

บรรณานุกรม



หนังสือ

กาญจนา เกียรติประวัติ. นวัตกรรมทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, ม.ป.ป.

จรรยา วงศ์สายัณห์. "นวัตกรรมในการศึกษา." ใน ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 57. กรมวิชาการ, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2515.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2521.

ตั้ง โทมาส์. ปัญหาการศึกษาของโลก. แปลโดยสาโรช ภัทศรี. ปารีส: โรงพิมพ์ยูเนสโก, 2521.

นิพนธ์ สุขปรึคี. นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา. ชลบุรี: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน, 2519.

บุญเกื้อ ควรวาเวช, นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์, 2521.

เปรี๊ยะ กุญ. โฉมหน้าใหม่ของเทคโนโลยีกับการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2518.

ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

กัญญา สาร, หลักการการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุภา, 2521.

แรมสมร อยู่สุดาพร. "ความคิดใหม่ทางการศึกษาที่น่าสนใจในช่วงปีคริสต์ทศวรรษ 1970-1980." ใน โครงการอบรมเสริมสมรรถภาพครูประถมศึกษา ครั้งที่ 1, หน้า 31. แรมสมร อยู่สุดาพร และคนอื่น ๆ, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

ราไฟ สุขสวัสดิ์ ณ อยุธยา. คู่มือการทำวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศรีอนันต์, 2524.

\_\_\_\_\_ ชีวิตปฏิบัติประยุกต์งานบริการสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศรีอนันต์, 2524.

ลักดา กุชปรีดี. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2523.

วิจิตร ชีระกุล. การบริหารการศึกษาและประชากรศึกษา. มหาสารคาม: วิทยาลัย วิชาการศึกษามหาสารคาม, 2517.

ศึกษาธิการ, กระทรวง, ศึกษาธิการ. การสำรวจปัญหาและเจตคติของครูในเอเชีย ที่มีต่อวัตกรรมการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2518.

\_\_\_\_\_ คู่มือการอบรมครูเรื่องการไร้อัตนุสรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศูนย์การทหารราบ, 2521.

\_\_\_\_\_ แนวการไร้อัตนุสรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ: เซ็นทรัล- เล็กเพรสศึกษาการพิมพ์, 2520.

\_\_\_\_\_ ประมวลค้นพบปัญหาวิชาการศึกษา. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, 2521.

\_\_\_\_\_ กองแผนงาน. สำนักงานปลัดกระทรวง. รวมคำบรรยายเรื่องนโยบายทางการศึกษาของรัฐบาล พ.ศ. 2520 ของวิญญู สาธร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ กรมการศาสนา, 2520.

- ลีปนันท เกตุทัต. "บทบาทของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาประเทศ." ใน ชุมนุมบทความทางวิชาการ. โครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 2514.
- สุมิตร คุณากร. หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ: แผนกวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- สวัสดิ์ บุษปาคม. นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุนทรกิจการพิมพ์, 2517.
- อาคม จันทสุนทร. "โครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน." ใน ลทเวลาการสอน : นวัตกรรมที่น่าสนใจ, หน้า 3-4. อาคม จันทสุนทร และชวลิต ชำนาญ, บรรณาธิการ. ลพบุรี: หัดดโกศลการพิมพ์, 2521.
- เอคการ ฟอร์ด, การศึกษาเพื่อชีวิต โลกแห่งการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต. เรียบเรียงโดยบรรจง ชูสกุลชาติ และคนอื่น ๆ . กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2519.
- อารี สันทรวี. "นวัตกรรมการศึกษา." ใน การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น, กรมวิชาการ, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2516.

### วารสาร

- ชูเกียรติ อุทกะพันธุ์. "นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษา." วิทยาสาร 1 (เมษายน 2515): 18-19.
- เทพ ภาวะเกด. "สมบัติครู." ประชาศึกษา 24 (สิงหาคม 2505): 40-50.
- ขำรงค์ศักดิ์ หมื่นจักร์. "ค่านิยมการศึกษาของไทย." ประชาศึกษา 30 (กุมภาพันธ์ 2522): 22-25.

- ชำระศักดิ์ หมื่นจักร์. "สอนให้คิดสร้างสรรค์." วารสารประชาศึกษา 32 (มิถุนายน 2524): 13-21.
- \_\_\_\_\_ "แนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร." วารสารประชาศึกษา 32 (มีนาคม 2523): 14-20.
- น้อมศรี แดงหาญ. "ความยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูและทัศนคติของครูที่มีต่อหลักสูตร." วารสารครุศาสตร์ 8 (กรกฎาคม-สิงหาคม 2521): 80-85.
- ระวี ภาวิไล. "นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา." อาจารย์สาร 16 (กรกฎาคม-กันยายน 2518): 170-173.
- สุภาพ วาดเขียน. "ทำอย่างไรครูจะสอนได้ดี." ศูนย์ศึกษา 12 (มีนาคม 2508): 5-20.
- สืบแสง พรหมบุญ. "บทเรียนจากความสำเร็จของญี่ปุ่น : คุณภาพของญี่ปุ่น." อักษรศาสตร์พิจารณา 1 (กุมภาพันธ์ 2517): 3-6.
- สมาน แสงมณี. "บทสัมภาษณ์." ประชาศึกษา 32 (มกราคม 2524): 4-9.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. "ปัญหาครุณวัตกรรมการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดต่ออาชีพครูกับแบบของพฤติกรรม." วารสารการวิจัยทางการศึกษา 8 (มิถุนายน 2521): 4-11.
- อาทร รัตนคำวน. "เหตุผลในการย้าย." วิทยากร 79 (กรกฎาคม-กันยายน 2524): 56-60.

## เอกสารอื่น ๆ

- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. กองนโยบายและแผน. ฝ่ายสถิติ  
การศึกษา. "ข้อมูลสถิติ." กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา  
ศึกษาแห่งชาติ, 2524. (อัครสำเนา)
- \_\_\_\_\_ "สถิติการศึกษา." กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ,  
2523. (อัครสำเนา)
- \_\_\_\_\_ "รายงานการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา : ทัศนะของครูโรงเรียน  
ประถมศึกษา." กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ,  
2517. (อัครสำเนา)
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. "ผลงานการวิจัยทางการศึกษา." กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์เจริญผล, 2521.
- นิพนธ์ ศศิธร. "หลักการพัฒนามูลฐานของโครงการ." เอกสารสรุปคำบรรยายของการ  
ฝึกงานบริหารการศึกษา นิสิตการศึกษามหาบัณฑิต วิชาโทบริหารการศึกษารุ่นที่  
24 ปีการศึกษา 2524 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร. (อัครสำเนา)
- นิภา เล็กบำรุง. "พฤติกรรมการสอนของครูระดับประถมศึกษาในจังหวัดสมุทรสาคร  
เกี่ยวกับการกำหนดงานให้นักเรียนทำและการพบทวนเมื่อจบบทเรียน."  
ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร,  
2518.
- นรา บุรณรัช. "พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน."  
ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร,  
2518.

