



ภาษาไทย

- กณิตา อินทรสุด. "ความสนใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่." วิทยานพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษ์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- จินตนา ยูนิพันธ์. "การตั้งคำถาม : ส่วนประกอบจำเป็นในการสอนที่มีประสิทธิภาพ" วารสารพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- นันทนา นียะพันธ์. "การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนนายเรืออากาศชั้นปีที่ 5 กลุ่มที่สอนด้วยวิธีวิเคราะห์ข้อความกับกลุ่มที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบเดิม." วิทยานพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ประคอง กรรณสุด. สถิติประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2532.
- มาลินี จันทวิมล. หนังสือเรียนภาษาอังกฤษ Practice in Comprehension รายวิชาทักษะการอ่าน อ 033-อ 034 ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3-4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2530.
- ..... หนังสือเรียนภาษาอังกฤษ Practice in Comprehension รายวิชา อ 031-อ 032 ทักษะการอ่าน 1-2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย, พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2534.
- สภาคณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานสัมมนาเรื่องแผนพัฒนามหาวิทยาลัย ฉบับที่ 7 : ทิศทางของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2532. กรุงเทพมหานคร : สภามหาวิทยาลัย, 2533.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สุปรดี อ่อนหวาน. "ความสนใจในการอ่านหนังสือภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ตอนต้นในโรงเรียนสาธิตในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต  
ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- สุภัทรา อักษรานูเคราะห์. "การสอนทักษะทางภาษาและวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร :  
ภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- เสนห์ สัตถารมณ. "การวิเคราะห์ชนิดของคำถามการอ่านเพื่อความเข้าใจในแบบเรียน  
ภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.
- สุนทรี วัฒนจินดาพร. "การเปรียบเทียบผลของการใช้คำถามก่อน หลัง และระหว่าง  
การอ่านที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 5." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- โรจน์ี จะโนภาษ (รศ.) และคณะ. "รายงานการวิจัยเรื่อง แบบจำลองทักษะการสอน  
จุลภาค : ทักษะการตั้งคำถาม" วารสารครุศาสตร์. ปีที่ 17 ฉ.3-4 ม.ค.-  
มิ.ย. 2532 (221-230)
- วิชากร, กรม. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533).  
พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2533.
- ..... หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.  
2533). พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2533.
- วินัย กล้าเสื่อ. "การสำรวจความสนใจในเรื่องที่อ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยม  
ศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา  
มัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- วิไลพร ชนสุวรรณ. "การเปรียบเทียบพฤติกรรมการตั้งคำถามทางวาจาของนักศึกษาคณะ  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่โปรแกรมหลักสูตรสองปีครึ่งกับหลักสูตรสี่ปี ใน  
การสอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต  
ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

อรุณรัตน์ พ่วงทิพากร. "การศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้คำตามระดับต่าง ๆ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

2532.

อัจฉรา วงศ์โสธร. "การสำรวจความต้องการของสังคมต่อการใช้ภาษาอังกฤษ."

รายงานการวิจัยในการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 19. สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร, 2524.

อุษา กาญจนสถิต. "การสำรวจความต้องการการใช้ภาษาในวงการธุรกิจ."

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2424.

#### ภาษาอังกฤษ

Arrowsmith, Garry. "Reading VS Thinking." Bulletin of the English Language Center : Notes and News about English Language Teaching in Thailand. 1970.

Barnett, Marva A. More than Meets the Eye. New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1989.

Beery, Althea, Thomas C. Barret and William R. Powell. Elementary Reading Instruction. U.S.A. : Allyn and Bacon, Inc. 1969.

Broughton, Geoffrey and others. Teaching English as a Foreign Language. 5 editions, Sydney : Holt Rinehart and Winston Inc., 1990.

Bush, Clifford L. and Mildred H. Huebner. Strattegies for Reading in the Elementary School. London : Macmillan, 1970.

Dallman, Martha and others. Teaching of Reading. New York : Holt, Rinehart and Rinston, 1978.

- Dechant, Emerald V. and Henry P. Smith. Psychology in Teaching Reading. New Jersey : Prentice-Hall, Inc. 1977.
- Devine, Thomas G. Teaching Reading Comprehension : From Theory to Practice. Massachusetts : Allyn and Bacon, Inc., 1986.
- Doff, Adrain. Teaching English : A Training Course for Teachers. 4 edition Cambridge : Cambridge University Press. 1990.
- Dubin, Fraida. "What Every EFL Teacher Should Know About Reading." English Teaching Forum. July, 1982 (P.14-15)
- Durkin, Dolores. "What Classroom Observation Reveal about Reading Comprehension." Reading Research Quarterly; Vol. 14 No.4 (1989) : 481-529.
- Eskey, D.E. "The Structural Problem." English Teaching Forum ; Vol.13, No.2 (March, 1975) : 2-10
- Grellet, Francoise and others. Quartet. Oxford : Oxford University Press. 1982.
- Glass, Gene V. and Standley, Julian C. Statistic Methods in Education and Psychology. New Jersey : Prentice-Hall Inc., 1970.
- \_\_\_\_\_. "Theoretical Foundations." in Secondary Language Reading for Academic Purpose. F. Dubin, D.E. Eskey and W. Grate (Eds.). Massachusetts : Addison-Wesley., 1986.
- Guszk, Frank J. "Teacher Questioning and Reading." The Reading Teacher; Vol.21 (Spring 1988) : 227-234.
- Hammond, W. Dorsey. "Common Questions on Reading Comprehension." Learning ; Vol.14, No.5 (January 1986) : 49-51.
- Harley, Barry, A Synthesis of Teaching Methods. 2 edition, Sydney : McGraw-Hill Book company, 1973.

- Harris, Larry A. and Smith, Carl B. Reading Instruction Through Diagnostic Teaching. New York : Rinehart and Winston, Inc., 1972 (p.56-58)
- Hill, L.A. Stories for Reading Comprehension. Harlow : Longman, 1985.
- Hood, Sue and Nicky Solomon. Focus on Reading : A Handbook for Teachers. Sydney : National Curriculum Resource Center, 1985.
- Hudgins, Bryse B. Learning and Thinking. Illinois : F. E. Peacock Publishers, Inc. 1977
- Jacobsen, David. Paul Eggen and Donald Kanchak. Methods for teaching a skill approach. 3rd. Ohio : Merril Publishing Company. 1989.
- Jenkinson, Marion D. "Ways of Teaching" in Ralph. C. Staiger (ed.), The Teaching of Reading; Paris: UNESCO, 1973.
- Johnson, Dale D. and Thomas C. Barrett. "Prose comprehension : A Descriptive Analysis of Instructional Practices." in Carol M. Santa and Bernard L. Hayes (eds.). Children Prose Comprehension. Delaware : Instructional Reading Association, Inc., 1981.
- Judson, Harace. The Techniques of Reading. New York "The Reading Laboratory, Inc., 1963.
- Kressel., R.H. "Using Content Questions as Motivators For Reading." English Teaching Forum; vol.20, No.3 (July 1982) : 40-41.
- Lanier, Ruby Jeanne and Anita Price Davis. "Developing Comprehension through Teacher-Made Questions." The Reading Teacher; (November 1972) : 154-155.

