

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. "จุดอ่อนด้านทักษะเบื้องต้นทางการเรียน
ของนักเรียนประถมศึกษา." รายงานการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา
ศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2519.
- จริยา เสถบุตร. การวัดและประเมินผลการศึกษา. ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น, พฤศจิกายน 2522.
- ชวาล แพทย์กุล. เทคนิคการวัดผล. พิมพ์ครั้งที่ 4. พระนคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนา
พานิช, 2519.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. "ทักษะการใช้คำถามอย่างมีประสิทธิภาพ." คู่มืออาจารย์นิเทศ
การสอน จุลภาคและการฝึกสอน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม,
2520.
- ชาญชัย อินทรประวัติ. วิธีสอนทั่วไปและการสอนแบบจุลภาค. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2522.
- ประคอง กรรณสูต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช,
2517.
- พนัส หันนาคินทร์. "ศิลปะการใช้คำถาม" มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก,
2520.
- ไพโรจน์ ศรีธนากุล. พัฒนาการสอนและการสอนแบบจุลภาค. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์อักษรประเสริฐ, 2520.

ยุพา สงศิริ. สุ. จิ. ป. ลี. ภาษาไทย กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คำราช,
2515.

วิชัย ทิสสระ และคณะ. "ทักษะการตั้งคำถาม." การฝึกสอนแบบจุดภาค. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2519.

วินิจ เกตุขำ และชาญชัย ศรีไสยเพชร. หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์
ภาคปฏิบัติจริง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พีระพัฒนา, 2522.

สุภาพ วาดเขียน และอรพินทร์ โภชนกา. การประเมินผลการเรียนการสอน.
กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2520.

บทความ

กมล กิษกรกมล. "กลวิธีสอนวิชาทักษะ" ศูนย์ศึกษา. 13 (มกราคม 2519):
14-17.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. "การฝึกทักษะการสอนของครูด้วยวิธีการสอนแบบจุดภาค."
วารสารครูศาสตร์. 3 (2) (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2516): 47-55.

ชำรง บัวศรี. "ศิลปะการถาม" วิทยากร 6 (สิงหาคม 2507): 432.

บุญถิ่น อัครดากร. "แนวนโยบายการผลิตครูในอนาคต" วารสารครูศาสตร์
(กุมภาพันธ์-มีนาคม 2514): 24.

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์. "เทคนิคการตั้งคำถาม." ประชาศึกษา 11 (ตุลาคม 2521):
15.

เอกสารอื่น ๆ

กัญญา เขียวขำ. "การศึกษาลักษณะคำถามและทักษะการใช้คำถามของครูวิทยาศาสตร์
ในชั้นประถมศึกษาปีที่ห้าและหก จังหวัดขอนแก่น." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

คณิศร์ กัณห์. "พฤติกรรมการสอนคำถามตอบและทักษะทั่วไป." วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประสานมิตร, 2518.

จรรยา สุจารีกุล. "การศึกษาสมรรถภาพการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของครู."
กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2521.

นคร ทศนประสิทธิ์ผล. "การศึกษาความสามารถในการใช้คำถามสำหรับการสอน
แบบสืบเสาะหาความรู้ของนักศึกษาระดับ ป.กศ.สูง และครูประจำการที่
ผ่านการอบรมตามหลักสูตร สสวท." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2521.

พรทิพย์ ไชยโส. "การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้คำถามของครูวิทยาศาสตร์."
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2521.

พึงใจ สิ้นขวานนท์. "เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบจุลภาค ณ วิทยาลัยครู
นครสวรรค์ 14-24 กรกฎาคม 2519." กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ตำรวจ,
2519: 189.

โรจน์ จะโนภาษ และคณะ. "แบบจำลองทักษะการสอนจุลภาค: ทักษะการตั้งคำถาม."
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

โรจน์ จะโนภาษ. "การตั้งคำถาม." (อัครสำเนา)

ศิริลักษณ์ อุตสาหะ. "การศึกษาการใช้ Micro-Teaching ในการฝึกสอนของ
วิทยาลัยครูชนบุรี." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร, 2517.

สัมภาษณ์

นคร ทั้งจันทร์. อาจารย์ 1 โรงเรียนศาลเจ้าแม่เป็กโพร. สัมภาษณ์, 6 กุมภาพันธ์
2523.

ศรีนวล ลิมปะนพคุณ. อาจารย์ 1 โรงเรียนวัดรางวาดย์. สัมภาษณ์, 18 มกราคม 2523.

สิริรัตน์ อรรถเศรษฐากร. อาจารย์ 1 โรงเรียนบ้านห้วยกระบอก. สัมภาษณ์, 7 มกราคม 2523.

ภาษาอังกฤษ



Books

- Bloom, Benjamin S. Taxonomy of Education Objectives. New York: David Mckay Company, 1956.
- Brown, George. Micro-Teaching: A Programme of Teaching Skills. London: Butler and Tauner, 1975.
- Carin, A.A. and Sund, R.B. Developing Questioning Techniques: A Self Concept Approach. Ohio: Charles E. Merril Publishing Co., 1971.
- Cunningham, R.T. "Developing Question-Asking Skill." Developing Teaching Competencies. New York: Prentice Hall, 1971.
- Hyman, Ronald T. Strategie Questioning. New Jersey: Prentice Hall, 1979.
- _____. Ways of Teaching. New York: Lippincott, 1970.
- Jovatimele, Jean. and Foster, Clifford D. Teaching and Learning in the Elementary School. New York: MacMillan, 1976.
- Ladicabal, Ampard S. and Others. Method of Principle of Teaching. London: Phoenix Press, 1970.

Loughlin, Richard L. Stratagics and Practice in Secondary School: A Book Reading. New York: MacMillan Publishing Co. Inc, 1976.

Ober, Richard L. Systematic Observation of Teaching. Prentice Hall, 1971.

Sanders, Norris M. Classroom Questions. New York: Harper & Row, 1966.

Taba, Levien and Elzey. Thinking in the Elementary School Children. Cooperative Research Project No. 1574 San Francisco State College, California, 1964.

Turney, C., et al. Micro-Teaching Research Theory and Practice. Sydney: Southwood Press Pty Limited 1976.

Articles

Frust, N. and Hall, R.A. "Classroom Questions." The Encyclopedia of Education 2 (1971): 185.

Gall, M.D. "The Use of Questions in Teaching." Review of Education Research 40 (December 1970): 712.

Galloway, Charles G. and Mickelson, Normal L. "Improving Teacher's Questions." The Elementary School Journal 74 (December 1973): 145.

