



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ..... คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม.....

ที่..... วันที่..... ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑.....

เรื่อง รายงานผลการไปประชุม/การอบรม/การสัมมนา/การศึกษาดูงาน
เรียน คณบดี

ตามคำสั่ง/หนังสือ/บันทึกข้อความ ที่...๐๐๖/๒๕๖๑... ลงวันที่...๑๒ มกราคม ๒๕๖๑...ให้
ข้าพเจ้า...นายอนุพงศ์ ทังในธรรม.....
พร้อมด้วย...นางสาวนุชรรัตน์ นุชประยูร.....
เดินทางไปประชุม/การอบรม/การสัมมนา/การศึกษาดูงานที่...อาคารศูนย์จัดการความรู้การวิจัย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กรุงเทพมหานคร.....
เรื่อง...แนวคิดการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้.....
ระหว่างวันที่...๒๖...เดือน...มกราคม...พ.ศ. ...๒๕๖๑... ถึงวันที่...๒๖...เดือน...มกราคม...พ.ศ. ...๒๕๖๑...
จัดโดย...สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กรุงเทพมหานคร.....
รวมเป็นเวลา.....๑.....วัน

- อนุมัติให้ใช้งบประมาณ เป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการครั้งนี้ จำนวน.....บาท
(.....)
- ไม่ใช้งบประมาณ
- ใช้งบประมาณส่วนตัว

บัดนี้ การปฏิบัติหน้าที่ราชการที่ได้รับมอบหมายได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้าขอรายงาน
ผลการไปประชุม/การอบรม/การสัมมนา/การศึกษาดูงาน ดังต่อไปนี้

.....ในการอบรมเรื่องแนวคิดการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ กับ รศ.ดร.กุหลาบ รัตนสังธรรม นั้น
ท่านได้ให้แนวคิดการวิจัยโดยเริ่มมาจากรากฐานความรู้ในเชิงปรัชญา โดยการมองว่าอะไรจริงไม่จริง อะไร
มีอยู่หรือไม่มีอยู่ เป็นการศึกษาความจริง และมองว่าความจริงต้องมีการพิสูจน์เพื่อหาคำตอบ โดยการ
สร้างแนวคิดการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้สามารถแยกได้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งเป็นไปตามปรัชญา
ของปฏิฐานนิยมกับเชิงคุณภาพซึ่งเป็นไปตามปรัชญาของปรากฏการณ์นิยม โดยทั้งสองแบบนี้สามารถ
สร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการทดสอบและสร้างทฤษฎีใหม่ได้.....

ข้าพเจ้า จะนำความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ทักษะ หรืออื่นๆ ที่ได้รับในการไปประชุม การอบรม/ การสัมมนา/การศึกษาดูงานในครั้งนี้ มาเพื่อพัฒนางานของหน่วยงาน ดังนี้

.....แนวคิดในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้เป็นส่วนสำคัญของการสร้างผลงานวิจัยใหม่ๆ ทั้งในการทดสอบทฤษฎีและการสร้างทฤษฎีใหม่ การอบรมในครั้งนี้จึงเป็นประโยชน์ในการนำมาพัฒนางานวิจัยของอาจารย์ในคณะให้เข้าใจขั้นตอนการวิจัยให้ถูกต้องและเข้าใจถึงรากฐานของความรู้ในเชิงปรัชญา รวมถึงเน้นย้ำกระบวนการวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งงานวิจัยผ่านการสร้างองค์ความรู้ อันได้แก่

1. กำหนดสมมติฐานการวิจัยที่ได้จากทฤษฎีหรือวรรณกรรม
2. เขียนทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร (นิยามตัวแปรเพื่อให้เห็นถึงวิธีการวัดตัวแปร)
3. ทดสอบสมมติฐานการวิจัย
4. ตรวจสอบผลการวิจัยกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
 - ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยหรือสนับสนุนทฤษฎีที่ตั้งไว้
 - ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย หรือไม่สนับสนุนทฤษฎีที่ตั้งไว้
5. ถ้าจำเป็นอาจมีการปรับปรุงหรือดัดแปลงทฤษฎี แล้วดำเนินการซ้ำวนรอบตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-4 ใหม่

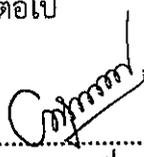
เอกสารที่ได้รับจากการไปราชการ/การอบรมสัมมนา/การศึกษาดูงาน มีดังต่อไปนี้ คือ

.....ตามเอกสารแนบ.....

การเผยแพร่ความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และอื่นๆ แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ

.....นำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาพัฒนางานวิจัยของอาจารย์ในคณะให้เข้าใจขั้นตอนการวิจัยให้ถูกต้องและเข้าใจถึงรากฐานของความรู้ในเชิงปรัชญา รวมถึงสายสนับสนุนให้เข้าใจถึงแนวคิดการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ต่อไป.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ..... ผู้รายงาน
 (.....*นายอนุพงษ์*..... *ภักดิ์*.....*ภักดิ์*.....)
 ตำแหน่ง.....*อาจารย์*.....

ความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยงาน

.....

ลงชื่อ.....
 (ผศ.ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)
 ตำแหน่ง.....
 คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

- หมายเหตุ
1. แนบสำเนาประกาศนียบัตร หนังสือสำคัญ หรือหนังสือรับรองการเข้ารับการฝึกอบรม
 สัมมนา/ประชุมทางวิชาการและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม/สัมมนา/ประชุมทาง
 วิชาการ ไปกับรายงานฉบับนี้ด้วย
 2. ส่งรายงานพร้อมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้คณบดี ภายใน 7 วัน หลังสิ้นสุดการฝึกอบรม,
 ศึกษาหรือดูงาน, ประชุมเชิงปฏิบัติการหรือการสัมมนา
 3. กรณีไปนำเสนอผลงานวิจัย/ผลงานวิชาการ หรือการได้รับการตีพิมพ์ในวารสารต่างๆ
 ขอให้จัดส่งไฟล์งาน (Proceeding จากการตีพิมพ์, วารสาร/ปก, เนื้อหาในส่วนตีพิมพ์
 มายัง e-mail: kannika.sroy@vru.ac.th)

แนวคิดการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้



โดย **รศ.ดร.กุหลาบ รตินสัจธรรม**
 ประธานหลักสูตรสาขาระดับปริญญาโท
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 www.psc.ajw.ac.th koolarbr@yahoo.com

เนื้อหา (contents)

- 1 ฐานของความรู้ในเชิงปรัชญา 3-13
- 2 แนวคิดการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ 14-48
 - 2.1 ทดสอบทฤษฎี
 - 2.2 สร้างทฤษฎี

ฐานของความรู้ในเชิงปรัชญา

- ❖ อะไรคือความรู้ ต่างกับความเชื่อ อย่างไร
- ❖ **ความรู้ คือ ความเชื่อที่มีเหตุผล หรือ หลักฐานรองรับ และพิสูจน์ได้ว่าเป็นความจริง ประกอบด้วย ความจริง (Truth) กับ Justification**
- ❖ ศาสนา จะเน้น ความเชื่อที่มีศรัทธารองรับ

ฐานของความรู้ในเชิงปรัชญา (ต่อ)

ความรู้ประกอบด้วยสิ่งสองสิ่งที่เชื่อมโยงกันอยู่ คือ

- ❖ **Ontology (Truth) กับ**
- ❖ **Methodology (justification), Epistemology**

ฐานของความรู้ในเชิงปรัชญา (ต่อ)