- ปรัชญา ใจสอาด. "ปัญหาและความต้องการสื่อการสอนของคณะอาจารย์วิทยาลัยครู  
เทพสตรี." รายงานการวิจัย ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา  
คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูเทพสตรี ฉะบุรี, 2520.
- พิทยา ขวัญทอง. "ขวัญของครูเกษียณในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา  
ในภาคกลาง." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-  
วีโรฒประสานมิตร, 2522.
- แรมสมร อยู่สถาพร. "สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงในการนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อปรับปรุงการ  
ศึกษา." เอกสารประกอบการเรียนวิชานวัตกรรมทางการศึกษา ภาคต้นปีการ  
ศึกษา 2523. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- วัชรินทร์ อ่อนประสงค์. "การศึกษาทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อระบบการศึกษาเลื่อนชั้น  
อัตโนมัติ." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวีโรฒ  
ประสานมิตร, 2518.
- วิเชียร เขียมเมือง. "ปัญหาและความคิดเห็นของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในการทดลองใช้  
หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับร่างครั้งที่ 1 ปี  
พุทธศักราช 2518)." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวีโรฒประสานมิตร, 2520.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. "การพิจารณานำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมา  
ปรับปรุงคุณภาพการประถมศึกษาในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น." รายงานการ  
สัมมนา 6-9 มีนาคม กรุงเทพฯ: ศุภสภาลาดพร้าว, 2515.
- \_\_\_\_\_ กรมการฝึกหัดครู. "คุณลักษณะของครูที่ดี." รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ:  
กระทรวงศึกษาธิการ, 2518.

- สุเทพ วิจิตรชัย. "ทัศนคติของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้สื่อทัศนูปกรณ์." ปริญญาานิพนธ์การศึกษา มหาวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2516.
- สุวรรณ เอี่ยมสุพรรณ. "การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูมัธยมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- สมสรร วงษ์น้อย. "พฤติกรรมการสอนค่านิยมการบรรมชย." ปริญญาานิพนธ์การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2518.
- สมหวัง เล็กน้อย. "ทัศนคติของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้สื่อทัศนูปกรณ์." ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2516.

### Books

- Barnett, H.G. Innovation The Basis of Cultural Change. New York: McGraw-Hill Book Co., 1973.
- Beal, G.M. and Bohlen, J. "Social Action Investigate Social Change in Large Social Systems." In Models for Educational Change, PP.5. Texas: Southwest Educational Development Laboratory, 2978.
- Miles, Mathew B. Innovation in Education. New York: Columbia University, 1964.
- Rogers, Everett M. Diffusion of Innovation. New York: The Free Press of Glencoe, 1962.

Articles

- Allen, Gold Barry. "Change and Conflict Educational Innovation in Community Context." A Dissertation Abstracts International 39 (October 1978): 2570-A.
- Arbuckle, A. "A Study of Factor Facilitating Continued Implementations of Educational Change." A Dissertation Abstracts International 38 (October 1977): 1757-A.
- Babich, George. "A Classification of Instructional Innovations Present in Arizona Junior High School and Middle School." A Dissertation Abstracts International 38 (October 1977): 2513-A.
- Begeth, Robert L. "An Experimental Study of Teacher Morale in Selected School District of North Dakota." A Dissertation Abstracts International 31 (June 1971): 6293-A.
- Bender, John E. "Morale of Elementary School Teachers Morale in Selectd School District of North Dakota." A Dissertation Abstracts International 33 (February 1973): 3984-A.
- Donny, William L. **Barriers to Educational and Innovation: Conflict,** A Dissertation Abstracts International 39 (October 1978): 2570-A.
- Ferguson, Robert Carlise. "Teachers and Teachers Aids: A Case Study of Innovation in an Elementary School." A Dissertation Abstracts International 6 (December 1977): 3173-A.

- John, Erich. "A Comparison of District and Building Level School." A Dissertation Abstracts International 38 (September 1977): 1171-A.
- Lasher, Edward B. "Education Media Attitudes of and Competencies for Elementary Teachers." A Dissertation Abstracts Internatinnal 12 (June 1972): 6837-A.
- Michael, Eraut. "Promoting Innovation in Teaching and Learning: Problems Process and Institutional Machanisms." Higher Education 4 (December 1975): 13-16.
- Noble, Purdy Leslie. "A Case Study of Acceptance and Rejection of Innovation by Faculty in a Community College." A Dissertation Abstracts International 34 (May 1976): 7006-A.
- Plamatier, Larry L. "How Teacher can Innovate and Still Keep Their Jobs." Journal of Teacher Educational 26 (Spring 1975): 60-62.
- Richard, Griffith Edwin. "Organizational Design : Innovation in a Bi-Community Setting." A Dissertation Abstracts International 39 (October 1977): 2535-A.
- Stephen, Romine. "Student and Faculty Perceptions of an Effective University Instructional Climate." The Journal of Educational Research 68 (November 1974): 1140.

Weidner, Edward W., and Maier, Robert H. "Creating and Encouraging an Innovative Academic Environment in Higher Education," Higher Education 4 ( December 1975 ) : 69-76.

Other Material

Normsri Dangharn. "Teacher Innovation and Attitude Toward Participation in Curriculum Planning and Use." Doctoral Dissertation Oklahoma University, 1978.

Havelock, Ronold G. "Innovation in Education, Strategies and Tactics." Working Paper, Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge, University of Michigan, 1971.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

- การคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม
- การเปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา
  - จำแนกตามวุฒิการศึกษา
  - จำแนกตามขนาดโรงเรียน
- สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม  
ตามแบบสัมประสิทธิ์อัลฟ่า

ก. หาค่าความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

$$\text{จากสูตร } s_1^2 = \frac{\sum x_1^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2$$

$$\text{เมื่อ } \sum x = 215$$

$$\sum x^2 = 941$$

$$N = 50$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } s_1^2 &= \frac{941}{50} - \left(\frac{215}{50}\right)^2 \\ &= 18.82 - 18.49 \\ &= 0.33 \end{aligned}$$

$$\text{ในทำนองเดียวกัน } s_2^2 = 1.59, s_3^2 = 1.50, s_4^2 = 0.87$$

ข. หาค่าความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ

$$\text{จากสูตร } s_x^2 = \frac{\sum x_x^2}{N} - \left(\frac{\sum x_x}{N}\right)^2$$

$$\text{เมื่อ } \sum x_x = 14110$$

$$\sum x_x^2 = 4090799$$

$$N = 50$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } s_x^2 &= \frac{4090799}{50} - \left(\frac{14110}{50}\right)^2 \\ &= 81815.98 - 79636.84 \\ &= 2179.14 \end{aligned}$$

ค. หาค่าความเที่ยงตามแบบดัมประสิทธิ์อัลฟา

$$\text{จากสูตร } r_{\alpha} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

$$\text{เมื่อ } N = 50$$

$$\sum s_i^2 = 58.56$$

$$s_x^2 = 2179.14$$

$$\text{แทนค่า } r_{\alpha} = \frac{50}{50-1} \left( 1 - \frac{58.56}{2179.14} \right)$$

$$= \frac{50}{49} (1 - 0.02687)$$

$$= 0.9929$$

$$\text{ความเที่ยงของแบบสอบถาม} = 0.9929$$

2. การเปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้อยู่ในวงการศึกษาร่วมกัน จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ก. หาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม

$$\text{จากสูตร } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\text{เมื่อ } \sum x_1 = 8221$$

$$\sum x_2 = 35550$$

$$N_1 = 76$$

$$N_2 = 332$$

$$\text{แทนค่า } \bar{x}_1 = \frac{8221}{76}$$

$$= 108.1710$$

$$\bar{x}_2 = \frac{35550}{332}$$

$$= 107.0783$$

ข. หาค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร } SD &= \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - (\bar{X})^2} \\
 \text{เมื่อ } \sum X_1^2 &= 896420 \\
 \sum X_2^2 &= 3851554 \\
 \bar{X}_1 &= 108.17 \\
 \bar{X}_2 &= 107.08 \\
 N_1 &= 76 \\
 N_2 &= 332
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า } SD_1 &= \sqrt{\frac{896420}{76} - (108.17)^2} \\
 &= 9.70 \\
 S_1^2 &= 94.09 \\
 SD_2 &= \sqrt{\frac{3851554}{332} - (107.08)^2} \\
 &= 11.61 \\
 S_2^2 &= 134.7921
 \end{aligned}$$