Other Materials

- Aagaard, Stanley. "Oral Questioning by the Teacher: Influence on Student Achievement in Eleventh Grade Chemistry." Dissertation Abstracts International. 34 : 2 (August 1977): 631-632 A.
- Amundsen, Arthur Robert. "An Investigation to Determine the Effects of Questioning in Science on Questioning Skill and Related Abilities." Dissertation Abstracts International 34 : 5 (November 1973) : 2411-A.
- Beseda, Charles Garrett. "Levels of Questioning Used by Student Teachers and Its Effect on Pupil Achievement and Critical Thinking Ability." Dissertation Abstracts International. 33 : 8 (February 1973) : 4214-A.
- Burnett, Ellma M. "The Influence of Written Observation Cues on Questioning Behavior of Student Teachers." Dissertation Abstracts International. 38 : 10 (April 1979) : 6066-A.
- Friedman, Morton Lawrence, "Development and Use of a System to Analyze Geometry Teachers' Questions." Dissertation Abstracts International. 38 : 8 (February 1973) : 4215-4216 A.
- Jo, Young Eun. "An Analysis of the Oral Questioning by Teachers in Selected Korean Secondary Schools." Dissertation Abstracts International. 38 : 3 (November 1977) : 2522-A.

- Jones, Helen. "The Classification of Classroom Questions: Three Descriptive Systems." Dissertation Abstracts International 37 : 12 (June 1977): 220-A.
- Marrazza, Lawrence L. "The Effect of Training in Instruction Analysis of Questioning Strategies on Selected Characteristic of Secondary Student Teachers." Dissertation Abstracts International. 35 (July 1974): 305-A.
- Merrell, Richard Cletus. "The Development and Evaluation of A Self-Instructional Packet to Change the Questioning Techniques of Music Student Teachers." Dissertation Abstracts International. 34 : 4 (October 1973): 1754-1755 A.
- Nielsen, Phillips. "Levels of Questions selected by Pre-Service and In-Service Teacher when Those Questions are Provided in Instructional Materials." Dissertation Abstracts International. 38 : 6 (November 1977): 3272-3273-A.
- Rogers, Ronald James. "An Analysis of Instructional Questions in Social Studies Textbooks Prepared for Use in Grade Four, Five, and Six." Dissertation Abstracts International 34 : 4 (October 1973): 1776-A.
- Smith, Evelyn. "The Effect of Questioning Strategies on Drawing Inferences in Reading." Dissertation Abstracts International. 38 : 12 (June 1978): 7244-A.

Thongchai Chewprecha. "A Comparison of Instructional-Pamphlets and Audio-Tape Models on Acquisition of Questioning Skills by Thai School Chemistry Teachers." Dissertation Abstracts International 39 (August 1978): 822-823 A.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจและปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกต

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรวิณี ศิริโชติ อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พูนสุข บุญสวัสดิ์ อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง สุทธสาร อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัจฉรา ชีวพันธ์ อาจารย์สอนภาษาไทย โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจและปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรวิณี ศิริโชติ อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. นายสมบุรณ์ โพธิ์อะ ศึกษานิเทศก์อำเภอบ้านโป่ง ราชบุรี
3. นายจ่านงค์ คุ้มโหมก ศึกษานิเทศก์อำเภอบ้านโป่ง ราชบุรี
4. นางสาวอำไพ มีขมาน ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนวัดปลักแรก อำเภอบ้านโป่ง ราชบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและวิชาที่สอน

ลำดับที่	โรงเรียน	วิชา	ที่	โรงเรียน	วิชา
1	วัดหนองปลาหมอ	วรรณคดีไทย	16	วัดบางหัง	หลักภาษา
2	วัดหนองหิน	"	17	ศาลเจ้าแม่เบิกไพร	"
3	วัดบางแค	"	18	วัดลาดบัวขาว	"
4	วัดบัวงาม	"	19	วัดรางวาลย์	"
5	บ้านห้วยกระบอก	"	20	วัดจันทาราม	"
6	วัดหนองเสือ	"	21	วัดม่วง	"
7	วัดอ้ออีเขียว	"	22	วัดหัวป่อง	"
8	วัดหนองกลางคัน	"	23	วัดโคกหม้อ	"
9	วัดท่าผา	"	24	วัดโพธิ์รัตนาราม	"
10	วัดโกสินารายณ์	"	25	วัดโพธิ์บัลลังก์	"
11	วัดบ้านฆ้องน้อย	"	26	วัดศาล	"
12	วัดคอนเสลา	"	27	บ้านตลาดนิก	"
13	วัดยางหัก	"	28	วัดลำพยอม	"
14	วัดปลักแรด	"	29	วัดใหญ่	"
15	วัดหุมกระทิง	"	30	วันมหาราช	"

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

คู่มือการสังเกตลักษณะคำถามและทักษะในการใช้คำถามของครูภาษาไทย

และ

แบบสอบถามความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะคำถามและทักษะการใช้คำถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสังเกตลักษณะคำถามและทักษะการใช้คำถามของครู

โรงเรียน..... ชั้นประถมศึกษาปีที่.....
 เรื่อง..... วันที่..... วิชา.....
 ชื่อผู้สอน..... ชื่อผู้สังเกต..... ครั้งที่.....

คำแนะนำในการใช้แบบสังเกต

1. ผู้สังเกตเข้าสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูในห้องเรียน
2. ในแต่ละครั้งที่ครูใช้คำถามผู้สังเกตทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะของคำถามที่ครูใช้
3. ในแต่ละครั้งที่ครูใช้คำถามผู้สังเกตทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับทักษะการใช้คำถามของครู
4. ผู้สังเกตรวมจำนวนความถี่และเขียนจำนวนเลขไว้ในช่องรวม
5. ผู้สังเกตบันทึกตัวอย่างลักษณะคำถามและทักษะการใช้คำถามของครูหรืออื่น ๆ ที่จำเป็น ที่คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อการสังเกต ลงในช่องข้อสังเกตของผู้บันทึก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสังเกตลักษณะของคำถาม

ลักษณะของคำถาม	จำนวนความถี่	รวม	ข้อสังเกตของผู้บันทึก
<p>1. ถามความรู้ความจำ</p> <p>เป็นคำถามที่มีคำตอบแน่นอนจากบทเรียนและ ผู้ตอบเคยเรียนมาแล้ว ถามเนื้อหาเกี่ยวกับ ข้อเท็จจริง นิยาม คำศัพท์ ถามเกี่ยวกับใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร ใ้หรือไม</p> <p>2. ถามความเข้าใจ</p> <p>เป็นคำถามที่ให้แปลความหมายของข้อความ คำพูดในบทเรียนให้เป็นคำพูดของตนเองให้ จับใจความ และให้อธิบาย</p> <p>3. ถามการนำไปใช้</p> <p>เป็นคำถามที่ให้นำความรู้ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ และความเข้าใจมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ ใหม่หรือที่คล้ายคลึงกัน</p> <p>4. ถามการ วิเคราะห์</p> <p>เป็นคำถามที่แยกเรื่องราวที่สมบูรณ์ว่า ประกอบด้วยส่วนย่อย ๆ โดยอาศัยหลักหรือ ทฤษฎี กฎเกณฑ์ ที่มาของเรื่องหรือเหตุการณ์ นั้น ๆ</p>			

