



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

#### หนังสือ

กาญจนา เกียรติประวัติ. วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชา  
หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.

กาญจนา ปรามพาล. "คำถามที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนภาษา." รายงานการสัมมนา  
การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เรื่อง รูปแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนใน  
ห้องเรียนภาษาอังกฤษของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ครั้งที่ 2 เสนอที่ห้องสัมมนา 54  
วิทยาลัยครูศรีปทุม 18-20 สิงหาคม 2529 (อัดสำเนา)

ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท., 2522.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. "ทักษะการใช้คำถามอย่างมีประสิทธิภาพ." ใน คู่มืออาจารย์นิเทศก์  
การสอนจุลภาคและการฝึกสอน. หน้า 66-70. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชา  
หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2520.

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. การพัฒนาหลักสูตรจากแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร :  
อักษรบัณฑิต, 2526.

บริการการศึกษา, กอง. แนะนำมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2532. มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่, 2531. (อัดสำเนา)

ประคอง วรรณสุด. สถิติประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2532.

\_\_\_\_\_. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : บริษัทศูนย์หนังสือ ดร.ศรีสง่า  
จำกัด, 2528.

พึงใจ ลินธวานนท์. เอกสารประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับการสอนแบบจุลภาค ณ วิทยาลัยครู  
นครสวรรค์ 14-24 ก.ค. 2529. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ตำรวจ, 2519.

โรจน์ จะโนภาษ และคณะ. แบบจำลองทักษะการสอนจุลภาค : ทักษะการตั้งคำถาม.

กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

วิชาการ, กรม. รายงานการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2529. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2530.

วิชัย ดิสสระ. การฝึกสอนแบบจุลภาค. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2529.

สามัญศึกษา, กรม. หน่วยศึกษานิเทศก์. รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2530. กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2531.

สุพิน บุญชูวงศ์. หลักการสอน. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน. คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูสวนดุสิต, 2531.

สุวัฒน์ สุกมลสันต์. รายงานการวิจัยเรื่อง การอภิวิเคราะห์ และการสังเคราะห์งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระหว่างปี พ.ศ. 2515-2530. สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. (อัดสำเนา)

สุมิตรา อังวัฒนกุล. วิธีสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ. ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531. (อัดสำเนา).

อรจิต ภูแพ. คำถามและการใช้คำถาม. กรุงเทพฯ : พันนี้พลับพลึงซึ่ง, 2529.

#### บทความ

จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช. "การตั้งคำถาม." วารสารจันทร์เกษม 158. (มกราคม-กุมภาพันธ์ 2524) : 54-57.

ชาญชัย อาจิมสมาจาร. "การตั้งคำถามและการตอบคำถาม." สารพัฒนาหลักสูตร (กรกฎาคม 2529) : 7-10.

ธงชัย ชิวปรีชา. "การใช้คำถามในห้องเรียน." วารสาร สสวท. (1-12 มกราคม 2521) : 2-5.

รัชณีโรจน์ กุลธำรง. "สาเหตุของการเรียนภาษาที่ไม่ได้ผล" วารสารภาษาปริทัศน์ ฉบับที่ 2 (2529) : 19-25.

สงวน ช่างฉัตร. "ผู้บริหาร ครู นักเรียน และชุมชน เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอย่างไร"

มิตรครู 8 (เมษายน 2531) : 44-45.

สุวัฒน์ นิยมคำ. "ศึกษาศาสตร์ในอดีต." ศึกษาศาสตร์สาร (มิถุนายน 2518) : 6-8.

#### เอกสารอื่น ๆ

กัลยา เขียวขำ. "ลักษณะคำถามและทักษะการใช้คำถามของครูวิทยาศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จังหวัดขอนแก่น." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา  
ประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

กรัณย์ เสงพานิช. "พฤติกรรมการสอนของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การประถมศึกษาแห่งชาติ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ทองปอน ชินวงศ์. "ปฏิสัมพันธ์ทางวาทะระหว่างครูและนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

นคร ทศนประสิทธิ์ผล. "การศึกษาความสามารถในการใช้คำถามสำหรับการสอนแบบสืบเสาะ  
หาความรู้ของนักศึกษาระดับ ป.กศ.สูง และครูประจำการที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตร  
สสวท." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์, 2521.

บรรเลง ทรรทรานนท์. "ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในหมวดวิชาบังคับทางการศึกษา  
หมวดวิชาภาษาอังกฤษกับการฝึกสอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่."  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2519.

ประนอม เดชชัย. "การพัฒนาทักษะการสอนของบัณฑิต : Micro-Teaching" เอกสารใน  
การสัมมนาเรื่อง การพัฒนางานวิชาการและการบริหารของภาควิชามัธยมศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เสนอที่โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ 14 พฤษภาคม  
2532. (อัดสำเนา)

\_\_\_\_\_ . "ปัญหาการฝึกสอนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่."  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2518.

- ประสิทธิ์ นรสาสวัต. "การวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของครูสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครสวรรค์." วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- เรา ทองคุ่ม. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาระหว่างการสอนโดยเน้นการใช้คำถามประเภทแคบกับการสอนโดยเน้นการใช้คำถามประเภทกว้าง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- ศิริพร ฉันทานนท์. "ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนของครู และเวลาที่ใช้ในการเรียนของนักเรียน กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- สุชาดา แจ่มจันทร์. "ลักษณะคำถามและทักษะการใช้คำถามของครูภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนของอำเภอบ้านโป่ง สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- สุภาพร พรพิบูลย์. "กิจกรรมทางวาทะระหว่างนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ การศึกษาชั้นสูงกับนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- สุนทร สาระวรรณ. "การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูงที่ผ่านการเรียนวิชาวิธีสอนภาษาอังกฤษโดยการสอนจุลภาคกับการสอนปกติ." วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.
- เสน่ห์ สิตลารมณ. "การวิเคราะห์ชนิดของคำถามการอ่านเพื่อความเข้าใจในแบบเรียนภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.