- Langer Judith A. "Children Reading and Writing : Structure and Strategies." Journal of Reading; Vol.14 No.4 (1988) : 587-603.
- Loring, Ruth Marie. "Questions Used by Teachers with Skilled and Less Skilled Readers." Dessertation Abstract International; Vol.47, No.8 (February 1986) : 2974-A
- Martin, Ralph E. Jr. and others. An Introduction to Teaching : A Question of Commitment. Massachusetts : Allyn and Bacon, Inc., 1988.
- Martuza, Victor R. Applying Norm-Referenced and Criterion-Referenced Measurement in Education. Massachusetts : Allyn and Bacon Inc., 1977
- Miller, Lead D. and Kyle Perkins. "ESL Reading Comprehension Instruction" RELC Journal; vol.21 no.1 (June 1990) : 79-73.
- Miller, Wilma H. Reading Comprehension Activities Kit. New York : Center for Applied Research in Education.
- Mills, H.R. A Handbook for Instruction. New York : The Macmillans Press., 1972.
- Moore, David W. and John H. Moley. "Asking and Answering Before Reading." Prereading Activities for Content Area Reading and Learning. Newark : IRA.
- Nessel, Denise. "The new face of comprehension instruction : A closer look at questions." The Reading Teacher 40, 7 (March 1987) : 604-606.
- Nutall, Christine. Teaching Reading Skills in a Foreign Langware. London : Heinemann Educational Books Ltd., 1982.

- Olsen, Roger E. "Asking Question for EsL and Content Learning."  
International Conference on Exploration and Innovations in  
English Teaching Methodology." By Chulalongkorn University  
Language Institute. Bangkok. 1991.
- Ornstein, Allen C. "Questioning : The Essence of Good Teaching"  
NASSP Bulletin, May 1987 Vol.71 No.499 : 71-79
- Otiz, Rose Katz. "Using Questioning as a Tool in Reading."  
Journal of Reading; (November 1977) : 109-114.
- Otto, Wayne and others. How to Teach Reading. Maccachusetts :  
Addison Wesley, 1979.
- Paulston, Christina Bratt and Mary Newston Bruder. Teaching English  
as a Second Language Techniques and Procedures. Cambridge.  
Winthrop Publishers, Inc., 1976.
- Pearson, P. David and Dale D. Johnson. Teaching Reading  
Comprehension. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1978.
- Redfield, Dorris L. and Elain Waldman Rousseau. "A Metha-analysis  
of Educational Research; Vol.5 No.2 (1981) : 237-245.
- Richey, Robert W. Focus on Reading : A Handbook for Teachers. South  
Australia : Government Printer, 1985.
- Singer, Harry. "Active Comprehension : From Answering to Asking  
Question." The Reading Teacher; (May, 1978) : 901-907
- Smith, Frank. Reading. Cambridge University Press. 1983.  
\_\_\_\_\_. Understanding Reading : A Psycholinguistic Analysis  
of Reading and Learning to Read. New York : Holt, Rinehart  
and Winston, 1982. (p.2)
- Spink, John. Children as Readers. 1st publish. London : Library  
Association Publishing Limited, 1989.

- Spache, George and Evelyn B. Spache. Reading in the Elementary School. Boston Allyn and Bacon, 1969.
- Strang, Ruth. Diagnostic Teaching of Reading. 2 edition. New York : McGraw-Hill Book Company, 1969.
- Tinker, Miles A. Bases for Effective Reading. Minneapolis; University of Minnesota Press, 1965.
- Twining, James E. Reading and Thinking. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1985.
- Van Jura, William J. "The Role of Questioning in Developing Reading Comprehension in Social Studies." Journal of Reading; Vol.26 (December 1982) : 214-216.
- Vacca, Richard T. Content Area Reading. Boston: Little Brown and Company, 1981.
- Valette, Relucea M. and Disich, Rence S. Modern Language Performance Objectives and Individualizations/A Handbook. New York : Harcourt Brace Jovanovich Inc., 1972.
- Ward, James. "Techniques for Teaching Reading." English Teaching Forum; Vol.18, No.2 (1980) : 2-7.
- Williams Eddie. Reading in the Language Classroom. London : Macmillan Publishers Limited, 1984.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



๖๘



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



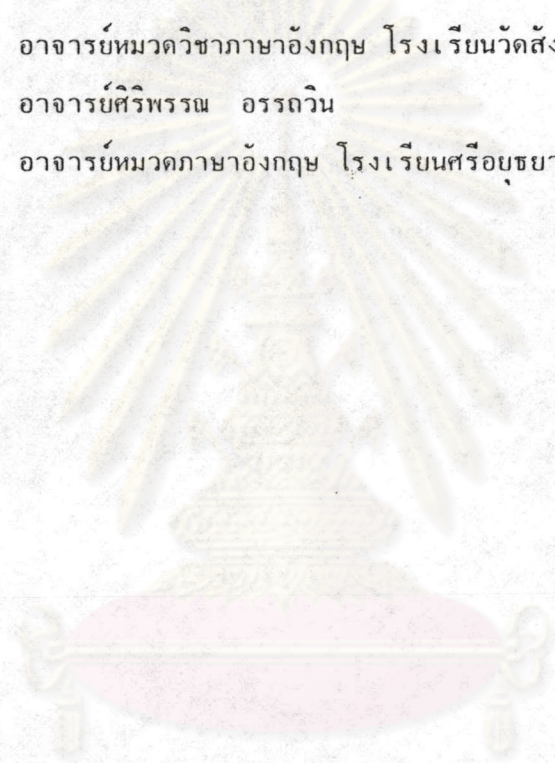
ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจบทรอ่านและตารางวิเคราะห์คำถาม


ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจทอานและตารางวิเคราะห์ค่าถาม

1. รองศาสตราจารย์ มาลีณี จันทวิมล  
อาจารย์ประจำสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์สุธรรม ปนาทกุล  
อาจารย์หมวดวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนมัธยมวัดหัวลำโพง
3. อาจารย์เฉลียว เอกนิยม  
อาจารย์หมวดวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนวัดไตรมิตรวิทยาลัย
4. อาจารย์ชัยวัฒน์ ตันทรงษ์  
อาจารย์หมวดวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนวัดสังเวช
5. อาจารย์ศิริพรรณ อรรถวิน  
อาจารย์หมวดภาษาอังกฤษ โรงเรียนศรีอยุธยา



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7 ธันวาคม 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย  
 เรียน อธิบดีกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
 สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์  
 2. เครื่องมือวิจัย  
 3. รายชื่อโรงเรียน

เนื่องด้วย น.ส.อารี สุทธิชน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลัง  
 ดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้น  
 เพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่านระดับชั้นมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร" โดยมี อาจารย์ สุจิตรา  
 สวัสดิวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยการนำ  
 เครื่องมือวิจัยไปเก็บข้อมูลกับครูภาษาอังกฤษที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 ของ  
 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ น.ส.อารี  
 สุทธิชน ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา  
 ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530

29 ตุลาคม 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน

เนื่องด้วย น.ส.อารี สุทธิชน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่านในระดับชั้นมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร" โดยมี อาจารย์ สุจิตรา สวัสดิวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530