- ❖ **Ontology (Truth)** เป็นการมองว่าอะไรจริงหรือไม่จริง อะไรมีอยู่หรือไม่มีอยู่ เป็นการศึกษาความจริง **reality** เป็นการมองสิ่งที่มีอยู่จริง ตามลักษณะของบริบททางสังคม เพราะความจริงของแต่ละกลุ่มมองต่างกัน ดังนั้นความจริงของมนุษย์จึงขึ้นอยู่กับภาวะวิทยา การสร้างเหตุผลจึงต่างกัน
- ❖ **Methodology (justification), Epistemology** เป็นการมองว่าต้องมีการพิสูจน์ ขึ้นอยู่กับภาวะวิทยา และการสร้างความเข้าใจ แล้วพิสูจน์เพื่อหาคำตอบ

Truth: definition

- ❖ **Truth** - that which is true or in accordance with fact or reality, a fact or belief that is accepted as true

“สิ่งที่เป็นจริงหรือสอดคล้องกับความเป็นจริง หรือสภาพจริงหรือความเชื่อที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นความจริง” (Oxford dictionaries, 2012)

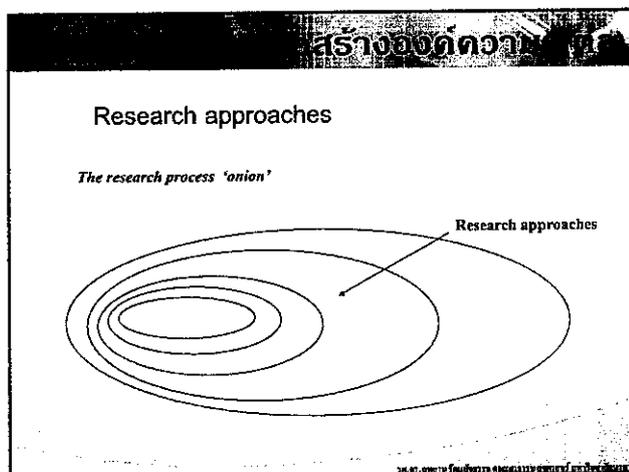
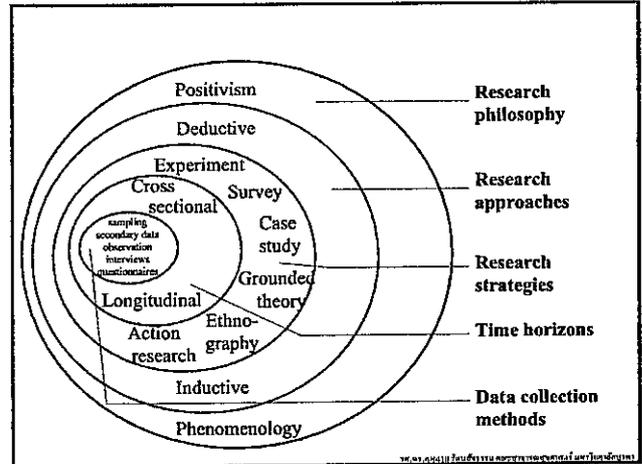
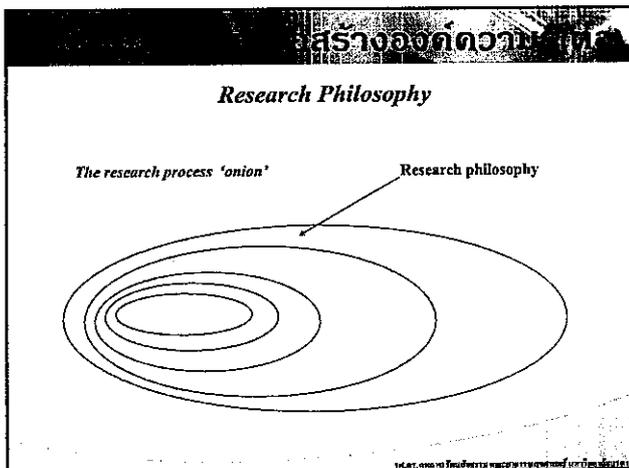
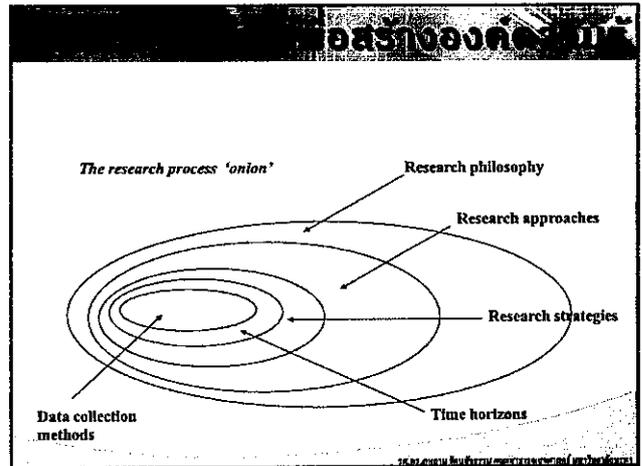
- the reality lying at the basis of an appearance ความจริงวางอยู่ที่พื้นฐานของลักษณะที่ปรากฏ

(source: <http://oxforddictionaries.com/definition/truth>)

Methodology

(Justification)

- ❖ ขึ้นอยู่กับการสร้างตัวแบบในการอธิบาย
- ❖ **Methodology** ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่เป็นแนวคิดอธิบายรองรับความเชื่อว่าเป็นจริง และส่วนที่อธิบายว่าสิ่งนั้นเป็นจริงอย่างไร นำไปสู่การสร้างตัวแบบ และสร้างในการพิสูจน์ความเชื่อในสิ่งนั้นออกมา ขึ้นอยู่กับมองทฤษฎีต่างกัน การยอมรับทฤษฎีต่างกัน และการพิสูจน์ต่างกัน



Choosing a research approach

A deductive approach? (การวิจัยเชิงปริมาณ)
นักวิจัยจะสร้างกรอบแนวคิดจากทฤษฎี แล้วออกแบบการวิจัยเพื่อทดสอบสมมติฐาน ซึ่งเป็นไปตามปรัชญาของปฏิฐานนิยม (philosophy of positivism or a scientific approach).

An inductive approach? (การวิจัยเชิงคุณภาพ)
นักวิจัยจะเก็บข้อมูลและพัฒนาทฤษฎีจากผลของการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นไปตามปรัชญาของปรากฏการณ์นิยม (philosophy of phenomenology)

Basic beliefs

Positivist paradigm	Phenomenological paradigm
The world is external and objective	The world is socially constructed and subjective
Observer is independent	Observer is part of what is observed
Science is value-free	Science is driven by human interests

(Easterby-Smith e.a., 1991)

Researcher should

Positivist paradigm	Phenomenological paradigm
Focus on facts	Focus on meanings
Look for causality and fundamental laws	Try to understand what is happening
Reduce phenomena to simplest elements	Look at the totality of each situation (holism)
Formulate hypotheses and then test them (deduction)	Develop ideas through induction from data

(Easterby-Smith e.a., 1991)

Preferred methods include

Positivist paradigm	Phenomenological paradigm
Operationalisation of concepts so that they can be measured	Using multiple methods to establish different views of phenomena
Taking large samples	Small samples investigated in depth or over time

(Easterby-Smith e.a., 1991)

Epistemological assumption

'what is the relationship of the researcher to that researched?'

Quantitative paradigm Positivist paradigm	Qualitative paradigm Phenomenological paradigm
Researcher is independent from that being researched	Researcher interacts with that being researched

(Croswell, 1991)

Methodological assumption

'what is the process of research?'

