2000, p. 1137) ดังนั้นในตารางที่ 1 จึงปรากฏคำว่า “虺” ในช่องสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (ดูรายละเอียดเกี่ยวกับ “ทรงหยวน” ในหัวข้อ 5.2.9) สำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านอักษรจีน มีการใช้อักษรที่เขียนง่ายขึ้นหรือลดจำนวนเส้นขีดให้น้อยลงตามทิศทางการพัฒนาการของอักษรจีน (ภูมรินทร์ ภิรมย์เลิศอมร, 2565) เช่น 蟻→𧈧、虯→虯、𧈧→𧈧、𧈧→𧈧、𧈧→𧈧 หรือการปรับเปลี่ยนโครงสร้างอักษรจีนจากโครงสร้างบน-ล่างเป็นโครงสร้างซ้าย-ขวาแทน เช่น 塵→、𧈧、𧈧→蛙 เป็นต้น

7.1.3 จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า ในหมวดนำอักษร 虫 นอกจากจะประกอบด้วยคำเรียกชื่อสัตว์แล้ว ยังมีคำที่มีความหมายเกี่ยวกับท่าทางและลักษณะของสัตว์ด้วย ซึ่งคำในกลุ่มนี้มีคำที่เกี่ยวข้องกับงูที่น่าสนใจและสามารถนำมาเป็นหนึ่งในหลักฐานประกอบการพิจารณาความสัมพันธ์ด้านเงื่อนไขระหว่างงูกับสัตว์ประเภทอื่น ๆ เช่น นอนจำศีล (蟄) ลอกคราบ (蛻) เลื้อย (蠕) และคดหรืองอ(ตัว) (蜷) เป็นต้น โดยสามคำหลังต่างเป็นพฤติกรรมและการเจริญเติบโตของงูที่พบว่าเป็นจุดเชื่อมโยงสำคัญของการวิจัยครั้งนี้ ด้วยเหตุนี้ จึงมีความเป็นไปได้ที่ชาวจีนอาจจะอาศัยการนอนจำศีลของงูที่พวกเขาสังเกตเห็นมาเชื่อมโยงถึงค้างคาวที่มีการจำศีลในช่วงเลื้อยลูกอ่อนเช่นกัน (Angels Julivert Zamarreno, 2012, pp. 81-82)

7.2 ข้อเสนอแนะ

7.2.1 การอภิปรายผลในข้อ 7.1.3 เป็นเพียงสมมติฐานเบื้องต้นของผู้วิจัย ทั้งนี้ ปัจจัยการจำศีลของงูที่ใช้เชื่อมโยงถึงค้างคาวหรือสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมชนิดอื่นยังคงเป็นประเด็นที่ควรศึกษาต่อไป

7.2.2 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาในลักษณะสหวิทยาการ (Multidisciplinary)¹¹ ระหว่างความรู้ด้านภาษาและนิรุกติศาสตร์กับสัตววิทยา ซึ่งผู้วิจัยพยายามพิจารณาความเป็นไปได้ตามหลักฐานและหลักเกณฑ์ทางสัตววิทยาที่ปรากฏและมีอยู่จริงภายใต้แนวคิดปฏิฐานนิยม แต่ด้วยข้อจำกัดทางด้านเวลาและข้อมูลที่อธิบายถึงสัตว์ในเอกสารโบราณ ทำให้มุมมองเกี่ยวกับการสังเกตลักษณะสัณฐานและพฤติกรรมของสัตว์ในบางประเด็น ยังคงเป็นเรื่องยากที่จะหลีกเลี่ยงความเป็นอัตวิสัยได้ ดังนั้น อาจทำการศึกษาเรื่องนี้ในลักษณะสหวิทยาการมากกว่า 2 สาขา เพื่อความเป็นภววิสัยมากขึ้น

¹¹ สหวิทยาการ เชื่อว่า บางสาขาวิชามีสมรรถนะขีดจำกัดด้านแนวคิดและวิธีวิทยา (approach/methodology) ในขณะที่สาขาใกล้เคียงสามารถให้คำอธิบายได้ ดังนั้น ความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ หากพิจารณาและพินิจจากหลายมุมมองอาจจะทำให้เข้าใจได้ดีกว่า นอกจากนั้นยังส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าในสาขาต่าง ๆ อีกด้วย (Cross-fertilization) (ธงชัย สมบูรณ์ (ม.ป.ป.). *การวิจัยข้ามพรมแดนและสหวิทยาการ*.)

รายการอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *หนังสือเรียนสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2563). *แมลง*. <http://www.dnp.go.th/>
- กลุ่มงานความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ กรมป่าไม้. (2559). *คู่มือการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพด้านแมลง*. สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- คณะบรรณาธิการหนังสือทำสัหสวรรษแห่งอักษรจีน. (2552). *ทำสัหสวรรษแห่งอักษรจีน*. Foreign Language Teaching and Research Press.
- จตุวิทย์ แก้วสุวรรณ. (2552). อรรถศาสตร์เชิงเปรียบเทียบความคลุมเครือระหว่างภาษาไทยกับภาษาจีน. *วารสารมนุษยศาสตร์*, 16(1), 15-25.
- จตุวิทย์ แก้วสุวรรณ. (2560). การศึกษาที่มาของความหมายและวิธีการสร้างคำ “ลายสือ” ในเอกสารจีน. *วารสารอักษรศาสตร์*, 46(2), 217-246.
- จินดารัตน์ โพธิ์นอก. (2553). *ปฏิธานนิยม*. สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. <http://legacy.orst.go.th/>
- ณัฐเสกข์ นาคสิทธิ์ และ จตุวิทย์ แก้วสุวรรณ. (2564). การศึกษากลวิธีในการอ่านตารางเสียงในเอกสารโบราณเต็งอ้วนสมัยซ่ง. *วารสารภาษาและวัฒนธรรม*, 40(2), 33-52.
- ถาวร สิกขโกศล. (2560). *ภาษา อักษร และคำคมสุภาษิตจีน*. แสงดาว.
- ธงชัย สมบูรณ์. (ม.ป.ป.). *การวิจัยข้ามพรมแดนและสหวิทยาการ*. http://www.edu.ru.ac.th/images/edu_files/Cross-boundary_and_Interdisciplinary_Research.pdf
- เจียรชัย เอี่ยมวรเมธ. (2552). *พจนานุกรมจีน-ไทย ฉบับใหม่ (ฉบับพิมพ์หนังสือด้วย)*. บริษัท รวมสาส์น (1977) จำกัด.
- นริศ วศินานนท์. (2565). ปัญหาการเรียนการสอนอักษรจีนในประเทศไทย. *วารสารวิชาการภาษาและวัฒนธรรมจีน*, 9(1), 53-66.
- บัวกันต์ วิลามาต. (2545). *นามานุกรมสัตว์*. สุวีริยาสาส์น.
- ปรางทิพย์ คงฤทธิศึกษากร. (2564). จงยงกับความเจริญรุ่งเรืองรอบด้านและพอเพียง : สังคมและเศรษฐกิจคุณธรรมของมนุษยชาติ. ใน สุรสิทธิ์ อมรนิชศักดิ์ (บ.ก.), *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ จินตนิมิตมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ครั้งที่ 6* (น. 116-133). สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- ภูมรินทร์ ภิรมย์เลิศอมร. (2565). การเปลี่ยนแปลงทางความหมายและการปรับตัวของอักษรจีนที่เกี่ยวข้องกับการ
เช่นไห้ในหมวด 示 (SHì) และ 示 (SHì). *พินเนศวร์สาร*, 18(1), 31-46.
- ภูมรินทร์ ภิรมย์เลิศอมร. (2567). การศึกษาความหมายของอักษรและคำศัพท์จากอักษรหมวดน้ำ 鬼 ใน
พจนานุกรมภาษาจีนปัจจุบัน. *วารสารวิชาการภาษาและวัฒนธรรมจีน*, 11(1), 439-450.
- มอร์แกน, เบน. (2553). *นานมีบุ๊คส์ พาไปบุกโลกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม* (สายนต์ รัมย์อุดม, ผู้แปล). นานมีบุ๊คส์
พับลิเคชั่นส์.
- สมชัย สุวงศ์ศักดิ์ศรี. (2548). *แมลงและพิพิธภัณฑ์แมลง*. กลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลง กลุ่มกีฏและสัตววิทยา
สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร.
- สุรางค์ เจริญศิริ, ธาณี พันแสง, นพพร ตั้งจิตต์งาม, วีรณา สมพิรวงศ์, นิรดา เป้นนางรอง และ อัจฉราภรณ์
ประเสริฐผล. (2553). *คู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองของชุมชน ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ “ด้าน
แมลง”*. สำนักงานความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทย.
- ฮวางเยียนปิง 黄燕冰. (2557). การศึกษาความแตกต่างของคำว่า “犬” และ “狗”. *วารสารจีนศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 7(2), 106-117.
- Angels Julivert Zamarreno. (2012). *อาณาจักรสัตว์ Grand Atlas de los Animals* (อรพิน ยงวัฒนา, ผู้แปล).
บริษัท สุวีริยาสาส์น จำกัด.
- Baidu Baïke. (2025). 五虫.
https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%94%E8%99%AB/8570146?fromModule=search-result_lemma
- Cao Yan 曹燕. (2007). *《尔雅》动物专名研究*. 内蒙古大学硕士学位论文.
- Duan Yucai 段玉裁. (2013). *说文解字注*. 北京: 中华书局.
- Feng Lifang 冯丽芳 Li Jie et al. 李捷等. (2007). “虫”旁汉字中非昆虫动物的文化信息. *山西农业大学学
报(社会科学版)*, (1), 76-79.
- Hu Qiguang 胡奇光 & Fang Huanhai 方环海. (2016). *尔雅译注*上海: 上海古籍出版社.
- Ji Jianghong 纪江红. (2003). *动物世界百科全书 (上卷、中卷、下卷)*. 北京: 北京出版社.
- Jin Mengge 金梦鸽. (2019). *《说文解字》“虫部”的认知考察*. 名作欣赏, (3), 151-152.
- Kamphangkaew Siriphen (泰) 姚倩儒. (2023). *基于《说文解字》的对泰汉字字理教学研究——以常用
动物类构件为例*. 北京师范大学博士学位论文.
- Li Haixia 李海霞. (2005). *汉语动物命名考释*. 成都: 巴蜀书社.
- Lu Zongda 陆宗达 & Wang Ning 王宁. (1994). *训诂与训诂学*. 太原: 山西教育.
- Lu Zongda 陆宗达 & Wang Ning 王宁. (1981). *古汉语词义研究——关于古代书面汉语词义引申的规律
辞书研究*, (02), 31-42.

