

ความแตกต่างระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ

กับ

การวิจัยเชิงปริมาณ: Inductive vs.
Deductive

19 ตุลาคม 2553

รศ.ดร. ปรีชา อุปโยคิน
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

(1) แนวคิดเบื้องต้นของการคิดจะใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ
(อย่าลืมคิดว่าจะใช้การวิจัยเชิงปริมาณได้หรือไม่)

1. ต้องการสร้างทฤษฎีหรือสมมุติฐานใหม่

ตั้งคำถาม : ทำไมหญิงสาวนิยมใช้ยาลดความอ้วน

ทำไมเอดส์ยังคงเป็นปัญหาในสังคมไทย

2. ต้องการคำตอบประเด็นคำถามเพื่อความเข้าใจ
อย่างลึกซึ้งเพียงใด ที่อาจเป็นประเด็น sensitive

3. ต้องการทราบว่าสังคมคิดอย่างไรต่อประเด็น
เหล่านี้

4. ถ้าใช้วิจัยเชิงคุณภาพจะได้ข้อมูลรายละเอียด
หรือไม่

5. ถ้าใช้การวิจัยเชิงปริมาณ จะต้องใช้ตัวอย่างเท่าใด
(มีข้อจำกัดทางสถิติหรือไม่)

6. ผู้วิจัยจะสามารถจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้
อย่างไร จากข้อมูลที่ได้รับจาก telling the story,
participant's viewpoint

7. จะใช้งบประมาณค่าใช้จ่ายเท่าใด พอเพียงหรือไม่

(2) ความแตกต่างระหว่าง Qualitative VS Quantitative Research

Qualitative	Quantitative
<p>1.ฐานข้อมูลเป็นเชิงคุณภาพ เป็นเป้าหมายสำคัญ</p> <p>2.เป็นการอธิบาย/บรรยายโดยละเอียด</p> <p>3.ผู้วิจัยรู้เพียงคร่าวๆล่วงหน้าว่าจะดูอะไร ศึกษาอะไร</p>	<p>ฐานข้อมูลเป็นตัวเลข 1หรือ0</p> <p>เป็นการจำแนกแจกแจงโดยใช้สถิติในการอธิบาย</p> <p>ผู้วิจัยรู้ชัดเจนว่าจะดูอะไร ศึกษาประเด็นอะไร</p>

4. รายงานผลการศึกษาได้เป็น
ระยะ ทุกขั้นตอนของการวิจัย

5. การออกแบบเกิดขึ้นได้
ตลอดเวลาในช่วงการวิจัยอย่าง
อิสระตามความเหมาะสม

6. ผู้วิจัยคือเครื่องมือของการวิจัย
เชิงคุณภาพ

รายงานผลการศึกษาเมื่อสิ้นสุด
โครงการ

การออกแบบต้องเรียบง่าย
ชัดเจนก่อนลงมือเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้น เช่น
แบบสอบถามหรือแบบวัดอื่นๆ

7. ข้อมูลถูกนำเสนอในรูปแบบ
ของการเขียนเชิงบรรยายภาพ
หรือวัตถุอื่นๆ

8. มีลักษณะเป็น subjective การ
ตีความจากเหตุการณ์ การใช้วิธี
สังเกตและสอบถามเชิงลึก

9. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะมี
มากมาย ใช้เวลานาน การสรุปผล
ค่อนข้างยาก

ข้อมูลถูกนำเสนอเป็นจำนวน
ตัวเลขทางสถิติ

มีลักษณะเป็น objective มีการ
สร้างเครื่องมือวัดและวิเคราะห์
ใช้ในการสำรวจจาก
แบบสอบถาม

สะดวก รวดเร็วใช้เวลาได้
พอเพียง สามารถทดสอบ
สมมุติฐานได้ตามที่ต้องการแต่
ขาดรายละเอียดในเชิงบริบท

10. จุดมุ่งหมาย: เน้นคุณภาพ
ของข้อมูล

11. เชิงปรัชญา:

Phenomenology, Symbolic
interaction

12. วิธีวิทยา: เน้นงานภาคสนาม
ปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ
ทฤษฎีฐานราก และเป็น
นามธรรม