Quantitative paradigm Positivist paradigm	Qualitative paradigm Phenomenological paradigm
Deductive process; cause and effect; static design (categories isolated before study); context-free; generalisations leading to prediction, explanation and understanding; accurate and reliable through validity and reliability	Inductive process; mutual simultaneous shaping of factors; emerging design (categories identified during research process); context-bound; patterns, theories developed for understanding; accurate and reliable through verification

(Croswell, 1991)

Research Methods / Strategies

Positivist paradigm Quantitative studies	Phenomenological paradigm Qualitative studies
<ul style="list-style-type: none"> • Experiments • Survey • Tests 	<ul style="list-style-type: none"> • Ethnographies • Grounded theory • Case studies • Phenomenological studies • Action research

Defects of both research designs

Positivist viewpoint	Phenomenological viewpoint
<ul style="list-style-type: none"> • Overstatement of the centrality of theory • Apparent linearity and orderliness 	<ul style="list-style-type: none"> • Ability of the investigator to see through the other's eyes • Relationship between theory and research • Extent to which qualitative research from case studies can be generalised

(Bryman)

Philosophy of positivism

Positivism (ปฏิฐานนิยม) การอธิบายความก้าวหน้าขององค์ความรู้ เชื่อว่าวิธีการแบบเดียวกันอธิบายองค์ความรู้ได้ทุกอย่าง ทุกองค์ความรู้สามารถพัฒนาไปจนถึงจุดสุดยอดได้เหมือนกัน แต่อาจจะช้าเร็วต่างกัน (Unity of Science or Unified Science)

Philosophy of positivism

Positivism = empiricism (ประจักษ์นิยม) + logical analysis

เน้นการอธิบายปรากฏการณ์โดยการอธิบายกฎหรือทฤษฎีแล้วทดสอบปรากฏการณ์ สิ่งที่เกิดขึ้นได้เชิงเหตุและผลว่ามีความคงเส้นคงวา ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการอธิบาย **Positivism** อะไรเกิดก่อน อะไรเกิดหลัง มีความคงเส้นคงวาในการสัมพันธ์กันจริงและเป็นเหตุเป็นผล ไม่เชื่อในสิ่งที่ตนเองมองไม่เห็นสัมผัสไม่ได้

การวิจัยเชิงปริมาณ (A deductive approach)

แนวคิดในการติดตาม

• **Ontology = objectivism or materialism (วัตถุนิยม)**

• **Epistemology = empiricism** เชื่อว่าความรู้ได้จากประสบการณ์ พบเห็นได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า

เชื่อในสิ่งที่เห็นหรือ ที่มีอยู่แล้ว หรือที่มีปรากฏอยู่แล้ว เป็นการอธิบายสิ่งที่เห็นเป็นปรากฏการณ์

Steps in the logic of the hypothetical-deductive method

1. กำหนดสมมติฐานการวิจัยที่ได้จากทฤษฎีหรือวรรณกรรม
2. เขียนทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร (นิยามตัวแปรเพื่อให้เห็นถึงวิธีการวัดตัวแปร)
3. ทดสอบสมมติฐานการวิจัย

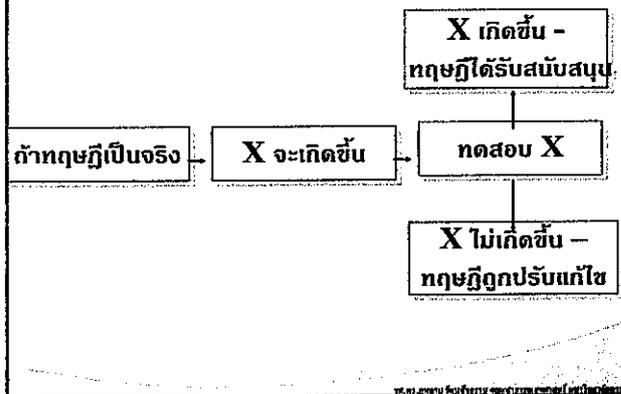
Steps in the logic of the hypothetical-deductive method

4. ตรวจสอบผลการวิจัยกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
 - ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยหรือสนับสนุนทฤษฎีที่ตั้งไว้
 - ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย หรือไม่สนับสนุนทฤษฎีที่ตั้งไว้

Steps in the logic of the hypothetical-deductive method

5. ถ้าจำเป็นอาจมีการปรับปรุงหรือดัดแปลงทฤษฎี แล้วดำเนินการซ้ำวนรอบตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-4 ใหม่

