

# เทคนิคการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์

โดย จิรวัดน์ พรหมพร

[jirawat@book.co.th](mailto:jirawat@book.co.th)

**Head of Academic e-resources support  
Book Promotion & Service Co.,Ltd.**

# **เทคนิคการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์**

- 1. การสร้าง Search Statement**
- 2. การใช้ Truncation**
- 3. การใช้คำเชื่อม (Operators)**
- 4. วิธีการสืบค้น (Search Methods)**
- 5. การคัดกรองผลการสืบค้น**
- 6. การวิเคราะห์ผลการสืบค้น**
- 7. การจัดการผลการสืบค้น**

# การสร้าง search statement

## 1. การสร้าง Search Statement

- **Search Statement** คือ คำถาม หรือ กรอบแนวคิด หรือ หัวข้อ ที่จะใช้ในการสืบค้นในฐานข้อมูลออนไลน์
- **คัดแยกคำสำคัญจาก Search Statement/Question** เพื่อกำหนดเป็น คำค้น หรือ คีย์เวิร์ด ที่อธิบายความหมายที่ครอบคลุมถึงกรอบแนวคิดหลัก (main concept) ของหัวข้อที่ต้องการสืบค้นจากฐานข้อมูลออนไลน์ โดยจะกำหนดคีย์เวิร์ดที่ใช้ตั้งแต่ 1 ถึงไม่เกิน 3 คำ
- **เพื่อประสิทธิผลการสืบค้นให้ครอบคลุมมากขึ้น** ให้เพิ่มคำค้น หรือ คีย์เวิร์ด ที่มีความหมายพ้องความหมาย (Synonym) กับ คีย์เวิร์ดหลักที่ได้คัดแยกไว้

# การสร้าง Search Statement (ต่อ)

## ตัวอย่าง Search Statement

- การให้ความรู้เรื่องเพศศึกษาเพื่อช่วยลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น
- **Can sex education help preventing or reducing teenage pregnancy?**
- ผลข้างเคียง หรือผลกระทบจากการใช้ฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตในโคนม เพื่อเพิ่มผลผลิตปศุสัตว์
- **The Negative Effects of Bovine Growth Hormone (BGH) on Cows**

## ตัวอย่างการคัดแยกคำค้นจาก Search Statement

### Search Statement :

- The Negative Effects of Bovine Growth Hormone (BGH) on Cows
- สามารถคัดแยกออกเป็นคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นได้ดังนี้
  - Bovine Growth Hormone (BGH)
  - Cow
  - Effect

# รูปแบบที่ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้น

รูปแบบที่เลือกใช้	คำค้นเพิ่มเติม
คำพ้องความหมาย หรือ คำพหูพจน์ (Synonyms / plurals) เพื่อให้ได้ข้อมูลมากที่สุด ที่ครอบคลุมในเรื่องเกี่ยวกับวัวนม (cow)	Cows, cattle bovine , dairy cattle
เพิ่มคำหมายของคำที่กว้างขึ้น (Broader terms) เมื่อพบข้อมูลจากผลการสืบค้นน้อยเกินไป	Female livestock, <b>Bovidae</b>
ทำความเข้าใจของคำให้แคบลง (Narrower terms) เมื่อพบข้อมูลจากผลการสืบค้นมากเกินไป	Holstein, Guemsey

# การตัดแยกคำค้นจาก Search Statement

## ตัวอย่างที่ 1

Concept 1	Concept 2	Concept 3
Bovine Growth Hormone (BGH)	Cow, Cows	Effect, effects
	cattle bovine	Negative effect, Negative effects
	dairy cattle	Adverse effect, adverse effects

# การตัดแยกคำค้นจาก Search Statement

## ตัวอย่างที่ 2

Concept 1	Concept 2	Concept 3
Sex education	Teenage pregnancy	Prevention
Sex education programs	Pregnant teenager	Prevent, preventing
	Adolescent pregnancy	reduction
	Pregnant adolescence	Reduce, reducing
	Teen mom	
	Teen mother	
	Teenage mother	



## การใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ในการสืบค้น

**Truncation** คือ เทคนิคการสืบค้นที่ใช้ใส่ ว่าง หรือหลังคำค้น โดยใช้สัญลักษณ์ในการแทนที่ตัวอักษร เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพที่ดีในการสืบค้นฐานข้อมูล

**เครื่องหมาย (\*)** ใช้เพื่อละตัวอักษรตั้งแต่ศูนย์ตัวอักษรเป็นต้นไป

- ใช้วางในตำแหน่ง ด้านท้ายคำ หรือ ว่างคำ
- ตัวอย่างใช้เพื่อละตัวอักษรท้ายคำค้น : manag\* จะพบ manage manages manager management
- ตัวอย่างใช้เพื่อละตัวอักษรระหว่างคำค้น :
  - Hyp\*tension จะพบ hypotension hypertension
  - Colo\*r จะพบ colour color

## การใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ในการสืบค้น

เครื่องหมายอัฒประกาศ หรือ Quotation Mark (“.....”) ใช้เพื่อให้การสืบค้นตรงตามตัวที่พิมพ์

- ในฐานะข้อมูลส่วนใหญ่คำค้นประเภทหลายคำ หรือกลุ่มคำ จะถูกแยกออกเป็นคำเดียว ดังนั้นหากต้องในการสืบค้นตรงตามทีพิมพ์ ไม่มีคำค้นกลางระหว่างคำ หรือ กำหนดไม่ให้คำสลับตำแหน่งกัน ให้ใส่เครื่องหมาย (“.....”) ที่คำค้นนั้น
- ตัวอย่างการใช้ “lung cancer” “stingless bee” “hard of hearing”

เครื่องหมาย วงเล็บ หรือ Parenthesis (.....) การจัดกลุ่มเพื่อสร้างลำดับการสืบค้นก่อนหลัง เมื่อมีการใช้ AND OR NOT หรือ Operators ตัวอื่นผสมรวมอยู่ในการสืบค้น

- สามารถใช้วงเล็บเพื่อเปลี่ยนลำดับการสืบค้นของ Operators จากการตั้งค่าที่เลือกอัตโนมัติของฐานข้อมูล
- ตัวอย่างการใช้ rabies AND (dog OR cat)

# การเชื่อมคำค้น (Combining Terms)

## การเชื่อมคำค้นด้วยตรรกบูลลีน หรือ Operators

- **AND** ค้นหาทุกคำ
  - ใช้เพื่อกำหนดผลการสืบค้นให้ทุกคำต้องพบอยู่ในเอกสารเดียวกัน
  - การใช้ AND เพื่อทำให้ผลการสืบค้นแคบลง
  - ตัวอย่างเช่น food AND nutrition
    - ทั้ง food และ nutrition ต้องพบอยู่ในบทความเดียวกัน
- **OR** ค้นหาอย่างน้อยหนึ่งคำ
  - ใช้เพื่อกำหนดผลการสืบค้นให้พบอย่างน้อยหนึ่งคำ
  - การใช้ OR เพื่อทำให้ผลการสืบค้นกว้างขึ้น
  - ตัวอย่างเช่น heart OR cardiac
    - heart หรือ cardiac คำใดคำหนึ่งต้องปรากฏอยู่ในบทความ

# การเชื่อมคำค้น (Combining Terms)

- **NOT** ไม่ต้องการสืบค้นคำนี้

- ใช้เพื่อกำหนดผลการสืบค้น ไม่ให้พบคำนี้ปรากฏอยู่ในเอกสาร
- การใช้ NOT เพื่อให้ผลการสืบค้นแคบลง
- ตัวอย่างการใช้ Rabies NOT dog
  - rabies ซึ่งเป็นคำแรกต้องปรากฏในบทความ แต่คำที่สองคือ dogs ต้องไม่ปรากฏอยู่ในบทความ

- **NEAR/n ( approximately operator)**

- การใช้ NEAR เพื่อกำหนดคำให้พบอยู่ใกล้กันภายใน N คำหรือ จำนวนคำที่กำหนด ทั้งนี้การใช้ตัวเชื่อม NEAR ใช้ได้กับบางฐานข้อมูลเท่านั้น
- หากพิมพ์ NEAR โดยไม่ระบุค่า N คำที่ไว้อัตโนมัติของ NEAR อยู่ที่ NEAR/4
- ตัวอย่างเช่น : internet NEAR/3 media, nursing NEAR/3 education

