



## PHOH 652 – Occupational and Environmental Epidemiology

### Individual Term Project

### Report Template

This document has been set up to assist students in preparing the report for their individual term projects. It provides guidelines in setting out the report, in terms of text layout, section headings and sub-sections.

A full report should be between 10-15 pages and should present the following:

- Front page, with Title and Student's info (*1 page*)
- Brief Introduction, including the review of theoretical principles regarding the exposure of interest & selected outcome, background and concern/significance of the problem in the light of a thorough literature review (*2 pages*)
- Paper #1 (*2 pages*)
  - Title, authors, and publication info
  - Describe the study design (epi. type of study), objectives, study population and sampling, methodology (data collection, instruments, and analytical methods), main findings and conclusion, etc.
  - Discuss on strengths and weaknesses
- Paper #2 (*2 pages*)
  - Title, authors, and publication info
  - Describe the study design (epi. type of study), objectives, study population and sampling, methodology (data collection, instruments, and analytical methods), main findings and conclusion, etc.
  - Discuss on strengths and weaknesses
- Paper #3 (*2 pages*)
  - Title, authors, and publication info
  - Describe the study design (epi. type of study), objectives, study population and sampling, methodology (data collection, instruments, and analytical methods), main findings and conclusion, etc.
  - Discuss on strengths and weaknesses

- Overall findings & conclusions (*1-2 pages*)
  - Compare the 3 studied papers
  - Address the overall findings & conclusions based on Hill's Criteria of Causality (e.g., strength of associations, specificity, consistency of results, etc.)
- Proposed Improvement (*1-2 pages*)
  - Propose in terms of study design, study population, data collection methods and instruments (particularly on exposure measurement)
  - Provide ideas on possible mechanisms to assure the quality of proposed study (e.g., control of bias, confounders, etc.)
  - Resources required for the study, including budget if applicable
- References
- Appendices
  - Attach the 3 papers that you reviewed (full papers in PDF)

This individual term project report is expected in your own written language in Thai (due at the end of this course, by May 5).

**หัวข้อที่ศึกษา**

**(ระบุ Exposure และ Outcome ที่เลือก)**

**TITLE OF STUDY**

**(Exposure of Interest & Selected Outcome)**

**ชื่อและข้อมูลนักศึกษา**

**Student Name & Info**

# บทนำ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และความสำคัญของปัญหา

## Introduction, Theoretical Principles on Exposure/Outcome, Significance of the Problem

### ข้อมูลทั่วไป/ความเป็นมา

อธิบายข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา สถานการณ์ แนวโน้ม ฯลฯ

### ข้อมูลทฤษฎีเกี่ยวกับ Exposure

อธิบายข้อมูลเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับ Exposure ที่ศึกษา เช่น ความหมาย ศัพท์เทคนิคต่างๆ ฯลฯ

### ข้อมูลทฤษฎีเกี่ยวกับ Outcome

อธิบายข้อมูลเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับ Outcome ที่ศึกษา เช่น ความหมาย ศัพท์เทคนิคต่างๆ ฯลฯ

### ความสำคัญ/การนำไปใช้ประโยชน์

อธิบายความสำคัญของเรื่องที่ศึกษา และแนวทางนำไปใช้ประโยชน์

# งานวิจัยที่นำมาศึกษา เรื่องที่ 1

## Reviewed Paper #1

(ระบุชื่อเรื่อง ชื่อนักวิจัย และข้อมูลวารสาร/ฉบับที่ตีพิมพ์)

### ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยนี้

อธิบายข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับงานวิจัย รูปแบบการศึกษา (Study Design) ในทางระบาดวิทยา วัตถุประสงค์ กลุ่มประชากร/พื้นที่ที่ทำการศึกษา

### การดำเนินการเกี่ยวกับ Exposure

อธิบายรูปแบบ/วิธีการประเมินการรับสัมผัส (Exposure Measurement) ของงานวิจัยนี้

### การดำเนินการเกี่ยวกับ Outcome

อธิบายรูปแบบ/วิธีการประเมินผลที่เกิดขึ้น (Outcome Measurement) ของงานวิจัยนี้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

อธิบายรูปแบบ/วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่าง Exposure และ Outcome ของงานวิจัยนี้

### ผลการศึกษางานวิจัย

อธิบายผลการศึกษางานวิจัยที่สำคัญ (Main Findings) และข้อสรุป (Conclusion) ของงานวิจัยนี้

### การอภิปราย/วิพากษ์งานวิจัย

อภิปราย/วิพากษ์ผลการศึกษาที่ได้ รวมถึงประเด็นที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ของงานวิจัยนี้

# งานวิจัยที่นำมาศึกษา เรื่องที่ 2

## Reviewed Paper #2

(ระบุชื่อเรื่อง ชื่อนักวิจัย และข้อมูลวารสาร/ฉบับที่ตีพิมพ์)

### ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยนี้

อธิบายข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับงานวิจัย รูปแบบการศึกษา (Study Design) ในทางระบาดวิทยา วัตถุประสงค์ กลุ่มประชากร/พื้นที่ที่ทำการศึกษา

### การดำเนินการเกี่ยวกับ Exposure

อธิบายรูปแบบ/วิธีการประเมินการรับสัมผัส (Exposure Measurement) ของงานวิจัยนี้

### การดำเนินการเกี่ยวกับ Outcome

อธิบายรูปแบบ/วิธีการประเมินผลที่เกิดขึ้น (Outcome Measurement) ของงานวิจัยนี้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

อธิบายรูปแบบ/วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่าง Exposure และ Outcome ของงานวิจัยนี้

### ผลการศึกษางานวิจัย

อธิบายผลการศึกษางานวิจัยที่สำคัญ (Main Findings) และข้อสรุป (Conclusion) ของงานวิจัยนี้

### การอภิปราย/วิพากษ์งานวิจัย

อภิปราย/วิพากษ์ผลการศึกษาที่ได้ รวมถึงประเด็นที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ของงานวิจัยนี้

# งานวิจัยที่นำมาศึกษา เรื่องที่ 3

## Reviewed Paper #3

(ระบุชื่อเรื่อง ชื่อนักวิจัย และข้อมูลวารสาร/ฉบับที่ตีพิมพ์)

### ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยนี้

อธิบายข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับงานวิจัย รูปแบบการศึกษา (Study Design) ในทางระบาดวิทยา วัตถุประสงค์ กลุ่มประชากร/พื้นที่ที่ทำการศึกษา

### การดำเนินการเกี่ยวกับ Exposure

อธิบายรูปแบบ/วิธีการประเมินการรับสัมผัส (Exposure Measurement) ของงานวิจัยนี้

### การดำเนินการเกี่ยวกับ Outcome

อธิบายรูปแบบ/วิธีการประเมินผลที่เกิดขึ้น (Outcome Measurement) ของงานวิจัยนี้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

อธิบายรูปแบบ/วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่าง Exposure และ Outcome ของงานวิจัยนี้

### ผลการศึกษาวิจัย

อธิบายผลการศึกษาวิจัยที่สำคัญ (Main Findings) และข้อสรุป (Conclusion) ของงานวิจัยนี้

### การอภิปราย/วิพากษ์งานวิจัย

อภิปราย/วิพากษ์ผลการศึกษาที่ได้ รวมถึงประเด็นที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ของงานวิจัยนี้

## ผลการศึกษาในภาพรวม

### Overall Findings & Conclusions

#### สรุปเปรียบเทียบผลการศึกษาวิจัย

สรุปและเปรียบเทียบผลการศึกษาวิจัยจากทั้ง 3 เรื่องที่ทำการศึกษาทบทวน โดยอาจพิจารณาแนวทางจากหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลกระทบ (Hill's Criteria of Causality) ในทางระบาดวิทยา (เช่น นัยสำคัญ ความจำเพาะ ความสอดคล้องของผลการศึกษา ฯลฯ)

#### สรุปในภาพรวม

โดยอ้างอิงจากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบในข้างต้น รวมถึงจากการวิพากษ์จุดแข็ง-จุดอ่อนของงานวิจัยเหล่านี้



## เสนอแนวทางการปรับปรุง

### Proposed Improvement

สมมติว่านักศึกษาจะทำการศึกษาวิจัยเรื่องนี้เช่นกัน โดยอาจทำในประเทศไทย หรือในพื้นที่ที่ต่างจากการศึกษาวิจัย 3 เรื่องข้างต้น ให้ลองเสนอแนวงานวิจัยชิ้นใหม่ มุ่งเน้นออกแบบงานวิจัย การปรับปรุง/พัฒนาวิธีการประเมินการรับสัมผัส (Exposure Measurement) ให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงวิธีการหรือกลไกที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย เช่น แนวทางการลดความลำเอียง (Bias) การควบคุมผลกระทบจากตัวแปรกวน (Confounders) ฯลฯ

ทั้งนี้ โดยให้เสนอภายใต้เงื่อนไขความสมเหตุสมผล มีความเป็นไปได้ ทั้งในเชิงระดับความลึกของงานวิจัย ระยะเวลา ทรัพยากร งบประมาณ ฯลฯ ที่จะดำเนินการได้จริง

## เอกสารอ้างอิง และเอกสารแนบท้าย

### References & Appendices

ให้นักศึกษาแนบ Full Papers ที่ทำการศึกษาทบทวนทั้ง 3 เรื่อง

#### หมายเหตุ

รายงานนี้ ให้จัดทำในรูปแบบเอกสารที่ค่อนข้างเป็นทางการ มุ่งเน้นพิจารณาจากเนื้อหาเป็นหลัก  
จึงไม่จำเป็นต้องตกแต่งใส่สีสีน หรือภาพกราฟฟิกต่าง ๆ