

# คำถามท้ายบทที่ 1

1. มนุษย์เรามีวิวัฒนาการในการค้นคว้าหาความรู้มาอย่างไร ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน

- ตอบ
- 1.วิธีแบบ โบราณ เป็นการสอบถามจากผู้รู้ ความบังเอิญ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ผู้เชี่ยวชาญ ประสบการณ์ส่วนตัว
  - 2.วิธีการอนุมาน เป็นการคิดเชิงเหตุผล ซึ่งเป็นกระบวนการคิดค้นจากเรื่องใหญ่ไปสู่ส่วนย่อย และนำไปสู่การสรุปผล
  - 3.วิธีอุปมาน เป็นรวบรวมข้อเท็จจริงย่อยๆ แล้วจึงสรุปรวบรวมไปหาส่วนใหญ่
  - 4.วิธีทางวิทยาศาสตร์ คือ ชั้นปัญหา ชั้นสมมติฐาน ชั้นรวบรวมข้อมูล ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล และชั้นสรุป

**2. การแสวงหาความรู้โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาประยุกต์ใช้  
ในการแก้ปัญหาทางการศึกษา ประกอบด้วยขั้นตอนใดบ้าง**

- ตอบ 1.การตระหนักถึงปัญหา มีความสงสัย เพื่อหาคำตอบของปัญหา  
2.กำหนดขอบเขตของปัญหาอย่างชัดเจน  
3.กำหนดสมมติฐาน การคาดคะเนคำตอบของปัญหา  
4.กำหนดเทคนิคการรวบรวมข้อมูล  
5.รวบรวมข้อมูล  
6.วิเคราะห์ข้อมูล  
7.สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด

**3. จงอธิบายการแสวงหาความรู้โดยวิธีอนุมานกับวิธีการอุปมาน  
อย่างสังเขป**

- ตอบ ถือเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้  
1.ขั้นปัญหา 2.ขั้นสมมติฐาน 3.ขั้นรวบรวมข้อมูล 4.ขั้นวิเคราะห์  
ข้อมูล 5.ขั้นสรุป

#### 4. วิธีการวิจัยที่มาจากวิธีการเสาะแสวงหาความรู้แบบใด จงอธิบาย

ตอบ วิธีการเสาะแสวงหาความรู้แบบวิทยาศาสตร์ เป็นการกำหนด ปัญหาเพื่อค้นหาความตอบของปัญหา แล้วจึงตั้งสมมติฐานเพื่อ คาดคะเนคำตอบของปัญหาไว้ล่วงหน้า จึงนำไปสู่การกำหนด เทคนิคในการรวบรวมข้อมูล โดยการใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อจะ นำไปสู่การเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลก็นำมาวิเคราะห์ข้อมูล แล้วก็สรุปผลกาวิเคราะห์ข้อมูลนั้นๆ

#### 5. จงบอกความหมายของการวิจัย

ตอบ หมายถึง การค้นคว้าความรู้อย่างมีระบบและแบบแผน เพื่อให้ เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือเกิดประโยชน์แก่มนุษย์ โดยอาศัยวิธีการที่เป็นที่ยอมรับ ในแต่ละสาขาวิ

## 6. การวิจัยมีความสำคัญต่อวิชาชีพทางการศึกษาอย่างไร

ตอบ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการเป็นการแสวงหาความรู้ หรือความจริงเพื่อสร้างเป็นกฎ สูตรทฤษฎี ในแต่ละสาขาวิชา และเพื่อนำไปประยุกต์หรือ ใช้ประโยชน์ในการศึกษา ซึ่งมี จุดมุ่งหมายในการนำผลการวิจัยไปใช้ในเชิงปฏิบัติ โดยตรง

## 7. จงบอกลักษณะสำคัญของการวิจัย

ตอบ การวิจัยเป็นการคำนวณที่ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ และความมีระบบ เป็นงานที่มีเหตุผลและเป้าหมาย จะต้องมีการใช้เครื่องมือ หรือเทคนิค ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

## 8. การวิจัยมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

- ตอบ 1. ช่วยให้เกิดวิทยาการใหม่ๆ เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้นทั้งทางด้านทฤษฎี และปฏิบัติ
2. สามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและยุติธรรม
3. ช่วยให้เห็นใจปรากฏการณ์และพฤติกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้น และสามารถใช้นำมาปรากฏการณ์และพฤติกรรมต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากกว่าการคาดคะเนแบบสามัญสำนึก

## 9. การจัดแบ่งประเภทของวิจัยตามเกณฑ์ต่อไปนี้ สามารถจัดแบ่งได้ที่ประเภท อะไรบ้าง

ตอบ สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. การวิจัยเชิงพยากรณ์
2. การวิจัยเชิงวินิจฉัย
3. การวิจัยเชิงอธิบาย

## คำถามท้ายบทที่ 2

1. จงบอกคุณสมบัติที่สำคัญของนักวิจัยพร้อมทั้งอธิบาย

ตอบ 1. ด้านอารมณ์ ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการวิจัยนั้น มักจะมีอารมณ์หรือทัศนคติ ความมุ่งมั่น และแรงขับทางอารมณ์ต่าง ๆ ดังนี้

1.1 มีแรงกระตุ้นเตือนภายในตัวเอง อันเกิดขึ้นจากความอยากรู้อยากเห็นมาก

1.2 เป็นคนที่มีความสุข เพลิดเพลินต่อการทำงานคิดสร้างสรรค์ของใหม่

1.3 เป็นบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (achievement motive) หรือเป็นคนที่มุ่งมั่นหรือต้องการจะทำอะไรให้สำเร็จมาก เพราะคิดว่าผลงานนั้นจะมีประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

2. ด้านความรู้ความสามารถ ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการวิจัยนั้น มักจะมีลักษณะเด่นๆ ในทางความรู้ความสามารถที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

2.1 เป็นผู้ที่มีความสามารถในการค้นหา เลือก และใช้ผลงานการวิจัยของคนอื่น ได้อย่างดีและรวดเร็ว

- 2.2 เป็นคนที่มีความรู้และทักษะในการใช้แบบแผนการวิจัย (research design) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในการใช้หลักตรรกวิทยาในการแก้ปัญหา
- 2.3 เป็นคนที่มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือการวิจัยประเภทต่าง ๆ
- 2.4 เป็นคนที่มีความรู้และทักษะในวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการทางสถิติวิเคราะห์
- 2.5 เป็นคนที่มีความสามารถในการสรุปความคิดให้เป็นข้อยุติแล้วนำไปใช้อ้างอิง ได้อย่างกว้างขวาง (generalization)
- 2.6 เป็นคนที่มีความสามารถในการตรวจสอบ วิพากษ์ วิจารณ์ และคาดคะเนได้
- 2.7 เป็นคนที่มีระบบในการทำงาน โดยทำงานมีระเบียบ และสามารถจัดหมวดหมู่ของความคิดสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ดี

## 2. จรรยาบรรณของนักวิจัยสำคัญอย่างไร จงอธิบาย

ตอบ มีความสำคัญในการรักษาและส่งเสริม เกียรติคุณ ชื่อเสียง เป็นหลักความประพฤติของนักวิจัย เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจให้มีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้ นักวิจัยตระหนักถึงศักดิ์ศรีให้มีจิตสำนึกในหน้าที่ของตนเอง ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันจะทำให้เป็นที่เชื่อถือ เลื่อมใส ศรัทธา และยกย่องของบุคคลทั่วไป



## คำถามท้ายบทที่ 3

### 1. จงบอกความหมายของการวางแผนการวิจัย

ตอบ การวางแผนทางการศึกษาค้นคว้า ในเรื่องที่วิจัยอย่างละเอียดทุกขั้นตอน มีลำดับขั้นตอนการวิจัย มีปฏิทินการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการกำหนดงบประมาณ แรงงาน และ ระยะเวลาในการวิจัย โดยทั่วไปแล้ว ขั้นตอนวิจัยจะเริ่มจากปัญหาการวิจัย กำหนด วิธีการแก้ปัญหา การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ สรุปผล อภิปรายผล และรายงานการวิจัย การวางแผนการวิจัยทำที่ดี ต้องสามารถตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานได้ทุกขั้นตอน

## 2. จงอธิบายกระบวนการวางแผนการวิจัย

ตอบ เวียร์สมา (Wiersma, 1991 อ้างใน Charles, 1998 : 116) ได้ให้ข้อเสนอแนะการวางแผนการวิจัยทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) และการวิจัยเชิง ปริมาณ (quantitative research) ดังนี้

การวางแผนการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

- 1) แบบแผนการวิจัย (Working design) โดยระบุกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนร่วม และ ตัวแปรที่เป็นไปได้
- 2) สมมุติฐานการวิจัย (Working hypothesis) เป็นการคาดคะเนผลการศึกษา
- 3) การเก็บข้อมูล (Procedures of data collection) เช่น การสัมภาษณ์ การ สังเกต เอกสารที่ศึกษา เป็นต้น
- 4) การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผล (Procedures of data analysis and interpretation รวมทั้งการสรุปรวบรวมและอธิบายข้อมูล

### 3. การวางแผนการวิจัยเพื่อดำเนินการวิจัยที่ดีมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

ตอบ 1. ด้านการกำหนดปัญหาที่แน่นอน สามารถช่วยผู้วิจัยได้ดังนี้

- 1.1 วางแผนรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม
- 1.2 รู้ถึงเทคนิคต่างๆ ที่เหมาะสมในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง สติติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูลตลอดจน การแปล ผลการวิจัย

1.3 มองเห็นภาพอย่างแจ่มชัดว่าจะต้องทำอะไรบ้าง

2. ด้านการศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 ช่วยไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในการวิจัย
- 2.2 ช่วยให้กำหนดขอบเขตของการทำวิจัยได้ถูกต้องชัดเจน
- 2.3 ได้แนวทาง ในการกำหนดสมมุติฐาน (กรณีที่มีสมมุติฐาน)
- 2.4 ได้แนวทาง ในการสร้างเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูล
- 2.5 ได้แนวทาง ในการสุ่มตัวอย่าง
- 2.6 ได้แนวทาง ในการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 2.7 ได้แนวทางการแปลผลการวิจัยและการเขียนรายงาน การวิจัย

3. ด้านการเขียนเค้าโครงการวิจัย เนื่องจากเค้าโครงการวิจัยจะเป็นแบบแผนใน การดำเนินงานวิจัย อย่างมีระบบ ซึ่งควรจะประกอบด้วย

3.1 ชื่องานวิจัย

3.2 ภูมิหลังหรือที่มาของปัญหา

3.3 วัตถุประสงค์

3.4 ขอบเขตของการวิจัย

3.5 ตัวแปรต่าง ๆ ที่วิจัย

3.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ (ในกรณีที่จำเป็น)

3.7 สมมุติฐาน (ถ้ามี)

3.8 วิธีดำเนินการวิจัย ได้แก่ รูปแบบของงานวิจัย

การสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แผนการทำงาน และ งบประมาณ

- 3.4 ด้านการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล เป็นการวางแผนว่า จะใช้เครื่องมืออะไร ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือนั้นมีหรือยัง ถ้ายังไม่มีต้องดำเนินการสร้างและนำเครื่องมือ นั้น ไปทดลองใช้ เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ
- 3.5 ด้านการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการวางแผนว่าในการทำการวิจัยนั้น สามารถจะรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม ประชากรทั้งหมด หรือสุ่มตัวอย่าง
- 3.6 ด้านการจัดกระทำข้อมูล (Data Processing) การจัดกระทำข้อมูล เป็นวิธีการ ดำเนินการอย่างมีระบบตามลำดับขั้น กับข้อมูลต่างๆ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย
- 3.7 ด้านการสรุปผลการวิจัยและเขียนรายงาน เป็นการวางแผนว่าการสรุป ผลการวิจัย และเขียนรายงานการวิจัยที่ดีและเหมาะสมกับการวิจัยนั้น ๆ ซึ่ง โดยทั่วไปในรายงานการ วิจัย

4. ท่านคิดว่าโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนควรมีองค์ประกอบ อะไรบ้างจงอธิบายมาพอสังเขป

ตอบ 1. ชื่อโครงการหรือชื่อเรื่อง

2. ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. การทบทวนวรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5. สมมติฐานของการวิจัย

6. ขอบเขตของการวิจัย

7. ระเบียบวิธีวิจัย

8. ประโยชน์หรือผลที่คาดว่าจะได้รับ

9. ประเภทหรือรูปแบบการวิจัย

10. สถานที่ทำการวิจัย

11. การบริหารการวิจัยและระยะเวลาของแผนการดำเนินงาน

12. งบประมาณ