ลักษณะของคำถาม	จำนวนความถี่	รวม	ข้อสังเกตของผู้บันทึก
<p>5. การถามการสังเคราะห์</p> <p>เป็นคำถามที่วางแผนแก้ปัญหาให้แสดงความคิดเห็นอย่างมีหลักการ กำหนดโครงการ ห่วงใยเหตุการณ์ มักใช้คำถามว่า อย่างไร</p> <p>6. การถามการประเมินค่า</p> <p>เป็นคำถามที่ให้ตัดสิน ที่ราคาว่าถูกต้อง ดีเลวอย่างมีเหตุผล มักใช้คำถามว่าทำไม</p>			

แบบสังเกตทักษะการใช้คำถาม

พฤติกรรมการใช้คำถามของครู	จำนวนความถี่	รวม	ข้อสังเกตของผู้บันทึก
1. เรียกชื่อนักเรียนก่อนตั้งคำถาม			
2. ตามคำถามให้ตอบพร้อมกันทั้งชั้น			
3. ทวนคำถามตนเอง			
4. ตอบคำถามตนเอง			
5. ทวนคำถามของนักเรียนอย่างล่อย ๆ			
6. ถามคำถามให้นักเรียนตอบทีละคน			
7. ครูกวาดสายตาระยะที่ถามทั้งชั้นเรียน			
8. เว้นระยะเวลาให้นักเรียนตอบคำถาม			
9. เปิดโอกาสให้นักเรียนหลายคนตอบคำถาม เดียวกัน			
10. เปลี่ยนแปลงคำถามให้ง่ายขึ้นเพื่อให้ นักเรียนตอบคำถามได้			
11. ชมเชยนักเรียนเมื่อตอบคำถามได้			
12. พฤติกรรมอื่น ๆ			

รายละเอียดเกี่ยวกับคำถามประเภทต่าง ๆ

ประเภทและนิยามของคำถาม	ลักษณะคำถาม
<p>1. ความรู้ - ความจำ</p> <p>เป็นคำถามที่มีคำตอบแน่นอนจากบทเรียน และผู้ตอบเคยเรียนมาแล้ว การเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ ข้อเท็จจริง นิยาม คำศัพท์ ตามเกี่ยวกับใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร ใต้หรือไม้</p>	<p>1.1 ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ นิยาม กฎ และความจริง</p> <p>1.2 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน ลำดับชั้น บอกชนิดเกณฑ์ ข้อกำหนด จัดประเภท และหมวดหมู่</p> <p>1.3 ความรู้รวมยอดในเรื่อง เล่าเรื่อง ในเรื่องให้อ่านลำดับเหตุการณ์ บอก โครงสร้างของภาษา คำ ประโยค การจัดหมวดหมู่ของคำ ประโยค</p> <p>ตัวอย่างคำถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "มโนมัย" แปลว่าอะไร 2. "คอยพิทักษ์ทุกขมิใช่เกลือกกัว" คำใด ในประโยค ที่เขียนถูกต้อง 3. คำราชาศัพท์ ใช้ในโอกาสใด 4. แขนงของกลอนดีกว่าเริ่มกันด้วยคำอะไร และจบท้ายคำกลอนด้วยอะไร 5. ไตรยางศ์ คืออะไร 6. สระ -เอ-ะ มีส่วนประสมของรูปสระ อะไรบ้าง

ประเภทและนิยามของคำถาม	ลักษณะคำถาม
<p>2. ถามความเข้าใจ</p> <p>เป็นคำถามให้แปลความหมายของข้อความ คำพูดในบทเรียนให้เป็นคำพูดของตนเอง ใช้จับใจความและให้อธิบาย</p>	<p>2.1 ครูถามให้นักเรียนแปลความหรือเรื่องราว โดยใช้ภาษาพูดของตนเองในการอธิบาย โดยบอกความหมาย ความแตกต่างที่คล้ายคลึงกัน</p> <p>2.2 บอกความแตกต่างความหมายของคำที่กำหนดให้</p> <p>2.3 ให้นักเรียนขยายความหรืออธิบาย ยกตัวอย่างอธิบายให้ชัดเจน</p> <p>ตัวอย่างคำถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "ไฉนที่ถูกรอดปลอดภัย" หมายความว่าอย่างไร 2. "ซึ่งสูงก่อนห้าม" หมายความว่าอย่างไร 3. การกระทำของวีรสตรีพรานหมันในเรื่อง ความสามัคคี ตรงกับสำนวนไทยว่าอย่างไร 4. คำว่า "ประกาศนียบัตร" มีที่พยางค์
<p>3. ถามการนำไปใช้</p> <p>เป็นคำถามที่ให้นักความรู้ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ และความเข้าใจมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่หรือที่คล้ายคลึงกัน</p>	<p>สร้างสถานการณ์หรือคำถามที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน มาแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ กฎเกณฑ์ที่เรียนมาแล้วตอบ</p>

ประเภทและนิยามของคำถาม	ลักษณะคำถาม
<p>4. คำถามวิเคราะห์</p> <p>เป็นคำถามที่ให้แยกเรื่องราวที่สมบูรณ์ว่าประกอบด้วยส่วนย่อย ๆ อะไรบ้าง โดยอาศัยหลัก ทฤษฎี กฎ เกณฑ์ ที่มาของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้น</p>	<p>ตัวอย่างคำถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนสามารถแสดงความรักชาติได้โดยวิธีใด 2. จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วแก้เสียใหม่ให้ถูกต้อง "พระนารายณ์ให้แหวนแก่ศรีปราชญ์" 3. จงแต่งประโยคสามส่วน โดยใช้คำว่า "กิน, ตี, สาน, ทิว" 4.1 ให้แยกเรื่องราวที่อ่านออกเป็นส่วนย่อย ๆ 4.2 ค้นหาความสัมพันธ์ของเรื่องราวต่าง ๆ นั้นต่างคิดต่อกันอย่างไร 4.3 ค้นหากฎเกณฑ์ จากเรื่องราวที่อ่านว่ามีโครงสร้าง หรือระเบียบ แบบแผนว่ามีอะไรบ้าง <p>ตัวอย่างคำถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พลเมืองที่ดีควรปฏิบัติตนอย่างไรบ้าง 2. อะไรบ้างที่เป็นสาเหตุทำให้มัทธิวลิจจริงแตกความสามัคคี 3. จงกระจายประโยคต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ลมพัดแรงมาก 3.2 นักเรียนชาย เล่นฟุตบอลกลางสนาม

ประเภทและนิยามของคำถาม	ลักษณะคำถาม
<p>5. ตามกรสังเคราะห์</p> <p>เป็นคำถามที่ส่งเสริมให้นักเรียนใช้กระบวนการคิด เพื่อสรุปตามความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลย่อย ๆ ขึ้นเป็นหลักการหรือแนวความคิดใหม่ให้มีคุณค่า และคุณภาพสูงกว่าเดิม</p>	<p>5.1 สามารถแต่ง โคลง กถอน เรียงความ ก่อคำประพันธ์ ตามที่ครูกำหนดให้</p> <p>5.2 คำถามที่ให้นักเรียนสร้างโครงการหรือวางแผนกิจกรรมการงานต่าง ๆ ความเงื่อนไขและข้อมูลที่กำหนดให้</p> <p>5.3 จักรระเบียบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ให้เป็นรูปใหม่หรือแนวใหม่</p> <p>ตัวอย่างคำถาม</p> <p>1. ให้นักเรียนแต่งคำประพันธ์ต่อไปนี้ให้ครบ 4 วรรค</p> <p>เมื่อเป็นนักเรียน _____</p> <p>_____</p> <p>2. จงเขียนเค้าโครงย่อ ๆ ที่แสดงให้เห็นข้อแตกต่างของ "ประโยชน์และโทษของความสามัคคี"</p> <p>3. ปัจจุบันนี้ "น้ำเสีย" กำลังเป็นปัญหาใหญ่ของบ้านเรา นักเรียนสรุปได้ไหมว่า "อะไรบ้างเป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดน้ำเสีย"</p>

ประเภทและนิยามของคำถาม	ลักษณะคำถาม
<p>6. คำถามการประเมินค่า</p> <p>เป็นคำถามที่ส่งเสริมให้นักเรียนตีราคา ประเมินค่า โภชนาของเรื่องราว เป็นเกณฑ์ โดยใช่ กฏ เกณฑ์ ที่เป็นจริงแล้ว มาสนับสนุนความคิดเห็นของตน</p>	<p>6.1 คำถามที่ให้นักเรียนประเมินค่าโดยใช่ เนื้อหาของเรื่องราวเป็นเกณฑ์</p> <p>6.2 คำถามที่ประเมินค่าโดยยึดเอา กฏ เกณฑ์ คุณธรรม ฯลฯ ที่เป็นจริงแล้วที่สังคมยอมรับมาเป็นเกณฑ์</p> <p>ตัวอย่างคำถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> การตัดสินพระทัยของพระเจ้าอชวาศักดิ์ ในการท้าวสงครามกับกษัตริย์ลี้จวณนั้น เป็นการสมควรหรือไม่ เพราะเหตุใด การทำกรบ้านส่งครูอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้นักเรียนเรียนได้ดี นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายละเอียดเกี่ยวกับทักษะการใช้คำถามประเภทต่าง ๆ

ทักษะการใช้คำถาม	พฤติกรรมกรรมการถามของครู
<p>1. เรียกชื่อนักเรียนก่อนตั้งคำถาม หมายถึงครูจะจงเรียกนักเรียนคนใดคนหนึ่ง ตอบคำถามของครู แล้วครูจึงตั้งคำถามถามนักเรียน</p>	<p>ครู : รทิส ศรีปราชญ์เป็นกวีในสมัยใด นักเรียน : สมัยพระนารายณ์ค่ะ ครู : ถูกต้อง ปวีณ ศรีปราชญ์เป็นลูกของใคร นักเรียน : ของพระโหราธิบดีครับ</p>
<p>2. ถามคำถามให้นักเรียนตอบพร้อมกัน ทั้งชั้น หมายถึงครูตั้งคำถามขึ้นมาลอย ๆ โดยไม่เจาะจงให้นักเรียนคนใดตอบ</p>	<p>ครู : ใคร เป็นผู้แต่งเรื่องนิทานเลี้ยงเด็ก นักเรียนตอบพร้อมกัน : ครู : คากับยายปลูกอะไร นักเรียนตอบพร้อมกัน : ถั่วและงา</p>
<p>3. ทวนคำถามของตนเอง หมายถึง ภายหลังจากที่ครูตั้งคำถามถามนักเรียนแล้ว นักเรียนตอบเข้าไป หรือไม่มีผู้ตอบ ครูจะทวนคำถามประโยคเดิมอีก</p>	<p>ครู : ความสามัคคีคืออะไร ศุภีพร นักเรียน : คือความพร้อมเพรียงค่ะ ครู : ถูกต้อง ความสามัคคีคืออะไร บากิ นักเรียน : คือความร่วมมือในการทำงานครับ</p>
<p>4. ตอบคำถามตนเอง หมายถึง หลังจากตั้งคำถามไปแล้ว ไม่มีผู้ตอบ หรือนักเรียนตอบคำถามครูไม่ได้</p>	<p>ครู : ร.ศ. ย่อมาจากอะไร นักเรียน : ทิด (ไม่มีนักเรียนสมัครตอบคำถาม) ครู : ร.ศ. ย่อมาจาก รัตนโกสินทร์ศก</p>
<p>5. ทวนคำตอบของนักเรียน หมายถึงนักเรียนตอบคำถามของครูแล้ว ครูกล่าวซ้ำย้ำคำตอบของนักเรียนอีก</p>	<p>ครู : คำใดบ้างที่มีความหมายว่า "ป่า" กษมา นักเรียน : พนาวันค่ะ ครู : พนาวัน ถูกต้อง แล้วอะไรอีก รทิส นักเรียน : หงไฟร ค่ะ ครู : หงไฟร ถูกต้อง</p>

ทักษะการใช้คำถาม	พฤติกรรมการใช้คำถามของครู
<p>6. ทอมคำถามทีละคน หมายถึงครูตั้งคำถามขึ้นแล้วให้นักเรียน ตอบคำถามทีละคน</p>	<p>ครู : วดี คืออะไร พิธาน นักเรียน : กลุ่มคำที่มีข้อความไม่สมบูรณ์ครับ ครู : ถูก ยกตัวอย่างวลีมา 1 กลุ่ม มนวิภา นักเรียน : นักเรียนชั้นประถมปีที่ 5 ค่ะ ครู : ถูกต้อง</p>
<p>7. ครูวางสายตามองที่ตามหัวชั้นเรียน หมายถึง เมื่อครูตั้งคำถามขึ้นแล้วครูมอง นักเรียนทั้งชั้นเรียนเพื่อสังเกตว่านักเรียน คนใดสนใจตอบบ้าง</p>	<p>ครู : ยกตัวอย่างคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ จิตวา ครูวางสายตามองนักเรียน ขณะที่ถามและเลือกนักเรียนตอบ "อารยา" นักเรียน : สวยค่ะ ครู : ถูก มนัส นักเรียน : ซาว ครับ</p>
<p>8. เว้นระยะเวลาให้นักเรียนคิดหาคำตอบ หมายถึง หลังจากครูตั้งคำถามแล้ว ครูควรหยุดระยะหรือหอดระยะชั่วครู่หนึ่งก่อน ที่จะอนุญาตให้นักเรียนตอบ</p>	<p>ครู : กิริยาที่มีกรรมมารับเรียกว่าอะไรหอดระยะ ไพบูลย์ นักเรียน : สกรรมกิริยา ครับ ครู : ยกตัวอย่างประโยคที่มีสกรรมกิริยาหอดระยะ อะเอียด นักเรียน : แคงกินข้าว ค่ะ ครู : ถูกต้อง</p>

ทักษะการใช้คำถาม	พฤติกรรมการใช้คำถามของครู
<p>9. เปิดโอกาสให้นักเรียนหลายคนตอบคำถามเดียวกัน</p> <p>หมายถึง คำถามที่ครูตั้งควรกระตุ้นให้เด็กรู้จักคิดหาคำตอบหลาย ๆ คำตอบ</p>	<p>ครู : นักเรียนทุกคนเป็นคนไทย เกิดในประเทศไทยและมีความรักต่อชาติของเรา นักเรียนจะแสดงความรักต่อชาติของเราอย่างไรบ้าง</p> <p>นักเรียน : ตั้งใจเรียน ครับ</p> <p>นักเรียน : ไม่ทิ้งเศษกระดาษ นะ</p> <p>นักเรียน : ช่วยประหยัดไฟฟ้า ครับ...</p>
<p>10. เปลี่ยนแปลงคำถามให้ง่ายขึ้น เพื่อให้ นักเรียนตอบคำถามได้</p> <p>หมายถึง หลังจากที่ครูตั้งคำถามถามนักเรียนแล้ว นักเรียนตอบคำถามไม่ได้ ครูเปลี่ยนคำถามให้ง่ายขึ้นเพื่อให้ นักเรียนตอบคำถามได้</p>	<p>ครู : แดง ไปโรงเรียน เป็นประโยชน์ ส่วน</p> <p>นักเรียน : เจียม</p> <p>ครู : นักเรียนดูซิว่า ประโยคนี้มีกรรมไหม</p> <p>นักเรียน : ไม่มีค่ะ</p> <p>ครู : ประโยคที่ไม่มีกรรมเป็นประโยคกี่ส่วน</p> <p>นักเรียน : 2 ส่วนค่ะ</p>
<p>11. ชมเชยนักเรียนเพื่อให้นักเรียนตอบคำถามได้</p> <p>หมายถึง นักเรียนตอบคำถามถูกต้อง ครูกล่าวชมเชยนักเรียน เช่น เก่ง คี ถูกต้อง หรือใช้กิริยาที่แสดงออกถึงการยอมรับ เช่น พยักหน้า ยิ้มรับ</p>	<p>ครู : กิน คำราชาศัพท์ที่ใช้กับพระเจ้าแผ่นดิน ใช้อย่างไร</p> <p>นักเรียน : เสวย นะ</p> <p>ครู : ถูกต้อง ใช้อย่างไร</p> <p>นักเรียน : ฉันท ครับ</p> <p>ครู : ถูก</p>

แบบสอบถามความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะคำถาม และทักษะการใช้คำถาม

ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ลักษณะคำถามและทักษะการใช้คำถามต่อไปนี้
อย่างไร ให้ท่านกาเครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

ลักษณะคำถาม

1. "ซึ่งสุกก่อนห้าม" หมายความว่าอย่างไร เป็นคำถามประเภทใด
 - ก. คำถามทบทวนความจำ
 - ข. คำถามให้สังเกต
 - ค. คำถามวิเคราะห์
 - ง. คำถามความเข้าใจ
2. "นักเรียนสามารถแสดงความรักชาติได้โดยวิธีใด" เป็นคำถามประเภทใด
 - ก. คำถามการนำไปใช้
 - ข. คำถามประเมินค่า
 - ค. คำถามวิเคราะห์
 - ง. คำถามสังเคราะห์
3. นักเรียนทราบไหมว่า "พลเมืองที่ดีควรปฏิบัติตนอย่างไรบ้าง" เป็นคำถามประเภทใด
 - ก. คำถามการประเมินค่า
 - ข. คำถามการนำไปใช้
 - ค. คำถามความเข้าใจ
 - ง. คำถามการวิเคราะห์
4. ปัจจุบัน อากาศเป็นพิษ กำลังเป็นปัญหาใหญ่ของบ้านเมือง นักเรียนสรุปได้ไหมว่า "อะไรบ้าง เป็นสาเหตุสำคัญทำให้อากาศเป็นพิษ"
 - ก. คำถามทบทวนความจำ
 - ข. คำถามความเข้าใจ
 - ค. คำถามการสังเคราะห์
 - ง. คำถามการวิเคราะห์

5. นักเรียนอ่านหนังสือจบบทเรียนแล้ว ครูตั้งคำถามจากเนื้อเรื่องที่นักเรียนได้อ่าน คำถามที่ครูถามส่วนใหญ่เป็นคำถามประเภทใด
- คำถามความรู้ - ความจำ
 - คำถามความเข้าใจ
 - คำถามการนำไปใช้
 - คำถามประเมินผล
6. "โง่งามเพราะชน คนงามเพราะแต่ง" ครูให้นักเรียนอธิบายความหมายของคำพังเพยประโยคนี้ คำถามของครูควรอยู่ในประเภทใด
- คำถามชี้แจง
 - คำถามประเมินค่า
 - คำถามความเข้าใจ
 - คำถามความรู้ - ความจำ
7. ครูให้นักเรียนแก้ไขข้อความที่สะกดผิดให้ถูกต้องเสียใหม่ ครูวัดความรู้นักเรียนเพื่ออะไร
- ให้ประเมินค่า
 - ให้วิเคราะห์
 - ให้สังเคราะห์
 - ให้นำไปใช้
8. ครูให้นักเรียนเขียนเรียงความเรื่องใหม่ที่แสดงถึงความสามัคคี ครูมีจุดมุ่งหมายอย่างไร
- ต้องการทราบการนำไปใช้
 - ต้องการทราบความรู้ - ความจำ
 - ต้องการทราบวิธีวิเคราะห์เหตุผล
 - ต้องการทราบถึงวิธีสังเคราะห์ข้อความ
9. ครูสอนหลักภาษาไทยเรื่องประโยค "นกใหญ่ไล่จิกกา" ครูถามว่าคำใดเป็นคำขยายประโยค คำถามของครูควรเข้าลักษณะใด
- ความเข้าใจ
 - การนำไปใช้
 - การวิเคราะห์
 - การสังเคราะห์

10. "การตัดสินใจพระทัยของพระเจ้าอชาตศัตรูในการทำสงครามกับกษัตริย์ลิขณวิชัยนั้นเป็นการสมควรหรือไม่" เป็นคำถามประเภทใด
- คำถามทบทวนความจำ
 - คำถามการประเมินค่า
 - ความรู้ - ความจำ
 - คำถามชี้แจง
11. ครูถามนักเรียนว่า "ไตรยางศ์แบ่งออกเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง" คำถามของครูจัดเป็นประเภทใด
- การวิเคราะห์
 - ความเข้าใจ
 - ประเมินค่า
 - ความรู้ความจำ
12. "การทำการบ้านส่งครูอย่างสม่ำเสมอช่วยให้นักเรียนเรียนได้ดี นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่" คำถามจัดอยู่ในประเภทใด
- การสังเคราะห์
 - การประเมินค่า
 - การนำไปใช้
 - ความเข้าใจ

ทักษะการใช้คำถาม

- ในการเรียกชื่อนักเรียนเพื่อสอบถาม ครูควรปฏิบัติอย่างไร
 - เรียกนักเรียนเรียนเก่งตอบก่อน
 - เรียกนักเรียนเรียนอ่อนตอบก่อน
 - เรียกชื่อนักเรียนแล้วจึงตั้งคำถาม
 - ตั้งคำถามแล้วจึงเรียกชื่อนักเรียน

2. เมื่อนักเรียนตอบคำถามครูไม่ถูกต้อง ครูควรทำอย่างไร
 - ก. ให้ยืนตรงคอยก่อน
 - ข. ทำเป็นไม่ได้ยินคำถาม
 - ค. เปลี่ยนคำถามให้ง่ายขึ้น
 - ง. ให้นักเรียนคนอื่นตอบแทนที่
3. การเว้นระยะให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ครูควรใช้เวลาานเท่าใด
 - ก. 1 - 2 วินาที
 - ข. 2 - 3 วินาที
 - ค. 3 - 5 วินาที
 - ง. 10-20 วินาที
4. ครูควรทำอย่างไรเพื่อให้นักเรียนตั้งใจฟังคำถามของครู
 - ก. กวาดสายตาให้ทั่วชั้นเรียน
 - ข. หอกระยะเวลาหลังคำถาม
 - ค. ใช้คำถามง่าย ๆ
 - ง. ทวนคำถาม
5. ครูให้นักเรียนตอบคำถามพร้อมกัน มีประโยชน์อย่างไร
 - ก. นักเรียนทุกคนรู้คำตอบ
 - ข. ช่วยประหยัดเวลาของครู
 - ค. ช่วยเด็กเรียนอ่อนให้ตอบได้
 - ง. นักเรียนมีสมาธิในการเรียนดีขึ้น
6. ลักษณะคำถามที่ดีคืออะไร
 - ก. ความหมายชัดเจน กระชับรัด
 - ข. มีคำตอบถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
 - ค. ให้นักเรียนนำไปใช้ประโยชน์ได้
 - ง. ใช้คำถามระดับสูง เพื่อพัฒนาสติปัญญา

7. ทักษะการถามที่ดีคืออะไร

- ก. เรียกชื่อนักเรียนก่อนแล้วจึงตั้งคำถาม
- ข. เสริมกำลังใจเพื่อให้ตอบคำถามได้
- ค. ถามให้ตอบพร้อมกันบ่อย ๆ
- ง. ทวนคำถามบ่อย ๆ

8. ครูตั้งคำถามแล้วนักเรียนตอบหลายคน ทำให้เกิดผลอย่างไร

- ก. ได้คำตอบที่ไม่แน่นอน
- ข. ครูสรุปทเรียนไม่ได้
- ค. นักเรียนขาดความมั่นใจในตนเอง
- ง. นักเรียนรู้จักคิดหาคำตอบอื่นมากขึ้น

9. การที่ครูทวนคำถามของคนบ่อย ๆ ผลจะเป็นอย่างไร

- ก. ครูต้องเสียเวลามากขึ้น
- ข. นักเรียนเข้าใจคำถามของครูดีขึ้น
- ค. นักเรียนไม่ตั้งใจฟังคำถามของครู
- ง. ไม่เกิดผลอย่างใด

10. เมื่อนักเรียนตอบคำถามแล้วเพื่อน ๆ ไม่ได้ยินครูควรทำอย่างไร

- ก. ครูช่วยทวนคำตอบให้
- ข. ครูถามนักเรียนคนอื่นต่อไป
- ค. ครูให้นักเรียนคนอื่นตอบซ้ำ
- ง. ให้เพื่อนที่อยู่ใกล้ช่วยตอบคำถามซ้ำอีกที

11. ทักษะการให้คำถามข้อใดที่ครูควรใช้เป็นประจำ

- ก. ทวนคำตอบของตนเอง
- ข. ทวนคำถามของตนเอง
- ค. ให้นักเรียนตอบคำถามพร้อม ๆ กัน
- ง. ให้นักเรียนตอบคำถามทีละคน

12. ทักษะการใช้คำถามข้อใดที่ครูไม่ควรใช้บ่อยครั้ง

- ก. ตอบคำถามตนเอง
- ข. เปลี่ยนคำถามให้ง่ายขึ้น
- ค. ตอบคำถามที่ละคน
- ง. เปิดโอกาสให้นักเรียนหลายคนตอบคำถามเดียวกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลย ลักษณะการใช้คำถาม

- | | |
|------|-------|
| 1. ง | 7. ง |
| 2. ก | 8. ง |
| 3. ง | 9. ค |
| 4. ค | 10. ข |
| 5. ก | 11. ก |
| 6. ค | 12. ข |

ลักษณะการใช้คำถาม

- | | |
|------|-------|
| 1. ง | 7. ข |
| 2. ค | 8. ง |
| 3. ค | 9. ค |
| 4. ก | 10. ค |
| 5. ค | 11. ง |
| 6. ก | 12. ก |



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง แสดงวิธีการหาค่าความเที่ยงการสังเกตลักษณะคำถามและทักษะการใช้คำถามตามแบบของสกอต

ประเภทของพฤติกรรม	ผู้สังเกต ก	ผู้สังเกต ข	%ของผู้สังเกต ก	%ของผู้สังเกต ข	%ของความแตกต่าง
ก. ลักษณะคำถาม					
K	12	13	27.90	27.00	.82
C	2	2	4.65	4.17	.48
Ap	1	1	2.33	2.08	.25
An	-	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-
ข. ทักษะการใช้คำถาม					
Qs ₁	3	3	6.98	6.25	.73
Qs ₂	10	10	23.25	20.83	2.42
Qs ₃	2	2	4.65	4.17	.48
Qs ₄	2	2	4.65	4.17	.48
Qs ₅	-	-	-	-	-
Qs ₆	3	4	6.98	8.33	1.35
Qs ₇	5	6	11.63	12.50	.87
Qs ₈	-	-	-	-	-
Qs ₉	1	2	2.33	4.17	1.84
Qs ₁₀	-	-	-	-	-
Qs ₁₁	-	-	-	-	-
Qs ₁₂	2	3	4.65	6.25	1.6
รวม	43	48	100	1100	11.32

$$\begin{aligned}
 P_o &= 1.00 - .1132 \\
 &= .8868 \\
 P_e &= (.2790)^2 - (.2325)^2 \\
 &= .0778 - .0540 \\
 &= .0238 \\
 \text{reliability } (r) &= \frac{P_o - P_e}{1 - P_e} \\
 &= \frac{.8868 - .0238}{1 - .0238} \\
 &= \frac{.8630}{.9762} \\
 &= 0.88
 \end{aligned}$$

(ตัวเลขที่แสดงคือเป็นส่วนร้อย)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนความถี่ของคำถามประเภทต่าง ๆ ของครูสอนวรรณคดี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเฉลี่ย

ครู	ประเภทของคำถาม						รวม
	K	C	Ap	An	S	E	
1	11.33	1.33	-	1.00	-	.67	14.33
2	14.33	1.00	-	-	-	-	15.33
3	10.67	1.67	-	.33	-	-	12.63
4	24.33	-	-	-	-	.33	24.66
5	10.33	1.00	.33	-	-	-	11.66
6	6.00	.33	.33	-	-	-	6.66
7	9.00	1.33	-	.33	-	-	10.66
8	7.33	.33	.33	-	-	-	7.99
9	11.00	.67	1.00	.33	-	.33	13.33
10	6.67	1.00	-	-	-	-	7.67
11	16.33	.67	1.00	.33	-	-	8.33
12	22.00	.67	-	.33	-	-	23.00
13	8.33	.33	.33	.33	-	.33	9.65
14	7.33	.33	.67	.33	-	-	8.66
15	13.33	.67	1.00	.33	-	-	15.33
รวม	168.31	11.33	4.99	3.64	-	1.66	189.93
\bar{x}	11.22	.76	.33	.24	-	.11	12.65
S.D.	5.46	.46	.39	.26	-	.20	5.34
%	88.62	5.96	2.63	1.92	-	.47	100

ตารางที่ 2 จำนวนความถี่ของคำถามประเภทต่าง ๆ ของครูสอนหลักภาษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (โดยเฉลี่ย)

ครู	ประเภทของคำถาม						รวม
	K	C	Ap	An	S	E	
1	7.33	1.33	.67	1.67	-	-	11.00
2	6.67	1.33	.67	1.00	-	-	9.67
3	12.33	2.00	.67	1.33	-	-	16.33
4	13.00	2.33	1.00	1.33	-	-	17.66
5	12.00	.67	.67	1.67	-	-	15.01
6	14.67	.67	.67	.67	-	-	16.68
7	5.00	1.33	.33	-	-	-	6.66
8	7.00	2.00	.67	1.33	-	-	11.00
9	5.67	1.67	.67	.67	-	-	8.68
10	6.00	2.00	.33	2.00	-	-	10.33
11	6.00	1.67	-	-	-	-	7.67
12	7.00	2.00	.67	.67	-	-	10.34
13	6.00	1.00	-	.67	-	-	7.67
14	6.67	.33	.33	.67	-	-	8.00
15	5.67	.67	-	1.00	-	-	7.34
รวม	121.01	21.00	7.35	14.68	-	-	164.04
\bar{X}	8.06	1.40	.49	.97	-	-	10.93
S.D.	3.18	.61	.30	.58	-	-	3.70
%	73.77	12.80	4.48	8.95	-	-	100

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนความถี่ของทักษะการใช้คำถามของครูสอนนารวม

ครู	ทักษะการใช้คำถาม											รวม
	Qs ₁	Qs ₂	Qs ₃	Qs ₄	Qs ₅	Qs ₆	Qs ₇	Qs ₈	Qs ₉	Qs ₁₀	Qs ₁₁	
1	3.33	6.67	3	1.33	6.33	5.67	.67	.67	1.33	-	-	29
2	5.33	9.33	4	.67	9	5.67	3	2.67	.67	-	-	40.34
3	6.33	5	1.33	2	3.33	7	-	2.67	-	1	1.33	29.99
4	5	7.67	3	2	4.33	7	2.33	2.33	3	.67	3.67	41
5	4	10.33	3.33	-	3	4	2	2.33	1.67	1.33	-	31.99
6	3	4.33	1	3.33	11	3.67	2	1.67	1.33	-	.33	31.66
7	3.67	5.33	4.33	1	7.67	3.33	.33	1	1.33	2.33	.67	30.99
8	6	4.67	2.33	2	5	7	1	1	3	.67	.33	33
9	4.67	4	3	2	6.33	5	3.33	3.33	1.67	-	.33	33.66
10	3.33	7	1.33	2.33	5.33	7	1	1.67	1.33	1.67	1.67	33.66
11	3	7.67	1.67	-	5.33	4.67	3	.33	2.33	1	-	29
12	2	8.33	3.67	1.33	1.33	3.33	-	-	.33	-	-	20.32
13	3.33	6.33	3.67	1	3	3.33	.33	.33	-	1.67	.33	23.32
14	4	7	5.33	1.67	5.67	4.67	2.67	2	3	1.33	.67	38.01

122

กฎ	ทักษะการไขคำตอบ											รวม
	Qs ₁	Qs ₂	Qs ₃	Qs ₄	Qs ₅	Qs ₆	Qs ₇	Qs ₈	Qs ₉	Qs ₁₀	Qs ₁₁	
15	5.33	8	5.33	3	1.67	5.67	.67	3.33	2	-	-	35
รวม	62.32	101.66	46.32	23.66	78.32	77.01	22.33	25.33	22.99	11.67	9.33	480.94
\bar{x}	4.15	6.77	3.08	1.57	5.22	5.13	1.48	1.68	1.53	.77	.62	32.06
S.D.	1.23	1.85	1.37	.96	1.65	1.42	1.18	1.09	1.01	.77	.98	5.58
%	12.96	21.14	9.63	4.92	16.28	16.01	4.64	5.27	4.78	2.43	1.94	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนความถี่ของทักษะการใช้คำถามของครูสอนหลักภาษา

ครู	ทักษะการใช้คำถาม											รวม
	Qs ₁	Qs ₂	Qs ₃	Qs ₄	Qs ₅	Qs ₆	Qs ₇	Qs ₈	Qs ₉	Qs ₁₀	Qs ₁₁	
1	4.67	8.33	-	1.67	6	5.33	-	1.33	-	.33	.67	28.33
2	1	4.33	1.33	2.33	4.67	1.67	-	-	1	1	1.33	18.66
3	3.67	4.67	.33	.33	1	3.67	.67	2	.67	-	.67	17.68
4	.67	13.33	1.67	.67	.67	1	.67	-	.33	-	-	19.01
5	4.33	6.33	1.33	3.33	6	4.33	1	.67	.67	-	-	27.99
6	5	9.67	3.33	.67	4.33	5.67	.67	2.67	2.67	.67	1.33	36.68
7	1.33	8.33	2.67	.67	.67	2.67	2	3.67	.67	-	3.67	26.35
8.	1	7	3	3	4	2	1	3.33	.33	.33	1.33	26.32
9	2.67	7.33	6.33	.33	5.33	3.67	2	4	1	1	-	33.66
10	1.33	7	5.67	3.33	7	2	.33	5.33	-	.67	-	32.66
11	-	12	4	1	4.33	-	1.33	.67	.67	.67	-	24
12	5	6	2	.33	7	4.33	1.33	2	2.67	1	-	31.66
13	4.67	6	6.33	2	7	5.33	2.67	1.67	1.33	-	-	37
14	5	10.67	2.33	2	.67	5.33	.33	3	1.33	.67	-	31.33



123

กฏ	ทักษะการใช้คำถาม											รวม
	Qs ₁	Qs ₂	Qs ₃	Qs ₄	Qs ₅	Qs ₆	Qs ₇	Qs ₈	Qs ₉	Qs ₁₀	Qs ₁₁	
15	5.67	9.33	4.67	-	3.67	6	-	-	-	-	-	29.34
รวม	46.01	120.32	44.99	21.66	62.34	53	14	30.34	13.34	5.67	9	420.67
\bar{x}	3.06	8.02	2.99	1.44	4.15	3.53	.93	2.02	.88	.37	.60	28.04
S.D.	1.98	2.59	2.03	1.15	2.38	1.87	.80	1.62	.84	.41	1.00	6.16
%	10.94	28.60	10.69	5.15	14.82	12.60	3.33	7.21	3.17	1.35	2.14	100

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนความถี่ของความเข้าใจเกี่ยวกับคำถามประเภทต่าง ๆ
ของครูที่สอนภาษาไทย

ครู	K	C	Ap	An	S	E	รวม	ร้อยละ
1	1	0	1	0	2	1	5	41.67
2	2	1	2	0	0	2	7	58.33
3	0	1	2	1	2	2	8	66.67
4	1	2	1	0	0	2	6	50.00
5	1	2	1	1	0	1	6	50.00
6	2	2	1	0	0	2	7	58.33
7	2	1	1	0	0	2	6	50.00
8	2	2	1	1	0	1	7	58.33
9	2	2	1	0	1	1	7	58.33
10	1	2	2	0	0	1	6	50.00
11	1	2	2	1	1	2	9	75
12	1	2	0	1	1	2	7	58.33
13	2	1	2	1	0	1	7	58.33
14	2	1	1	0	1	1	6	50.00
15	1	2	1	1	0	1	6	50.00
16	2	0	1	0	0	1	4	33.33
17	2	2	1	0	2	1	8	66.67
18	2	2	2	1	0	2	8	66.67
19	2	2	1	0	0	2	8	66.67
20	2	1	1	0	0	1	5	41.67
21	1	1	1	1	0	1	5	41.67
22	2	0	1	0	0	1	4	33.33

กฏ	K	C	Ap	An	S	E	รวม	ร้อยละ
23	2	2	1	1	0	2	8	66.67
24	2	2	1	1	0	2	8	66.67
25	1	1	1	1	0	2	6	50.00
รวม	39	36	30	12	10	37	164	54.66
\bar{X}	1.56	1.44	1.20	0.48	0.40	1.48	6.56	
S.D.	0.58	0.71	0.50	0.50	0.70	0.50	1.32	
%	78.00	72.00	60.00	24.00	20.00	74.00	54.66	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนความถี่ของความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการใช้คำถามประเภทต่าง ๆ ของครูที่สอนภาษาไทย

ครู ชอ	ชอ	ทักษะการใช้คำถาม												รวม	ร้อยละ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	7	58.33	
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	9	75.00	
3	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	8	66.67	
4	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	7	58.33	
5	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	66.67	
6	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	7	58.33	
7	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	8	66.68	
8	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10	83.33	
9	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	8	66.67	
10	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	9	75.00	
11	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	6	50.00	
12	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	5	41.67	
13	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	58.33	
14	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	7	58.33	
15	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	7	58.33	

กร.ขอ	ขอ	ทักษะการโศก่าถาม												รวม	ร้อยละ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
16	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	66.67
17	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	8	66.67	
18	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	7	58.33	
19	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	6	50.00	
20	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	7	58.33	
21	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	7	58.33	
22	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	66.67	
23	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	8	66.67	
24	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	9	75.00	
25	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9	75.00	
รวม	20	19	10	12	14	16	21	14	13	18	17	16	190	63.33	
\bar{X}	.80	.76	.40	.48	.56	.64	.84	.56	.52	.72	.68	.64	7.60		
S.D.	.40	.43	.50	.50	.50	.48	.37	.50	.50	.45	.47	.48	1.11		
%	80.00	76.00	40.00	48.00	56.00	64.00	84.00	56.00	52.00	72.00	68.00	64.00	63.33		

ประวัติผู้เขียน

นางสาวสุชากา แจ่มจันทร์ สำเร็จการศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เมื่อปีการศึกษา 2518 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต สาขาประถมศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2521

ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนบ้านห้วยกระบอก อำเภอบ้านโป่ง ราชบุรี



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย