

# The Thai Journal of Veterinary Medicine

---

Volume 7  
Issue 2 June 1977

Article 8

---

6-1-1977

## พิษวิทยาภัยของสัตว์แพทย์

สมเกียรติ ทาจำปา

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm>



Part of the [Veterinary Medicine Commons](#)

---

### Recommended Citation

ทาจำปา, สมเกียรติ (1977) "พิษวิทยาภัยของสัตว์แพทย์," *The Thai Journal of Veterinary Medicine*: Vol. 7: Iss. 2, Article 8.

DOI: <https://doi.org/10.56808/2985-1130.3492>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm/vol7/iss2/8>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Veterinary Medicine by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

## พิษวิทยากับบทบาทของสัตวแพทย์

\* สมเกียรติ ทาจำปา สพ.บ., Dr.med.vet.  
(Hannover)

### บทย่อ

บทความนี้กล่าวถึงความเกี่ยวข้อง ระหว่างวิชาพิษวิทยากับสาขาวิชาอื่น ๆ นอกจากนี้ยังได้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของวิชาพิษวิทยาสัตวแพทย์ (Veterinary Toxicology) ที่มีต่ออาชีพสัตวแพทย์

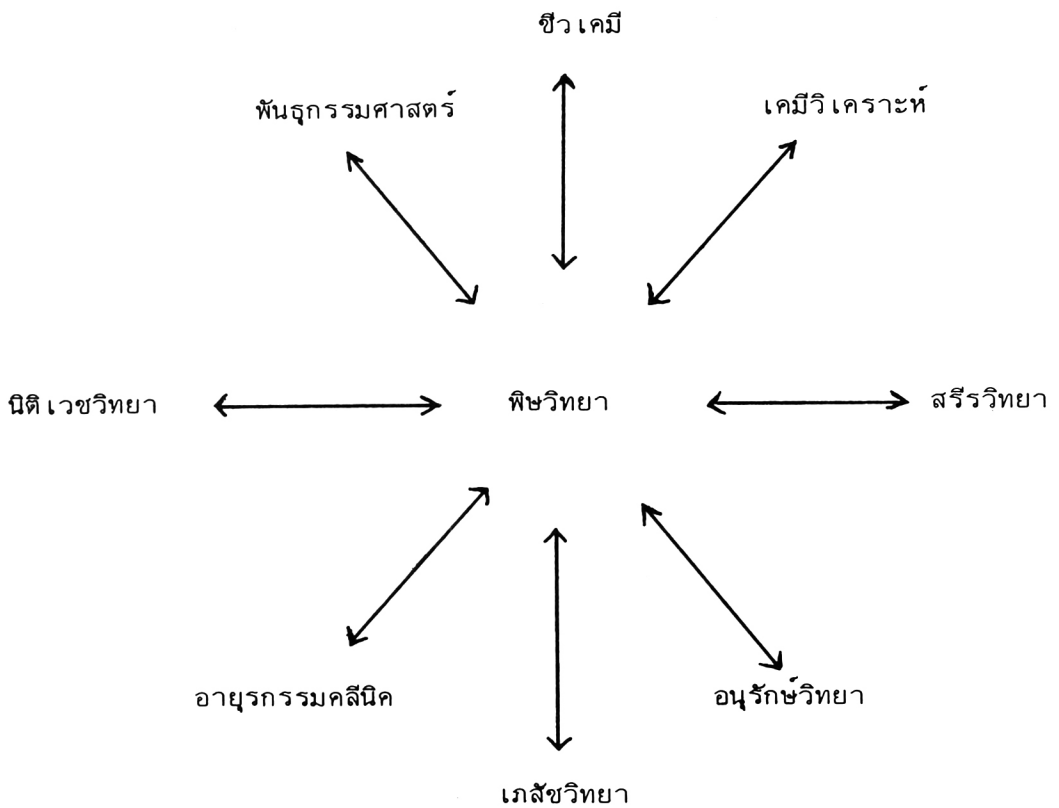
### คำนำ

ความสัมพันธ์ของวิชาพิษวิทยากับสาขาวิชาอื่น ๆ ได้รับการยอมรับจากนานาชาติมาหลายประเทศแล้ว ความสำคัญของวิชาพิษวิทยากับงานในหน้าที่ของสัตวแพทย์ จึงไม่ควรถูกมองข้ามไป เพราะไม่เพียงแต่สัตวแพทย์จะมีความรับผิดชอบต่อชีวิตและสุขภาพสัตว์เท่านั้น กับชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ สัตวแพทย์ก็ยังมีมีความรับผิดชอบอยู่เบื้องหลังด้วย

พิษวิทยา (Toxicology) เป็นวิชาเกี่ยวกับสารพิษและความเป็นพิษ มาจากภาษากรีก 2 คำคือ Toxicon แปลว่าพิษ + Logos ซึ่งแปลว่าวิทยา โดยเนื้อหาแล้วพิษวิทยาเป็นสหศาสตร์ (multidisciplinary science) ซึ่งเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับหลายสาขาวิชา เช่น เภสัชวิทยา, ชีวเคมี, เคมีวิเคราะห์, พยาธิวิทยา เป็นต้น (ไดอะแกรมที่ 1

---

\* แผนกเภสัชวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ไดอะแกรมที่ 1. ความสัมพันธ์ของพิษวิทยากับความรู้สาขาอื่น ๆ.