จุดมุ่งหมาย: เน้นข้อมูลเชิง
ปริมาณ แสดงความแตกต่างของ
ตัวเลข มากหรือน้อย

เชิงปรัชญา:

Positivism, Logical empiricism

วิธีวิทยา: เน้นการทดลอง ข้อมูล
เชิงประจักษ์และการใช้สถิติเป็น
หลัก

13. เป้าหมายของการศึกษา:
สร้างความเข้าใจในบริบท เพื่อ
การค้นพบใหม่ อธิบายเชิง
พรรณนา และสร้างสมมติฐาน

14. การออกแบบ:ยืดหยุ่น เป็น
พลวัต วิวัฒน์ Cyclical method
สร้างประเด็นใหม่ ได้

เป้าหมายของการศึกษา: ทำนาย
การควบคุม และยืนยันผล
การศึกษา

การออกแบบ:มีโครงสร้าง
ชัดเจน กำหนดตัวแปรที่แน่นอน

15. ตัวอย่างขนาดเล็ก : เจาะจง

16. การเก็บข้อมูล : ตัวนักวิจัย
อาจเป็นคนเดียว สัมภาษณ์เชิง
ลึก สังเกตการณ์ ใช้กระดาษและ
ปากกา

ตัวอย่างขนาดใหญ่ Random มี
Representative กลุ่มตัวอย่าง

การเก็บข้อมูล: ใช้คนจำนวนมาก
สำรวจ ทดสอบแบบสอบถาม
วัดค่าทางสถิติ ใช้คอมพิวเตอร์

17. การวิเคราะห์: Inductive โดย
นักวิจัย

การวิเคราะห์: Deductive โดย
การใช้สถิติตัวเลข

18. การนำเสนอ : Holistic
Comprehensive,
Expansive

การนำเสนอ : ชัดเจน แคบ
จำเพาะเจาะจงตามวัตถุประสงค์

19. การวิเคราะห์: อธิบาย
พฤติกรรมทางสังคมของกลุ่ม
ประชากรที่ต้องการทราบ
(Particular population) เพื่อตอบ
why และ how

การวิเคราะห์:ทดสอบสมมุติฐาน
และความสัมพันธ์ของตัวแปร
ต่างๆ ด้านพฤติกรรมสังคมใน
กลุ่มประชากรทั่วไป (General
population)

20. โดยการใช้ Inductive approach เพื่อสร้างทฤษฎี โดยการตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมไว้ได้

21. งานภาคสนาม: มีความสำคัญมาก การมีปฏิสัมพันธ์กับ subject มีความจำเป็นที่จะได้ข้อมูลอันเนื่องมาจากความไว้วางใจ

โดยการใช้ Deductive approach จะเริ่มต้นที่สร้างสมมุติฐานก่อน และต้องการทดสอบว่าเป็นจริงหรือไม่ในกลุ่มประชากรทั่วไป

งานภาคสนาม: ไม่ต้องมี Personal contact เพียงแต่ต้องการข้อเท็จจริงโดยการใช้ Specific measurement

22. หน่วยวิเคราะห์ : ใช้ Purposful sampling (Extreme case sampling) เช่น จาก story telling

23. การเก็บข้อมูล: ด้วยวิธีการง่ายๆ จากบันทึกการสังเกตที่เป็น Primary data จากการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ จะได้ Rich information

หน่วยวิเคราะห์ : ใช้ Random sampling โดยทุกคนมีสิทธิเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่าเทียมกัน

การเก็บข้อมูล: ใช้เวลาจำกัดและมีกลุ่มประชากรที่เป็นตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ทางสถิติที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าแล้ว และใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง

24. การเก็บข้อมูล: ผู้วิจัยให้ความสำคัญต่อความหมายของ Subject ในการ Doing และ Saying

25. เครื่องมือ: ใช้การสังเกต Case study สัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant) ภาพวาด วิดีโอ และอื่นๆ

การเก็บข้อมูล: ไม่สนใจต่อตัวผู้ให้สัมภาษณ์ มุ่งต้องการเพียงคำตอบจากแบบสอบถามเท่านั้น

เครื่องมือ: สร้างขึ้นโดยผ่านการทดสอบ Pre-test ใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูล ไม่ต้องใช้นักวิจัยตลอดเวลาในงานภาคสนาม

26. เครื่องมือ: ใช้เครื่องคิดเลข
ธรรมดา มีเพียงกระดาษและ
ปากกา เพื่อบันทึกผลจากการ
สังเกต และบันทึกประจำวัน
เท่านั้น

27. จุดเน้น: การตีความ การ
อธิบายเชิงพรรณนาถึง
ความหมาย Perception ความคิด
ของผู้ถูกศึกษา

เครื่องมือ: ใช้คอมพิวเตอร์
โปรแกรม SPSS และอื่นๆ

จุดเน้น: ต้องการผลจากการ
ทดสอบที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
ก่อนลงมือเก็บข้อมูลวิจัย

28. กลุ่มประชากร: เลือกกกลุ่ม
ประชากรตามหัวข้อการวิจัย เช่น
การสูบบุหรี่ในหญิงตั้งครรภ์
กลุ่มรักร่วมเพศ กลุ่มเสี่ยงจาก
การติดเชื้อ HIV

29. ไม่เน้นโครงสร้างตายตัวใน
การออกแบบวิจัย (Less
structured method)

กลุ่มประชากร: ประชากรถูกสุ่ม
มาจากประชากรกลุ่มใหญ่

เน้น Structured beforehand
เพื่อให้ได้ Standardized data ใน
การนำมาลง Code

30.คำถามเป็นแบบ **Open-ended**
มีความยืดหยุ่นในการตอบ

คำถามเป็นแบบ **Fixed set of choices** ผู้ตอบต้องตอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

31. สามารถใช้ (แนวสัมภาษณ์)

Semi structured- interview
guide

ตัวแปรและคำถามถูกกำหนดไว้
อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนตาม
มาตรฐาน (**Standardized
fashion**)

32. ผู้วิจัยเผชิญหน้ากับ Subject แบบ face-to-face หลายครั้ง จนกว่าจะได้ข้อมูลที่พอใจ

33. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความจำแนกแจกแจงหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลจากส่วนต่างๆ

ผู้วิจัยไม่จำเป็นต้องพบ Subject ไม่ต้องมี Direct contact อาจใช้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ หรือส่งทางไปรษณีย์

ใช้มาตรฐานทางสถิติอย่างเข้มงวด ตลอดจนกระบวนการวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์

34. หากได้ข้อมูลมาจำนวนน้อยเกินไป จะมีข้อจำกัดที่จะ Generalized กับประชากรกลุ่มใหญ่ได้

35. ใช้ระยะเวลานานมากเกินไป อาจส่งผลต่อความเที่ยง ข้อมูล อาจเปลี่ยนแปลงใหม่ๆตาม ปรัชญาการณืที่เป็นพลวัต

การได้ผลมาจากข้อมูลจา Large population แต่อาจขาดรายละเอียดของข้อมูลที่มีความสำคัญที่หลุดหายไป การเก็บข้อมูลระยะสั้นตาม ข้อจำกัดของเวลา เสมือนตีหัวเข้าบ้านจะขาดประเด็นปลีกย่อย ที่มีได้มีการบันทึก

36. เน้น Open-ended and
Exploration

(กว้าง และ ลึก)

37. พยายามอธิบายพรรณนา
ความหมายอย่างมีเหตุผล ทำ
ความเข้าใจกับสิ่งที่เกิดขึ้น แล้ว
พัฒนาขึ้นเป็นข้อสรุป

เน้น More narrow and concerned
with testing and confirming
hypothesis

มุ่งหาความจริงที่ปรากฏเป็น
หลักฐาน (fact) สร้างสมมติฐาน
แล้วนำไปทดสอบ

38. สร้างความเชื่อถือได้
(Credibility) โดยตัวผู้วิจัยในการ
ตีความและแปลความหมาย

39. พึ่งพากับเกณฑ์อื่นๆ ที่
สังเกตเห็น(Dependability) จาก
หลายๆคน และจากหลายๆ
โอกาส