12 มกราคม 2537

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วยนางสาวอารี สุธิชน นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่านในระดับชั้นมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร" ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความร่วมมือจากครูภาษาอังกฤษที่สอนทักษะการอ่านในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 ตอบแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิจัย

กองการมัธยมศึกษาพิจารณาแล้ว เห็นว่าการทำวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษให้ดียิ่งขึ้น สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวชัชวาล ศรีเกษตริน)

นักวิชาการศึกษา 7 รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา

ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา

โทร.2828466

โทรสาร 2824096



ภาคผนวก ก  
รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

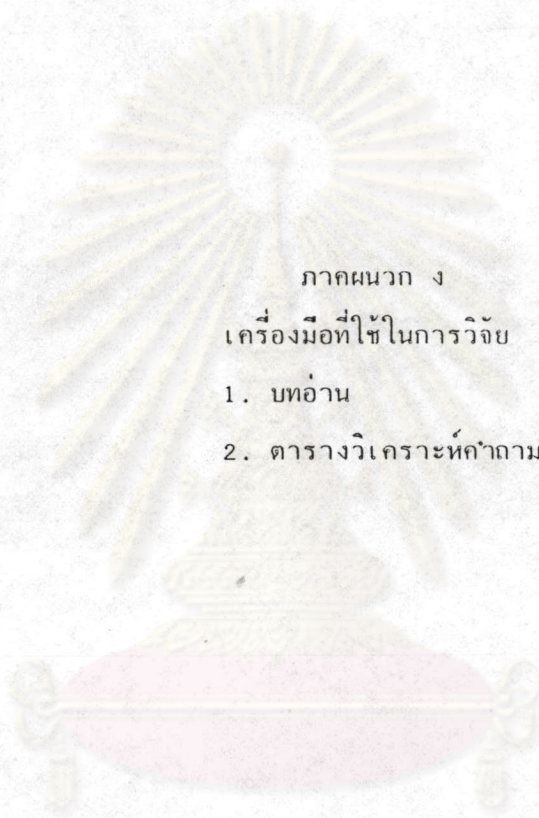


1. โรงเรียนวัดราชาธิวาส
2. โรงเรียนราชวินิตมัธยม
3. โรงเรียนวัดสังเวช
4. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
5. โรงเรียนสายปัญญา
6. โรงเรียนมัธยมวัดหัวลำโพง
7. โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม
8. โรงเรียนไตรมิตรวิทยาลัย
9. โรงเรียนศรีอยุธยา
10. โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย
11. โรงเรียนหอวัง
12. โรงเรียนสีกัน (วัดน่านนทอปถัมภ์)
13. โรงเรียนปทุมคงคา
14. โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย
15. โรงเรียนถนนรัตนารามวิทยาคม
16. โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี
17. โรงเรียนเทพศิลา
18. โรงเรียนสตรีวิทยา 2
19. โรงเรียนพรตพิทยพยัต
20. โรงเรียนวัดบึงทองหลาง
21. โรงเรียนวัดบวรมงคล
22. โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร
23. โรงเรียนสตรีวัดระฆัง
24. โรงเรียนวัดน้อยใน
25. โรงเรียนชนบุรีวรเทพีพิลารักษ์
26. โรงเรียนศึกษานารีวิทยา
27. โรงเรียนมัธยมวัดดาวคะนอง

28. โรงเรียนแจรงร้อนวิทยา
29. โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม
30. โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม
31. โรงเรียนวัดนวลนรดิศ
32. โรงเรียนวัดอัมพรสวรรค์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทอ่าน
2. ตารางวิเคราะห์คำถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง การวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสอนทักษะ  
การอ่านในระดับชั้นมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร

โดย นางสาวอารี สุธิชน

คำชี้แจง

บทอ่านและสร้างคำถามแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 คำแนะนำในการสร้างคำถาม
- ตอนที่ 2 บทอ่านสำหรับครูภาษาอังกฤษที่ใช้อ่านและสร้างคำถาม
- ตอนที่ 3 คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้นสำหรับสอนทักษะการอ่าน อ 052  
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

๖

---

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้นโดยจำแนกตามเนื้อหาของบทอ่านและตามชนิดของคำถาม เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับใช้ประกอบการปรับปรุงเทคนิคการใช้คำถามในการสอนทักษะการอ่าน และเพื่อเน้นให้ครูผู้สอน นักการศึกษา และสถาบันที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของการใช้คำถาม ในการสอนวิชาทักษะการอ่านให้มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการสร้างคำถามเพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่าน

บทอ่านต่อไปนี้มีความยาวประมาณ 300 คำ สมมติให้ท่านใช้บทอ่านบทนี้สอนวิชาทักษะการอ่าน อ 052 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเวลา 1 คาบเรียน ขอให้ท่านสร้างคำถามจากบทอ่านนี้เพื่อใช้สอนทักษะการอ่านดังกล่าว โดยคำถามที่จะสร้างขึ้นนั้นจะเป็นคำถามชนิดใดก็ได้ที่ท่านคิดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนสนใจและสามารถเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น คำถามที่สร้างขึ้นนั้นจะประกอบด้วยคำถามสำหรับใช้สอนทักษะการอ่าน 3 ขั้นตอน คือ คำถามที่ใช้ถามผู้เรียน ก่อนการอ่าน ระหว่างการอ่าน และหลังการอ่าน ในแต่ละขั้นตอนการสอนอ่าน ขอให้ท่านสร้างคำถามอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 5 คำถาม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RESCUE

Some inhabitants of an island in the Pacific found the following letter in a bottle on the beach.

I am sending this letter in a bottle hoping it may reach someone soon. If anyone finds it, please contact my wife, 11 Dorset Drive, Winchester, England. I'm on an island which I think is uninhabited, but I am not sure as it looks fairly large. I am not sure where I am exactly, but I will try to explain.

We had a good flight to San Francisco, but after that we went through a bad storm, there was a strange noise in the engine. We were about two hours from Australia and we were rather tired after such a long time in the plane. After that, I can't remember very much. When I woke up, we were going down fast and quite suddenly, the sea was very near. There must be several islands around here: I remember flying low over some of them. Then there was a terrific bump as the plane hit the water, and I was knocked unconscious. When I woke up, I was floating on the water, strapped to my seat.. I suppose it saved my life.. all the others had disappeared. I had probably drifted away as there was no sign of the aeroplane anywhere nearby.

This island is rocky and there are a great many reefs. I will now try to explore the island, but all seems to be on it is thick jungle except for what looks like a fairly high mountain a few miles away, right in the middle of the island. I can perhaps try to live here on fruit for a while, and then build a raft. But where can I go? I cannot see any other island in the distance...

I never thought I would ever have to send a message this way. Just as people do in books. But if there's only one chance in a thousand, it's worth trying.

Peter Wrightson

(You can also contact the people in charge of the seminar I was going to attend : Bromflex Corporation, Int., 17 Bullfirch Road. Sydney, Australia)

\*\*\*\*\*

ตอนที่ 3 คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้นเพื่อสอนวิชาทักษะการอ่าน อ 052 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

I คำถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่านขั้นก่อนการอ่าน (pre-reading questions)  
(กรุณาเขียนอย่างน้อย 5 ข้อ)

- 1.....  
.....
- 2.....  
.....
- 3.....  
.....
- 4.....  
.....
- 5.....  
.....
- 6.....  
.....
- 7.....  
.....
- 8.....  
.....
- 9.....  
.....
- 10.....  
.....