ค. ทดสอบภาวะความแปรปรวน

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร } F &= \frac{S_2^2}{S_1^2} \quad (S_1^2 > S_2^2) \\
 \text{เมื่อ } S_1^2 &= 94.09 \\
 S_2^2 &= 134.7921
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า } F &= \frac{134.7921}{94.09} \\
 &= 1.43
 \end{aligned}$$

$$df = (331, 75)$$

$$\alpha = 1.40$$

ผลการทดสอบปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าทั้งสองอย่างทั้งสองกลุ่มมาจากประชากรที่มีความแปรปรวนแตกต่างกัน

ง. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม

$$\text{จากสูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

$$\text{เมื่อ } \bar{X}_1 = 108.17$$

$$\bar{X}_2 = 107.08$$

$$S_1^2 = 96.25$$

$$S_2^2 = 134.94$$

$$N_1 = 76$$

$$N_2 = 332$$

$$\text{แทนค่า } t = \frac{108.17 - 107.08}{\sqrt{\frac{96.25}{76} + \frac{134.94}{332}}} = .84$$

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{N_1}\right)^2}{N_1+1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{N_2}\right)^2}{N_2+1}} - 2$$

$$\begin{aligned}
 &= \left( \frac{96.25}{76} + \frac{134.94}{332} \right)^2 - 2 \\
 &= \frac{\left( \frac{96.25}{76} \right)^2 + \left( \frac{134.94}{332} \right)^2}{76+1} \\
 &= 78.5 - 2 \\
 df &= 76 \\
 \alpha &= .05 = 1.658
 \end{aligned}$$

การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้อยู่ในวงการศึกษารัฐบาลประจำแคว้นตามวิธีปริญาตรีและต่ำกว่าปริญาตรีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษาโดยทั่วไป  
ประจำแคว้นตามวิธีการศึกษา

ก. หาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม

จากสูตร	$\bar{X}$	=	$\frac{\sum X}{N}$	
เมื่อ	$\sum X_1$	=	14136	
	$\sum X_2$	=	61586	
	$N_1$	=	76	
	$N_2$	=	332	
แทนค่า	$\bar{X}_1$	=	$\frac{14136}{76}$	= 186
	$\bar{X}_2$	=	$\frac{61586}{332}$	= 185.5

ข. หาค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม

$$\text{จากสูตร } s = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - (\bar{X})^2}$$

$$\text{เมื่อ } \sum X_1^2 = 2650324$$

$$\sum X_2^2 = 11521565$$

$$\bar{X}_1 = 186$$

$$\bar{X}_2 = 185.5$$

$$N_1 = 76$$

$$N_2 = 332$$



$$\text{แทนค่า } s_1 = \sqrt{\frac{2650324}{76} - (186)^2} = 16.63$$

$$s_2 = \sqrt{\frac{11521565}{332} - (185.5)^2} = 17.12$$

ค. ทดสอบความแปรปรวน

$$\text{จากสูตร } F = \frac{s_2^2}{s_1^2} \quad (s_2^2 > s_1^2)$$

$$s_1^2 = 276.5569$$

$$s_2^2 = 293.0944$$

$$F = \frac{293.0944}{276.5569} = 1.06$$

$$df = (331, 75)$$

$$d.f.05 = 1.40$$

ผลการทดสอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่าตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมาจากประชากรที่มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

ง. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม

$$\text{จากสูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left( \frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}}$$

$$\text{เมื่อ } \bar{X}_1 = 186 \quad \bar{X}_2 = 185.5$$

$$N_1 = 76 \quad N_2 = 332$$

$$S_1^2 = 276.68 \quad S_2^2 = 293.26$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } t &= \frac{186 - 185.5}{\sqrt{\frac{(76-1)(276.68) + (332-1)(293.26)}{76+332-2} \left( \frac{1}{76} + \frac{1}{332} \right)}} \\ &= 0.23 \end{aligned}$$

$$df \ 406, \ \alpha = 0.05 = 1.645$$

ความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษาโดยทั่วไป จำแนกตามวุฒิปริญญาตรี และต่ำกว่าปริญญาตรี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การเปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้อยู่ในวงการศึกษาปัจจุบัน จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	N	$\Sigma X$	$\Sigma X^2$
ใหญ่	225	24389	2663879
กลาง	125	13175	1404921
เล็ก	58	6313	693477
รวม	408	43877	4762277

$$SS_T = \sum \sum x_{ij}^2 - \frac{T^2}{N} \dots$$

$$= 4762277 - \frac{(43877)^2}{408} = 43671.29$$

$$SS_t = \sum \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N} \dots$$

$$= \left( \frac{24389^2}{225} + \frac{13175^2}{125} + \frac{6313^2}{58} \right) - \frac{43877^2}{408} = 835.89$$

$$SS_e = SS_T - SS_t$$

$$43671.29 - 835.89 = 42835.4$$

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	835.89	2	417.95	3.95*
ภายในกลุ่ม	42835.4	405	105.77	
รวม	43671.29	407		

$$*P < .05 \quad (.05F_{2,405} = 3.02)$$

ผลการทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้อยู่ในวงการศึกษาปัจจุบันจำแนกตามขนาดโรงเรียนแตกต่างกัน

การเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้  
อยู่ในวงการศึกษัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ดังนี้ คือ เปรียบเทียบโรงเรียน  
ขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็กและโรงเรียนขนาด  
กลางกับโรงเรียนขนาดเล็ก

การหาค่า D

$$\begin{aligned} D_1 &= 108.39 - 105.4 = 2.99 \quad (\text{โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดกลาง}) \\ D_2 &= 108.84 - 108.39 = 0.45 \quad (\text{โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็ก}) \\ D_3 &= 108.84 - 105.4 = 3.44 \quad (\text{โรงเรียนขนาดกลางกับขนาดเล็ก}) \end{aligned}$$

การหาค่า  $D_d$

$$\text{สูตร} \quad D_d = \sqrt{(k-1) F_{\alpha, k-1, 2} MS_e \left( \frac{1}{n_j} \right)}$$

$$\text{แทนค่า} \quad D_d = \sqrt{(3-1) (3.02) (105.7664) \left( \frac{1}{225} + \frac{1}{125} \right)} = 2.81$$

การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้อยู่ในวงการศึกษัจจุบัน ระหว่าง  
โรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดกลางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad D_d &= \sqrt{(3-1) (3.02) (105.7664) \left( \frac{1}{225} + \frac{1}{58} \right)} \\ &= 3.72 \end{aligned}$$

การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้อยู่ในวงการศึกษัจจุบันระหว่าง  
โรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็กไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad D_d &= \sqrt{(3-1) (3.02) (105.7664) \left( \frac{1}{125} + \frac{1}{58} \right)} \\ &= 4.01 \end{aligned}$$

การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้อยู่ในวงการศึกษัจจุบันระหว่าง  
โรงเรียนขนาดกลางกับโรงเรียนขนาดเล็กไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. การเปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาโดยทั่วไปจำแนก  
ตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	N	$\sum x$	$\sum x^2$
ใหญ่	225	41720	7807032
กลาง	125	22886	4230472
เล็ก	58	11019	2107513
รวม	408	75625	14145017

$$\begin{aligned}
 SST &= \sum \sum x_{ij}^2 - \frac{T^2}{N} \\
 &= 14145017 - \frac{75625^2}{408} = 127515.47 \\
 SS_t &= \sum \frac{T_j^2}{N_j} - \frac{T^2}{N} \\
 &= \left( \frac{41720^2}{225} + \frac{22886^2}{125} + \frac{11019^2}{58} \right) - \frac{75625^2}{408} \\
 &= 1885.566 \\
 SS_e &= SST - SS_t \\
 &= 127515.47 - 1885.566 = 125629.904
 \end{aligned}$$