- NGThai (National Geographic ฉบับภาษาไทย). (2020). *มอลลัสกา (Mollusca)*.
<https://ngthai.com/wildlife/29696/mollusca/>
- Wang Li 王力. (2000). *王力古汉语字典*. 北京: 中华书局.
- Wang Ning 王宁. (2013). *古代汉语*. 北京: 高等教育出版社.
- Xu Qingti 许清梯. (1978). *辞渊*. 台北: 大新书局.
- Xu Shen 许慎. (2013). *说文解字 附音序、笔画检字*. 北京: 中华书局.
- Yi Zhiwen 易志文. (2007). 《说文解字虫部》字的意义体系一. 萍乡高等专科学校学报, (4), 92-96, 100.
- Yi Zhiwen 易志文. (2007). 《说文解字虫部》字的意义体系二. 萍乡高等专科学校学报, (5), 93-97.
- Yi Zhiwen 易志文. (2009). 《说文解字虫部》中的同物异名和同名异物. 农业考古, (1), 258-260.
- Yi Zhiwen 易志文. (2009). 《说文解字》虫部字的宗教文化意蕴. 农业考古, (4), 281-283.
- Yi Zhiwen 易志文. (2010). 《说文解字虫部》字中的农林害虫考释. 农业考古, (4), 268-270.
- Yi Zhiwen 易志文. (2012). 《说文解字虫部》名物词语音理据探微. 农业考古, (1), 257-258, 262.
- Zhang Jingjing 张晶静. (2014). 《说文解字》虫部文化的阐释. 长安学刊, (5), 21-23.
- Zhang Yushu 张玉书 & Chen Tingjing 陈廷敬. (2008). *康熙字典*. 北京: 大众文艺出版社.