

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
วิทยาศาสตร์ให้เป็นไปในแบบสืบเสาะหาความรู้ (inquiry method)
และมุ่งหวังให้ครูเรียนรู้จักคนหาความรู้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
(scientific method) ซึ่งการเรียนการสอนที่วิทยาศาสตร์ในทุกระดับจะ
บังเกิดผลสัมฤทธิ์ได้นั้น จำเป็นจะต้องใช้ของจริง โดยเฉพาะสิ่งมีชีวิตชนิด

ต่าง ๆ เพื่อศึกษาทางด้านสัณฐานวิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา ประชากร
และอื่น ๆ แต่ปัญหาที่มักเกิดขึ้นเสมอคือ การขาดแคลนสัตว์ทดลองที่จะนำมา
ใช้ประกอบการเรียนการสอนให้ทันต่อความจำเป็น ฉะนั้นในการสอนของครู
ส่วนใหญ่จึงใช้วิธีบรรยายและเอารูปภาพประกอบให้ดู ซึ่งเป็นการยากที่
นักเรียนจะเข้าใจและเห็นภาพจนตามคำบรรยายของครู ประกอบกับระยะเวลา
ในการเรียนการสอนมีจำกัด ทำให้ไม่ได้รับผลดีเท่าที่ควร แต่อย่างไร
ก็ตาม การใช้สิ่งมีชีวิตที่มีขนาดใหญ่ยอมเป็นการไม่สะดวกในการเพาะเลี้ยง
และดูแลรักษา การใช้สิ่งมีชีวิตที่มีขนาดเล็กจะเหมาะสมกว่า เพราะมีขนาด
เล็กไม่เปลืองที่และเพิ่มจำนวนได้เร็วในเวลาไม่นานนัก สิ่งมีชีวิตจำพวกสัตว์
ที่นิยมใช้กันได้แก่ พวก Coelenterate และ หนอนตัวแบน

(Platyhelminthes) เป็นต้น การที่จะนำสัตว์เหล่านี้มาใช้ศึกษาใน
ห้องปฏิบัติการ โดยการไปจับมาแต่ละครั้งที่ต้องการศึกษานั้นยอมไม่สะดวก
เพราะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายที่น้อย อาจไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ดังนั้น
ถ้าเราสามารถเพาะเลี้ยงสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ เหล่านี้ให้ได้จำนวนมาก ๆ ใน
สภาวะของห้องปฏิบัติการ ก็จะเป็นการประหยัดเวลาและทำให้ได้ประชากร
ของสัตว์เหล่านี้เป็นจำนวนมากพอแก่การศึกษา หรืออาจมากพอที่จะแจกจ่าย

ไปตามโรงเรียนที่ตองการ ควบเหตุคังกล่าว จึงไคทำการวิจัยเพื่อศึกษา
สภาวะที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงสัตว์ชั้นต่ำบางชนิดคือ ไฮครา และ
พลาณาเรีย ในห้องปฏิบัติการให้ไคจำนวนมากในระยะเวลาอันสั้น เพื่อใช้ในการ
การศึกษาและวิจัยต่อไป

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai oil lamp (diya) with a flame, emitting rays of light. The entire emblem is enclosed within a circular border. The Thai text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' is written along the top inner edge of the circle, and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' is written along the bottom inner edge. Two decorative floral motifs are positioned on the left and right sides of the circle.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved