

# การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บรรยายโดย ผศ.ดร.สมเดช รุ่งศรีสวัสดิ์

เอกสารประกอบการบรรยาย โดย รศ.ดร.สมคิด พรหมจ้อย

ศษ มสธ. 089-9193630



# ขอบข่ายของการบรรยาย

1. การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์
2. หลักการและวิธีการให้คำปรึกษา
3. แนวปฏิบัติในการให้คำปรึกษา
4. ความรู้ที่จำเป็น
5. จุดสำคัญที่ต้องตรวจในการให้คำปรึกษา
6. กรณีตัวอย่างงานวิทยานิพนธ์ดีเด่น



# กระบวนการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
2. การบริหารงานที่ปรึกษา
3. การติดตามกำกับการทำวิจัย
4. การประเมินผลงานวิจัย
5. การให้คำปรึกษาในการพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย



# บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษา

- เป็นพี่เลี้ยงอย่างเข้มแข็ง (**active mentor**)
- เป็นที่ปรึกษาแนะนำ (**advisor**)
- เป็นอาจารย์ผู้สอน(**tutor**)
- เป็นผู้วิจารณ์(**critic**)
- เป็นต้นแบบ(**model**)
- เป็นผู้ประเมิน (**evaluator**)
- เป็นผู้ร่วมงานวิจัย (**research colleague**)

# หลักปฏิบัติของอาจารย์ที่ปรึกษา Seven Cs

1. ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (**credibility**)
2. ความมีสมาธิ (**concentration**)
3. ความผูกพัน (**commitment**)
4. ความร่วมมือร่วมพลัง (**collaboration**)
5. ความห่วงใย (**concern**)
6. ความเข้าใจผู้อื่น (**consideration**)
7. ความเปลี่ยนแปลง (**change**)

# เป้าหมายของการเขียนวิทยานิพนธ์ Seven Cs

1. ความถูกต้อง (**correctness**)
2. ความมีเหตุผลมั่นคง (**cogency**)
3. ความชัดเจนแจ่มแจ้ง (**clarity**)
4. ความสมบูรณ์ (**completeness**)
5. ความกะทัดรัด (**concision**)
6. ความคงที่หรือความคงเส้นคงวา (**consistency**)
7. ความสัมพันธ์เชื่อมโยงสอดคล้อง (**correspondency**)



# วิธีการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. การให้คำปรึกษา ทางวาจา-พูดคุย

2. ต้องใช้ภาษาที่สื่อสารเข้าใจง่าย / สังกะสีหน้าลูกศิษย์

3. ภาษาที่ใช้ต้องไม่วกวน ตั้งคำถามเป็นระยะๆ

4. ให้โอกาสนักศึกษาในการตอบคำถาม รอคอยคำตอบ

5. อธิบายหรือขยายความในประเด็นที่เป็นปัญหา ไม่ชัดเจน

6. ตรวจสอบความถูกต้องของนักศึกษา



# สร้างข้อตกลงในการทำงาน

1. มีการพบปะกันสม่ำเสมอตามเวลาที่นัดหมาย ตรงต่อเวลา
2. เตรียมตัวก่อนมาพบอาจารย์ที่ปรึกษา
3. งานทุกอย่างที่นักศึกษาทำต้องพึงตนเอง ไม่หวังพึ่งอาจารย์ฝ่ายเดียว
4. รู้จักกาลเทศะในการเข้าพบอาจารย์
5. รับฟังข้อคิดเห็นของอาจารย์ คิดก่อนโต้แย้งด้วยเหตุและผลด้วยท่าทีสุภาพ
6. การสื่อสารผ่านบันทึกต้องรู้จักใช้ภาษา
7. เชื่อในคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ไม่ตรวจสอบข้อแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษากับอาจารย์ท่านอื่นโดยไม่จำเป็น





# ยุทธวิธีในการตรวจงานและการให้คำปรึกษา

1. ขอให้นักศึกษาส่งงานครั้งก่อนแนบมาทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
2. นักศึกษาบางคนแก้ไขนอกเหนือจากที่เสนอแนะ
3. ขอเอกสารที่นักศึกษาไปทำการศึกษาค้นคว้า (เพื่อตรวจสอบในบางครั้ง)
4. นักศึกษาบางคนจับประเด็นไม่เก่ง อาจอนุญาตให้บันทึกเทป
5. นักศึกษาทำผิดพลาดมาก ควรให้เขียนบันทึกข้อผิดพลาดและให้ตรวจสอบก่อนส่งอาจารย์
6. นักศึกษาค้นคว้าไม่เป็น
7. นักศึกษาอ่านหนังสือไม่แตก

# การตรวจแก้ไขงาน

1. เขียนตั้งคำถามในข้อความที่คลุมเครือ  
บางครั้งจำเป็นต้องเขียนให้ดู เป็นตัวอย่าง

2. เขียนแนวทางการปรับปรุง

- การเขียนสั้นๆ เช่น ดีแล้ว **ok** ใช้ไม่ได้ ไม่รู้เรื่อง  
ไม่เข้าใจ นักศึกษาจะไม่รู้มากขึ้น
- ไม่ควรตั้งความหวังหรือคาดหวังนักศึกษาสูงเกินไป



# แนวปฏิบัติในการให้คำปรึกษา

1. ขั้นการสำรวจความสนใจและกำหนดหัวข้อวิจัย
2. ขั้นการพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัย (Concept paper)
3. ขั้นการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย (Research proposal)
4. ขั้นการขออนุมัติข้อเสนอโครงการวิจัย (Proposal approval)
5. ขั้นดำเนินการวิจัย
6. ขั้นสอบปากเปล่า / สอบป้องกัน
7. ขั้นประเมินการวิจัย
8. ขั้นเผยแพร่ผลงานวิจัย

# ขั้นการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย(Research proposal)

- ชื่อเรื่องวิจัย
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- ขอบเขตของการวิจัย - สมมติฐานการวิจัย
- วิธีดำเนินการวิจัย
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- แผนการดำเนินงาน
- งบประมาณ

# ขั้นการดำเนินการวิจัย

## 1. การกำหนดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

- ระบุลักษณะกลุ่มประชากรและอธิบายลักษณะและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- อธิบายการวางแผนทดลอง

## 2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- การนิยามตัวแปรที่ต้องการวัด
- สร้างเครื่องมือวิจัย
- การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- ยืมเครื่องมือของคนอื่น แสดงหลักฐานการอนุญาตใช้การตรวจสอบคุณภาพซ้ำ  
ข้อบกพร่อง
- ระบุเครื่องมือ ไม่บอกคุณภาพ **ไม่ควรให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแต่ด้านภาษา**

# ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

## 3. การทำการศึกษานำร่อง (pilot study)

- ดูความเป็นไปได้ของการดำเนินงาน

## 4. การรวบรวมข้อมูล

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

- การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
- ใช้สถิติไม่เหมาะสม
- นักศึกษาควรรู้จักธรรมชาติและลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

## 6. การเขียนรายงานการวิจัย

- ให้นักศึกษามีอิสระในการเขียน อาจารย์ทำหน้าที่เหมือนบรรณาธิการ



# ขั้นการสอบปากเปล่าและการประเมินงานวิจัย

- ให้คำแนะนำเตรียมตัวสอบ
- มั่นใจว่าผู้เรียนเข้าใจกระบวนการวิจัยทั้งหมด
- ช่วยตั้งคำถามที่ให้นักศึกษาแสดงความสามารถของตนเองออกมาได้
- ให้ข้อมูล ป้อนกลับเพื่อให้นักศึกษาได้รู้จุดเด่นและจุดบกพร่องในขณะสอบ



# ขั้นตอนการเผยแพร่ผลงานวิจัย

- เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ
- ประชุมวิชาการ





# ความรู้ที่จำเป็น

## 1. นโยบายการวิจัยระดับชาติ / สถาบัน

- นโยบาย ทิศทาง ยุทธศาสตร์การวิจัยของประเทศ
- การปฏิรูปการศึกษารอบที่สอง - พ.ร.บ.กศ.
- แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 - 2559
- แผนงานวิจัยหลักของสถาบัน หลักสูตรใหม่ฯลฯ
- จรรยาบรรณนักวิจัย



# กระบวนการวิจัย

1. กำหนดปัญหาวิจัย
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. การกำหนดขอบเขตการวิจัย
4. กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย/ทบทวนวรรณกรรม
5. กำหนดสมมติฐานการวิจัย
6. การออกแบบวิจัย
  - **Sampling design**
  - **Measurement design**
  - **Analysis design**
7. การเก็บรวบรวมข้อมูล
8. การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล
9. การเขียนรายงานการวิจัย

# วิธีวิทยาการวิจัย

1. การออกแบบการวิจัย
2. เทคนิคการกำหนดและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. การพัฒนาเครื่องมือ
4. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูล
6. การเขียนรายงานการวิจัย
7. การเขียนบทความวิจัย
8. การประเมินวิทยานิพนธ์

# วิธีวิทยาการวิจัย

1. การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์
2. การวิจัยเชิงสำรวจ
3. การวิจัยเชิงทดลอง - 4. การวิจัยเชิงกึ่งทดลอง
5. การวิจัยเชิงบรรยาย /เชิงสัมพันธ์/เชิงเปรียบเทียบ - สาเหตุ
6. การวิจัยเชิงคุณภาพ
7. การวิจัยเชิงประเมิน
8. การวิจัยและพัฒนา
9. การวิจัยเชิงอนาคต
10. การสังเคราะห์งานวิจัย

# การออกแบบวิจัย

- Sampling design
- Measurement design
- Analysis design



# ปัญหาด้านภาษา

1. ใช้ภาษาที่เป็นประโยคซับซ้อน มีคำเชื่อม เช่น ที่ ซึ่ง ใน และ แต่ มาก
2. ในหนึ่งย่อหน้ามีหลายประเด็น ไม่สามารถเชื่อมโยงความคิดได้
3. เขียนภาษาไม่จบประโยค
4. ใช้ภาษาไม่กระชับ
5. ใช้คำซ้ำบ่อย โดยเฉพาะคำว่า ที่ ซึ่ง โดย แต่ จาก ใน ฯ
6. มีการใช้คำไม่คงที่ เช่น ตัวบ่งชี้ ตัวชี้วัด ดัชนี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถทางการเรียน สัมฤทธิ์ผล เป็นต้น

# 1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

- อธิบายหลักการสำคัญที่ไกลมากจากปัญหาวิจัย
- ส่วนที่ระบุปัญหาวิจัยน้อยมาก
- หลักการหรือเหตุผลยาว**10** หน้า แต่ระบุสภาพปัญหาแค่ครึ่งหน้า



# 1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

- การนำเข้าสู่ปัญหาวิจัย
- ที่มาของปัญหาวิจัย
- ปัญหาวิจัย
- ความสำคัญของปัญหาวิจัย





## 2. การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย

\* ต้องระบุกิจกรรมหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยต้องการ  
กระทำเพื่อให้ได้ข้อมูลตอบคำถามวิจัย

เพื่อศึกษา... เพื่อสร้าง... เพื่อพัฒนา....

เพื่อตรวจสอบ... เพื่อวิเคราะห์... เพื่อประเมิน... ฯลฯ

**ข้อบกพร่อง** ระบุสิ่งที่เป็นประโยชน์จากการวิจัย หรือ

ระบุผลการวิจัยที่ต้องการอยากรู้

# ขอบเขต ของการวิจัย

- ▶ ประชากรที่ศึกษา(เป็นใคร อยู่ที่ไหน จำนวนเท่าไร) ระบุเหตุผลในการศึกษาฯ
- ▶ ตัวแปรที่ศึกษา(มีตัวแปรใดบ้าง) ระบุเหตุผลในการคัดเลือกตัวแปร
- ▶ ช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

# ข้อจำกัดของการวิจัย

- แสดงถึงความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย
- **เกิดขึ้นหลังจากทำวิจัยเสร็จแล้ว** และผู้วิจัยพบข้อจำกัดในระหว่างการทำวิจัย ข้อจำกัดที่รับไม่ได้เช่น กลุ่มตัวอย่างไม่ตั้งใจตอบหรือไม่ตั้งใจให้ข้อมูล
- กลุ่มตัวอย่างมีขนาดน้อยกว่าที่กำหนด
- การวัดตัวแปรทำได้ไม่สมบูรณ์ครบถ้วนตามนิยาม



# “สมมติฐานการวิจัย”

- ★ เป็นข้อความที่คาดคะเนคำตอบของปัญหาการวิจัย
- ★ ต้องตั้งบนรากฐานของแนวคิดทฤษฎีหรือผลงานวิจัย
- ★ มีความชัดเจน เฉพาะเจาะจง
- ★ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร “นร.ที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนวิชาฯมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน”
- ★ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- ★ ต้องทดสอบได้

# นิยามศัพท์เฉพาะ

- นิยามแยกคำ เช่น **ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา**

**ความคิดเห็น** หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

**การปฏิรูปการศึกษา** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงแนวคิดและแนวทางการจัดการศึกษาฯ

ควรแก้เป็น

**ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา** หมายถึง ความรู้สึกของครูที่มีต่อการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งจำแนกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ แนวทางการจัดการศึกษา การประกันคุณภาพ ระบบโครงสร้างฯ การพัฒนาครู ในการวิจัยครั้งนี้วัดจากแบบสอบถามที่เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

# ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- เขียนเหมือนวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- ทำให้ทราบ .....