ศูนย์วิทยพัธพยากร  
จุฬาลงกรรภมทาวทยาาลัย

II คำถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่านขั้นระหว่างการอ่าน (while-reading questions)  
(กรุณาเขียนอย่างน้อย 5 ข้อ)

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....
- 6. ....
- 7. ....
- 8. ....
- 9. ....
- 10. ....

ศูนย์วิทยพัธพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



III คำถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่านขั้นหลังการอ่าน (post-reading questions)  
(กรุณาเขียนอย่างน้อย 5 ข้อ)

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....
- 6. ....
- 7. ....
- 8. ....
- 9. ....
- 10. ....

ศูนย์วิทยพัชร์พยากรณ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทอ่านและสร้างคำถาม

เรื่อง การวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสอนทักษะ  
การอ่านในระดับชั้นมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร

โดย นางสาวอารี สุทธิชน

คำชี้แจง

บทอ่านและสร้างคำถามแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 คำแนะนำในการสร้างคำถาม
- ตอนที่ 2 บทอ่านสำหรับครูภาษาอังกฤษที่ใช้อ่านและสร้างคำถาม
- ตอนที่ 3 คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้นสำหรับสอนทักษะการอ่าน อ 036  
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตอนที่ 1 คำแนะนำในการสร้างคำถาม

จุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้น โดยจำแนกตามเนื้อหาของบทอ่านและตามชนิดของคำถาม เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับใช้ประกอบการปรับปรุงเทคนิคการใช้คำถามในการสอนทักษะการอ่าน และเพื่อเน้นให้ครูผู้สอน นักการศึกษา และสถาบันที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของการใช้คำถาม ในการสอนวิชาทักษะการอ่านให้มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการสร้างคำถามเพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่าน

บทอ่านต่อไปนี้มีความยาวประมาณ 300 คำ สมมติให้ท่านใช้บทอ่านนี้สอนวิชาทักษะการอ่าน อ 036 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเวลา 1 คาบเรียน ขอให้ท่านสร้างคำถามจากบทอ่านนี้เพื่อใช้สอนทักษะการอ่านดังกล่าว โดยคำถามที่จะสร้างขึ้นนั้นจะเป็นคำถามชนิดใดก็ได้ที่ท่านคิดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนสนใจและสามารถเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น คำถามที่สร้างขึ้นนั้นจะประกอบด้วยคำถามสำหรับใช้สอนทักษะการอ่าน 3 ขั้นตอน คือ คำถามที่ใช้ถามผู้เรียน ก่อนการอ่าน ระหว่างการอ่าน และหลังการอ่าน ในแต่ละขั้นตอนการสอนอ่าน ขอให้ท่านสร้างคำถามอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 5 คำถาม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RESCUE

Some inhabitants of an island in the Pacific found the following letter in a bottle on the beach.

I am sending this letter in a bottle hoping it may reach someone soon. If anyone finds it, please contact my wife, 11 Dorset Drive, Winchester, England. I'm on an island which I think is uninhabited, but I am not sure as it looks fairly large. I am not sure where I am exactly, but I will try to explain.

We had a good flight to San Francisco, but after that we went through a bad storm, there was a strange noise in the engine. We were about two hours from Australia and we were rather tired after such a long time in the plane. After that, I can't remember very much. When I woke up, we were going down fast and quite suddenly, the sea was very near. There must be several islands around here: I remember flying low over some of them. Then there was a terrific bump as the plane hit the water, and I was knocked unconscious. When I woke up, I was floating on the water, strapped to my seat.. I suppose it saved my life.. all the others had disappeared. I had probably drifted away as there was no sign of the aeroplane anywhere nearby.

This island is rocky and there are a great many reefs. I will now try to explore the island, but all seems to be on it is thick jungle except for what looks like a fairly high mountain a few miles away, right in the middle of the island. I can perhaps try to live here on fruit for a while, and then build a raft. But where can I go? I cannot see any other island in the distance...

I never thought I would ever have to send a message this way. Just as people do in books. But if there's only one chance in a thousand, it's worth trying.

Peter Wrightson

(You can also contact the people in charge of the seminar I was going to attend : Bromflex Corporation, Int., 17 Bullfinch Road. Sydney, Australia)

\*\*\*\*\*

ตอนที่ 3 คำถามที่ครูภาษาอังกฤษสร้างขึ้นเพื่อสอนวิชาทักษะการอ่าน อ 036 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

I คำถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่านขั้นก่อนการอ่าน (pre-reading questions)  
(กรุณาเขียนอย่างน้อย 5 ข้อ)

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....
- 6. ....
- 7. ....
- 8. ....
- 9. ....
- 10. ....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

II คำถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่านขั้นระหว่างการอ่าน (while-reading questions)  
(กรณณาเขียนอย่างน้อย 5 ข้อ)

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....
- 6. ....
- 7. ....
- 8. ....
- 9. ....
- 10. ....

ศูนย์วิทยพัทพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

III คำถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการสอนทักษะการอ่านขั้นหลังการอ่าน (post-reading questions)

(กรุณาเขียนอย่างน้อย 5 ข้อ)

- 1.....  
.....
- 2.....  
.....
- 3.....  
.....
- 4.....  
.....
- 5.....  
.....
- 6.....  
.....
- 7.....  
.....
- 8.....  
.....
- 9.....  
.....
- 10.....  
.....

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์คำถาม

ก. คำถามจำแนกตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน

คำถามก่อนการอ่าน

จุดประสงค์ของการใช้คำถามในการสอนการอ่านในขั้นนี้ คือ เพื่อเป็นตัวช่วยให้ผู้เรียนมีเป้าหมายในการอ่านที่แน่นอน เพื่อประเมินความรู้เดิมและเพื่อการทำนายความข้างหน้า ผู้เรียนจะได้ทราบว่าเรื่องจะดำเนินไปแนวใด คำถามในขั้นนี้มี 3 ประเภท คือ

1. คำถามเกี่ยวกับความรู้เดิม (prior knowledge) คำถามที่ถามความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่แล้วเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่าน ซึ่งเป็นความรู้และความคิดทั่วไป รวมถึงคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

How you ever got lost?

Why? If so. What did you do?

2. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า (prediction) เป็นคำถามที่ถามเพื่อให้ผู้เรียนคาดการณ์ล่วงหน้าว่าเรื่องที่จะอ่านนั้นควรเป็นไปในแนวทางใด

... tell what happen next.

What do you think the author will present in this paragraph?

3. คำถามเกี่ยวกับความเข้าใจระดับตัวอักษร

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### คำถามระหว่างการอ่าน

จุดประสงค์ของการใช้คำถามในการสอนอ่านขั้นนี้ คือ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องที่อ่าน กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น ทำทนายให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ก่อให้เกิดการอภิปราย คำถามในขั้นนี้มี 7 ประเภท คือ

1. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า (prediction) เป็นคำถามที่ถามเพื่อให้ผู้เรียนคาดการณ์ล่วงหน้าว่าเรื่องที่จะอ่านนั้นควรเป็นไปในแนวทางใด

... tell what happen next.