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	1885.566	2	942.783	3.04*
ภายในกลุ่ม	125629.904	405	310.1972	
รวม	127515.47	407		

$$* P < .05 \quad (.05 F_{2,405} = 3.02)$$

ผลการทดสอบการเปรียบเทียบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่ายอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาโดยทั่วไปจำแนกตามขนาดโรงเรียนแตกต่างกัน

การเปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาโดยทั่วไป โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ กล่าวคือเปรียบเทียบโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนขนาดกลางกับโรงเรียนขนาดเล็ก

การหาค่า D

$$D_1 = 185.42 - 183.09 = 2.33 \quad (\text{โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดกลาง})$$

$$D_2 = 189.98 - 185.42 = 4.56 \quad (\text{โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็ก})$$

$$D_3 = 189.98 - 183.09 = 6.89 \quad (\text{โรงเรียนขนาดกลางกับขนาดเล็ก})$$

การหาค่า D<sub>c</sub>

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad D_c &= \sqrt{(k-1)F_{\alpha, k-1, \infty} MS_e \left\{ \frac{1}{n_j} \right\}} \\ \text{แทนค่า} \quad &= \sqrt{(3-1)(3.02)(310.1972) \left( \frac{1}{225} + \frac{1}{125} \right)} \\ &= 4.82 \end{aligned}$$

การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาโดยทั่วไประหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่กับ  
โรงเรียนขนาดกลางไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad D\alpha &= \sqrt{(3-1) (3.02) (310.1972) \left(\frac{1}{225} + \frac{1}{58}\right)} \\ &= 6.37 \end{aligned}$$

การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาโดยทั่วไปของโรงเรียนขนาดใหญ่กับ  
โรงเรียนขนาดเล็กไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad D\alpha &= \sqrt{(3-1) (3.02) (310.1972) \left(\frac{1}{125} + \frac{1}{58}\right)} \\ &= 6.88 \end{aligned}$$

การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาโดยทั่วไปของโรงเรียนขนาดกลางกับ  
โรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้คือ

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
SD	หมายถึง	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	หมายถึง	จำนวนตัวอย่างประชากร
t	หมายถึง	ค่าทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปร 2 ตัวเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานจากตาราง
SS	หมายถึง	ผลรวมของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง
df	หมายถึง	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
Ms	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ย
F	หมายถึง	ค่าทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรหลายตัวเพื่อ พิจารณาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานจากตาราง
D	หมายถึง	ผลต่างของค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม
$D\alpha$	หมายถึง	ค่าวิกฤตที่คำนวณได้
P	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญ

ภาคผนวก ข.

- หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย
- หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
- รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
- หนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามของจังหวัด
- แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย
- จำนวนครูที่ช่วยราชการและลาศึกษาต่อ

ที่ ทม 0309/84

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5 มกราคม 2525

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการจังหวัดลพบุรี

เนื่องด้วย นายชูชาติ บุญชู นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา กำลัง  
ดำเนินการวิจัย เรื่อง "การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูประถมศึกษาในจังหวัด  
ลพบุรี" ในการนี้ นิสิตจำต้องทำการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดย  
การแจกแบบสอบถามแก่ครูทุกคนของโรงเรียนต่าง ๆ ในสังกัดการประถมศึกษา จังหวัด  
ลพบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านให้นิสิตได้เข้าพบเพื่อเรียนชี้แจง  
รายละเอียดด้วยตนเอง และขอได้โปรดพิจารณาอนุมัติให้นิสิตได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล  
ดังกล่าว และหากจะกรุณามีหนังสือแจ้งไปยังผู้อำนวยการการประถมศึกษา จังหวัดลพบุรี  
ให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ ก็จักเป็นพระคุณยิ่ง

บัณฑิตวิทยาลัย หวังอย่างยิ่งในความกรุณาของท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประทีป ภูนาท)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2527677

ที่ ทม 0309/

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8 มกราคม 2525

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน .....

เนื่องด้วย นายชูชาติ บุญชู นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูประถมศึกษาในจังหวัดลพบุรี" ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจแบบสอบถามซึ่งนิสิตได้สร้างขึ้นเพื่อประกอบการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ให้นิสิตเข้าพบเพื่อเรียนชี้แจงรายละเอียดด้วยตัวเอง และขอได้โปรดพิจารณาตรวจสอบแบบสอบถามดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

บัณฑิตวิทยาลัย หวังอย่างยิ่งในความกรุณาของท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประทีฐ์ บุญนาค)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2527677

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุมา สุคนธมาน อาจารย์ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันท์ ปัทมาคม อาจารย์ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์กล้าหาญ สุขแสน หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษา  
จังหวัดลพบุรี
4. อาจารย์ปราโมทย์ เทพวัลลภ หัวหน้าภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา  
วิทยาลัยครูพระนคร
5. อาจารย์วิเศษศักดิ์ โศทรอาสา หัวหน้าภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา  
วิทยาลัยครูเทพสตรี ลพบุรี
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรัชญา ใจสะอาด ผู้ช่วยหัวหน้าภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทาง  
การศึกษา วิทยาลัยครูเทพสตรี ลพบุรี

ที่ ศธ 1457/89

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี

8 มกราคม 2525

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ.....

เนื่องด้วย นายชูชาติ บุญชู ตำแหน่งครูโรงเรียนบ้านยางโพน อำเภอโคกสำโรง ซึ่งศึกษาภาควิชาประถมศึกษา ระดับปริญญาโทบัณฑิต ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูประถมศึกษาในจังหวัดลพบุรี" จึงประสงค์สำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบสอบถามแก่ครูทุกคนในโรงเรียนต่อไปนี้ คือ

1. ....
2. ....
3. ....

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และแจ้งครูในโรงเรียนดังกล่าวข้างต้นให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสำรวจข้อมูลด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรจ ประภาสวัตต์)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษา

ทำการแทน ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี

สพจ. ลพบุรี

โทร. 411405

แบบสอบถามการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูประถมศึกษา  
ในจังหวัดลพบุรี

คำชี้แจง

ด้วยข้าพเจ้านายชูชาติ บุญชู ตำแหน่งครูโรงเรียนบ้านยางโทน อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ซึ่งกำลังศึกษาคณะระดับปริญญาโทในสาขาประถมศึกษา ที่ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะทำการวิจัยเรื่อง "การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูประถมศึกษาในจังหวัดลพบุรี" ซึ่งในการนี้ข้าพเจ้าได้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูในจังหวัดลพบุรีขึ้น

จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน ได้โปรดกรุณาตอบแบบสอบถามอย่างจริงจังและอิสระให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงและความคิดเห็นของท่าน การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่เกิดผลกระทบกระเทือนต่อหน้าที่การงานของท่านแต่ประการใด ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ จะเปิดเผยหรือเผยแพร่เฉพาะการสำรวจโดยสรุปรวม ๆ เท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงรายบุคคล คำตอบของท่านจะช่วยให้งานวิจัยครั้งนี้สมบูรณ์และเป็นที่ยอมรับยิ่งขึ้น และผลของการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงส่งเสริมการเรียนการสอนไม่เฉพาะแต่โรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดลพบุรีเท่านั้น จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้



(นายชูชาติ บุญชู)

ผู้วิจัย



การตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้มี 2 ส่วนจำนวน 12 หน้า ส่วนที่ 1 เป็นการถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ ส่วนที่ 2 แยกเป็นภาค ก และภาค ข ภาค ก เป็นการสำรวจความคิดเห็นด้านนวัตกรรมทางการศึกษาโดยทั่วไปจำนวน 45 ข้อ และภาค ข เป็นการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้อยู่ในวงการศึกษาปัจจุบันจำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 1 สถานภาพส่วนตัว

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้และเติมคำหรือข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของท่าน

- 1. เพศ  ชาย  หญิง
- 2. อายุ.....ปี
- 3. วุฒิการศึกษา
  - วุฒิสำัญ  ป.7  ม.6หรือม.ศ.3  ม.8 หรือม.ศ.5
  - วุฒิศร  พ.กศ.  ป.กศ.  ป.กศ.สูง
  - พ.ม.  ปริญญาตรี  ปริญญาโท
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- 4. ระยะเวลาที่ใช้เรียนวิชาครู.....ปี
- 5. มีประสบการณ์ในการสอนมาแล้ว.....ปี
- 6. ระยะเวลาที่ทำการสอนในโรงเรียนนี้.....ปี
- 7. ระดับชั้นที่สอน.....
- 8. วิชาหรือกลุ่มวิชาที่สอน .....
- .....
- 9. ตำแหน่งปัจจุบัน.....ระดับ.....
- โรงเรียน.....

- หน้าที่ยื่น ๆ (โปรดระบุ).....
10. จำนวนครั้งที่เข้ารับการอบรมหลักสูตรใหม่.....ครั้ง
11. การอบรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา(โปรดระบุชื่อโครงการ).....
- .....

ส่วนที่ 2 ภาค ก แบบสำรวจเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา

โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อและเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง  
 ภายใต้อักษร ก ข ค ง หรือ จ ให้ตรงกับความเห็นของท่านในแต่ละข้อ สัญลักษณ์ของ  
 ก ข ค ง และ จ ที่ใช้มีความหมายดังนี้

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จำทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

ตัวอย่าง

..ถ้าท่านได้เคยศึกษาและนำนวัตกรรมทางการ  
 ศึกษามาใช้แล้วเห็นว่าได้รับผลดี....

ก	ข	ค	ง	จ
	✓			

จากตัวอย่างนี้ หมายความว่าตัวท่านเองยอมรับและต้องการที่จะนำนวัตกรรม  
 ทางการศึกษานั้นไปใช้ในการเรียนการสอนเมื่อมีโอกาส

แบบสอบถามส่วนนี้มี 45 ข้อ เป็นการถามเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านนวัตกรรม  
 ทางการศึกษานวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึงความคิดหรือการกระทำใหม่ ๆ ที่นำ



ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

7. ถ้าการปฏิบัติตามวัตรกรรมทางการศึกษาไม่  
กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานตามปกติ  
ของท่านมากนัก...
8. ถ้าท่านต้องเตรียมงานอย่างหนักในแต่ละวัน  
เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการใช้วัตรกรรม  
ทางการศึกษานั้น...
9. ถ้านักเรียนส่วนใหญ่ของท่านยังไม่พร้อมใน  
การใช้วัตรกรรมทางการศึกษา...
10. ถ้ามีการแนะนำให้ใช้วัตรกรรมทางการ  
ศึกษาใหม่ ๆ ในห้องเรียน แต่นักเรียนของ  
ท่านยังไม่คุ้นเคยกับการทำกิจกรรมใน  
ลักษณะนั้น ๆ มาก่อน...
11. ถ้าการเปลี่ยนแปลงตามวัตรกรรมทางการ  
ศึกษาเป็นสาเหตุที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง  
บรรยากาศของการเรียนการสอน เช่น  
บทบาทของครูและนักเรียน...

	ก	ข	ค	ง	จ
7. ถ้าการปฏิบัติตามวัตรกรรมทางการศึกษาไม่ กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานตามปกติ ของท่านมากนัก...					
8. ถ้าท่านต้องเตรียมงานอย่างหนักในแต่ละวัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการใช้วัตรกรรม ทางการศึกษานั้น...					
9. ถ้านักเรียนส่วนใหญ่ของท่านยังไม่พร้อมใน การใช้วัตรกรรมทางการศึกษา...					
10. ถ้ามีการแนะนำให้ใช้วัตรกรรมทางการ ศึกษาใหม่ ๆ ในห้องเรียน แต่นักเรียนของ ท่านยังไม่คุ้นเคยกับการทำกิจกรรมใน ลักษณะนั้น ๆ มาก่อน...					
11. ถ้าการเปลี่ยนแปลงตามวัตรกรรมทางการ ศึกษาเป็นสาเหตุที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง บรรยากาศของการเรียนการสอน เช่น บทบาทของครูและนักเรียน...					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

12. ถ้านวัตกรรมทางการศึกษาเป็นสาเหตุนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระเบียบปฏิบัติในห้องเรียนรวมทั้งวินัยและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ...
13. ถ้านวัตกรรมทางการศึกษานั้นทำให้ท่านต้องเปลี่ยนแปลงการจัดห้องเรียน โต๊ะเรียน หรือสิ่งอื่น ๆ บ้างในห้องเรียน...
14. ถ้าการนำนวัตกรรมทางการศึกษาเข้าใช้ มีสาเหตุให้มีความนิเทศการใช้และติดตามผลการใช้นั้น ๆ มากขึ้น บ่อยครั้งขึ้น...
15. ถ้าการนำนวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามาใช้ในห้องเรียน แต่ผู้ปกครองของนักเรียนไม่เห็นด้วย...
16. ถ้าท่านต้องวางแผนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงตามวัตถุประสงค์ร่วมกับครูคนอื่น...
17. ถ้าการสอนหรือทำตามวิธีของนวัตกรรมทางการศึกษานั้นทำให้ท่านต้องร่วมมือทำงานหรือเกี่ยวข้องกับครูคนอื่น...

	ก	ข	ค	ง	จ
12. ถ้านวัตกรรมทางการศึกษาเป็นสาเหตุนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระเบียบปฏิบัติในห้องเรียนรวมทั้งวินัยและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ...					
13. ถ้านวัตกรรมทางการศึกษานั้นทำให้ท่านต้องเปลี่ยนแปลงการจัดห้องเรียน โต๊ะเรียน หรือสิ่งอื่น ๆ บ้างในห้องเรียน...					
14. ถ้าการนำนวัตกรรมทางการศึกษาเข้าใช้ มีสาเหตุให้มีความนิเทศการใช้และติดตามผลการใช้นั้น ๆ มากขึ้น บ่อยครั้งขึ้น...					
15. ถ้าการนำนวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามาใช้ในห้องเรียน แต่ผู้ปกครองของนักเรียนไม่เห็นด้วย...					
16. ถ้าท่านต้องวางแผนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงตามวัตถุประสงค์ร่วมกับครูคนอื่น...					
17. ถ้าการสอนหรือทำตามวิธีของนวัตกรรมทางการศึกษานั้นทำให้ท่านต้องร่วมมือทำงานหรือเกี่ยวข้องกับครูคนอื่น...					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

18. ถ้าการสอนหรือการนำนวัตกรรมทางการศึกษา  
เข้ามาใช้ไม่ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนครู  
ภายในโรงเรียน...

19. ถ้าเพื่อนร่วมงานของท่านได้เสนอแนะนวัตกรรม  
ทางการศึกษา ซึ่งได้มีการทดลองใช้ได้อย่าง  
ได้ผลในห้องเรียนของบุคคลเหล่านั้น...

20. ถ้าผู้บริหารของท่านได้เสนอแนะนวัตกรรม  
ทางการศึกษา ซึ่งได้มีการทดลองใช้อย่าง  
ได้ผลในห้องเรียนมาแล้ว...

21. ถ้าผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญและไม่  
สนับสนุนในการผลิตหรือจัดหาสื่อการสอน  
เพื่อตอบสนองนวัตกรรมทางการศึกษานั้นๆ...

22. ถ้าการจัดทำสื่อการสอนหรือผลิตสื่อการสอน  
เข้ามาใช้เพื่อตอบสนองนวัตกรรมทางการ  
ศึกษาไม่ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนครูใน  
โรงเรียน...

	ก	ข	ค	ง	จ
18. ถ้าการสอนหรือการนำนวัตกรรมทางการศึกษา เข้ามาใช้ไม่ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนครู ภายในโรงเรียน...					
19. ถ้าเพื่อนร่วมงานของท่านได้เสนอแนะนวัตกรรม ทางการศึกษา ซึ่งได้มีการทดลองใช้ได้อย่าง ได้ผลในห้องเรียนของบุคคลเหล่านั้น...					
20. ถ้าผู้บริหารของท่านได้เสนอแนะนวัตกรรม ทางการศึกษา ซึ่งได้มีการทดลองใช้อย่าง ได้ผลในห้องเรียนมาแล้ว...					
21. ถ้าผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญและไม่ สนับสนุนในการผลิตหรือจัดหาสื่อการสอน เพื่อตอบสนองนวัตกรรมทางการศึกษานั้นๆ...					
22. ถ้าการจัดทำสื่อการสอนหรือผลิตสื่อการสอน เข้ามาใช้เพื่อตอบสนองนวัตกรรมทางการ ศึกษาไม่ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนครูใน โรงเรียน...					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

23. ถ้าท่านต้องมีภาระมากขึ้นจากการจัดหา หรือผลิตสื่อการสอน เช่นการเบิกจ่าย การเก็บรักษา การตรวจสอบดูแล...
24. ถ้าท่านใช้สื่อการสอนเพื่อตอบสนองนวัตกรรมทางการศึกษา แต่ครูส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบเดิม...
25. ถ้าท่านจะต้องจัดหาและผลิตสื่อการสอนเอง เพื่อตอบสนองนวัตกรรมทางการศึกษา...
26. ถ้ามีศูนย์ของกลุ่มโรงเรียน หรือโรงเรียน เป็นผู้จัดบริการสื่อการสอนเพื่อตอบสนอง นวัตกรรมทางการศึกษา...
27. ถ้ามีหน่วยงานของรัฐจัดการอบรมเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาเป็นระยะเวลาหนึ่งโดยหน่วยงานต้นสังกัดของท่านเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ท่านทั้งหมด...

	ก	ข	ค	ง	จ
23. ถ้าท่านต้องมีภาระมากขึ้นจากการจัดหา หรือผลิตสื่อการสอน เช่นการเบิกจ่าย การเก็บรักษา การตรวจสอบดูแล...					
24. ถ้าท่านใช้สื่อการสอนเพื่อตอบสนองนวัตกรรมทางการศึกษา แต่ครูส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบเดิม...					
25. ถ้าท่านจะต้องจัดหาและผลิตสื่อการสอนเอง เพื่อตอบสนองนวัตกรรมทางการศึกษา...					
26. ถ้ามีศูนย์ของกลุ่มโรงเรียน หรือโรงเรียน เป็นผู้จัดบริการสื่อการสอนเพื่อตอบสนอง นวัตกรรมทางการศึกษา...					
27. ถ้ามีหน่วยงานของรัฐจัดการอบรมเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาเป็นระยะเวลาหนึ่งโดยหน่วยงานต้นสังกัดของท่านเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ท่านทั้งหมด...					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

28. ถ้ามีการจัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษา ท่านมีโอกาสได้เข้าร่วมด้วย และท่านได้รับทราบ ได้รับแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างมั่นใจ...
29. ถ้าท่านมีโอกาสได้เสนอแนะนวัตกรรมทางการศึกษาจนเป็นที่ยอมรับของครูทุกคนภายในโรงเรียน แต่ครูภายในกลุ่มโรงเรียนหรือนอกกลุ่มโรงเรียนยังไม่เห็นด้วยกับวิธีการที่ท่านทำอยู่...
30. ถ้านวัตกรรมทางการศึกษาในขณะนั้นทำให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนอย่างยิ่งแต่ยังไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทั่วไปในโรงเรียนและท้องถิ่น...
31. ถ้ามีบริการเกี่ยวกับการจัดนวัตกรรมทางการศึกษาซึ่งสามารถช่วยให้ท่านได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจนมีความรู้ความเข้าใจ...

	ก	ข	ค	ง	จ
28.					
29.					
30.					
31.					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

32. ถ้าท่านได้ศึกษานวัตกรรมทางการศึกษาจนมีความรู้และได้มีโอกาสวางแผนล่วงหน้าในการใช้ตัวของท่านเองและมีความเข้าใจในเรื่องเหล่านั้นเป็นอย่างดี...

33. ถ้าท่านได้ศึกษาลงงานการวิจัยใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ท่านสามารถนำมาคิดแปลงเพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนของท่าน...

34. ถ้าท่านต้องศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทางการศึกษา เช่น ทฤษฎีพัฒนาการจิตวิทยา การเรียนรู้ กระบวนการกลุ่มซึ่งสามารถนำมาคิดแปลงใช้...

35. ถ้าท่านคุ้นเคยกับวิธีการสอนแบบใดแบบหนึ่งและมีความชำนาญในวิธีการนั้น ๆ อยู่แล้ว แต่จะต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อความสอดคล้องกับนวัตกรรมทางการศึกษานั้น...

	ก	ข	ค	ง	จ
32.					
33.					
34.					
35.					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

36. ถ้าท่านได้ทราบว่าวิธีวัดและประเมินผลแบบใหม่ ซึ่งคิดว่าดีกว่าวิธีที่ใช้อยู่ โดยที่ยังไม่เคยเห็นผลการใช้วิธีดังกล่าวเลย...
37. ถ้าท่านต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการวัดและประเมินผลตามกระบวนการนวัตกรรมการทางการศึกษาโดยไม่ขัดต่อความคิดเดิมของท่าน..
38. ถ้าการนำนวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามาใช้ ท่านต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการศึกษารายละเอียดล่วงหน้า ศึกษาเนื้อหานอกเหนือจากตำราที่มีอยู่...
39. ถ้าการปฏิบัติตามนวัตกรรมทางการศึกษาท่านต้องใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงานมากขึ้นในแต่ละวัน...
40. ถ้าการนำนวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามาใช้ ต้องใช้ระยะเวลาและกิจกรรมบางอย่าง มีการติดตามผลตลอดเวลาและอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ...

	ก	ข	ค	ง	จ
36.					
37.					
38.					
39.					
40.					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

41. ถ้าท่านต้องใช้เวลามากขึ้นในการศึกษาและฝึกฝนเทคนิคการสอนแบบใหม่ตามรูปแบบนวัตกรรมทางการศึกษานั้น...
42. การนำนวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามาใช้ต้องใช้งบประมาณมาก...
43. ถ้าท่านได้ศึกษารายละเอียดของนวัตกรรมทางการศึกษาจากคู่มือ ซึ่งได้แนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างดีแล้วเมื่อสอดคล้องกับความเห็นและความต้องการของท่าน...
44. ถ้ากระบวนการนวัตกรรมทางการศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร...
45. ถ้ากระบวนการของนวัตกรรมทางการศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนการสอน...

	ก	ข	ค	ง	จ
41. ถ้าท่านต้องใช้เวลามากขึ้นในการศึกษาและฝึกฝนเทคนิคการสอนแบบใหม่ตามรูปแบบนวัตกรรมทางการศึกษานั้น...					
42. การนำนวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามาใช้ต้องใช้งบประมาณมาก...					
43. ถ้าท่านได้ศึกษารายละเอียดของนวัตกรรมทางการศึกษาจากคู่มือ ซึ่งได้แนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างดีแล้วเมื่อสอดคล้องกับความเห็นและความต้องการของท่าน...					
44. ถ้ากระบวนการนวัตกรรมทางการศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร...					
45. ถ้ากระบวนการของนวัตกรรมทางการศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนการสอน...					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

ส่วนที่ 2 ภาค ข ถ้าโรงเรียนของท่านมีความคิดที่จะนำนวัตกรรมทางการศึกษาดังต่อไปนี้  
เข้ามาใช้ในโรงเรียน ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรโปรดกรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน  
 ช่องว่างที่กำหนดให้ภายใต้อักษร ก ข ค ง และ จ ให้ตรงกับความเห็นของท่านโดยที่  
 สัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ มีความหมายเหมือนกับที่ท่านได้ทำไปแล้วข้างต้น

46. แบบเรียนสำเร็จรูปการใช้แบบเรียนสำหรับ  
 เรียนด้วยตนเองที่แบ่งเป็นบทเรียนย่อย ๆ  
 จากง่ายไปยากตามลำดับเด็กเรียนตามความ  
 สามารถของตนเองผู้ผลการเรียนในทันทีทันใด  
 ซึ่งช่วยจูงใจให้เรียนบทเรียนต่อไป...

47. การสอนเป็นคณะ การใช้ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป  
 ทำงานร่วมกันในการวางแผนเตรียมบทเรียน  
 สอนและวัดผลการเรียนของเด็กกลุ่มเดียวกัน  
 เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอน  
 ทั้งของครูและนักเรียนให้บรรลุเป้าหมาย...

	ก	ข	ค	ง	จ
46. แบบเรียนสำเร็จรูปการใช้แบบเรียนสำหรับ เรียนด้วยตนเองที่แบ่งเป็นบทเรียนย่อย ๆ จากง่ายไปยากตามลำดับเด็กเรียนตามความ สามารถของตนเองผู้ผลการเรียนในทันทีทันใด ซึ่งช่วยจูงใจให้เรียนบทเรียนต่อไป...					
47. การสอนเป็นคณะ การใช้ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ทำงานร่วมกันในการวางแผนเตรียมบทเรียน สอนและวัดผลการเรียนของเด็กกลุ่มเดียวกัน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอน ทั้งของครูและนักเรียนให้บรรลุเป้าหมาย...					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

48. การเรียนที่เด็กต้องผ่านบทเรียนแต่ละบทให้ได้อีกก่อนที่จะเรียนบทต่อไป โดยครูจะตั้งจุดประสงค์ในเชิงพฤติกรรม แบ่งแยกเนื้อหาที่เรียนออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามลำดับความยากง่าย ประเมินผลการเรียนโดยใช้ข้อทดสอบวินิจฉัยและข้อทดสอบวัดความก้าวหน้า แล้วนำผลที่ได้มาแก้ไขข้อบกพร่องตามความจำเป็น....

49. การแบ่งเด็กในชั้นออกเป็นกลุ่มตามวิชาที่เรียนตามความสามารถหรือความสนใจและความถนัดที่เด็กเลือก...

50. การใช้โทรทัศน์เพื่อการสอนหรือเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ทางด้านการศึกษา...

51. การจัดโรงเรียนระบบไม่แบ่งชั้น การให้เด็กแต่ละคนเรียนได้ช้าหรือเร็วตามความสามารถของตนเอง โดยไม่แบ่งเด็กออกเป็นชั้น ๆ ....

	ก	ข	ค	ง	จ
48. การเรียนที่เด็กต้องผ่านบทเรียนแต่ละบทให้ได้อีกก่อนที่จะเรียนบทต่อไป โดยครูจะตั้งจุดประสงค์ในเชิงพฤติกรรม แบ่งแยกเนื้อหาที่เรียนออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามลำดับความยากง่าย ประเมินผลการเรียนโดยใช้ข้อทดสอบวินิจฉัยและข้อทดสอบวัดความก้าวหน้า แล้วนำผลที่ได้มาแก้ไขข้อบกพร่องตามความจำเป็น....					
49. การแบ่งเด็กในชั้นออกเป็นกลุ่มตามวิชาที่เรียนตามความสามารถหรือความสนใจและความถนัดที่เด็กเลือก...					
50. การใช้โทรทัศน์เพื่อการสอนหรือเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ทางด้านการศึกษา...					
51. การจัดโรงเรียนระบบไม่แบ่งชั้น การให้เด็กแต่ละคนเรียนได้ช้าหรือเร็วตามความสามารถของตนเอง โดยไม่แบ่งเด็กออกเป็นชั้น ๆ ....					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

52. นักเรียนสอนกันเอง การให้นักเรียนที่เรียนดีช่วยสอนเด็กที่เรียนช้าหรือเด็กในชั้นเล็กกว่า โดยแบ่งเด็กเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ...
53. การเรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้อุปกรณ์ซึ่งจัดรายการสอนอย่างมีระบบไว้ให้...
54. การใช้วิทยุเพื่อช่วยการเรียนการสอน...
55. การจัดการวางสอนแบบยืดหยุ่น เป็นการจัดเวลาในการเรียนการสอนที่ยืดความแตกต่างระหว่างบุคคล กำหนดเวลาแต่ละเนื้อหาวิชาไม่เท่ากัน ครูอาจใช้ช่วงเวลาดังกล่าวเพียงช่วงเดียวหรือหลายช่วงแล้วแต่ความเหมาะสมของกิจกรรม...
56. การสอนแบบเอกัตบุคคล การสอนเด็กเป็นรายบุคคล โดยจัดเตรียมบทเรียน ใช้อุปกรณ์การสอนและวิธีสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็กแต่ละคน...

	ก	ข	ค	ง	จ
52. นักเรียนสอนกันเอง การให้นักเรียนที่เรียนดีช่วยสอนเด็กที่เรียนช้าหรือเด็กในชั้นเล็กกว่า โดยแบ่งเด็กเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ...					
53. การเรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้อุปกรณ์ซึ่งจัดรายการสอนอย่างมีระบบไว้ให้...					
54. การใช้วิทยุเพื่อช่วยการเรียนการสอน...					
55. การจัดการวางสอนแบบยืดหยุ่น เป็นการจัดเวลาในการเรียนการสอนที่ยืดความแตกต่างระหว่างบุคคล กำหนดเวลาแต่ละเนื้อหาวิชาไม่เท่ากัน ครูอาจใช้ช่วงเวลาดังกล่าวเพียงช่วงเดียวหรือหลายช่วงแล้วแต่ความเหมาะสมของกิจกรรม...					
56. การสอนแบบเอกัตบุคคล การสอนเด็กเป็นรายบุคคล โดยจัดเตรียมบทเรียน ใช้อุปกรณ์การสอนและวิธีสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็กแต่ละคน...					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

57. การรวมเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกัน ให้เข้าอยู่ในหน่วยการสอนเดียวกัน ทั้งนี้ เพื่อให้การสอนมีความหมายขึ้น...
58. การประเมินผลงานของตนเองและของเพื่อน โดยใช้เกณฑ์ที่วางไว้แล้ว ให้แต่ละบุคคลหรือกลุ่มนักเรียนทั้งชั้นเป็นผู้ตัดสิน...
59. การสอนแบบจุลภาค การสร้างสถานการณ์จำลองขยับเพื่อฝึกทักษะการสอน โดยการสอนนักเรียนกลุ่มน้อย(5-15 คน) ใช้เวลา 10-15 นาที สอนเนื้อหาสั้น ๆ เพียงแนวคิดเดียวมีการบันทึกพฤติกรรมเพื่อวิเคราะห์ปรับปรุงประเมินผลอาจโดยบุคคลและอุปกรณ์...
60. ศูนย์การเรียน การสอนได้จัดสภาพห้องเรียนที่เน้นกิจกรรมการเรียนโดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4-6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีการประกอบกิจกรรมแตกต่างกันออกไปใช้เวลา 15-25 นาทีสำหรับแต่ละศูนย์กิจกรรม โดยครูเป็นผู้ประสานและกระตุ้น...

	ก	ข	ค	ง	จ
57. การรวมเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกัน ให้เข้าอยู่ในหน่วยการสอนเดียวกัน ทั้งนี้ เพื่อให้การสอนมีความหมายขึ้น...					
58. การประเมินผลงานของตนเองและของเพื่อน โดยใช้เกณฑ์ที่วางไว้แล้ว ให้แต่ละบุคคลหรือกลุ่มนักเรียนทั้งชั้นเป็นผู้ตัดสิน...					
59. การสอนแบบจุลภาค การสร้างสถานการณ์จำลองขยับเพื่อฝึกทักษะการสอน โดยการสอนนักเรียนกลุ่มน้อย(5-15 คน) ใช้เวลา 10-15 นาที สอนเนื้อหาสั้น ๆ เพียงแนวคิดเดียวมีการบันทึกพฤติกรรมเพื่อวิเคราะห์ปรับปรุงประเมินผลอาจโดยบุคคลและอุปกรณ์...					
60. ศูนย์การเรียน การสอนได้จัดสภาพห้องเรียนที่เน้นกิจกรรมการเรียนโดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4-6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีการประกอบกิจกรรมแตกต่างกันออกไปใช้เวลา 15-25 นาทีสำหรับแต่ละศูนย์กิจกรรม โดยครูเป็นผู้ประสานและกระตุ้น...					

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

61. การเรียนการสอนโดยยึดกลุ่มเป็นหลักในการ  
ดำเนินกิจกรรมการเรียนเพื่อฝึกให้นักเรียน  
รู้จักทำงานเป็นกลุ่มมีใจกว้าง กล้าแสดงออก  
รู้จักปรับตัว รู้จักบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ  
ของการเป็นผู้นำและผู้ตาม...
62. การแสดงบทบาทสมมติ การให้นักเรียนได้  
ประสบการณ์สถานการณ์จริงในสภาพของการ  
สมมติขึ้นมาเพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้ทดลองและ  
เรียนรู้ที่จะปรับพฤติกรรมของตนเองอย่างมี  
ประสิทธิภาพในภาวะต่าง ๆ ...
63. การใช้การ์ตูนประกอบเพลงบรรยาย แสดง  
บทเรียนหรือเนื้อเรื่องที่เรียน ทำเป็นหนังสือ  
การ์ตูนให้นักเรียนอ่าน...
64. ล่าคำตอบ ให้นักเรียนค้นหาคำตอบโดย  
กำหนดคำถามให้นักเรียนไปหาคำตอบจาก  
แหล่งต่าง ๆ จากเพื่อนนักเรียนเอง บุคคล  
ที่มีอาชีพในเรื่องนั้น ๆ จากหนังสือ แหล่ง  
ความรู้อื่น ๆ หรือสถานที่นอกโรงเรียน...

ก	ข	ค	ง	จ

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

65. การทดลองด้วยตัวเอง การให้นักเรียนได้ทดลองเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและผลที่เกิดขึ้นด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้แนะนำขั้นตอนและวิธีการให้ และนักเรียนเป็นผู้สรุปผลด้วยตนเอง...
66. การบันทึกเหตุการณ์ บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น การเจริญเติบโตของพืช สัตว์ ความประพฤติกของตนหรือของคนอื่นในระยะเวลาหนึ่ง หรือบันทึกปรากฏการณ์ทางธรรมชาติอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบผลความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลง...
67. การเขียนเรื่องจากคำถาม เขียนเรื่องโดยให้คำถามสัก 2-3 คำถาม โดยอาศัยคำตอบของคำถามเป็นแนวทางของเรื่องที่จะเขียน..
68. การเขียนเรื่องจากรูปภาพหรือช่วยกันแต่ง เขียนเรื่องโดยให้เด็กคนหนึ่งแต่งประโยคขึ้นต้นเรื่อง และให้คนอื่น ๆ แต่งคนละประโยคโดยให้เรื่องราวต่อเนื่องกัน...

ก	ข	ค	ง	จ

ความหมายของสัญลักษณ์ ก ข ค ง และ จ

- ก. มีความต้องการอย่างยิ่งที่จะนำไปทดลองใช้
- ข. มีความต้องการที่จะนำไปทดลองใช้เมื่อมีโอกาส
- ค. นำไปทดลองใช้เมื่อถูกขอร้อง
- ง. พอใจที่จะทำแบบเดิมมากกว่า
- จ. คัดค้านการนำไปทดลองใช้

69. การเขียนคำถามจากคำตอบ หรือจากเนื้อเรื่องที่กำหนดให้ และให้ผลัดกันถาม-ตอบ โดยให้นักเรียนแต่ละคนผลัดกันถาม-ตอบ จากคำถามที่จัดให้...

70. แบบเรียนแบบลดคำตอบ การให้นักเรียนมุ่งจดจำข้อมูลหรือเรื่องราวมากขึ้นจนครบถ้วน แล้วลดข้อมูลหรือรายละเอียดลงโดยผู้เรียนจะต้องเติมสิ่งที่ขาดไปได้ถูกต้อง...

ก	ข	ค	ง	จ

การใส่เครื่องหมาย เติมด้วยคำหรือข้อความครบทุกข้อและทุกส่วน จะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนของท่านได้ถูกต้องขึ้น ขอได้รับความขอบคุณอย่างยิ่งในความร่วมมือครั้งนี้

จำนวนครูที่ไปช่วยราชการและศึกษาต่อ มีรายละเอียดดังปรากฏ  
ในตารางข้างล่างนี้

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	โรงเรียน	ครูช่วยราชการ			ลาศึกษาต่อ		
		ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
เมืองลพบุรี	จังหวัดทหารบกลพบุรี	2	1	3	-	-	-
	ไทยรัฐวิทยา	2	1	3	1	-	1
	วัดโพธิ์ เก้าต้น	2	-	2	-	-	-
โคกสำโรง	ชุมชนคีรีนาครัตนาราม	-	2	2	-	-	-
	โคกสำโรง	1	-	1	-	-	-
	บ้านบ่อทองลพบุรี	-	3	3	-	-	-
ชัยบาดาล	บ้านลำน้ำรายณ์	1	3	4	-	2	2
พัฒนานิคม	บ้านโคกสูง	3	1	4	-	-	-
	วัดพรหมรังษี	1	-	1	-	-	-
ท่าวุ้ง	ชุมชนบ้านคอนทอง	1	2	3	-	1	1
	วัดเกตุ	1	1	-	-	-	-
	ท่าวุ้ง	1	2	3	-	-	-
บ้านหมี่	วัดเชียงงา	2	1	3	-	-	-
	วัดพาณิชย์รรมิการาม	-	1	1	-	-	-
	วัดน้ำจั้น	-	1	1	-	-	-
ท่าหลวง	บ้านท่าหลวง	1	2	3	-	1	1
	บ้านหนองประจักษ์	2	-	2	-	1	1
	ชุมชนบ้านหนองหัวช้าง	-	1	1	-	-	-
สระโบสถ์	ชุมชนบ้านสระโบสถ์	1	1	2	1	-	1
	บ้านคลอง	1	-	1	1	-	1
รวม		22	23	45	3	4	7



## ประวัติการศึกษา

นายชูชาติ บุญชู กำเนิดจากครอบครัวชาวนาที่อำเภอท่าม่วง จังหวัดลพบุรี สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) จากวิทยาลัยครูพระนคร เมื่อปีการศึกษา 2519 วิชาเอกภาษาอังกฤษ เริ่มรับราชการเมื่อปี 2511 ที่โรงเรียนบ้านยางโทน อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ไปดำรงตำแหน่งครูใหญ่ในโรงเรียนบ้านไร่ทรัพย์เจริญ 1 ปี ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 ในโรงเรียนเดิม