**ควรขยายความว่า** การทำวิจัยแล้วทำให้ทราบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ต้องขยายต่อว่าข้อมูลที่ทราบทำให้เกิดประโยชน์อะไรบ้าง



# เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. การอ้างอิงเอกสารค่อนข้างเก่า

นับถอยหลัง 1-2 ปี 30%

นับถอยหลัง 3-5 ปี 50%

## 2. การอ้างอิงโดยไม่ได้เรียบเรียงภาษาใหม่

## 3. อ้างอิงไม่ตรงตามต้นฉบับ

## 4. อ้างอิงแบบตัดต่อไม่ได้สังเคราะห์



# กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยด้านเนื้อหา  
สาระ ประกอบด้วย ตัวแปรที่ศึกษา  
และการระบุความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ  
ระหว่างตัวแปรในการวิจัย





# เครื่องมือการวิจัย

- มีรายละเอียดน้อย
- ระบุประเภทของเครื่องมือวิจัยและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

มีแต่หัวข้อไม่มีรายละเอียด เช่น

เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่เป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิดมี  
ขั้นตอนการสร้างดังนี้

- 1.ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
- 2.กำหนดโครงสร้างของข้อคำถาม
- 3.สร้างข้อคำถามแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา
- 4.นำเครื่องมือไปทดลองใช้

# ลักษณะข้อมูล เครื่องมือ และ วิธีการรวบรวมข้อมูล

| ตัวแปร/ตัวชี้วัด             | เครื่องมือ                | วิธีการ                   |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| ความรู้ความสามารถ<br>ทางสมอง | แบบทดสอบ                  | การทดสอบ                  |
| ความรู้สึ<br>ความคิดเห็น     | แบบสอบถาม/<br>แบบสัมภาษณ์ | การสอบถาม/<br>การสัมภาษณ์ |
| พฤติกรรม<br>การปฏิบัติ       | แบบสังเกต<br>แบบประเมิน   | การสังเกต                 |

# การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

## วิธีการตรวจสอบคุณภาพ

| ลักษณะเครื่องมือ                    | ความตรง                                   | ความเที่ยง                  |
|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1. แบบทดสอบ                         | ความตรงตามเนื้อหา                         | KR-20, KR-21                |
| 2. แบบสอบถาม                        | ความตรงตามเนื้อหา                         | -                           |
| - ข้อเท็จจริง                       |   |                             |
| - วัดความคิดเห็น/<br>ความรู้สึกร    | ความตรงตามเนื้อหา                         | สัมประสิทธิ์แอลฟา           |
| 3. แบบวัดทางจิตวิทยา                | ความตรงตามเนื้อหา<br>ความตรงเชิงโครงสร้าง | สัมประสิทธิ์แอลฟา           |
| 4. แบบวัดพฤติกรรม<br>(จากการสังเกต) | ความตรงตามเนื้อหา                         | ความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน |

# การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

| เครื่องมือ      | ความตรง | ความเที่ยง | ความยาก | อำนาจจำแนก |
|-----------------|---------|------------|---------|------------|
| แบบประเมิน      | ✓       | ✓          | —       | —          |
| แบบทดสอบ        | ✓       | ✓          | ✓       | ✓          |
| แบบสังเกต       | ✓       | ✓          | —       | —          |
| แบบสัมภาษณ์     | ✓       | ✓          | —       | —          |
| แบบวัดคุณลักษณะ | ✓       | ✓          | —       | ✓          |

# การเก็บรวบรวมข้อมูล

- เขียนแบบสตรูสำเร็จ (เขียนเหมือนโครงการวิจัย)
- ขออนุญาตจากบัณฑิต
- ผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลเอง

ควรเขียนเทคนิคที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- อธิบายยุทธวิธีที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้มาก



# การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามรายการข้อคำถามในเครื่องมือวิจัย

## ควรนำเสนอ

- ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล
- นำเสนอผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- มีหลายเรื่อง ควรแบ่งเป็นตอนๆ และมีสรุปภายใต้แต่ละตอน



# การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูล

## 1. นำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เกณฑ์การเลือกใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. ระดับการวัดของตัวแปรตามและตัวแปรต้น

3. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

4. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

5. ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลกับข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ



# การแปลความหมายข้อมูล

1. การอ่านค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์
2. การให้ความหมายค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์
3. การสรุปความหมายจากผลการวิเคราะห์โดยอิง  
สมมติฐานการวิจัยเพื่อตอบคำถามวิจัย
4. การตีความเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ แต่ละตอน  
ว่าสอดคล้อง/ขัดแย้งกันอย่างไร





# การอภิปราย

- เสนอแต่ผลการวิจัย ขาดรายละเอียดของการอภิปรายผล
- อภิปรายผลเชื่อมโยงให้เห็นสิ่งที่ค้นพบกับทฤษฎีหรือผลการวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อขยายมุมมองให้กว้างขึ้น
- ปัญหาเขียนอภิปราย โดยการระบุซ้ำ ถึงผลการวิจัยที่พบที่มีรายละเอียดมากขึ้น โดยเข้าใจว่าเป็นการอภิปราย



# ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

- เสนอข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป โดยไม่มีเหตุผลรองรับและไม่ได้อ้างอิงผลการวิจัยของตนเอง

- เสนอแนะแบบลอยๆ เช่น

ควรเพิ่มตัวแปรอื่นๆ เข้ามาศึกษาในครั้งต่อไป แล้วไม่ได้ขยายความว่า ข้อค้นพบใดในการวิจัยนั้น ที่ชี้ให้เห็นว่าต้องนำตัวแปรอื่นเข้ามาศึกษา



# บรรณานุกรม

- ขาดการตรวจสอบความถูกต้อง
- ระบุชื่อสำนักพิมพ์ผิด ฯลฯ

**ภาคผนวก** ควรนำมาใส่เท่าที่จำเป็น



# การประเมินวิทยานิพนธ์

## คุณภาพของรายงานการวิจัย

| รายการตรวจสอบ   | ดีมาก | ดี | พอใช้ | ต้องปรับปรุง |
|---|-------|----|-------|--------------|
| 1. ความชัดเจนของความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย<br>2. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของการวิจัยกับวิธีดำเนินการวิจัย<br>3. การกำหนดกรอบความคิดการวิจัยมีความสมเหตุสมผล<br>4. ความสามารถในการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย<br>5. เอกสารอ้างอิงมีความทันสมัย ครบถ้วนและเกี่ยวข้องกับผู้วิจัย<br>6. วิธีดำเนินการวิจัยมีความเหมาะสม<br>7. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ<br>8. การวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย<br>9. การรายงานผลการวิจัยสรุปได้ถูกต้องสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล<br>10. มีการอภิปรายผลที่สมเหตุสมผล มีทฤษฎีหรือเหตุผลรองรับหนักแน่น<br>11. การเขียนรายงานผลการวิจัยและคุณภาพของรายงานผลการวิจัยโดยสรุปรวม |       |    |       |              |
| รวม   |       |    |       |              |

# ๕ ๑๖ การเขียนบทความวิจัย

1. บทคัดย่อ (Abstract)
2. ส่วนนำ (Introduction)
3. วิธีการ (Method)
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Results)
5. การอภิปรายและสรุปผล (Discussion / Conclusion)
6. ส่วนอ้างอิงและภาคผนวก (References / Appendix)

# บทคัดย่อ (Abstract)

- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- วิธีดำเนินการวิจัย
- สรุปผลการวิจัย



# ส่วนนำ(Introduction)

- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและงานวิจัยสำคัญที่นำไปสู่การสร้างกรอบความคิด
- สมมติฐานการวิจัย



# วิธีดำเนินการวิจัย (Methods)

1. ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2. การนิยามตัวแปร

3. เครื่องมือวิจัยและคุณภาพเครื่องมือ

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล





# กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยด้านเนื้อหา  
สาระ ประกอบด้วย ตัวแปรที่ศึกษา  
และการระบุความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ  
ระหว่างตัวแปรในการวิจัย



# การนำเสนอกรอบแนวคิดการวิจัย

1. การบรรยาย

2. แบบจำลอง

3. แผนภาพ



# ชื่อเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการปฏิบัติงาน ของผู้บริหารสถานศึกษาช่วงชั้นที่ 3 และ 4

คุณลักษณะส่วนบุคคล ภูมิหลัง ประสบการณ์ในการ  
บริหารงานและภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา มี  
ความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของ  
ผู้บริหาร ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการปฏิบัติงานของ  
ผู้บริหาร

# รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรบางตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น ม. ปลาย