What do you think the author will present in this paragraph?

2. คำถามเพื่อเน้นให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด (metacognitive skills) คำถามชนิดนี้เน้นให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองกำลังคิดอะไร ทำอะไรอยู่

What were you thinking when you read this part of the story?

3. คำถามเกี่ยวกับความเข้าใจระดับตัวอักษร (questions of literal comprehension) เป็นคำถามซึ่งหาคำตอบได้จากเนื้อหาที่อ่านโดยตรง

Did the man think that fastening to the seat of the plane can safe his life?

What is the man's hope for sending a letter in the bottle?

4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือการตีความใหม่ (questions involving reorganization or reinterpretation) คำถามชนิดนี้ ผู้เรียนต้องเข้าใจความหมายของเรื่องที่อ่านในระดับตัวอักษรหลาย ๆ ส่วน แล้วนำมารวมกันเพื่อตีความเนื้อหาที่อ่าน

What happeded to Peter?

Where is the island?

5. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน (questions of inference) คำถามชนิดนี้ ต้องอาศัยการคาดการณ์ ซึ่งผู้อ่านต้องเข้าใจเนื้อหาที่อ่านเป็นอย่างดี และต้องอาศัยความ

สามารถทางสติปัญญาเข้ามาช่วย

Is the island uninhabited? Why?

Did the man do the best way to save his life?

6. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน (questions of evaluation) คำถามชนิดนี้ ผู้อ่านต้องพิจารณาจากสิ่งที่อ่านว่า ผู้เขียนต้องการสื่อสิ่งใด ประสบผลสำเร็จหรือไม่ ผู้อ่านต้องเป็นผู้ตัดสินใจ คำถามชนิดนี้ซับซ้อนมาก ต้องใช้การวิเคราะห์และหาเหตุผลมาประกอบ

Do you think the author succeed in convincing readers?

Is it possible for the man to find a bottle, pen and paper for writing such a kind of letter?

7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว (questions of personal response) คำถามชนิดนี้ขึ้นอยู่กับผู้อ่านมากที่สุด คือ ปฏิกริยาที่ผู้อ่านสะท้อนกลับจากสิ่งที่อ่าน เชื่อ เห็นด้วย เป็นต้น โดยให้เหตุผลประกอบ คำถามชนิดนี้อาจนำไปสู่การอภิปรายหรือการเขียน

How would you have felt if you had been that man?

Do you think that the man is lucky?

คำถามหลังการอ่าน

จุดประสงค์ของการใช้คำถามในการสอนการอ่านในขั้นนี้คือ เพื่อประเมินความรู้ของผู้เรียน คำถามในขั้นนี้มี 5 ประเภท คือ

1. คำถามเกี่ยวกับความเข้าใจระดับตัวอักษร (questions of literal comprehension) เป็นคำถามซึ่งหาคำตอบได้จากเนื้อหาที่อ่านโดยตรง

Did the man think that fastening to the seat of the plane can save his life?

What is the man's hope for sending a letter in the bottle?

2. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือการตีความใหม่ (questions

involving reorganization or reinterpretation) คำถามชนิดนี้ ผู้เรียนต้องเข้าใจความหมายของเรื่องทีอ่านในระดับตัวอักษรหลาย ๆ ส่วน แล้วนำมารวมกันเพื่อตีความเนื้อหาที่อ่าน

What happened to Peter?

Where is the island?

3. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน (questions of inference) คำถามชนิดนี้ ต้องอาศัยการคาดการณ ซึ่งผู้อ่านต้องเข้าใจเนื้อหาที่อ่านเป็นอย่างดี และต้องอาศัยความสามารถทางสติปัญญาเข้ามาช่วย

Is the island uninhabited? Why?

Did the man do the best way to save his life?

4. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน (questions of evaluation) คำถามชนิดนี้ ผู้อ่านต้องพิจารณาจากสิ่งที่อ่านว่า ผู้เขียนต้องการสื่อสิ่งใด ประสบผลสำเร็จหรือไม่ ผู้อ่านต้องเป็นผู้ตัดสินใจ คำถามชนิดนี้ซับซ้อนมาก ต้องใช้การวิเคราะห์และหาเหตุผลมาประกอบ

Do you think the author succeed in convincing readers?

Is it possible for the man to find a bottle, pen and paper for writing such a kind of letter?

5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว (questions of personal response) คำถามชนิดนี้ขึ้นอยู่กับผู้อ่านมากที่สุด คือ ปฏิกริยาที่ผู้อ่านสะท้อนกลับจากสิ่งที่อ่าน เชื่อ เห็นด้วย เป็นต้น โดยให้เหตุผลประกอบ คำถามชนิดนี้อาจนำไปสู่การอภิปรายหรือการเขียน

How would you have felt if you had been that man?

Do you think that the man is lucky?

ข. คำถามจำแนกตามชนิดของคำถาม

คำถามชนิดนี้ใช้ได้กับการสอนขั้นก่อนการอ่าน ระหว่างการอ่าน และหลังการอ่าน

มี 6 ชนิด คือ

1. คำถามทั่ว ๆ ไป คือ คำถามที่ต้องการการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)

Is it a good idea to build a raft?

2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)

Where was the man?

3. คำถามที่ให้เลือกรากตัวเลือก 2 ตัว (or)

Is the man a participant or an instructor?

4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean? How does...work?

What does "uninhabit" mean?

5. คำถามเพื่อตัดสินใจ (declarative) ว่าถูกหรือผิด (true/false)

The man said that sending a letter in the bottle is the best way for him. True or false?

6. คำถามแบบเลือกตอบ มีคำตอบให้เลือกมากกว่า 2 ตัวเลือก (multiple choice)

What country does the man come from?

- |            |              |
|------------|--------------|
| a) England | b) Australia |
| c) French  | d) America   |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลักษณะของคำถาม	จำนวนคำถามที่ครูสร้างขึ้น										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ก. คำถามจำแนกตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน											
คำถามก่อนการอ่าน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คำถาม เกี่ยวกับความรู้ เดิม</li> <li>2. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า</li> <li>3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร</li> </ol>										
คำถามระหว่างการอ่าน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า</li> <li>2. คำถาม เพื่อ เน้น ให้ผู้ เรียนพัฒนากระบวนการคิด</li> <li>3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร</li> <li>4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบ เรียงหรือตีความ ใหม่</li> <li>5. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน</li> <li>6. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิน</li> <li>7. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว</li> </ol>										
คำถามหลังการอ่าน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร</li> <li>2. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบ เรียงหรือตีความ ใหม่</li> <li>3. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน</li> <li>4. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิน</li> <li>5. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว</li> </ol>										

ลักษณะของคำถาม	จำนวนคำถามที่ครูสร้างขึ้น										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ข. คำถามตามชนิดของคำถาม											
คำถามก่อนการอ่าน	1.	2.	3.	4.	5.	6.					
	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3. คำถามให้เลือก (or)	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)					
คำถามระหว่างการอ่าน	1.	2.	3.	4.	5.	6.					
	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3. คำถามให้เลือก (or)	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)					
คำถามหลังการอ่าน	1.	2.	3.	4.	5.	6.					
	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3. คำถามให้เลือก (or)	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)					
รวม											