สร้างเครื่องมือวัดให้มีความ
เที่ยงตรง (Validity)

การวัดให้ตรงกันทุกครั้งโดยไม่
มีการเปลี่ยนแปลง (Reliability)

40. ถ่ายโอนผลการวิจัย

(Transferability) ความคิด และทฤษฎี
ที่สร้างขึ้นมาจากสถานการณ์หนึ่ง
สามารถนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นๆ
ได้

41. การวิจัยเชิงคุณภาพเน้น

1. ปราบกฏการณ์นิยม
2. เปลี่ยนแปลงได้ตามความ
เหมาะสมได้
3. เลือกกลุ่มตัวอย่าง ตาม
วัตถุประสงค์และหัวข้อปัญหา

สรุปผล(Generaliability) โอกาสของ

รูปแบบที่ถูกล้างแค้นในกลุ่ม
ประชากรตัวอย่าง สามารถ
นำไปใช้ได้ทั้งหมดมากน้อย
เพียงใด

การวิจัยเชิงปริมาณเน้น

1. ปฏิกฐานนิยม(Positivism)
2. กำหนดล่วงหน้าว่าจะทำอะไร
3. สุ่มตัวอย่างตามหลักสถิติ
4. Report statistical analysis

42. Inductive

Observation

|

Pattern

|

Tentative hypothesis

|

Theory

Deductive

Theory

|

Hypothesis

|

Observation

|