นักเภสัชวิทยานึกถึงพิษวิทยาในแง่ความเป็นพิษของยา, นักชีวเคมีนึกถึงปฏิกิริยาต่าง ๆ ในร่างกายที่ทำให้เกิดพิษ, นักพยาธิวิทยานึกถึงลักษณะวิธีการที่เกิดจากสารพิษ, นักเคมีวิเคราะห์นึกถึงวิธีตรวจหาสารพิษทางเคมี, แพทย์นึกถึงพิษวิทยาในแง่ชนิดเวชวิทยาและพิษอันเกิดจากยาที่ใช้ในการรักษาโรค สำหรับสัตวแพทย์นั้นนึกถึงพิษวิทยาได้หลายแง่มุม ทั้งในด้านการป้องกันรักษาชีวิตและสุขภาพของสัตว์และมนุษย์ ในการป้องกันชีวิตสัตว์นั้น ก็โดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับพิษของยาสัตว์ต่าง ๆ, พิษมีพิษที่สัตว์กินเข้าไป, พิษของสัตว์บางชนิดเช่น งู รวมถึงวิธีแก้พิษเหล่านั้น

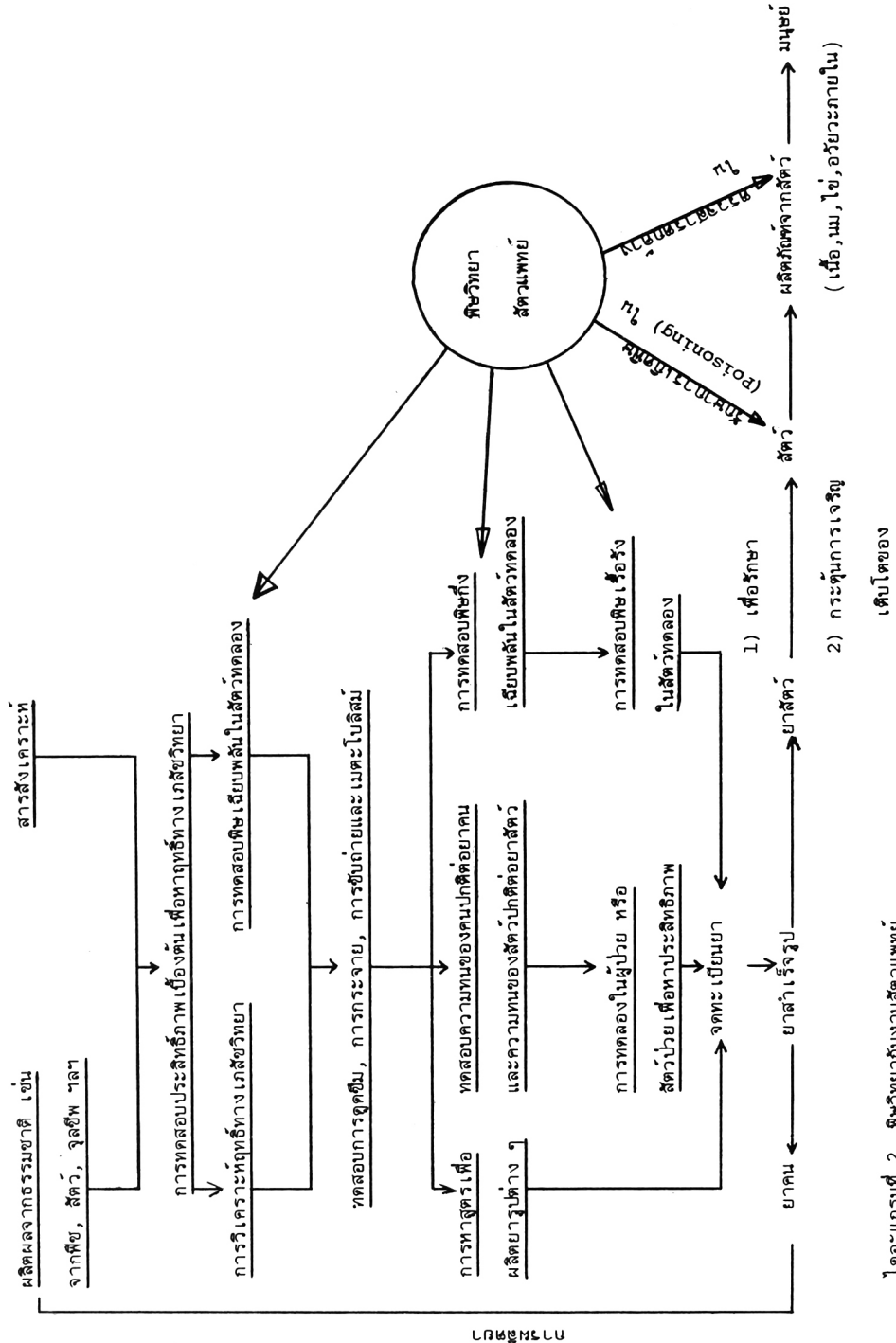
ในด้านการป้องกันชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ก็โดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับสารตกค้าง (residues) จากการใช้อาหารเสริม, ยา, ยากำจัดแมลงและวัชพืช สารตกค้างเหล่านี้อาจพบในผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (เนื้อ, นม, ไข่, อวัยวะภายใน) ซึ่งมนุษย์นำมาบริโภค อันอาจจะก่อให้เกิดปัญหาทางสาธารณสุขได้มากมาย เช่น ปัญหาการดื้อ (resistance) ของจุลชีพต่อยาปฏิชีวนะ ในต่างประเทศมีการตรวจสอบหาว่ามีส่วนเหลือของยาปฏิชีวนะในผลิตภัณฑ์จากสัตว์หรือไม่ ถ้ามีจะไม่ได้รับอนุญาตให้นำออกจำหน่าย ดังนั้นสัตวแพทย์จะต้องเป็นผู้แนะนำเจ้าของสัตว์ว่า ภายหลังจากใช้ยาปฏิชีวนะกับสัตว์แล้วกี่วัน จึงจะนำสัตว์ส่งโรงฆ่าได้

ปัจจุบันได้มีการศึกษาพิษของสารตกค้างพวกยาสัตว์ (animal drug residues) ที่มีในผลิตภัณฑ์จากสัตว์ต่อสัตว์ทดลองโดยการให้สัตว์กิน และ เรียกพิษถ่ายทอดนี้ว่า relay toxicity.

## สาขาของพิษวิทยา

พิษวิทยาแยกออกได้เป็นหลายสาขา เท่าที่รวบรวมได้ คือ Experimental, Environmental, Analytical, Formal, Forensic, Symptomatic, Geographical, Veterinary, Human และ Comparative Toxicology.

สำหรับ Veterinary Toxicologist นั้นมักจะมีผู้เข้าใจกันว่าเป็นเพียงผู้รักษาสัตว์ เมื่อเกิดการเป็นพิษ (poisoning) เท่านั้น แต่ความจริงแล้วในประเทศที่มีอุตสาหกรรมการผลิตยา และประเทศที่มีการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์จากสัตว์แล้ว สัตวแพทย์ที่มีความรู้ทางพิษวิทยา ยังมีหน้าที่ตรวจสอบพิษของยาในสัตว์ทดลอง (formal toxicology) ก่อนที่ยานั้นจะถูกนำมาใช้กับคนหรือสัตว์ป่วยจริง ๆ และยังทำหน้าที่ตรวจสอบสารตกค้างจากยาสัตว์ (analytical toxicology) ในเครื่องบริโภคที่เป็นผลิตภัณฑ์จากสัตว์ด้วย (ไดอะแกรมที่ 2)



ไดอะแกรมที่ 2 คหวิทยากับงานสัตวแพทย์

ภาพแสดง

ยาใดซึ่งไร้พิษ      จะมีฤทธิ์หรือโนน  
มีพิษเพราะเหตุไร      คนที่ใช้ช่วยตอบที่"

## เอกสารอ้างอิง

- Ferrando, R. and Truhaut, R. 1976. Die Relais-toxizität-ein neues Untersuchungsverfahren fuer die Bewertung toxischer Effekte von Zusatzstoffen in der Tierernaehrung auf den Verbraucher. D.T.W. 83: 236-239.
- Hapke, H.-J. 1975. In: Toxikologie fuer Veterinaermediziner.p. 1-7 Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- Van Houweling, C.D. and Norcross, M.A. 1976. Animal drug residues-hazards to mankind.Vet.Toxicol. 18(3): 130-133.

## SUMMARY

### TOXICOLOGY AND VETERINARY PROFESSION

Somkiat-Tachampa

Branches of toxicology and their relationships to other sciences were discussed with the emphasis on the important roles of veterinary toxicology in veterinary profession.

---