๕๖



ภาคผนวก จ  
การหาความเที่ยงในการวิเคราะห์ค่าตาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาไทย  
อังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คนที่ 1 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ	ความถี่ของ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละของ
		ผู้วิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ของผู้วิจัย	ของผู้ทรง	ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	<u>16.13</u>	16.13	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	3.26	3.26	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	0	0	0	0	0
	2. คำถามเพื่อเน้นให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	2	6.45	6.45	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	3	3	9.68	9.68	0
	5. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	0	0	0	0	0
	6. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	1	0	3.23	0	3.23
	2. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	1	0	3.23	3.23
	3. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	3	3	9.68	9.68	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	1	1	3.23	3.23	0
	5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0



## ข. คำถามตามชนิดของคำถาม

		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	6.45	6.45	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	9.68	9.68	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	1	1	3.23	3.23	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	<u>12.90</u>	12.90	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	6.45	6.45	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	6.45	6.45	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	1	1	3.23	3.23	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
	รวม	31	31			6.46

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = 1 - \frac{(6.46)}{100} = 1 - .0646 = 0.94$$

$$P_e = \frac{(16.13)^2}{100} + \frac{(12.90)^2}{100} = 0.0260 + 0.0166 = 0.04$$

$$r = \frac{0.94 - 0.04}{1 - 0.04} = \frac{0.90}{0.96}$$

$$= 0.94$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คนที่ 2 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ	ความถี่ของ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละของ
		ผู้วิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ของผู้วิจัย	ของผู้ทรง	ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	14.29	14.29	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.86	2.86	0
	3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.86	2.86	0
	2. คำถาม เพื่อ เน้น ให้ผู้ เรียบพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.71	5.71	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบ เรียงหรือตีความใหม่	2	3	5.71	8.57	2.86
	5. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	1	0	2.86	0	2.86
	6. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.71	5.71	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบ เรียงหรือตีความใหม่	1	1	2.86	2.86	0
	3. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	1	1	2.86	2.86	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	1	1	2.86	2.86	0
	5. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว	1	1	2.86	2.86	0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข. คำถามตามชนิดของคำถาม		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	4	4	11.43	11.43	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	5.71	5.71	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	1	1	2.86	2.86	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	8.57	8.57	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.86	2.86	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.71	5.71	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.43	11.43	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		35	35			5.72

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = 1 - \frac{(5.72)}{100} = 1 - 0.0572 = 0.94$$

$$P_e = \frac{(14.29)^2}{100} + \frac{(11.43)^2}{100} = 0.0204 + 0.0131 = 0.03$$

$$r = \frac{0.94 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.91}{0.97} = 0.94$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คนที่ 1 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	16.13	16.13	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	3.26	3.26	0
	3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	0	0	0	0	0
	2. คำถาม เพื่อ เน้นให้ ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	2	2	6.45	6.45	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความ ใหม่	3	3	9.68	9.68	0
	5. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	0	0	0	0	0
	6. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	1	1	3.26	3.26	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความ ใหม่	0	0	0	0	0
	3. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	3	4	9.68	12.90	3.22
	4. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	1	0	3.26	0	3.26
	5. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0

## ข. คำถามตามชนิดของคำถาม

		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	6.45	6.45	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	9.68	9.68	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	1	1	3.26	3.26	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	<u>12.90</u>	12.90	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	6.45	6.45	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	6.45	6.45	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	1	1	3.26	3.26	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		31	31			6.48

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (6.48)}{100} = 1 - .0648 = 0.94$$

$$P_e = \frac{(16.13)^2}{100} + \frac{(12.90)^2}{100} = 0.0260 + 0.0166 = 0.04$$

$$r = \frac{0.94 - 0.04}{1 - 0.04} = \frac{0.90}{0.96}$$

$$= 0.94$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 11 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คนที่ 2 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	<u>14.29</u>	14.29	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.86	2.86	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.86	2.86	0
	2. คำถามเพื่อเน้นให้ผู้เรียบพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.71	5.71	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	2	3	5.71	8.57	2.86
	5. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	1	0	2.86	0	2.86
	6. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.71	5.71	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	1	2.86	2.86	0
	3. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	1	1	2.86	2.86	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	1	1	2.86	2.86	0
	5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	1	1	2.86	2.86	0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข. คำถามตามชนิดของคำถาม		ความถี่ของ		ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
		ผู้วิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ของผู้วิจัย	ของผู้ทรง	ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	4	4	11.43	11.43	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	5.71	5.71	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	1	1	2.86	2.86	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	5.71	5.71	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.86	2.86	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.71	5.71	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.43	11.43	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		35	35			5.72

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (5.72)}{100} = 1 - 0.0572 = 0.94$$

$$P_e = \frac{(14.29)^2}{100} + \frac{(11.43)^2}{100} = 0.0204 + 0.0131 = 0.03$$

$$r = \frac{0.94 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.91}{0.97}$$

$$= 0.94$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่กรภาษา  
อังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คนที่ 1 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ	ความถี่ของ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละของ
		ผู้วิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ของผู้วิจัย	ของผู้ทรง	ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	<u>16.13</u>	16.13	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	3.26	3.26	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	0	0	0	0	0
	2. คำถามเพื่อเน้นให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	3	6.45	9.68	3.23
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	3	2	9.68	6.45	3.23
	5. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	0	0	0	0	0
	6. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	1	1	3.26	3.26	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	0	0	0	0
	3. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	3	2	9.68	6.45	3.23
	4. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	1	2	3.26	6.45	3.19
	5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ข. คำถามตามชนิดของคำถาม

		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	6.45	6.45	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	9.68	9.68	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	1	1	3.26	3.26	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	<u>12.90</u>	12.90	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	6.45	6.45	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	6.45	6.45	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	1	1	3.26	3.26	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		31	31			12.88

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (12.88)}{100} = 1 - 0.1288 = 0.87$$

$$P_e = \frac{(16.13)^2}{100} + \frac{(12.90)^2}{100} = 0.0260 + 0.0166 = 0.04$$

$$r = \frac{0.87 - 0.04}{1 - 0.04} = \frac{0.83}{0.96} = 0.86$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คนที่ 2 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	14.29	14.29	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.86	2.86	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.86	2.86	0
	2. คำถามเพื่อเน้นให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	1	5.71	2.86	2.85
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	2	4	5.71	11.43	5.72
	5. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	1	0	2.86	0	2.86
	6. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.71	5.71	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	0	2.86	0	2.86
	3. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	1	2	2.86	5.71	2.85
	4. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	1	1	2.86	2.86	0
	5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	1	1	2.86	2.86	0

จ. คำถามตามชนิดของคำถาม		ความถี่ของ	ความถี่ของ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
		ผู้วิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ของผู้วิจัย	ของผู้ทรง	ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	4	4	11.43	11.43	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	5.71	5.71	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	1	1	2.86	2.86	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	8.57	8.57	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.86	2.86	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.71	5.71	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.43	11.43	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		35	35			17.14