Confirmation of theory

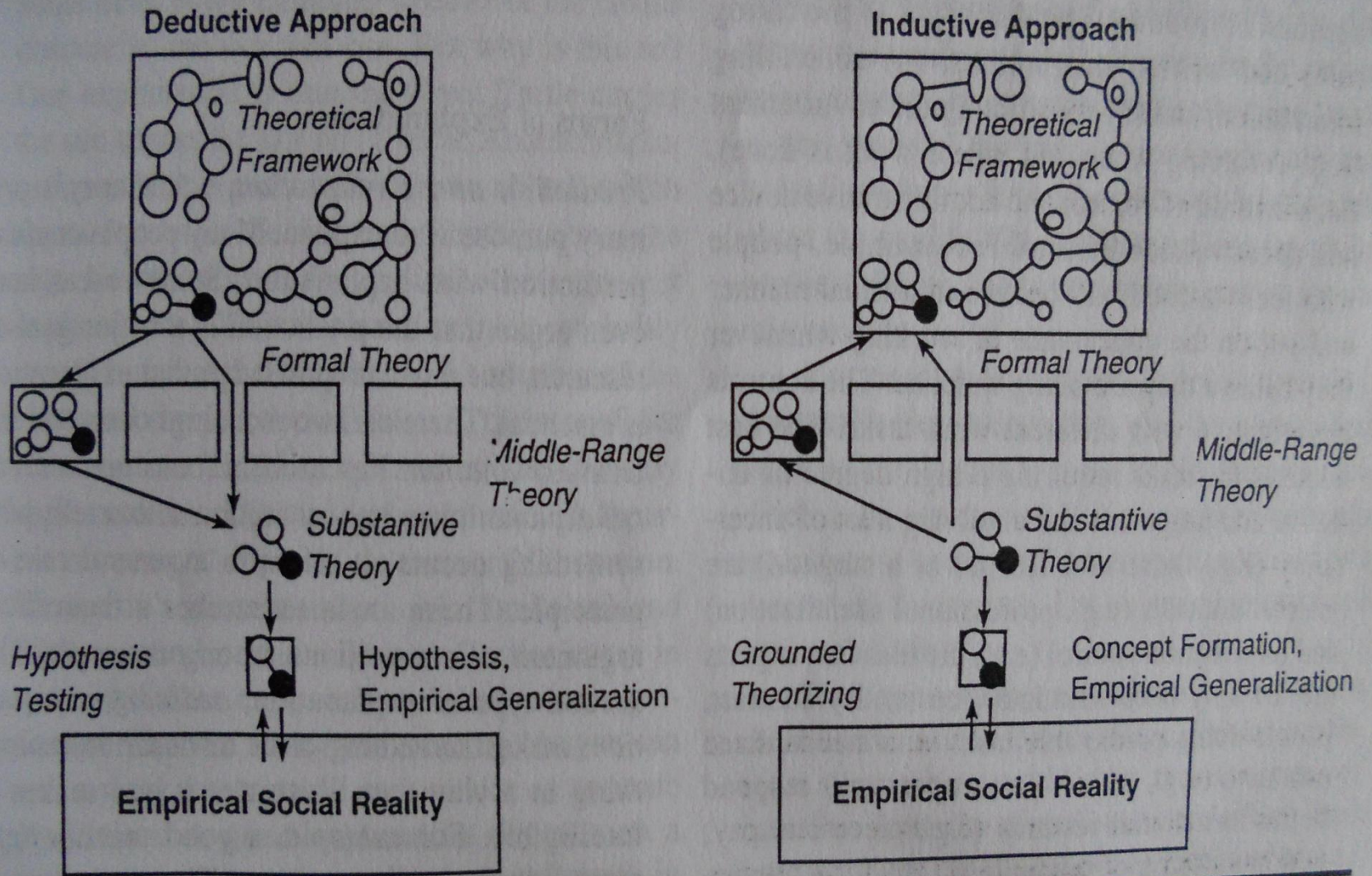


FIGURE 3.1 Deductive and Inductive Theorizing

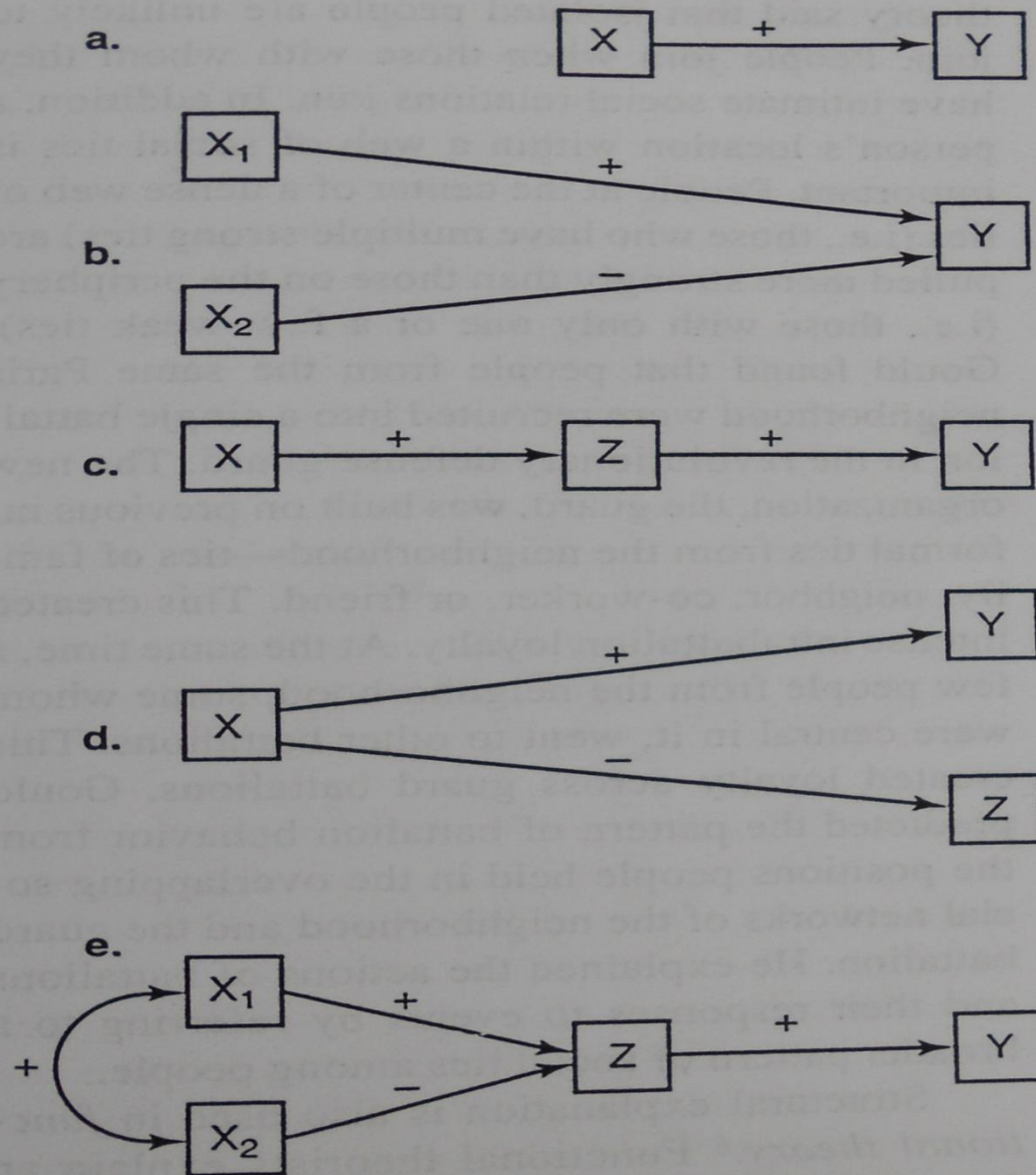


FIGURE 3.3 Causal Diagrams

การให้เหตุผลแบบอุปนัย

การให้เหตุผลแบบอุปนัย เป็นการให้เหตุผลโดยอาศัยข้อสังเกตหรือผลการทดลองจากหลาย ๆ ตัวอย่าง

เช่น

เราเคยเห็นว่ามีปลาจำนวนมากที่ออกลูกเป็นไข่เราจึงอนุมานว่า "ปลาทุกชนิดออกลูกเป็นไข่" ซึ่งกรณีนี้ถือว่าเป็นสมเหตุสมผล ทั้งนี้เพราะข้อสังเกต หรือ ตัวอย่างที่พบยังไม่มากพอที่จะสรุป เพราะโดยข้อเท็จจริงแล้วมีปลาบางชนิดที่ออกลูกเป็นตัว เช่น ปลาหางนกยูง เป็นต้น

การให้เหตุผลแบบนิรนัย

เป็นการนำความรู้พื้นฐานที่อาจเป็นความเชื่อ ข้อตกลง กฎ หรือบทนิยาม ซึ่งเป็นสิ่งที่รู้มาก่อนและยอมรับว่าเป็นจริง เพื่อหาเหตุผลนำไปสู่ข้อสรุป

เช่น

มนุษย์ทุกคนเป็นสิ่งมีชีวิต และ นายแดง เป็นมนุษย์คนหนึ่ง เพราะฉะนั้น นายแดง จะต้องเป็นสิ่งมีชีวิต

ปลาโลมาทุกตัวเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกตัวมีปอด

ดังนั้น ปลาโลมาทุกตัวมีปอด

การให้เหตุผลแบบอุปนัย หมายถึง
วิธีการสรุปผลในการค้นหาความจริง
จากการสังเกตหรือการทดลองหลาย ๆ ครั้ง
จากกรณีย่อย ๆ แล้วนำมา
สรุปเป็นครامรู้ทั่วไป

อาศัยหลักฐานจากประสบการณ์
เริ่มต้นจากข้อมูลที่มีลักษณะ
เฉพาะไปสู่ข้อสรุปซึ่งมีลักษณะทั่วไป
• ความน่าเชื่อถือของข้อสรุปอยู่ใน
ระดับ ความน่าจะเป็น **มีความรู้ใหม่เกิดขึ้น**

การให้เหตุผลแบบนิรนัย เป็นการให้
เหตุผลที่อ้างว่าสิ่งที่กำหนดให้ยืนยัน
ผลสรุป โดยกำหนดให้เหตุ (หรือข้อสมมติ)
เป็นจริง หรือยอมรับว่าเป็นจริง
แล้วใช้กฎเกณฑ์ต่างๆ สรุปผลจากเหตุที่
กำหนดให้ **อาศัยหลักฐานจากความรู้เดิม**
เริ่มต้นจากข้ออ้างซึ่งมีลักษณะทั่วไป
ไปสู่ข้อสรุปซึ่งมีลักษณะเฉพาะ
ความน่าเชื่อถือของข้อสรุปอยู่ในขั้นความ
แน่นอน ไม่ให้ความรู้ใหม่

จำนวนข้อมูลที่ได้มาอ้างอิง อาจไม่
เพียงพอต่อการตั้งข้อสรุป

เช่น

ถ้าไปทานส้มตำที่ร้านอาหารแห่งหนึ่ง
แล้วท้องเสีย แล้วสรุปว่า ส้มตำนั้นทำให้
ท้องเสีย การสรุปเหตุการณ์ นั้นอาจ
เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว ย่อมเชื่อถือได้น้อย
กว่าการที่ไปรับประทานส้มตำบ่อย ๆ แล้ว
ท้องเสียเกือบทุกครั้ง

เนื่องจาก นักเรียนไทยเป็นคนเก่ง

นิตยา เป็นนักเรียนไทย

ฉะนั้นจึงสรุปได้ว่า นิตยา เป็นคนเก่ง

สัตว์เลี้ยงทุกตัวเป็นสัตว์ไม่ดุร้าย

แมวทุกตัวเป็นสัตว์เลี้ยง

ฉะนั้นจึงสรุปได้ว่า แมวทุกตัวเป็น
สัตว์ไม่ดุร้าย

สรุปอุปนัย เป็นการหา
เหตุผล จากความจริงย่อยไปสู่
ความจริงใหญ่ เช่น

ทองแดงเป็นสื่อไฟฟ้า

ทองเหลืองเป็นสื่อไฟฟ้า

เพราะฉะนั้น

โลหะทุกชนิด เป็นสื่อไฟฟ้า

สรุปนิรนัย เป็นการหาเหตุผล
จากความจริงใหญ่ไปสู่ความจริง
ย่อย เช่น

มนุษย์ทุกคน เป็นผู้ที่ต้องตาย

นายบุญน้อย เป็นมนุษย์

เพราะฉะนั้น

นายบุญน้อย เป็นผู้ที่ต้องตาย

วิธีคิดแบบอุปนัยไม่ได้เริ่มต้นจากความเชื่อ แต่เริ่มจากการสังเกตข้อมูลอย่างเป็นกลางหลาย ๆ สถานการณ์ เพื่อหา

ลักษณะร่วมกันที่นำไปสู่ข้อสรุปทั่วไป

Francis Bacon ได้เน้น

ความสำคัญของข้อมูลเชิงประจักษ์

(**empirical evidence**) เพื่อ

นำมาตรวจสอบข้อมูลที่ได้ แหล่งความรู้

ต่าง ๆ (**Authority**) ไม่ใช่ข้อสรุป แต่

เป็นข้อมูลสำหรับการตั้งสมมติฐานเพื่อ

การตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

Aritotle นักปรัชญาชาวกรีกได้ให้กำเนิดแนวคิดเชิงตรรกวิทยา ที่เรียกว่า **วิธีนิรนัย** เป็น "วิธีการใช้เหตุผลที่เริ่มด้วยการกำหนดข้อความหลัก ซึ่งเป็นข้อความนัยทั่วไป เพื่อใช้ถอดแบบไปเป็นข้อเสนอหรือข้อสรุปสำหรับสถานการณ์เฉพาะต่าง ๆ "โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นบนพื้นฐานของ **ความเชื่อ** ว่าข้อความหลักเป็นจริงด้วยข้อมูลที่สามารถอธิบายได้ด้วยตัวของมันเอง เช่น สิ่งที่มีชีวิตเกิดมาแล้วจะต้องตาย ดาวเคราะห์ทุกดวงโคจรรอบดวงอาทิตย์ เป็นต้น

การหาความรู้โดยเก็บข้อมูลย่อย ๆ หลาย
กรณี โดยวิธีการต่าง ๆ สังเกต
ทดลอง สอบถาม ฯ แล้วสรุปเป็นความรู้
การใช้เหตุผลแบบอุปนัย