- อรรธรรม เลิศสังข์. "การวิเคราะห์ประเภทคำถามของครูวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดสุพรรณบุรี." วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร และการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.
- อรุณรัตน์ พ่วงทิพากร. "การศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้คำถามระดับต่าง ๆ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532.
- อัจฉรา สุวรรณนิตย์. "การศึกษาระดับของคำถามที่ครูใช้ในการสอนวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

### ภาษาอังกฤษ

#### Books

- Allwright, Dick. Observation in the Classroom Language. London : Longman Group Ltd., 1988.
- Barnes, Douglas. Language, the learner and the school. Middlesex : The Penquin Book Inc., 1969.
- Brown, George. Microteaching : A Programme Of Teaching Skills. London : Butler and Tanner Ltd., 1975.
- Bloom, Benjamin., and others. Taxonomy of Educational Objectives Hangbook I : The Cognitive Domain. New York : David Mckay Company Inc., 1956.
- Callahan, Joseph F., and Clark, Leonard H. Teaching in the Middle and Secondary Schools Planning for Competence. New York : Macmillan Publishing Co., 1982.
- Croll, Paul. Systematic Classroom Observation. London : Taylor & Francis Ltd., 1986.

- Cunningham, Roger T. "Developing Question-Asking Skills."  
In Developing Teacher Competencies. pp. 81-130. Edited  
by James E. Weigand. New Jersey : Prentice-Hall, 1971.
- Doff, Adrian. Teach English : A Training Course for Teachers.  
Cambridge : Cambridge University Press, 1988.
- Dunkin, Michael J., and Biddle, Bruce J. The Study of Teaching.  
The U.S.A. : Holt, Rinehart and Winston Inc., 1974.
- Finocchiaro, Mary. English As a Second Language : From Theory to  
Practice. New York : Regents Publishing Company, 1974.
- Flanders, Ned. Analyzing Teaching Behavior. Massachusetts :  
Addison-Wesley Publishing Company, 1970.
- Gaies, Stephen. "The Investigation of Language Classroom Process."  
In Methodology in TESOL, pp. 329-338. Edited by Michael Long  
and Jack Richards. New York : Newbury House Publishers, 1987.
- Heaton, J.B.. Using English in the Classroom. Singapore : Longman,  
1981.
- Hogarth, Robin M. Question Framing and Response Consistency. New York :  
Josey-Bass Inc., 1982.
- Hyman, Ronald T. Strategic Questioning. New Jersey : Prentice-Hall,  
1979.
- Krashen, Stephen. The Input Hypothesis : Issues and Implications.  
New York : Longman, 1985.
- Leonard, Goan M., and others. General Methods of Effective Teaching.  
New York : Thomas Y. Crowell Co., 1972.
- Lier, Leo Van. The Classroom and Language Learner. Singapore:  
Longman, 1988.
- Ober, Richard L., and Others. Systematic Observation of Teaching.  
New Jersey : Printice Hall, 1971.

- Richards, Jack, and Others. Longman Dictionary of Applied Linguistics.  
London : The Chances Press Ltd. 1985.
- Sinclair, J. M., and Brazil, D. Teacher Talk. London : The Theford  
Press, 1982.
- Ullmann, Rebecca. "Approaches to Observation in Second Language  
Classes." In English Language Teaching Documents : 199,  
pp. 113-123. Edited by Christopher Brumfit. Oxford : Pergamon  
Press, 1984.
- Wing, Barbara H. "The Linguistic and Communicative Functions of  
Foreign Language Teacher Talk." In Foreign Language Learning :  
A Research Perspective : pp. 158-173. Edited by Bill VanPattaten,  
and others. London : Newbury House Publishers, 1987.

#### Articles

- Gall, Meredith D. "The Use of Questions in Teaching." Review of  
Educational Research, 40(December 1970) : 707-721.
- Jarvis, Guilbert A.. "A Behavioral Observation System for Classroom  
Foreign Language Skill Acquisition Activities." The Modern  
Language Journal 52(October 1968) : 335-341.
- Long, Michael. "Questions in foreign talk discours." Language  
Learning. 31(1981) : 139-155.
- Moskowitz, Gertrude. "The Classroom Interaction of Outstanding  
Foreign Language Teachers." Foreign Language Annals  
9(April 1976) : 135-137.
- Nunan, David. "An Empirically-Based Methodology For The Nineties."  
PASAA 16(June 1989) : 1-15.

Tollefson, James W. "A system For Improving Teacher's Questions"

Forum XXVII (January 1989) : 6-9.

Tsui Bik-May, Amy. "Analyzing Input and Interaction in Second

Language Classrooms." RELC Journal 16 (June 1985) : 8-32.

Zamel, Vivian. "Cybernetics : A Model for Feedback in the EFL

Classroom." TESOL Quarterly 15(June 1981) : 139-150.

#### Other Materials

Arishi, Ali Yahya. "A Study of EFL Teacher's Behavior in EFL Classes

in Saudi Arabia." Dissertation Abstracts International 46(July 1984) : 90-A.

Chinoda, Azviperi Mika. "An Analysis of Questions in Selected

High School Social Studies Textbooks Used in Zimbabwe."

Dissertation Abstracts International 43(December 1982) : 1918-A.

Davivongse, Pachara. "The Effects of a Training Program on Wait-Time

and The Questions Asked by Junior High School Science Teachers

in Thailand." Dissertation Abstracts International 45(January 1985) : 2055-A.

Derrick, Rebecca Porter. "An Analysis of a Conceptual Model of

Influences on Teachers' Verbal Questioning during Reading

Discussion (Comprehension)." Dissertation Abstracts

International 47(December 1986) : 2098-A.

Giaconia, Rose Mary. "Teacher Questioning and Wait-Time."

Dissertation Abstracts International 49(September 1989) :

462-A.



- Hewlette-Gomez, Michele Rip. "Bilingual Teachers' Questions and Responses and Their Influence on Bilingual Students' Responses during Instruction in English Reading." Dissertation Abstracts International 46(April 1986) : 2905-A.
- Jo, Young Chin. "An Analysis of The Oral Questioning by Teachers in Selected Korean Secondary Schools." Dissertation Abstracts International 38(November 1977): 2522-2523-A.
- Leesatayakun, Mantmart. "Communicative Language Teaching : Observation of the English a Foreign Language Classrooms in Thailand." Dissertation Abstracts International 49(September 1988) : 449-450-A.
- Loring, Ruth Marie. "Questions Used by Teachers with Skilled and Less Skilled Readers (Responses, Teacher Behaviors, Interaction)." Dissertation Abstracts International 47(February 1987) : 2974-A.
- Mcgreal, Shirley Springer. "Teacher Questioning Behavior during Classroom Discussions of Short Stories." ERIC 12(May 1977) : 58.
- Richards, Marylou Dantonio. "Individual Analysis of Effects of Training on Pre-Service Teachers' Use of Observation and Recall Questioning Strategies." Dissertation Abstracts International 42(December 1981) : 2055-A.
- Yoke, Lim Seow. "The Functions of Teacher Questions : Insights from Classroom Interaction Analysis." Studies in Classroom Interaction 20(March 1982) : 70-71 ..

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจแบบสั่ง เกศพฤติกกรรมการตั้งคำถามทางวาจา



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจแบบสังเกตพฤติกรรมการตั้งคำถามทางวาจา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา ปราบพาล  
รองผู้อำนวยการสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.พจนกาญจน์ ภู่วิภาดาวรรณ  
อาจารย์ประจำภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. อาจารย์ ดร.อัมพร ศรีเสริมโชค  
อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
4. อาจารย์พิทักษ์ นิลนพคุณ  
ศึกษานิเทศก์ ภาควิชาภาษาอังกฤษ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
5. อาจารย์วันิดา อาชวะสมิต  
อาจารย์หมวดวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนสันกำแพง

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย



ที่ ทม 0309/10709

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

20 ธันวาคม 2532

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เนื่องด้วย น.ส.วิไลพร ธนสุวรรณ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบพฤติกรรมการตั้งคำถามทางวาจาของนักศึกษาฝึกสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โปรแกรมหลักสูตรสองปีครึ่งกับหลักสูตรสี่ปี ในการสอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3" โดยมีอาจารย์สุจิตรา สวัสดิวัจน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการนำแบบวัดการสังเกตพฤติกรรมการตั้งคำถามทางวาจา มาทดลองกับนักศึกษาฝึกสอน จำนวน 16 คน ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ น.ส.วิไลพร ธนสุวรรณ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรราชัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร 2150870-9 ต่อ 3530



ที่ ทม 0610 (17) /229

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

130 ถ.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50002

ธันวาคม 2532

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

เนื่องด้วย นางสาววิไลพร ธนสุวรรณ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความประสงค์ทำวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบพฤติกรรมการตั้งคำถาม  
ทางวาจาของนักศึกษาฝึกสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โปรแกรมหลักสูตรสองปีครึ่ง  
กับหลักสูตรสี่ปี ในการสอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3" ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา  
2532 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใคร่จะเข้าสังเกตการสอนของนักศึกษาฝึกสอน 2 คน คือ  
และ ซึ่งทำการสอนใน  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงใคร่ขอความร่วมมือ  
จากท่าน ในการอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยเข้าศึกษาในเรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายอำนาจ จันทน์แมน)

รองคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี คณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์

โทร 227281

ภาคผนวก ค

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง



รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย เชียงใหม่
2. โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ
3. โรงเรียนหอพระ
4. โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม
5. โรงเรียนทางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์
6. โรงเรียนสันกำแพง
7. โรงเรียนสารภีวิทยาคม
8. โรงเรียนสันทรายวิทยาคม

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสังเกตพฤติกรรมการตั้งคำถามทางวาจา
2. คู่มือการสังเกตพฤติกรรมการตั้งคำถามทางวาจา

แบบสั่งเกณฑ์กรรมการตั้งคำถามทางวาจา

โรงเรียน.....ครั้งที่.....

ชื่อผู้สอน.....ชื่อผู้บันทึก.....

ชั้นการสอน	ลักษณะคำถาม				ทักษะการใช้คำถาม									หมายเหตุ						
	R	C	Ap	In	E	Qs1	Qs2	Qs3	Qs4	Qs5	Qs6	Qs7	Qs8		Qs9	Qs10	Qs11	Qs12	Qs13	
1. ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน																				แทน เรียกชื่อก่อนถาม แทน เรียกชื่อหลังถาม แทน ถามทั้งชั้น แทน ถามแล้วเว้นระยะ แทน พุทธเจ้าหรือรับคำถามให้ง่าย แทน ทวนคำถามตนเอง แทน แะะคะตอบทันที แทน เปิดโอกาสให้นักเรียนหลายคน ตอบคำถามเดียวกัน แทน ตอบคำถามตนเอง แทน เปิดโอกาสให้นักเรียน ตอบคำถามใหม่ แทน ชมเชย แทน ทวนคำตอบ แทน แก้ไขคำตอบ
2. ชั้นให้ตัวอย่าง																				
3. ชั้นสรุป																				
4. ชั้นฝึกและปฏิบัติ																				
รวม																				



คู่มือการสัง เกตพฤติกรรมการตั้งคำถามทางวาจา

## คำอธิบายสัญลักษณ์ของคำถามประเภทต่างๆ

ประเภทของคำถาม	ลักษณะของคำถาม
<p><u>R</u> แทนคำถามประเภทความจำ (Recall Questions)</p>	<p>เป็นคำถามที่ต้องการให้นักเรียนบอกชื่อ คำแปล ความหมาย ข้อเท็จจริง โครงสร้างของภาษา (ยกตัวอย่างเช่น การจัดหมวดหมู่ของคำ ประโยค..) เล่าเรื่อง หรือ ลำดับเหตุการณ์ในเรื่องที่อ่านได้</p> <p><u>ตัวอย่างคำถาม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. What do we call a person who collects stamps?</li> <li>2. Did the girl in the story go on a picnic or stay at home?</li> <li>3. Where's Rome?</li> <li>4. What part of speech is the word "become"?</li> <li>5. What is Debbie learning about at school?</li> </ol>
<p><u>C</u> แทนคำถามประเภทความเข้าใจ (Comprehension Questions)</p>	<p>เป็นคำถามที่ต้องการให้นักเรียนตีความหมายของข้อความ คำพูดในบทเรียนให้เป็นคำพูดของตนเอง ในการอธิบายโดยการบอกความหมาย ความแตกต่าง และให้จับใจความหรืออธิบายยกตัวอย่างให้ชัดเจน</p> <p><u>ตัวอย่างคำถาม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. What is the big difference between the two countries?</li> </ol>

ประเภทของคำถาม	ลักษณะของคำถาม
<p><u>Ap</u> แทนคำถามประเภทการนำไปใช้ (Application Questions)</p>	<p>2. Can you tell me what the writer's main idea is?</p> <p>3. Why did the hunters from the East kill the buffaloes?</p> <p>4. What can we get from the last paragraph of the story?</p> <p>5. Not all carbon dioxide goes up into the atmosphere. Why not?</p> <p>เป็นคำถามที่ต้องการให้นักเรียนนำความรู้หรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ และความเข้าใจมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่หรือคล้ายคลึงกัน</p> <p><u>ตัวอย่างคำถาม</u></p> <p>1. Now that you know what the traffic signs mean, do you stop your car when you see the green light?</p> <p>2. If <math>y</math> plus six equals ten, what does <math>y</math> times four equal?</p> <p>3. Coke and Pepsi are a kind of beverage, can you give me another kind of beverage?</p> <p>4. Tell me the sentence which has the same structure as one on the board.</p> <p>5. If the sign says "Exit", will you walk out through that way?</p>

ประเภทของคำถาม	ลักษณะของคำถาม
<p><u>In</u> แทนคำถามประเภทการสร้างสรรค (Invention Questions)</p>	<p>เป็นคำถามที่ต้องการให้นักเรียนแยกแยะสาเหตุต่างๆ ค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ และอ้างถึงสิ่งที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจินตนาการทำนายและให้คำตอบเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งไม่ปรากฏในเนื้อหา</p> <p><u>ตัวอย่างคำถาม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Why do you think no-one believed Helen ?</li> <li>2. What would you do if you saw an accident while you were hurrying to catch a train?</li> <li>3. What do you think it must be like to live in town without the electricity?</li> <li>4. What will happen if we cut down a lot of trees?</li> <li>5. What would it be like to be an old woman living alone in the forest?</li> </ol>
<p><u>E</u> แทนคำถามประเภทการประเมินค่า (Evaluation Questions)</p>	<p>เป็นคำถามที่ต้องการให้นักเรียนตัดสินใจ ตัดสิน ติความว่า ถูกต้อง ดี เลว เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยอย่างมีเหตุผล</p> <p><u>ตัวอย่างคำถาม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Do you like to live in a big city? Why (not)?</li> </ol>



ประเภทของคำถาม	ลักษณะของคำถาม
	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Which do you prefer wearing short hair or long hair?</li><li>3. Is there too much violence on television nowadays?</li><li>4. Do you agree that money is the most important in our lives? Why (not)?</li><li>5. What do you think of Buck Westwood?</li><li>6. Is Buck Westwood kind?</li><li>7. Is Mary a good person?</li></ol>

คำอธิบายสัญลักษณ์ของทักษะการใช้คำถาม

ทักษะการใช้คำถาม	พฤติกรรมคำถามของครู
<p><u>Qs<sub>1</sub></u> แทนทักษะการใช้คำถามประเภทเรียกชื่อนักเรียนก่อนตั้งคำถาม หมายถึงครูเจาะจงเรียกนักเรียนคนใดคนหนึ่งตอบคำถามของครู แล้วครูจึงตั้งคำถามถามนักเรียน</p>	<p>ครู : ละเอียด ...Why do you want to fly around the world? นักเรียน : I want to meet people. ครู : สมศรี ...Where do you want to visit? นักเรียน : Switzerland</p>
<p><u>Qs<sub>2</sub></u> แทนทักษะการใช้คำถามประเภทเรียกชื่อนักเรียนหลังตั้งคำถาม หมายถึงครูจะตั้งคำถามก่อนแล้วจึงเรียกชื่อนักเรียนคนใดคนหนึ่งคนใดตอบคำถาม</p>	<p>ครู : ... Do you think how old he is?... สมชัย นักเรียน : He is about 27. ครู : O.K.</p>
<p><u>Qs<sub>3</sub></u> แทนทักษะการใช้คำถามประเภทถามคำถามให้นักเรียนตอบพร้อมกัน ทั้งชั้น หมายถึงครูตั้งคำถามขึ้นมาลอยๆ โดยไม่เจาะจงให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งตอบ</p>	<p>ครู : How long has Debbie studied geography? นักเรียนตอบพร้อมกัน : For 2 years. ครู : Does she enjoy studying it? นักเรียนตอบพร้อมกัน : Yes, she does.</p>
<p><u>Qs<sub>4</sub></u> แทนทักษะการใช้คำถามประเภทถามแล้วเว้นระยะให้นักเรียนตอบ คำถาม หมายถึงหลังจากครูตั้งคำถามแล้ว ครูควรหยุดระยะหรือทอดระยะชั่วคราวหนึ่งก่อนที่จะอนุญาตให้นักเรียนตอบ</p>	<p>ครู : Where's Tony planning to go? ... (ทอดระยะ) วันเพ็ญ นักเรียน : He's planning to go to Riverdale. ครู : Good .</p>

