

## วิชาเน้นการวิจัย

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### ก. การเตรียมการสร้างแบบสอบถาม

ศึกษาคนควาจากหนังสือ วารสาร วิทยานพนธ และสิ่งตีพิมพ์  
ต่าง ๆ ที่เกี่ยวของกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษา รวมทั้งไคขอคำแนะนำจากอาจารย์  
ผู้ควบคุมการวิจัย และผู้ที่มีความรู้ในเรื่องดังกล่าว เพื่อนำมาใช้เป็นขอมูลในการ  
สร้างแบบสอบถามขึ้น

#### ข. การสร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

๑. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยคำถาม  
ที่มีลักษณะการตอบ ๓ แบบ คือ

ก) แบบเติมคำลงในช่องว่าง

ข) แบบมีคำตอบให้เลือกตอบ ซึ่งมีทั้งให้เลือกตอบเพียงคำ  
ตอบเดียว และเลือกตอบไคหลายคำตอบ

ค) แบบมาตราส่วนประเมินค่า ซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็น  
ออกเป็น ๕ ระดับ

๒. เนื้อหาของแบบสอบถาม ผู้วิจัยไคจัดแบ่งออกเป็น ๓ ตอน  
ดังนี้

ก) ตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย  
คำถาม แบบเติมคำลงในช่องว่าง และแบบมีคำตอบให้เลือกตอบ

ข) ตอนที่ ๒ การใช้รายการโทรทัศน์เพื่อการสอนประกอบ  
ควยคำถาม แบบเติมคำลงในช่องว่าง และแบบมีคำตอบให้เลือกตอบ

ค) ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นของครูตอรายการโทรทัศน์เพื่อการ  
ศึกษา ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านต่าง ๆ ประกอบควยคำถามแบบมาตราส่วน  
ประเมินค่า และแบบเติมคำลงในช่องว่าง

คำถามแต่ละข้อซึ่งสร้างขึ้นพยายามยึดหลักที่จะให้ความสะดวก  
แก่ผู้ตอบมากที่สุดรวมคำถามทั้งหมด ๖๓ คำถาม

#### ค. การสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปทดลองใช้กับครูประถมศึกษา  
ที่มีอยู่ในกลุ่มตัวอย่างประชากร โรงเรียนวัดลาดบัวขาว เขตยานนาวา จำนวน  
๑๐ คน และนำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวใหม่ที่มีความรู้และเกี่ยวข้องกับโครงการ  
โทรทัศน์เพื่อการศึกษา ๓ ท่าน ทำการตรวจแก้ไข คือ

๑. ศาสตราจารย์ สุมณ อมรวิวัฒน์ ปฏิบัติราชการแทนหัวหน้า  
แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ กรรมการ  
วิสามัญฝ่ายการศึกษา สภากรุงเทพมหานคร

๒. อาจารย์ นิตยา ปรีชาหาญ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ ๔  
สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

๓. อาจารย์ ผ่องพรรณ สิงห์เสณี งานศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยี  
สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้ยังได้เชิญวิทยากรทางภาษาไทยช่วยจัดทำเอกสารส่วนภาษาไทย  
ไทยที่ใช้ คือ อาจารย์ นงลักษณ์ สิ้นสืบผล หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย วิทยาลัยครู  
ธนบุรี

เมื่อแบบสอบถามชั่วคราวโดยผ่านการตรวจแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิและ  
งานการทดลองใช้แล้ว ผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามฉบับ  
สมบูรณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ๙ ข้อ

ตอนที่ ๒ การใช้รายการโทรทัศน์เพื่อการสอนของครู จำนวน  
๓๕ ข้อ

ตอนที่ ๓ ความความคิดเห็นของครูต่อรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา  
ปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จำนวน ๕๒ ข้อ

และรวบรวมคำถามที่สำคัญ สร้างขึ้นเป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบการ  
วิจัย จำนวน ๑๐ ข้อ เพื่อนำไปใช้สัมภาษณ์ครูด้วยตนเองอีกด้วย

(ดูแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ในภาคผนวก)

### ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือครูประจำการที่สอนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ ๓ ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๙ ซึ่งใช้รายการโทรทัศน์เพื่อการ  
ศึกษาประกอบการสอน ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครทั้ง ๒๔ เขต จำนวน  
๔๕ โรงเรียน ตัวอย่างประชากรจำนวน ๔๐๐ คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างประชา  
กรแบบง่าย จากโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่มีเครื่องรับโทรทัศน์จำนวน ๑๙๒  
โรงเรียน (ดูรายชื่อโรงเรียนที่แจกแบบสอบถามในภาคผนวก) ตัวอย่างประชากร  
ที่ตอบแบบสอบถามเป็น ครูประจำการ จำนวน ๔๐๐ คน เป็นเพศหญิง ๒๙๕ คน  
หรือ ๗๓.๗๕ % เป็นเพศชาย ๑๐๕ คน หรือ ๒๖.๒๕ % และมีสถานภาพ  
อื่น ๆ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๑ อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
๕๕ - ๕๙	๒	๐.๕๐
๕๐ - ๕๔	๘	๒.๐๐
๔๕ - ๔๙	๑๓	๓.๒๕
๔๐ - ๔๔	๓๓	๘.๒๕
๓๕ - ๓๙	๑๑๖	๒๙.๐๐
๓๐ - ๓๔	๙๒	๒๓.๐๐
๒๕ - ๒๙	๙๒	๒๓.๐๐
๒๐ - ๒๔	๔๑	๑๐.๒๕
๑๕ - ๑๙	๓	๐.๗๕

อายุของผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดคือ ๑๘ ปี มากที่สุดคือ ๕๖ ปี  
อายุเฉลี่ย ๓.๓ ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๙.๑๒

ตารางที่ ๒ อายุราชการ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ช่วงอายุราชการ	จำนวน	ร้อยละ
๓๖ - ๔๐	๒	๐.๕๐
๓๑ - ๓๕	๒	๐.๕๐
๒๖ - ๓๐	๕	๑.๒๕
๒๑ - ๒๕	๑๑	๒.๗๕
๑๖ - ๒๐	๕๐	๑๒.๕๐
๑๑ - ๑๕	๘๖	๒๑.๐๐
๖ - ๑๐	๘๘	๒๒.๐๐
๑ - ๕	๑๔๖	๓๖.๕๐

อายุราชการ ของผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด คือ ๑ ปี มากที่สุด คือ ๓๖ ปี อายุราชการเฉลี่ย ๘.๕๖ ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๖.๖๔

ตารางที่ ๓ วุฒิทางการของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับวุฒิทางการ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าอนุปริญญา หรือเทียบเท่า	๓๖	๙.๐๐
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	๒๒๕	๕๖.๒๕
ปริญญาตรี	๑๓๗	๓๔.๒๕
ปริญญาโท	๒	๐.๕๐

ตารางที่ ๔ ระดับชั้นที่ตอบแบบสอบถามในรายการโทรทัศน์เพื่อการ  
ศึกษา ประกอบการสอน

ระดับชั้น	จำนวน	ร้อยละ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	๘๖	๑๑.๕๐
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	๘๖	๑๑.๕๐
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕	๑๒๘	๑๖.๐๐
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖	๑๑๕	๑๔.๖๕
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๗	๑๑๔	๑๔.๕๐

ตารางที่ ๕ หน้าที่ทางการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม

หน้าที่ทางการสอน	จำนวน	ร้อยละ
เป็นครูประจำชั้น	๓๑๒	๓๙.๐๐
เป็นครูประจำวิชา	๑๑๓	๑๔.๒๕
เป็นครูพิเศษ	๕๐	๖.๒๕
เป็นครูช่วยสอน	๕	๐.๖๒

ตารางที่ ๖ การใช้รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาประกอบการสอน  
วิชาต่าง ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
วิชาวิทยาศาสตร์	๓๑	๑๓.๓๕
วิชาภาษาไทย	๓๒	๑๔.๐๐
วิชาภาษาอังกฤษ	๑๔๕	๓๖.๒๕
วิชาคณิตศาสตร์	๘๘	๒๒.๒๕
วิชาสังคมศึกษา	๑๑๓	๒๘.๒๕
วิชานาฏศิลป์ - ดนตรี	๓๐	๑๓.๕๐
รายการเกร็ดความรู้	๖๒	๑๕.๕๐
รายการดูเพื่อรู้	๖๓	๑๕.๓๕

ตารางที่ ๗ ระยะเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้รายการโทรทัศน์เพื่อ  
การศึกษา ประกอบการสอน

ระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า ๒ ปี	๒๐๓	๕๐.๓๕
๒ - ๔ ปี	๑๓๘	๓๔.๓๕
มากกว่า ๔ ปี	๕๘	๑๔.๕๐

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำเรื่องขออนุญาตหนังสือขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการ สำนักการศึกษ กรุงเทพมหานคร จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปสอบถามครูประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครทั้ง ๒๔ เขต จำนวน ๔๔ โรงเรียน และเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๑ ถึง วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๑

ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากโรงเรียนที่แจกแบบสอบถามได้ ๑๐ โรงเรียน เพื่อทำการสัมภาษณ์ครูที่หารายการโทรทัศน์ประกอบการสอน ในวันที่นักไปเก็บแบบสอบถาม ซึ่งเป็นครูที่สอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ - ๔ ๑ คนและสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ อีก ๑ คน รวมทั้งหมด ๒๐ คน

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจากตัวอย่างประชากรครบตามจำนวน คือ ๔๐๐ ชุด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีวิธีการดังต่อไปนี้คือ

- ก. วิเคราะห์สภาพการหารายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาประกอบการสอนของครู ตามคำตอบที่ให้เลือกตอบแต่ละข้อ เป็นร้อยละ
- ข. วิเคราะห์ความคิดเห็นของครูต่อรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา
  ๑. โดยคำนวณค่าร้อยละของคำตอบที่ให้เลือกตอบแต่ละข้อ สำหรับคำถามแบบมีคำตอบให้เลือกตอบ



๒. โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับคำถามแบบนี้ โดยกำหนดค่านำหนักของคะแนนออกเป็น ๕ ระดับ ตามวิธีการของ ดีเคอร์ท คือ กำหนดคะแนนดังนี้

มาก	มีค่า	๕
ค่อนข้างมาก	มีค่า	๔
ปานกลาง	มีค่า	๓
น้อย	มีค่า	๒
น้อยมาก	มีค่า	๑

ในส่วนที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือคู่มือครู และผู้สอนทางโทรศัพท์ กำหนดคะแนนดังนี้

ดีมาก	มีค่า	๕
ดี	มีค่า	๔
พอใช้	มีค่า	๓
ควรปรับปรุง	มีค่า	๒
ใช้ไม่ได้	มีค่า	๑

---

John W. Best, Research in Education, 2d ed.

(New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1970), pp. 174 - 175.

จากการกำหนดค่าคะแนนดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาหาค่าเฉลี่ย

จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

$\bar{X}$	แทนค่าเฉลี่ยหรือมีชนิมเลขคณิต
$\sum fX$	แทนผลรวมของค่าตอบทั้งหมด
$N$	แทนจำนวนผู้ตอบทั้งหมด
$f$	แทนจำนวนความถี่
$X$	แทนค่านำหนักของคะแนน คือ ๕, ๔, ๓, ๒ และ ๑

เมื่อได้ค่าคะแนนแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนดังกล่าวมาคิดน้ำหนักของคะแนน และกำหนดระดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นดังนี้

๔.๕๖ - ๕.๐๐	ประเมินอยู่ในระดับ	มาก
๓.๕๖ - ๔.๕๕	ประเมินอยู่ในระดับ	ค่อนข้างมาก
๒.๕๖ - ๓.๕๕	ประเมินอยู่ในระดับ	ปานกลาง
๑.๕๖ - ๒.๕๕	ประเมินอยู่ในระดับ	น้อย
๑.๐๐ - ๑.๕๕	ประเมินอยู่ในระดับ	น้อยมาก

---

ระครอง กรวรรณสุต , สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ ๓  
(นครหลวงกรุงเทพมหานครบุรี : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๕), หน้า ๕๐.

ส่วนที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือคู่มือครู และผู้สอนทางโทรทัศน์  
กำหนดระดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นดังนี้

๔.๕๖ - ๕.๐๐	ประเมินอยู่ในระดับ	ดีมาก
๓.๕๖ - ๔.๕๕	ประเมินอยู่ในระดับ	ดี
๒.๕๖ - ๓.๕๕	ประเมินอยู่ในระดับ	พอใช้
๑.๕๖ - ๒.๕๕	ประเมินอยู่ในระดับ	ควรปรับปรุง
๑.๐๐ - ๑.๕๕	ประเมินอยู่ในระดับ	ใช้ไม่ได้

หลังจากนั้นจึงหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าตอบแต่ละข้อโดย  
ใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left[\frac{\sum fx}{N}\right]^2}$$

S.D.	แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
f	แทนจำนวนความถี่
x	แทนคะแนน
N	แทนจำนวนคำตอบทั้งหมด

๓. ส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด ซึ่งให้ผู้ตอบกรอกตามความคิดเห็น  
ผู้วิจัยได้นำคำตอบทั้งหมด ซึ่งเป็นปัญหาและข้อเสนอแนะมารวบรวมเข้าด้วยกัน เป็น  
ข้อ และเรียงลำดับ จากข้อที่มีผู้เสนอมากที่สุด ไปจนถึงข้อที่มีผู้เสนอน้อยที่สุด

ค. รวบรวมคำตอบและความคิดเห็นของครูซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ออกมา  
ในรูปของรายงานเชิงบรรยาย.