# ตัวอย่างการใช้ NEAR

**NEAR/3-5 phrase** กำหนดให้อยู่ภายในกลุ่มคำหรือวลีเดียวกัน

❖ ตัวอย่าง drying NEAR/3 vegetable ผลการสืบค้นที่พบ คือ คำว่า drying อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับคำว่า vegetable ภายใน หรือไม่เกิน 3 คำ โดยที่ลำดับของคำจะปรากฏคำใดก่อนก็ได้

**NAER/15 same sentence** กำหนดให้อยู่ภายในประโยคเดียวกัน

❖ ตัวอย่าง drying NEAR/15 vegetable ผลการสืบค้นที่พบคือคำว่า drying อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับคำว่า vegetable ภายในหรือไม่เกิน 15 คำ หรือประมาณการว่าทั้งสองคำต้องปรากฏภายในประโยคเดียวกัน โดยที่ลำดับของคำจะปรากฏคำใดก่อนก็ได้

# วิธีการสืบค้น

- **Basic search**

- สืบค้นทุกเขตข้อมูล
- ใช้ในการประเมินปริมาณของข้อมูลหรือบทความที่พบ  
ในฐานข้อมูลและมีความเกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สืบค้น

- **Advanced search**

- เลือกกำหนดเขตข้อมูลได้
- สร้างเงื่อนไขที่ซับซ้อนได้ดี ปริมาณผลการสืบค้นไม่  
มาก และแคบกว่า Basic search

## วิธีการสืบค้นจากหัวเรื่อง

- เนื้อหาถูกจัดหมวดหมู่ตามหัวข้อ ทำให้ง่ายต่อการสืบค้น
- ครอบคลุมเนื้อหาที่ตรงประเด็นกว่าการค้นด้วยคีย์เวิร์ด โดยไม่จำเป็นต้องคำเหมือนคำคล้าย
- สามารถประเมินได้ว่ามีข้อมูลเกี่ยวหัวข้อที่ต้องการมากน้อยเพียงใดในแหล่งข้อมูลที่กำลังค้นหา

## วิธีการสืบค้นจากหัวเรื่อง

- **Thesaurus** คือ ศัพท์บังคับหรือศัพท์ควบคุม ซึ่งคำศัพท์แต่ละคำจะทำหน้าควบคุมศัพท์ที่มีความหมายเหมือนกันรวมเข้าด้วยกัน และจัดทำเป็นชุดคำศัพท์ที่เรียกว่าหัวเรื่อง หรือ Description โดยจัดทำหัวเรื่องเรียงตามโครงสร้างของคำศัพท์เป็นลำดับชั้น (Hierarchy) เพื่อจำกัดการสืบค้นเฉพาะหัวเรื่องที่ต้องการ



# การคัดกรองผลการสืบค้น (Refining your search result)

การคัดกรองผลการสืบค้นหรือจำกัดผลการสืบค้นให้แคบลงได้โดย

- การเพิ่มคีย์เวิร์ด (Adding more keywords)
- การเลือกหัวเรื่องที่ต้องการ (Choosing your subjects)
- การกำหนดปีที่พิมพ์ (Limiting a search by publication year)
- การกำหนดเขตข้อมูล (Specifying fields)
- ประเภทสิ่งพิมพ์ (Publication types)

# การวิเคราะห์ผลการสืบค้น (Analyse results)

- การวิเคราะห์ผลการสืบค้นด้วยการจัดเรียงผลลัพธ์  
(Sort results by)
  - Relevance จัดเรียงตามความเกี่ยวเนื่องเกี่ยวข้องกับคีย์เวิร์ด
  - Date จัดเรียงตามปีที่พิมพ์

# การจัดการผลการสืบค้น (Manage your results)

การจัดการผลการสืบค้น อันได้แก่ ข้อมูลบรรณานุกรม  
(Bibliographic information) และเอกสารฉบับเต็ม (Full Text)

- การสั่งพิมพ์ (Printing)
- การบันทึกข้อมูล (Saving)
- การอีเมล (Email)
- การนำข้อมูลบรรณานุกรมออก (Exporting citation)
  - โปรแกรม EndNote
  - Text file

# Bibliography

- o "U of Illinois, B. L. Tips for Searching Article Databases. Retrieved from <http://www.library.illinois.edu/bix/pdf/guide/searchtips.pdf>