ทักษะการใช้คำถาม	พฤติกรรมการถามของครู
<p><u>Qs<sub>5</sub></u> แทนทักษะการใช้คำถามประเภท ทบทวนคำถาม หมายถึง ในกรณี ที่นักเรียนฟังคำถามไม่ทันหรือไม่ เข้าใจคำถามครูจะพูดคำถามซ้ำ อีกครั้งหนึ่ง หรือปรับคำถามให้ ง่ายขึ้น</p>	<p>ครู : What do we call "scrambled eggs" in Thai?</p> <p>นักเรียน _____ (เจียม สับสน)</p> <p>ครู : What do we call "scrambled eggs" in Thai?</p> <p>นักเรียน : ไข่ทอด</p> <p>ครู : พักหน้า</p>
<p><u>Qs<sub>6</sub></u> แทนทักษะการใช้คำถามประเภท ทวนคำถามตนเอง หมายถึง ภายหลังที่ครูตั้งคำถามนักเรียน คนหนึ่งและนักเรียนไม่สามารถตอบ คำถามได้ ครูจะพูดคำถามเดิมอีก เพื่อให้ให้นักเรียนคนต่อไปตอบ คำถาม</p>	<p>ครู : What is CO<sub>2</sub>? ... สมชัย</p> <p>นักเรียน : ... (ตอบไม่ได้)</p> <p>ครู : What is CO<sub>2</sub>? ... ณรงค์</p> <p>นักเรียน : It's a kind of gas.</p> <p>ครู : Good .</p>
<p><u>Qs<sub>7</sub></u> แทนทักษะการใช้คำถามประเภท แนะนำแนวทางหรือคำตอบทันที หมายถึง ครูจะชี้แนะคำตอบทันที หลังจากตั้งคำถามถามนักเรียน โดยไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ คิดด้วยตนเอง</p>	<p>ครู : What is the fridge?</p> <p>Well, it can keep the water cold.</p> <p>นักเรียน : A refrigerator.</p> <p>ครู : Alright.</p>
<p><u>Qs<sub>8</sub></u> แทนทักษะการใช้คำถามประเภท เปิดโอกาสให้นักเรียนหลายคนตอบ คำถามเดียวกัน หมายถึง คำถามที่ ครูตั้งควรกระตุ้นเด็กให้รู้จักคิด หาคำตอบหลาย ๆ คำตอบ</p>	<p>ครู : Can you give me an example of beverage?</p> <p>นักเรียน : milk .</p> <p>นักเรียน : tea .</p> <p>นักเรียน : coffee .</p>

ทักษะการใช้คำถาม	พฤติกรรมคำถามของครู
<p>Qs<sub>9</sub> แทนทักษะการใช้คำถามประเภทตอบคำถามตนเอง หมายถึง หลังจากที่ครูตั้งคำถามไปแล้วไม่มีผู้ตอบหรือนักเรียนตอบคำถามครูไม่ได้ ครูจะตอบคำถามด้วยตนเอง</p>	<p>ครู : If y plus six equals ten, what does y times four equal?          นักเรียน : คิด (ไม่มีนักเรียนสมัครตอบคำถาม)          ครู : It's sixteen .</p>
<p>Qs<sub>10</sub> แทนทักษะการใช้คำถามประเภทเปิดโอกาสให้นักเรียนตอบคำถามใหม่ หมายถึง ในกรณีที่นักเรียนคนหนึ่งคนใดไม่สามารถตอบคำถามนั้น ๆ ได้ ครูจะกระตุ้นหรือให้กำลังใจ โดยการชักชวนให้เขาได้ลองพยายามตอบคำถามอีกครั้งหนึ่งหรืออาจจะให้นักเรียนอีกคนหนึ่งตอบแล้วจึงย้อนกลับมาถามนักเรียนคนเดิมอีกครั้งหนึ่ง</p>	<p>ครู : when do people send a Valentine's card?          นักเรียน : In January          ครู : Are you sure? Just think about it again?          นักเรียน : In February .          ครู : Right!</p>
<p>Qs<sub>11</sub> แทนทักษะการใช้คำถามประเภทชมเชย นักเรียนเมื่อตอบคำถามได้ หมายถึง นักเรียนตอบคำถามถูกต้อง ครูกล่าวชมเชยนักเรียน เช่น good, right, O.K.</p>	<p>ครู : What do we call a person who plays the piano?          นักเรียน : A pianist.          ครู : Good.</p>
<p>Qs<sub>12</sub> แทนทักษะการใช้คำถามประเภททวนคำตอบของนักเรียนอย่างล่อยๆ หมายถึง นักเรียนตอบคำถามของครูแล้วครูกล่าวซ้ำย้ำคำตอบของนักเรียนอีกครั้งแบบล่อย ๆ</p>	<p>ครู : What part of speech is "far"?          วันชัย          นักเรียน : An adjective.          ครู : An adjective. Can you tell me the comparative form of "far"?</p>

ทักษะการใช้คำถาม	พฤติกรรมคำถามของครู
<p>QS<sub>13</sub> แทนทักษะการใช้คำถามประเภทแก้ไข คำตอบของนักเรียน หมายถึง เมื่อ คำตอบของนักเรียนไม่สมบูรณ์หรือไม่ ถูกต้องครูจะแก้ไขคำตอบให้แก่ นักเรียน</p>	<p>นักเรียน : farther, or further.  ครู : farther, or further.  ครู : When do you use "It's nice to meet you"?  นักเรียน : Before saying "good-bye" to the person we are introduced to.  ครู : Well, we use this sentence when being introduced to someone.  Remember?</p>

### วิธีใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการตั้งคำถามทางวาจา

1. ผู้สังเกต เข้าสังเกตพฤติกรรมการสอนของนักศึกษาฝึกสอนในห้องเรียนก่อนเริ่มสอน
2. ในแต่ละครั้งที่ครูใช้คำถามผู้สังเกตทำเครื่องหมาย / ลงในช่องตรงกับลักษณะคำถามและทักษะการใช้คำถามของครู
3. ผู้สังเกตรวมจำนวนความถี่ และเขียนจำนวนตัวเลขไว้ในช่องรวม
4. ในขณะที่สังเกต ผู้สังเกตจดบันทึกพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่แสดงออกด้วยวาจาที่ครูใช้ประกอบการถามซึ่งปรากฏและสามารถสังเกตได้ชัดเจน ลงในส่วนพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่แสดงออกด้วยวาจา

ภาคผนวก จ

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 5 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการบันทึกพฤติกรรมการตั้งคำถาม  
ทางวาจาของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยในการสังเกตครั้งที่ 1