การวิจัยเชิงปริมาณและการทดสอบสมมติฐาน



ส่วนประกอบของทฤษฎี



องค์ประกอบที่อยู่ในกรอบเรียกว่า แนวคิด (concepts) หรือตัวแปร
เส้นหรือลูกศรระหว่างกรอบเรียกว่า ความสัมพันธ์ (relationships)
ทฤษฎี (Theories) คือ ส่วนประกอบระหว่างแนวคิดเชื่อมโยงด้วยความสัมพันธ์

Philosophy of phenomenology

Phenomenology (ปรากฏการณ์นิยม) การอธิบายความก้าวหน้าขององค์ความรู้ เชื่อว่าวิธีการแบบเดียวกับอธิบายองค์ความรู้ไม่ได้ทุกอย่าง ทุกองค์ความรู้จะเปลี่ยนแปลงไปตามปรากฏการณ์ต่าง ๆ ไม่สามารถกำหนดให้คงอยู่เหมือนเดิมได้ทุกเรื่อง เพราะโลกมีความซับซ้อน ต้องพยายามล้วงลึกค้นหาสิ่งที่อยู่ภายใต้ความจริง

การวิจัยเชิงคุณภาพ (An inductive approach)

แนวคิดในการตีความตาม

- Ontology = Idealism (อัตวิสัยนิยม)
- Epistemology = Relativism (สัมพัทธ์นิยม) ความรู้ขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของคนแต่ละกลุ่มแต่ละสมัย ดังนั้น ไม่มีความรู้ใดที่ถูกต้องที่สุด ที่ผิดที่สุด ไม่เชื่อในความรู้ที่เป็นสากล แต่ขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม ต้องรู้ระบบแนวคิด วิธีการคิดเสียก่อนจึงจะตีความ จะต้องไปศึกษาแต่ละกรณี เพราะคนไม่ใช่วัตถุ

ความแตกต่างระหว่างระบบความคิด

ทางปฏิฐานนิยมกับปรากฏการณ์นิยม

- ความจริงเป็นโลกภายนอก และวัดได้ด้วยวัตถุวิสัยนิยม
- ผู้วิจัยเป็นอิสระแยกออกจากสิ่งที่ถูกวิจัย
- ความจริงเป็นเรื่องปราศจากค่านิยม



ความจริงทางสังคมสร้างขึ้นในความคิดของมนุษย์และเป็นอัตวิสัยนิยม (subjectivism)



ความแตกต่างระหว่างระดับของทัศน
ทางปฏิฐานนิยมกับปรากฏการณ์นิยม

- มุ่งประเด็นในสิ่งที่มีหลักฐานความจริง
- มองใบพื้นฐานของเชิงเหตุและผล
- จับแยกสภาพความจริงให้ลึกพอเหมาะสม
- สร้างสมมุติฐานและทดสอบ

- มุ่งประเด็นของความหมาย
- พยายามเข้าใจว่าอะไรเกิดขึ้น
- มองภาพรวม
- พัฒนาความคิดข้อสรุปจากข้อมูลรูปธรรม

