

# 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 หัวข้อ (topic) คำถาม (Question) หรือ กรอบความคิดในเรื่องต่างๆ (Concept) ที่จะใช้ในการสืบค้นในฐานข้อมูลออนไลน์
- เปลี่ยนจาก Search Statement ให้เป็น Concept

## การสร้าง search statement

- เปลี่ยนจาก concept เป็น คำค้น หรือ คีย์เวิร์ด ที่อธิบาย  
ความหมายที่ครอบคลุมถึงกรอบแนวคิดหลัก (main concept)  
ของหัวข้อที่ต้องการสืบค้นจากฐานข้อมูลออนไลน์ โดยการ  
สืบค้นจะใช้ตั้งแต่ 1 concept แต่ไม่เกิน 3 concept
- เลือกใช้คำพ้องความหมาย (Synonym) เพื่อให้การสืบค้น  
ครอบคลุมใน Concept นั้นให้มากที่สุด

# การสร้าง Search Statement (ต่อ)

## ตัวอย่าง Search Statement

- **In patients with type 2 diabetes and obesity, is bariatric surgery more effective than standard medical therapy at increasing the probability of remission of diabetes?**

นำข้อมูลคำถามจาก Case ของผู้ป่วยมาสร้างคำถามวิจัยทางคลินิกโดยใช้ PICO เพื่อค้นหาคำตอบ

PICO	Clinical Question	Search Strategy
Patient / Problem	diabetes type 2, obesity ,Male	diabetes type 2, obesity
Intervention	stomach stapling (gastric bypass surgery; bariatric surgery)	bariatric surgery
Comparison	standard medical care	
Outcome	remission of diabetes; weight loss; mortality	Reduce, reducing <sub>m</sub>
Type of Question	therapy	
Type of Study	RCT	Limit to randomized controlled trial as publication type

# การใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ในการสืบค้น

Truncation คือ เทคนิคการสืบค้นที่ใช้ได้ ระหว่าง หรือหลัง คำค้น โดยใช้สัญลักษณ์ในการแทนที่ตัวอักษร เพื่อช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพที่ดีในการสืบค้นฐานข้อมูล

# การใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ในการสืบค้น

เครื่องหมาย (\*,\$) ใช้เพื่อละตัวอักษรตั้งแต่ศูนย์ตัวอักษรเป็นต้นไป

ใช้วางในตำแหน่ง ด้านท้ายคำ หรือ ระหว่างคำ

ตัวอย่างใช้เพื่อละตัวอักษรท้ายคำค้น : manag\* จะพบ

manage manages manager management

ตัวอย่างใช้เพื่อละตัวอักษรระหว่างคำค้น :

Hyp\*tension จะพบ hypotension hypertension

Colo\*r จะพบ colour color



# การใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ในการสืบค้น

เครื่องหมายอัญประกาศ หรือ Quotation Mark (“.....”) ใช้เพื่อให้  
การสืบค้นตรงตามตัวที่พิมพ์

- ในฐานข้อมูลส่วนใหญ่คำค้นประเภทหลายคำ หรือกลุ่มคำ จะถูกแยก  
ออกเป็นคำเดียว ดังนั้นหากต้องให้การสืบค้นตรงตามที่พิมพ์ ไม่มีคำ  
กั้นกลางระหว่างคำ หรือ กำหนดไม่ให้คำสลับตำแหน่งกัน ให้ใส่  
เครื่องหมาย (“.....”) ที่คำค้นนั้น
- ตัวอย่างการใช้ “lung cancer” “stingless bee” “hard of hearing”

**การใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ในการสืบค้น**  
เครื่องหมาย วงเล็บ หรือ Parenthesis (.....) การจัดกลุ่มเพื่อ  
สร้างลำดับการสืบค้นก่อนหลัง เมื่อมีการใช้ AND OR NOT หรือ  
Operators ตัวอื่นผสมรวมอยู่ในการสืบค้น

- สามารถใช้วงเล็บเพื่อเปลี่ยนลำดับการสืบค้นของ Operators จากการ  
ตั้งค่าที่เลือกอัตโนมัติของฐานข้อมูล
- ตัวอย่างการใช้ rabies AND (dog OR cat)

# การเชื่อมคำค้น (Combining Terms)

การเชื่อมคำค้นด้วยตรรกบูลีน หรือ Operators

- AND ค้นหาทุกคำ
  - ใช้เพื่อกำหนดผลการสืบค้นให้ทุกคำต้องพบอยู่ในเอกสารเดียวกัน
  - การใช้ AND เพื่อให้ผลการสืบค้นแคบลง
  - ตัวอย่างเช่น food AND nutrition
    - ทั้ง food และ nutrition ต้องพบอยู่ในเอกสารเดียวกัน

# การเชื่อมคำค้น (Combining Terms)

การเชื่อมคำค้นด้วยตรรกบูลีน หรือ Operators

- OR ค้นหาอย่างน้อยหนึ่งคำ
  - ใช้เพื่อกำหนดผลการสืบค้นให้พบอย่างน้อยหนึ่งคำ
  - การใช้ OR เพื่อให้ผลการสืบค้นกว้างขึ้น
  - 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

## การเชื่อมคำค้น (Combining Terms)

- **NEAR/n หรือ W/n หรือ ADJn (approximately operator)**
  - การใช้ NEAR เพื่อกำหนดคำให้พบอยู่ใกล้กันภายใน N คำ หรือ จำนวนคำที่กำหนด ทั้งนี้การใช้ตัวเชื่อม NEAR ใช้ได้กับบางฐานข้อมูลเท่านั้น
  - หากพิมพ์ NEAR โดยไม่ระบุค่า N ค่าที่ไว้อัตโนมัติของ NEAR อยู่ที่ NEAR/4
  - ตัวอย่างเช่น : kidney NEAR/2 calculi, 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 โดยที่ ลำดับของคำจะปรากฏคำใดก่อนก็ได้

# ตัวอย่างการใช้ NEAR

**NAER/15 same sentence** กำหนดให้อยู่ภายในประโยคเดียวกัน

- ❖ ตัวอย่าง drying NEAR/15 vegetable ผลการสืบค้นที่พบคือคำว่า drying อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับคำว่า vegetable ภายในหรือไม่เกิน 15 คำ หรือ ประมวลการว่าทั้งสองคำต้องปรากฏภายในประโยคเดียวกัน โดยที่ลำดับของคำจะปรากฏคำใดก่อนก็ได้



# วิธีการสืบค้น

- **Basic search**

- สืบค้นทุกเขตข้อมูล

- ใช้ในการประเมินปริมาณของข้อมูลหรือบทความที่พบ

ในฐานะข้อมูลและมีความเกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สืบค้น

# วิธีการสืบค้น

- **Advanced search หรือ Combined Search**
  - เลือกกำหนดเขตข้อมูลได้
  - สร้างเงื่อนไขที่ซับซ้อนได้ดี ปริมาณผลการสืบค้นไม่มาก และแคบกว่า Basic search

# วิธีการสืบค้นจากหัวเรื่อง

- เนื้อหาถูกจัดหมวดหมู่ตามหัวข้อ ทำให้ง่ายต่อการสืบค้น
- ครอบคลุมเนื้อหาที่ตรงประเด็นกว่าการค้นด้วยคีย์เวิร์ด โดยไม่จำเป็นต้องทราบคำเหมือนคำคล้าย (Synonyms)
- สามารถประเมินได้ว่ามีข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการมากน้อยเพียงใดในแหล่งข้อมูลที่กำลังค้นหา

## วิธีการสืบค้นจากหัวเรื่อง

- **Thesaurus หรือ Medical Subject Heading** คือ บัญชีคำศัพท์บังคับหรือศัพท์ควบคุม ซึ่งคำศัพท์แต่ละคำจะทำหน้าควบคุมคำศัพท์ที่มีความหมายเหมือนกันรวมเข้าด้วยกัน และจัดทำเป็นชุดคำศัพท์ที่เรียกว่าหัวเรื่อง หรือ Description โดยจัดทำหัวเรื่องเรียงตามโครงสร้างของคำศัพท์เป็นลำดับชั้น (Hierarchy) เพื่อจำกัดการสืบค้นเฉพาะหัวเรื่องที่ต้องการ

# เลือกชนิดการศึกษาให้ตรงกับคำถาม

Most common type of questions	ชนิดของการศึกษา (Type of Study)
Diagnosis เลือก หรือ อ่านผล จากวิธีการตรวจวินิจฉัย อย่างไร (Diagnosis Test)	prospective, blind comparison to a gold standard or cross-sectional
Therapy เลือกวิธีการรักษาที่ดีกว่าวิธีอื่นๆที่อาจเป็น อันตรายต่อผู้ป่วย	randomized controlled trial > cohort study
Prognosis มีการประเมินแนวโน้มการดำเนินโรค อย่างไร	cohort study > case control > case series
Harm / Etiology ระบุสาเหตุของโรคอย่างไร	cohort > case control > case series

# Type of Study

## Type of Study



# การใช้ Evidence Based Practice

- ใช้เพื่อค้นหาคำตอบทางคลินิก
- ใช้เพื่อจัดทำ Evidenced Based Practice
- แหล่งข้อมูลในการสืบค้น แบ่งได้เป็น
  - Point of care : Clinical Key, Up to date เป็นต้น
  - Point of reference : Medline, PubMed, Cochrane , EMBASE เป็นต้น

# การคัดกรองผลการสืบค้น

## (Refining your search result)

การคัดกรองผลการสืบค้นหรือจำกัดผลการสืบค้นให้แคบลงได้โดย

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



## การวิเคราะห์ผลการสืบค้น (Analyse results)

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

# การจัดการผลการสืบค้น (Manage your results)

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

- การสั่งพิมพ์ (Printing)
- การบันทึกข้อมูล (Saving)
- การอีเมล (Email)

## การจัดการผลการสืบค้น (Manage your results)

- 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/gen\\_guide/searchtips.pdf](http://www.library.illinois.edu/bix/pdf/gen_guide/searchtips.pdf)