ประเภทพฤติกรรม	ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ช่วยวิจัย	ร้อยละของ ผู้วิจัย	ร้อยละของ ผู้ช่วยวิจัย	ร้อยละของ ความแตกต่าง
<b>ลักษณะคำถาม</b>					
R	7	7	12.50	13.20	0.70
C	3	3	5.36	5.66	0.30
Ap	1	1	1.79	1.89	0.10
In	0	0	0.00	0.00	0.00
E	1	1	1.79	1.89	0.10
<b>ทักษะการใช้คำถาม</b>					
Qs <sub>1</sub>	3	3	5.36	5.66	0.30
Qs <sub>2</sub>	8	8	<u>14.28</u>	15.09	0.81
Qs <sub>3</sub>	1	1	1.79	1.89	0.10
Qs <sub>4</sub>	5	4	8.92	7.55	1.37
Qs <sub>5</sub>	3	2	5.36	3.77	1.59
Qs <sub>6</sub>	2	3	3.57	5.66	2.09
Qs <sub>7</sub>	1	1	1.79	1.89	0.10
Qs <sub>8</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>9</sub>	3	3	5.36	5.66	0.30
Qs <sub>10</sub>	1	1	1.78	1.89	0.11
Qs <sub>11</sub>	9	8	<u>16.07</u>	15.10	0.97
Qs <sub>12</sub>	8	7	14.28	13.20	1.08
Qs <sub>13</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
<b>รวม</b>	<b>56</b>	<b>53</b>			<b>10.02</b>



$$r = \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e}$$

$$P_o = 1.00 - \left(\frac{10.02}{100}\right) = 1.00 - .1002 = .8998$$

$$P_e = \left(\frac{16.07}{100}\right)^2 + \left(\frac{14.28}{100}\right)^2 = .16^2 + .14^2 = .0256 + .0196$$

$$= .0452 = .05$$

$$r = \frac{.8998 - .05}{1 - .05} = \frac{.8498}{.95} = .8945$$

$$= .89$$

หมายเหตุ คำร้อยละที่ขีดเส้นใต้คือ คำร้อยละสูงสุดและรองลงมาของพฤติกรรมในการบันทึก  
ของผู้วิจัย

ตารางที่ 6 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการบันทึกพฤติกรรมการตั้งคำถาม  
ทางวาจาของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยในการสังเกตครั้งที่ 2

ประเภทพฤติกรรม	ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ช่วยวิจัย	ร้อยละของ ผู้วิจัย	ร้อยละของ ผู้ช่วยวิจัย	ร้อยละของ ความแตกต่าง
<b>ลักษณะคำถาม</b>					
R	10	10	<u>16.67</u>	16.67	0.00
C	4	4	6.67	6.67	0.00
Ap	0	0	0.00	0.00	0.00
In	0	0	0.00	0.00	0.00
E	0	0	0.00	0.00	0.00
<b>ทักษะการใช้คำถาม</b>					
Qs <sub>1</sub>	4	4	6.67	6.67	0.00
Qs <sub>2</sub>	7	5	11.67	8.33	3.34
Qs <sub>3</sub>	10	10	16.67	16.67	0.00
Qs <sub>4</sub>	6	4	10.00	6.67	3.33
Qs <sub>5</sub>	4	5	5.00	8.33	3.33
Qs <sub>6</sub>	7	7	<u>11.67</u>	11.67	0.00
Qs <sub>7</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>8</sub>	1	2	1.66	3.33	1.67
Qs <sub>9</sub>	1	2	1.66	3.33	1.67
Qs <sub>10</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>11</sub>	5	5	8.33	8.33	0.00
Qs <sub>12</sub>	2	2	3.33	3.33	0.00
Qs <sub>13</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>60</b>			<b>13.34</b>

$$r = \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e}$$

$$P_o = 1.00 - \left(\frac{13.34}{100}\right) = 1.00 - .1334 = .8666$$

$$\begin{aligned} P_e &= \left(\frac{16.67}{100}\right)^2 + \left(\frac{11.67}{100}\right)^2 = .17^2 + .12^2 = .0289 + .0144 \\ &= .0433 = .04 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r &= \frac{.8666 - .04}{1 - .04} = \frac{.8266}{.96} = .8610 \\ &= .86 \end{aligned}$$

หมายเหตุ ค่าร้อยละที่ขีดเส้นใต้คือ ค่าร้อยละสูงสุดและรองลงมาของพฤติกรรมในการบันทึกของ  
ผู้วิจัย

ตารางที่ 7 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการบันทึกพฤติกรรมการตั้งคำถาม  
ทางวาจาของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยในการสังเกตครั้งที่ 3

ประเภทพฤติกรรม	ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ช่วยวิจัย	ร้อยละของ ผู้วิจัย	ร้อยละของ ผู้ช่วยวิจัย	ร้อยละของ ความแตกต่าง
<b>ลักษณะคำถาม</b>					
R	4	4	8.89	8.00	0.89
C	6	6	<u>13.34</u>	12.00	1.34
Ap	1	1	2.22	2.00	0.22
In	0	0	0.00	0.00	0.00
E	0	0	0.00	0.00	0.00
<b>ทักษะการใช้คำถาม</b>					
Qs <sub>1</sub>	2	2	4.44	4.00	0.44
Qs <sub>2</sub>	3	4	6.67	8.00	0.33
Qs <sub>3</sub>	5	6	11.11	12.00	0.89
Qs <sub>4</sub>	5	7	11.11	14.00	2.89
Qs <sub>5</sub>	3	3	6.67	6.00	0.67
Qs <sub>6</sub>	2	2	4.44	4.00	0.44
Qs <sub>7</sub>	2	2	4.44	4.00	0.44
Qs <sub>8</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>9</sub>	1	1	2.22	2.00	0.22
Qs <sub>10</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>11</sub>	4	5	8.89	10.00	1.11
Qs <sub>12</sub>	7	7	<u>15.56</u>	14.00	1.56
Qs <sub>13</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>50</b>			<b>12.44</b>

$$r = \frac{Po - Pe}{1.00 - Pe}$$

$$Po = 1.00 - \left( \frac{12.44}{100} \right) = 1.00 - .1244 = .8756$$

$$Pe = \left( \frac{15.56}{100} \right)^2 + \left( \frac{13.34}{100} \right)^2 = .16^2 + .13^2 = .0256 + .0169$$

$$= .0425 = .04$$

$$r = \frac{.8756 - .04}{1 - .04} = \frac{.8356}{.96} = .8704$$

$$= .87$$

หมายเหตุ คำร้อยละที่ขีดเส้นใต้คือ คำร้อยละสูงสุดและรองลงมาของพฤติกรรมในการบันทึก  
ของผู้วิจัย