1 : โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์

2 : ดาวพุธโคจรรอบดวงอาทิตย์

กรณีเฉพาะ **k** : ดาวศุกร์โคจรรอบดวง
อาทิตย์

ลักษณะร่วมกัน : เนื่องจาก โลก, ดาวพุธ,
..., ดาวศุกร์ ต่างเป็น ดาวเคราะห์ และต่าง
โคจรรอบดวงอาทิตย์

ข้อสรุป : **ดังนั้น ดาวเคราะห์โคจร
รอบดวงอาทิตย์**

ตัวอย่างการใช้เหตุผลแบบนิรนัย

Major Premise : ดาวเคราะห์
ทุกดวงโคจรรอบดวงอาทิตย์ (ข้อเสนอที่มี
หลักฐานอ้างอิงหรือเห็นแนวความเชื่อ
ทั่วไป)

Minor Premise : โลกเป็นดาว
เคราะห์ดวงหนึ่ง (กรณีเฉพาะที่เกี่ยวข้อง
กับ Major Premise)

Conduction : **ดังนั้นโลก**

โคจรรอบดวงอาทิตย์ (เป็นข้อสรุป
ที่ได้จากหลักเกณฑ์ใหญ่เมื่อนำมา
ประยุกต์ใช้กับกรณีย่อยหรือเหตุการณ์
เฉพาะ)

การใช้เหตุผลแบบอุปนัย-นิรนัย

ในศตวรรษที่ 19 Charles Darwin ได้สร้าง
ทฤษฎีวิวัฒนาการ โดยอาศัยหลักการ ใช้เหตุผลแบบ
อุปนัยและนิรนัยมาใช้ร่วมกัน สำหรับทดสอบความ
ถูกต้องของกฎเกณฑ์อันเป็นข้อสรุปโดยสะท้อน
กลับไปมาทั้งสองวิธี อันเป็นการตรวจสอบยืนยันซึ่ง
กันและกัน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์หรือข้อสรุปที่แน่นอน
ยิ่งขึ้น

วิธีการใช้เหตุผลแบบอุปนัย-นิรนัย เริ่มจากวิธีการ
อุปนัย ด้วยการสังเกตข้อมูลในสถานการณ์เฉพาะต่าง
ๆ เพื่อสร้างเป็นหลักเกณฑ์หรือข้อสรุปทั่วไป จากนั้น
จึงใช้วิธีนิรนัยด้วยการนำหลักเกณฑ์ทั่วไปที่ได้นั้นถือ
เป็นสมมติฐาน สำหรับนำไปใช้ทดสอบด้วยข้อมูลใน
สถานการณ์เฉพาะต่าง ๆ เพื่อเป็นการตรวจสอบความ
ถูกต้องอีกครั้ง ในเวลาต่อมากระบวนการนี้ได้รับการ
ยอมรับทั่วไปว่าเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์

ดังนั้นวิธีการใช้เหตุผลแบบอุปนัย-นิรนัยจึงช่วยให้
แนวคิดที่สมเหตุสมผลในการสังเคราะห์ความคิดเพื่อ
ตั้งเป็นสมมติฐานและให้แนวคิดการใช้เหตุผลสำหรับ
การตรวจสอบสมมติฐานด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ การ
แปลความหมายและสรุปผลในการแสวงหาความรู้
ความจริง

การวิจัยเป็นกระบวนการที่ใช้ประสบการณ์ แหล่ง
ความรู้ และการใช้เหตุผลร่วมกัน เพื่อแสวงหาความรู้
ความจริง โดยเน้นการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่ง
ต้องอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์และหลักการตรวจสอบ
ยืนยันความถูกต้อง ดังนั้นการวิจัยจึงเป็นวิธีที่
ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีที่ใช้แสวงหาความรู้ความจริงได้
อย่างเป็นระบบดีที่สุด

ขออวยพรให้กำลังใจ
เป็นนักวิจัยเชิงคุณภาพที่เก่งต่อไป

๒๗ สัตว์ศักดิ์