ความแตกต่างระหว่างระดับของทัศน
ทางปฏิฐานนิยมกับปรากฏการณ์นิยม

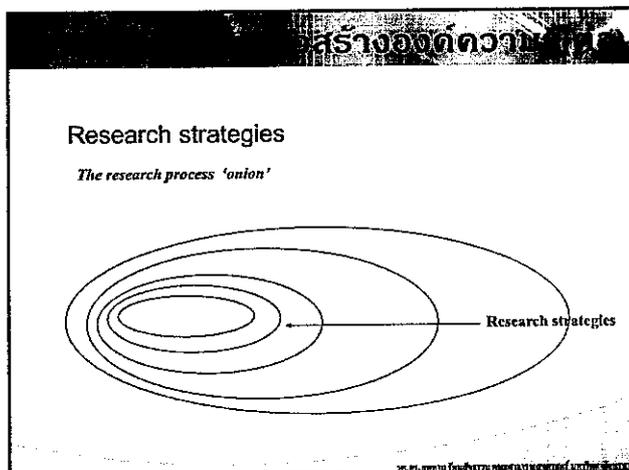
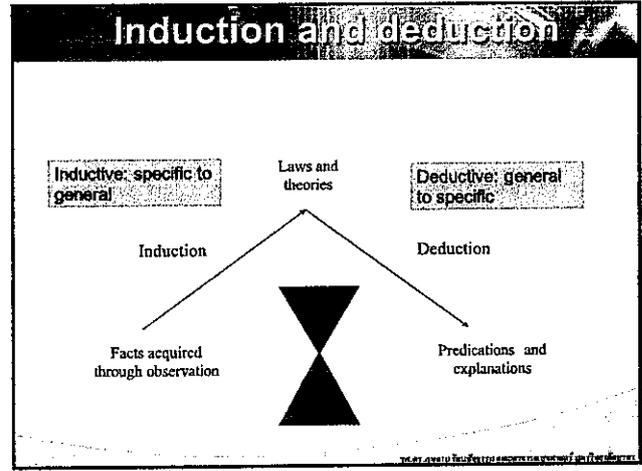
- ใช้วิธีการเชิงปริมาณ
- สร้างนิยามปฏิบัติการ
- ใช้กรอบทฤษฎีก่อนนำ
- ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล
- ใช้กลุ่มตัวอย่างมาก

- ใช้วิธีการเชิงคุณภาพ
- ใช้วิธีการหลายวิธีเพื่อสร้างแนวคิดเกี่ยวกับปรากฏการณ์
- ไม่ใช้ทฤษฎีนำ ศึกษาจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ

ความแตกต่างระหว่างระดับของทัศน
ทางปฏิฐานนิยมกับปรากฏการณ์นิยม

- ความตรง (Validity)
- ความเที่ยง (Reliability)
- การสรุปผลอ้างอิง (Generaliability)

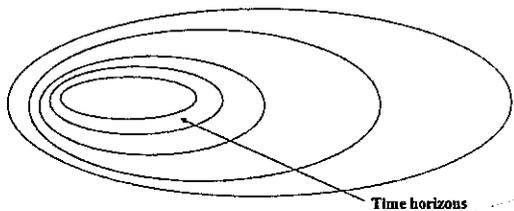
- ความเชื่อถือได้ (Credibility)
- การพึ่งพากับเกณฑ์อื่น ๆ (Dependability)
- การถ่ายโอนผลการวิจัย (Transferability)



- The different research strategies**
- experiment
 - survey
 - case study
 - grounded theory
 - ethnography
 - action research
 - cross-sectional and longitudinal
 - exploratory, descriptive and explanatory studies
- Note: They are not mutually exclusive*

Time horizons

The research process 'onion'



Cross-sectional Studies

Collect data at only one time point.

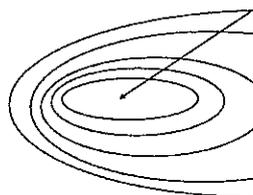


Longitudinal Studies

Collects data at a number of time points.

Data collection methods

The research process 'onion'



Data collection methods
 Involve:
 Sampling
 Secondary data
 Observation
 Interviews
 Questionnaires

Project proposal

Project Phase			
Introduction	Literature Review, Conceptualisation	Research Design / Operationalisation	Data collection and rounding off
<ul style="list-style-type: none"> Topic Justification Problem statement Preliminary research questions First literature 	<ul style="list-style-type: none"> Literature review Methodological review Conceptual model Conceptual framework (definitions) 	<ul style="list-style-type: none"> Epistemology Methodology Information requirements Research design (data collection methods, limitations, planning) 	<ul style="list-style-type: none"> Field work project Results Analysis Discussion Conclusions Recommendations
Mentoring	Mentoring	Mentoring	Writing and Presenting

ถ่ายทอดองค์ความรู้
 คัดค้าน