ตารางที่ 8 จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการบันทึกพฤติกรรมการตั้งคำถาม  
ทางวาจาของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยในการสังเกตครั้งที่ 4

ประเภทพฤติกรรม	ความถี่ของ ผู้วิจัย	ความถี่ของ ผู้ช่วยวิจัย	ร้อยละของ ผู้วิจัย	ร้อยละของ ผู้ช่วยวิจัย	ร้อยละของ ความแตกต่าง
<b>ลักษณะคำถาม</b>					
R	6	6	11.53	11.77	0.24
C	7	7	<u>13.46</u>	13.73	0.27
Ap	0	0	0.00	0.00	0.00
In	0	0	0.00	0.00	0.00
E	0	0	0.00	0.00	0.00
<b>ทักษะการใช้คำถาม</b>					
Qs <sub>1</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>2</sub>	5	5	9.62	9.80	0.18
Qs <sub>3</sub>	7	7	13.46	13.73	0.25
Qs <sub>4</sub>	7	8	13.46	15.69	2.23
Qs <sub>5</sub>	4	3	7.69	5.88	1.81
Qs <sub>6</sub>	2	2	3.85	3.92	0.07
Qs <sub>7</sub>	2	2	3.85	3.92	0.07
Qs <sub>8</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>9</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>10</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>11</sub>	6	5	11.54	9.80	1.74
Qs <sub>12</sub>	6	6	<u>11.54</u>	11.76	0.22
Qs <sub>13</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
<b>รวม</b>	<b>52</b>	<b>51</b>			<b>7.08</b>

$$r = \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e}$$

$$P_o = 1.00 - \left( \frac{7.08}{100} \right) = 1.00 - .0708 = .9292$$

$$P_e = \left( \frac{13.46}{100} \right)^2 + \left( \frac{11.54}{100} \right)^2 = .13^2 + .12^2 = .0169 + .0144$$

$$= .0313 = .03$$

$$r = \frac{.9292 - .03}{1 - .03} = \frac{.8992}{.97} = .9270$$

$$= .93$$

หมายเหตุ ค่าร้อยละที่ขีดเส้นใต้คือ ค่าร้อยละสูงสุดและรองลงมาของพฤติกรรมในการบันทึก  
ของผู้วิจัย

ตารางที่ ๑ จำนวนความถี่และค่าร้อยละของความแตกต่างในการบันทึกพฤติกรรมการตั้ง  
คำถามทางวาจาสองครั้งของผู้วิจัย

ประเภทพฤติกรรม	ความถี่ของ ครั้งที่ 1	ความถี่ของ ครั้งที่ 2	ร้อยละของ ครั้งที่ 1	ร้อยละของ ครั้งที่ 2	ร้อยละของ ความแตกต่าง
<b>ลักษณะคำถาม</b>					
R	4	4	8.89	8.69	0.20
C	6	6	<u>13.34</u>	13.05	0.29
Ap	1	1	2.22	2.17	0.05
In	0	0	0.00	0.00	0.00
E	0	0	0.00	0.00	0.00
<b>ทักษะการใช้คำถาม</b>					
Qs <sub>1</sub>	2	1	4.44	2.17	2.27
Qs <sub>2</sub>	3	3	6.67	6.52	0.15
Qs <sub>3</sub>	5	7	11.11	15.22	4.11
Qs <sub>4</sub>	5	5	11.11	10.87	0.24
Qs <sub>5</sub>	3	3	6.67	6.52	0.15
Qs <sub>6</sub>	2	2	4.44	4.35	0.09
Qs <sub>7</sub>	2	2	4.44	4.35	0.09
Qs <sub>8</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>9</sub>	1	1	2.22	2.17	0.05
Qs <sub>10</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
Qs <sub>11</sub>	4	5	8.89	10.87	1.98
Qs <sub>12</sub>	7	6	<u>15.56</u>	13.05	2.51
Qs <sub>13</sub>	0	0	0.00	0.00	0.00
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>46</b>			<b>12.18</b>



$$r = \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e}$$

$$P_o = 1.00 - \left(\frac{12.18}{100}\right) = 1.00 - .1218 = .8782$$

$$P_e = \left(\frac{15.56}{100}\right)^2 + \left(\frac{13.34}{100}\right)^2 = .16^2 + .13^2 = .0256 + .0169$$

$$= .0425 = .04$$

$$r = \frac{.8782 - .04}{1.00 - .04} = \frac{.8382}{.96} = 0.8731$$

$$= .87$$

หมายเหตุ คำร้อยละที่ขีดเส้นใต้คือ คำร้อยละสูงสุด และรองลงมาของพฤติกรรมในการ  
บันทึกของผู้วิจัย

ภาคผนวก ฉ

จำนวนความถี่ของพฤติกรรมการตั้งคำถามทางวาทะของนักศึกษาฝึกสอนโดยเฉลี่ย

ตารางที่ 10 จำนวนความถี่ของลักษณะค่าถ่านของนักศึกษาฝึกสอนโปรแกรมหลักสูตรสองปีครึ่ง โดยเฉลี่ย

นักศึกษาฝึกสอน	ลักษณะค่าถ่าน				
	R	C	Ap	In	E
1	12.83	4.17	0.17	0.67	0.17
2	10.67	3.67	0.00	0.00	0.00
3	7.33	1.33	0.00	0.17	0.17
4	12.50	1.83	0.17	0.33	0.00
5	13.83	0.00	0.33	0.00	0.17
6	7.50	1.67	1.00	0.00	0.50
7	6.83	2.50	0.00	0.00	0.00
8	6.50	1.17	0.17	0.00	0.00
รวม	77.99	16.33	1.84	1.17	1.01
$\bar{X}$	9.75	2.04	0.23	0.15	0.13
S.D.	2.84	1.28	0.31	0.23	0.16

ตารางที่ 11 จำนวนความถี่ของทักษะการใช้คำถามของนักศึกษาฝึกสอน โปรแกรมหลักสูตรสองปีครึ่ง โดยเฉลี่ย

นักศึกษาฝึกสอน	ทักษะการใช้คำถาม												
	Qs <sub>1</sub>	Qs <sub>2</sub>	Qs <sub>3</sub>	Qs <sub>4</sub>	Qs <sub>5</sub>	Qs <sub>6</sub>	Qs <sub>7</sub>	Qs <sub>8</sub>	Qs <sub>9</sub>	Qs <sub>10</sub>	Qs <sub>11</sub>	Qs <sub>12</sub>	Qs <sub>13</sub>
1	1.83	2.33	13.83	6.67	4.83	0.67	0.00	0.67	2.00	0.00	3.50	12.50	0.67
2	0.83	0.83	12.67	4.17	4.33	0.00	0.33	0.50	1.00	0.33	2.33	11.00	0.00
3	0.17	0.50	8.33	5.17	6.50	0.00	0.67	0.00	0.17	0.17	2.17	7.00	0.17
4	0.00	0.33	14.50	4.17	3.50	0.00	1.50	0.00	1.50	0.00	1.50	9.00	0.17
5	2.33	0.83	11.39	5.67	5.67	1.00	2.17	0.33	1.17	0.17	1.83	10.00	0.67
6	0.50	1.83	8.67	2.67	3.67	0.33	0.67	0.50	0.50	0.00	2.00	7.17	0.33
7	0.50	2.17	6.87	2.67	2.67	0.17	0.50	1.00	0.33	0.17	2.83	5.00	0.83
8	0.33	1.67	6.00	5.00	3.00	0.17	0.50	0.17	2.00	0.00	0.83	4.50	0.17
รวม	6.49	10.49	82.16	36.19	34.17	2.34	6.34	3.17	8.67	0.84	16.99	66.17	3.01
$\bar{X}$	0.81	1.31	10.27	4.52	4.27	0.29	0.79	0.40	1.08	0.11	2.12	8.27	0.38
S.D.	0.78	0.73	3.04	1.31	1.24	0.34	0.66	0.32	0.67	0.12	0.76	2.66	0.28

ตารางที่ 12 จำนวนความถี่ของลักษณะค่าถ่านของนักศึกษาฝึกสอนโปรแกรมหลักสูตรสี่ปีโดยเฉลี่ย

นักศึกษาฝึกสอน		ลักษณะค่าถ่าน					
คนที่	R	C	Ap	In	E		
1	17.17	2.33	0.50	0.17	1.00		
2	10.33	2.83	0.00	0.17	0.17		
3	10.33	2.17	0.00	0.00	0.17		
4	12.33	1.00	0.67	0.33	0.17		
5	12.17	0.33	0.00	0.50	0.00		
6	6.17	2.17	0.00	0.50	0.83		
7	9.33	4.83	0.33	0.00	0.50		
8	7.50	2.17	0.33	0.00	0.00		
รวม	85.33	17.83	1.83	1.67	2.84		
$\bar{X}$	10.67	2.23	0.23	0.21	0.35		
S.D.	3.15	1.24	0.25	0.20	0.36		

ตารางที่ 13 จำนวนความถี่ของทักษะการใช้คำถามของนักศึกษาฝึกสอนไปรแกรมหลักสูตรสี่ปีโดยเฉลี่ย

นักศึกษาฝึกสอน	ทักษะการใช้คำถาม												
	Qs <sub>1</sub>	Qs <sub>2</sub>	Qs <sub>3</sub>	Qs <sub>4</sub>	Qs <sub>5</sub>	Qs <sub>6</sub>	Qs <sub>7</sub>	Qs <sub>8</sub>	Qs <sub>9</sub>	Qs <sub>10</sub>	Qs <sub>11</sub>	Qs <sub>12</sub>	Qs <sub>13</sub>
1	1.67	2.33	16.33	5.83	8.83	0.17	0.33	1.00	1.00	0.00	4.17	17.00	0.50
2	3.00	0.50	10.00	7.00	5.00	0.17	0.67	0.67	0.83	0.50	4.50	10.83	0.17
3	2.00	1.33	9.33	7.00	3.50	0.17	0.50	0.33	0.17	0.17	3.67	8.33	0.50
4	1.17	2.17	11.50	4.00	3.33	0.67	1.33	0.33	0.50	0.00	6.50	7.17	0.50
5	0.67	0.00	12.33	3.50	4.17	0.33	1.00	0.00	1.00	0.17	0.33	10.17	0.33
6	2.83	0.67	6.00	3.33	2.00	0.00	0.17	0.17	0.17	0.00	0.50	5.50	1.17
7	1.17	4.50	9.67	9.17	9.83	0.83	1.17	1.50	1.67	0.17	3.17	11.50	1.33
8	3.00	0.17	7.00	4.50	4.83	0.00	0.33	0.17	0.67	0.00	1.33	8.17	0.50
รวม	15.51	11.67	82.16	44.33	41.49	2.34	5.5	4.17	6.01	1.01	24.17	78.67	5.0
$\bar{X}$	1.94	1.46	12.27	5.54	5.19	0.29	0.69	0.52	0.75	0.13	3.02	9.83	0.62
S.D.	0.86	1.41	3.02	1.94	2.56	0.28	0.40	0.47	0.46	0.16	2.02	3.28	0.38



ประวัติผู้เขียน

นางสาววิไลพร ธนสุวรรณ สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต  
จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาครุศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษ ในปีการศึกษา 2531 ปัจจุบันรับราชการ  
ตำแหน่งอาจารย์ ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่