$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (17.14)}{100} = 1 - 0.1714 = 0.83$$

$$P_e = \frac{(14.29)^2 + (1.43)^2}{100} = 0.0204 + 0.0131 = 0.03$$

$$r = \frac{0.83 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.80}{0.97} = 0.82$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คนที่ 1 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	13.89	13.89	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.78	2.78	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.78	2.78	0
	2. คำถามเพื่อเน้นให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	3	2	8.33	5.56	2.77
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	2	2.78	5.56	2.78
	5. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	0	0	0	0	0
	6. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	1	5.56	2.78	2.78
	2. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	2	2.78	5.56	2.78
	3. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	2	1	5.56	2.78	2.78
	4. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	1	0	2.78	2.78
	5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	1	1	2.78	2.78	0

## ข. คำถามตามชนิดของคำถาม

		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	4	4	11.11	11.11	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	5.56	5.56	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	0	0	0	0	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.11	11.11	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.78	2.78	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	1	1	2.78	2.78	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.56	5.56	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.11	11.11	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
	รวม	36	36			16.67



$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (16.67)}{100} = 1 - 0.1667 = 0.83$$

$$P_e = \frac{(16.13)^2}{100} + \frac{(12.90)^2}{100} = 0.0193 + 0.0123 = 0.03$$

$$r = \frac{0.83 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.80}{0.97}$$

$$= 0.82$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คนที่ 2 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	14.71	14.71	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	2	2	5.88	5.88	0
	2. คำถามเพื่อเน้นให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	1	1	2.94	2.94	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	1	1	2.94	2.94	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	1	2.94	2.94	0
	5. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	0	0	0	0	0
	6. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	2	2	5.88	5.88	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.88	5.88	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	0	2.94	0	2.94
	3. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	0	1	0	2.94	2.94
	4. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	1	1	2.94	2.94	0
	5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	1	1	2.94	2.94	0

ข. คำถามตามชนิดของคำถาม		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.88	5.88	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	8.82	8.82	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	0	0	0	0	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	5	5	14.71	14.71	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.94	2.94	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.88	5.88	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	8.82	8.82	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	1	1	2.94	2.94	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		34	34			5.88

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (5.88)}{100} = 1 - 0.0588 = 0.94$$

$$P_e = \frac{(14.71)^2}{100} + \frac{(8.82)^2}{100} = 0.0216 + 0.0078 = 0.03$$

$$r = \frac{0.94 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.91}{0.97}$$

$$= 0.94$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คนที่ 1 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	13.89	13.89	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.78	2.78	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.78	2.78	0
	2. คำถามเพื่อ เน้น ให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	3	2	8.33	5.56	2.77
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	2	2.78	5.56	2.78
	5. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	0	0	0	0	0
	6. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นแล้วแต่	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	1	5.56	2.78	2.78
	2. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	2	2.78	5.56	2.78
	3. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	2	1	5.56	2.78	2.78
	4. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	1	0	2.78	2.78
	5. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นแล้วแต่	1	1	2.78	2.78	0



## ข. คำถามตามชนิดของคำถาม

		ความถี่ของ	ความถี่ของ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
		ผู้วิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ของผู้วิจัย	ของผู้ทรง	ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	4	4	11.11	11.11	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	5.56	5.56	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	0	0	0	0	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.11	11.11	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.78	2.78	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	1	1	2.78	2.78	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.56	5.56	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.11	11.11	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		36	36			16.67

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = 1 - \frac{(16.67)}{100} = 1 - 0.1667 = 0.83$$

$$P_e = \frac{(16.13)^2}{100} + \frac{(12.90)^2}{100} = 0.0193 + 0.0123 = 0.03$$

$$r = \frac{0.83 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.80}{0.97} = 0.82$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คนที่ 2 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	13.89	13.89	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.78	2.78	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.78	2.78	0
	2. คำถาม เพื่อ เน้น ให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	3	2	8.33	5.56	2.77
	4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	2	2.78	5.56	2.78
	5. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	0	0	0	0	0
	6. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	1	5.56	2.78	2.7
	2. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	2	2.78	5.56	2.7
	3. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	2	1	5.56	2.78	2.78
	4. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	0	1	0	2.78	2.78
	5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	1	1	2.78	2.78	0

ข. คำถามตามชนิดของคำถาม		ความถี่ของ	ความถี่ของ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
		ผู้วิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ของผู้วิจัย	ของผู้ทรง	ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	4	4	11.11	11.11	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	5.56	5.56	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	0	0	0	0	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.11	11.11	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.78	2.78	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	1	1	2.78	2.78	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.56	5.56	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.11	11.11	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		36	36			16.67

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (16.67)}{100} = 1 - 0.1667 = 0.83$$

$$P_e = \frac{(16.13)^2}{100} + \frac{(12.90)^2}{100} = 0.0193 + 0.0123 = 0.03$$

$$r = \frac{0.83 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.80}{0.97}$$

$$= 0.82$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คนที่ 1 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอบการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	13.89	13.89	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.78	2.78	0
	3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.78	2.78	0
	2. คำถาม เพื่อ เน้น ให้ผู้ เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	1	1	2.78	2.78	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	3	2	8.33	5.56	2.77
	5. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	1	1	2.78	2.78	0
	6. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	0	1	0	2.78	2.78
	7. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.56	5.56	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	1	2.78	2.78	0
	3. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	2	2	5.56	5.56	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	0	1	0	2.78	2.78
	5. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว	1	0	2.78	0	2.78

ข. คำถามตามชนิดของคำถาม		ความถี่ของ	ความถี่ของ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
		ผู้วิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ของผู้วิจัย	ของผู้ทรง	ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	4	4	11.11	11.11	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	5.56	5.56	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	0	0	0	0	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.11	11.11	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.78	2.78	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	1	1	2.78	2.78	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.56	5.56	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.11	11.11	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		36	36			11.11

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (11.11)}{100} = 1 - 0.1111 = 0.89$$

$$P_e = \frac{(13.89)^2 + (11.11)^2}{100 + 100} = \frac{0.0193 + 0.0123}{2} = 0.03$$

$$r = \frac{0.89 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.86}{0.97} = 0.89$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 19 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คนที่ 2 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ	ความถี่ของ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละของ
		ผู้วิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ของผู้วิจัย	ของผู้ทรง	ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	14.71	14.71	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	2	2	5.88	5.88	0
	2. คำถามเพื่อเน้นให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	1	1	2.94	2.94	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	1	1	2.94	2.94	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	1	2.94	2.94	0
	5. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	0	0	0	0	0
	6. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	2	2	5.88	5.88	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.88	5.88	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	0	2.94	0	2.94
	3. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	0	1	0	2.94	2.94
	4. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	1	1	2.94	2.94	0
	5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	1	1	2.94	2.94	0

## ข. คำถามตามชนิดของคำถาม

		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.88	5.38	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	8.82	8.82	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	0	0	0	0	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	5	5	14.71	14.71	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.94	2.94	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.88	5.88	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	8.82	8.82	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	1	1	2.94	2.94	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
	รวม	34	34			5.88

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (5.88)}{100} = 1 - 0.0588 = 0.94$$

$$P_e = \frac{(14.71)^2}{100} + \frac{(8.82)^2}{100} = 0.0216 + 0.0078 = 0.03$$

$$r = \frac{0.94 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.91}{0.97} = 0.94$$



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คนที่ 1 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยครั้งที่ 1 และผู้วิจัยครั้งที่ 2

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	<u>16.13</u>	16.13	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	3.26	3.26	0
	3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	0	0	0	0	0
	2. คำถาม เพื่อ เน้นให้ ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	2	2	6.45	6.45	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	3	3	9.68	9.68	0
	5. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	0	0	0	0	0
	6. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	1	1	3.26	3.26	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	0	0	0	0
	3. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	3	2	9.68	6.45	3.23
	4. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	1	2	3.26	6.45	3.19
	5. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข. คำถามตามชนิดของคำถาม

		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	6.45	6.45	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	9.68	9.68	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	1	1	3.26	3.26	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	<u>12.90</u>	12.90	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	6.45	6.45	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	6.45	6.45	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	1	1	3.26	3.26	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		31	31			6.42

ศูนย์วิจัยทรัพยากรบุคคล  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (6.42)}{100} = 1 - 0.0642 = 0.94$$

$$P_e = \frac{(16.13)^2}{100} + \frac{(12.90)^2}{100} = 0.0260 + 0.0166 = 0.04$$

$$r = \frac{0.94 - 0.04}{1 - 0.04} = \frac{0.90}{0.96} = 0.94$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คนที่ 2 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยครั้งที่ 1 และผู้วิจัยครั้งที่ 2

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	14.29	14.29	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.86	2.86	0
	3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.86	2.86	0
	2. คำถาม เพื่อ เน้น ให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.71	5.71	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบ เรียงหรือตีความใหม่	2	2	5.71	5.71	0
	5. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	1	1	2.86	2.86	0
	6. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความ เข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.71	5.71	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบ เรียงหรือตีความใหม่	1	1	2.86	2.86	0
	3. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	1	1	2.86	2.86	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการประ เนิ่น	1	1	2.86	2.86	0
	5. คำถามที่ต้องการความคิด เห็นส่วนตัว	1	1	2.86	2.86	0

## ข. คำถามตามชนิดของคำถาม

		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	4	4	11.43	11.43	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	5.71	5.71	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	1	1	2.86	2.86	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	8.57	8.57	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.86	2.86	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.71	5.71	0
	2. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.43	11.43	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
	รวม	35	35			0



$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (0)}{100} = \frac{1 - 0}{100} = 1$$

$$P_e = \frac{(14.29)^2}{100} + \frac{(11.43)^2}{100} = 0.0204 + 0.0131 = 0.03$$

$$r = \frac{1 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.96}{0.96}$$

$$= 1$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครูภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คนที่ 1 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยครั้งที่ 1 และผู้วิจัยครั้งที่ 2

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	13.89	13.89	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.78	2.78	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามเกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	1	1	2.78	2.78	0
	2. คำถามเพื่อเน้นให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิด	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	1	1	2.78	2.78	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	3	12	8.33	2.78	5.55
	5. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	1	3	2.78	8.33	5.55
	6. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.56	5.56	0
	2. คำถามเกี่ยวกับการเรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	1	2.78	2.78	0
	3. คำถามเกี่ยวกับการอนุมาน	2	2	5.56	5.56	0
	4. คำถามเกี่ยวกับการประเมิน	0	1	0	2.78	2.78
	5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	1	0	2.78	0	2.78

ข. คำถามตามชนิดของคำถาม		ความถี่ของ	ความถี่ของ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
		ผู้วิจัย	ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ของผู้วิจัย	ของผู้ทรง	ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	4	4	11.11	11.11	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	2	2	5.56	5.56	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	0	0	0	0	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.11	11.11	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.78	2.78	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	1	1	2.78	2.78	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.56	5.56	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	4	4	11.11	11.11	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		36	36			16.66

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - \frac{(16.66)}{100}}{100} = 1 - 0.1666 = 0.83$$

$$P_e = \frac{(13.89)^2}{100} + \frac{(11.11)^2}{100} = 0.0193 + 0.0123 = 0.03$$

$$r = \frac{0.83 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.80}{0.97}$$

$$= 0.82$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการวิเคราะห์คำถามที่ครุภาษา  
อังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คนที่ 2 สร้างขึ้น ของผู้วิจัยครั้งที่ 1 และผู้วิจัยครั้งที่ 2

ก. คำถามตามจุดประสงค์ของการสอนการอ่าน		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละของ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับความรู้เดิม	5	5	14.71	14.71	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	0	0	0	0	0
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	0	0	0	0	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถาม เกี่ยวกับการทำนายความข้างหน้า	2	1	5.88	2.94	2.94
	2. คำถาม เพื่อ เน้น ให้ผู้ เรียบเรียงพัฒนากระบวนการคิด	1	2	2.94	5.88	2.94
	3. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	1	1	2.94	2.94	0
	4. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	1	2.94	2.94	0
	5. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	0	0	0	0	0
	6. คำถาม เกี่ยวกับการประ เหมิน	0	0	0	0	0
	7. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	2	2	5.88	5.88	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามระดับความเข้าใจตามตัวอักษร	2	2	5.88	5.88	0
	2. คำถาม เกี่ยวกับการ เรียบเรียงหรือตีความใหม่	1	0	2.94	0	2.94
	3. คำถาม เกี่ยวกับการอนุมาน	0	1	0	2.94	2.94
	4. คำถาม เกี่ยวกับการประ เหมิน	1	1	2.94	2.94	0
	5. คำถามที่ต้องการความคิดเห็นส่วนตัว	1	1	2.94	2.94	0

ข. คำถามตามชนิดของคำถาม		ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้วิจัยครั้งที่ 2	ร้อยละ ของผู้วิจัย	ร้อยละ ของผู้ทรง	ร้อยละ ความแตกต่าง
คำถามก่อนการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.88	5.88	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	8.82	8.82	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามระหว่างการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	0	0	0	0	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	5	5	14.71	14.71	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	0	0	0	0	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	1	1	2.94	2.94	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
คำถามหลังการอ่าน	1. คำถามที่ต้องการตอบรับหรือปฏิเสธ (yes/no)	2	2	5.88	5.88	0
	2. คำถามขึ้นต้นด้วย Wh (Wh questions)	3	3	8.82	8.82	0
	3. คำถามให้เลือก (or)	0	0	0	0	0
	4. คำถามที่ขึ้นต้นด้วย Why, What does...mean?	1	1	2.94	2.94	0
	5. คำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด (true/false)	0	0	0	0	0
	6. คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice)	0	0	0	0	0
รวม		34	34			11.76

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

$$P_o = \frac{1 - (11.76)}{100} = 1 - 0.1176 = 0.88$$

$$P_e = \frac{(14.71)^2}{100} + \frac{(8.82)^2}{100} = 0.0216 + 0.0078 = 0.03$$

$$r = \frac{0.88 - 0.03}{1 - 0.03} = \frac{0.85}{0.97}$$

$$= 0.88$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประวัติผู้เขียน

นางสาวอารี สุธชิน สำเร็จการศึกษาปริญญาอักษรศาสตรบัณฑิต จากคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษ ในปีการศึกษา 2532 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งอาจารย์คณะเกษตรศาสตร์ นครศรีธรรมราช สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย