



## รายการอ้างอิง

## ภาษาไทย

- กมล สุตประเสริฐ. ครุภัณฑ์วิจัย วิจัยสารสนเทศ ฉบับที่ 90 (มีนาคม) 2531 : 7.  
การฝึกหัดครู, กรม. การผลิตและการใช้ครูในโครงการพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 6 ของกระทรวง  
ศึกษาธิการ. รายงานการวิจัยฉบับย่อ กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา 2530.
- กัญญา สีนหวานนท์ และคณะ. ภาษาอังกฤษระดับมหาวิทยาลัยกับความต้องการของสังคม  
ปัจจุบัน. รายงานการวิจัย กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์การพิมพ์, 2523.
- คณะอนุกรรมการส่งเสริมวิชาชีพครู. การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา. วารสารการ  
ศึกษาแห่งชาติ 4(เมษายน-พฤษภาคม 2535) : 12-14.
- ฉลอง บุญญานันต์ และคณะ. สถานภาพและบทบาทในอนาคตของสถาบันการฝึกหัดครูในการพัฒนา  
การศึกษา และพัฒนาประเทศ กรุงเทพมหานคร : กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ,  
2530.
- ธีรชัย ปุณโฑติ. การสร้างผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- เนภาพร อมรเลิศสินไทย. การกระจายครูตามวุฒิในโรงเรียนประถมศึกษา. รายงานการวิจัย  
กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2527.
- นายกรัฐมนตรี้, สำนัก. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. การพัฒนาครูและบุคลากร  
ทางการศึกษา. การพัฒนาครู 26, 4(เมษายน-พฤษภาคม 2535) : 12-13.
- ประคอง กรรณสูต. สถิติประยุกต์สำหรับครู. ครั้งที่ 9 กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช  
จำกัด, 2534.
- ประसार มาลากุล ณ อยุธยา และคณะ. การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการพัฒนาครูให้มีสมรรถ-  
ภาพที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
การศาสนา, 2535.



ยนต์ ชุ่มจิต. ภาระกิจของครูในโรงเรียน. การพัฒนาครู 4 (ตุลาคม-พฤศจิกายน 2535):22.

ยี่น ศรีราชันต์. ความต้องการของครูภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการสอน  
ภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2527.

วารสารการศึกษา กทม. ข่าวการศึกษา. 16, 7(เมษายน 2536):43.

ศรัชัย มุ่งไธสง. ความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามการรับรู้ของครูภาษา  
อังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

ศิริชัย กาญจนวาสี. วิกฤติการณ์พัฒนาการศึกษาไทย. วารสารครุศาสตร์ 21, 4  
(เมษายน-มิถุนายน 2536): 38.

ศิวพร ศิลกโกล. ความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยของครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา  
เขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2534.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. แผนการศึกษาแห่งชาติพหุศตวรรษที่ 2534. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์คุรุสภา 2534.

\_\_\_\_\_. เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังข้าราชการครู. กองการเจ้าหน้าที่ กระทรวงศึกษาธิการ :  
กรุงเทพมหานคร, 2534. (อัครสำเน).

\_\_\_\_\_. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู. รายการวิจัยเรื่อง สภาพการปฏิบัติงานของ  
ข้าราชการครู. กรุงเทพมหานคร : กองวิชาการบริหารงานบุคคล สำนักงาน  
คณะกรรมการข้าราชการครู กระทรวงศึกษาธิการ, 2533.

\_\_\_\_\_. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. การวิจัยเพื่อวางแผนการใช้ทรัพยากรทางการ  
ศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2531.

สามัญศึกษา, กรม. การคาดคะเนความต้องการครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2522-  
2533. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2522.



สามัญศึกษา, กรม. การยกเลิกการกำหนดเงื่อนไข(ส)ต่อท้ายเลขที่ตำแหน่งข้าราชการครูสังกัด

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และกรมสามัญศึกษา.

กรุงเทพมหานคร : กรมสามัญศึกษา, 2535. (อัดสำเนา).

แนวปฏิบัติและวิธีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของข้าราชการครูสังกัดกองการ

มัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา พ.ศ.2535. กรุงเทพมหานคร : กรมสามัญศึกษา

2535. (อัดสำเนา)

สนานจิตร์ สุนทรทรัพย์. แนวคิดบางประการเกี่ยวกับการขาดแคลนครู. วารสารการศึกษา

แห่งชาติ 3 (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2536) : 83-84.

สมชาย เทพแสง. การวิจัยกับการพัฒนาโรงเรียน. สารพัฒนาหลักสูตร ฉบับที่ 94

(มกราคม 2533) : 8-12.

สมศักดิ์ เจริญสุข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพครูภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหา

บัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

สุพร รัชตกุล. การวิเคราะห์ความต้องการครูระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ใน

กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหา-

วิทยาลัย, 2529.

สุวัฒน์ สุกมลสันต์. การอภิวิเคราะห์และการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการ

การสอนภาษาอังกฤษ ในระหว่างปี พ.ศ.2515-2530. โครงการเผยแพร่งานวิจัย

ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

ภาษาอังกฤษ

Ashton, Patricia T. and others. A Study of Teachers' Sense of

Efficacy. Vol.2 Gainesville : Florida University, 1983.

Campbell, R.J.; Neill, S.R.St.J. The Workloads of Secondary School

Coventry (England) : Policy Analysis Unit, Warwick University,

1991.



- \_\_\_\_\_. "The Use and Management of Secondary Teachers' Time after the Education Reform Act 1988". Paper presented at the Warwick University Policy Analysis Unit Seminar, June 26, 1992. p1-37.
- Cooper, Lenore; and Duck, Greg. Future Requirements for Secondary Teachers : The Views of Queensland Principals. Toowong (Australis) : Queensland Board of Teacher Education, 1984.
- Elgharbawy, Fathy Mustafa. A model for analyzing the Educational Work Force System : An application to Public Education in the Arab Republic of Egypt. Ph.D. dissertation, State University of New York at Buffalo 1992.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill Book Company, 1959.
- Green, John A. Fields of Teaching and Educational Service. New York: Harper & Row, 1966.
- International Labour Office, Geneva. Employment and Conditions of work of Teachers. Geneva, (Switzerland) : ILO, 1981.
- Kloosterman, Peter; and others. Need Sensing, Assessing, and Validation for Science, Mathematics, Computer, and Foreign Language Education in the State of Idiana. Bloomington : Indiana University, 1986.
- Ministry of Education, Australia. Ministry of Education Statistical and annual reports for Australia. Reviews of National policies for Education: Australia school policy. Pasis : OECD. 1979, cited by International Labour office, Geneva. Employment and Conditions of work of teachers. Geneva : International Labour office, Geneva, 1981.



- National Education Association, Washington D.C. Teacher Supply and Demand in the Public Schools, 1981-1982. Washington D.C. : National Education Association Distribution Center, Academic Bldg., 1983.
- Rowley C.D. The Politics of Educational Planning in Developing Countries. Paris : Unesco (International Institute for Educational Planning), 1971.
- The National Foundation for Education Research in the United Kingdom. The secondary teachers' day. United Kingdom : NFER. 1977, cited by International Labour office, Geneva. Employment and Conditions of Work of teachers. Geneva : International Labour office, Geneva, 1981.
- William, Peter. Planning Teacher Demand and Supply. Belgium Unesco (International Institute for Education Planning), 1979.
- Yamane, Taro. Statistics An Introductory Analysis. 3<sup>rd</sup> ed. New York : Harper, 1973.
- Wu, Yenbo. How do secondary school teachers talk about their profession in China and in the United States ? A Comparative perspective. Ph. D. dissertation, State University of New York at Buffalo, 1992.
- Unyakiat, Phonthip. A Study of Thai secondary school EFL. Teachers' perceptions of their preparation to teach English. Ph.D. The Ohio State University, 1991. Dissertation Abstracts International Vol. 52 (1992) : 3849-A.

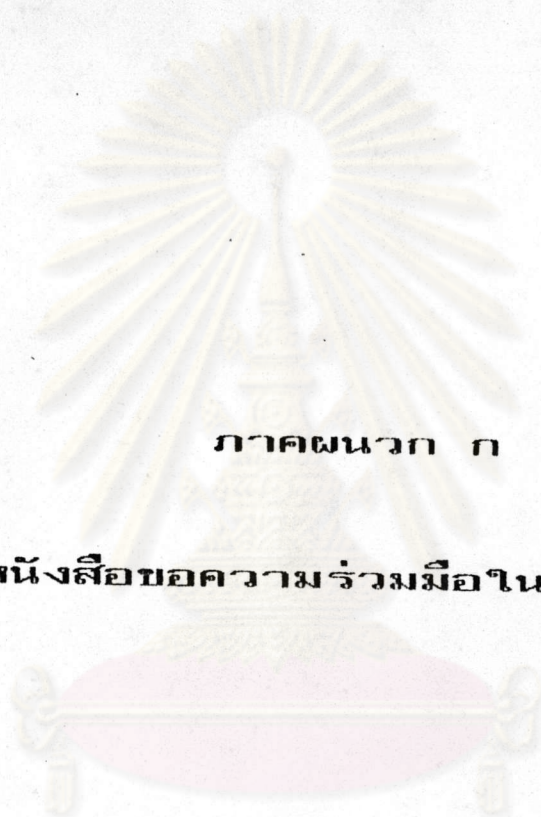


## รายการภาคผนวก

- ก. หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย
- ข. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
- ค. ตัวอย่างการคำนวณจำนวนครูที่ควรมีตามเกณฑ์มาตรฐานกรมสามัญศึกษา พ.ศ. 2535 และสัดส่วนจำนวนครูที่ควรมีตามเกณฑ์มาตรฐานกรมสามัญศึกษา พ.ศ. 2535 กับจำนวนครูที่มีจริง การคำนวณค่ามัธยิมเลขคณิต (X) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- ง. แบบสอบถามความต้องการครูวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
- จ. รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
- ฉ. รายชื่อโรงเรียนที่ไปทดลองใช้เครื่องมือ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก ก

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ทม.0309/1038

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

22 มกราคม 2537

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์

2. แบบสอบถาม

3. รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 348 โรงเรียน

เนื่องด้วย นางอรุณรณ จำปาแก้ว นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาความต้องการครูภาษาอังกฤษ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา อังวัฒกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำแบบสอบถาม ไปตามหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นางอรุณรณ จำปาแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อเป็นประโยชน์ทางวิชาการและขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร 2183530



ที่ ศธ.0806/0751

กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

15 กุมภาพันธ์ 2537

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย  
เรียน

เนื่องด้วย นางอรวรรณ จำปาแก้ว นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชามัธยมศึกษา  
กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาความต้องการครูภาษาอังกฤษ  
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา" ในกรณีนี้ นิสิตมีความประสงค์ ขอให้ผู้บริหาร  
โรงเรียน หัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิจัย  
กองการมัธยมศึกษาพิจารณาแล้ว เห็นว่าการทำวิจัยดังกล่าวจะเป็นแนวทางการจัด  
บุคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษาให้เหมาะสม และการใช้บุคลากรให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อคุณภาพ  
ที่ดีของการศึกษา สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(นายบุญรอด วัฒนชัย)

ศึกษานิเทศก์ 8 ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา

ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2828466



ที่ ทม.0309/50

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

4 มกราคม 2537

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน อาจารย์เนาวรัตน์ นุ่มอุรา

เนื่องด้วย นางอรุณรณ จำปาแก้ว นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา  
กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาความต้องการครุภาษาอังกฤษ  
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา อังวัฒนกุล  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ขอสืบค้นขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่ผลิต  
สร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย  
ที่ผลิตสร้างขึ้น ดังกล่าว เพื่อเป็นประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา  
ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร 2183530



ที่ ทม.0309/52

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไทย กรุงเทพฯ 10330

4 มกราคม 2537

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี เพลยยอด

เนื่องด้วย นางอรวรรณ จำปาแก้ว นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา  
กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาความต้องการครูภาษาอังกฤษ  
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา อังวัฒนกุล  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ เครื่องมือวิจัยที่นิสิต  
สร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบ เครื่องมือวิจัย  
ที่นิสิตสร้างขึ้น ดังกล่าว เพื่อเป็นประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา  
ณ โอกาสนี้ด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร 2183530





ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเท็จเนื้อหาของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ได้แก่

1. อาจารย์เนาวรัตน์ นุ่มอุรา หัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรี-  
มหาพฤฒาราม
2. อาจารย์สิริมา คิสปัญญา หัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี
3. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี เพรยอค อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



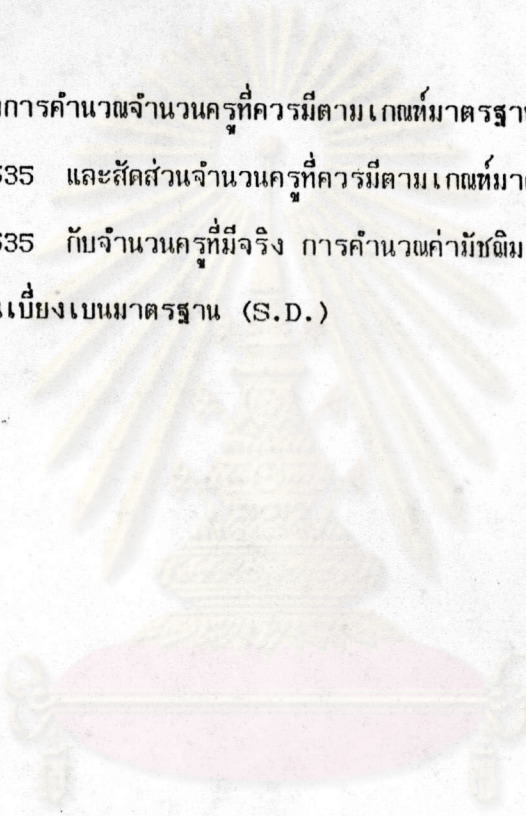
## ภาคผนวก ค

ตัวอย่างการคำนวณจำนวนครูที่ควรมีตามเกณฑ์มาตรฐานกรมสามัญศึกษา

พ.ศ.2535 และสัดส่วนจำนวนครูที่ควรมีตามเกณฑ์มาตรฐาน กรมสามัญศึกษา

พ.ศ.2535 กับจำนวนครูที่มีจริง การคำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต (X)

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)



ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ตัวอย่างการคำนวณค่าทางสถิติ

- ก. การคำนวณหาจำนวนครูภาษาอังกฤษ จากสูตรเกณฑ์มาตรฐาน กรมสามัญศึกษา จากข้อมูลตอนที่ 3 ตารางที่ 15 โดยใช้สูตร

$$Y = \frac{N - (a+b+c)}{20} + E$$

Y แทน ครูปฏิบัติการสอนทั้งหมดในหมวดวิชา (หมายถึงครูที่ควรมี)

N แทน คาบการเรียนในหมวดวิชา/สัปดาห์ = .6901

(a+b+c) แทน ผลบวก คาบการสอนของหัวหน้าหมวด และรองหัวหน้าหมวด

คาบการสอนของครู ปฏิบัติงานสนับสนุนการสอน (ถ้ามี)

คาบการสอนของหัวหน้างานอื่น ๆ (ถ้ามี) = 1556

E แทน ผลรวมของจำนวนหัวหน้าหมวดวิชา รองหัวหน้าหมวดวิชา และ  
หัวหน้างาน = 101

$$Y = \frac{N - (a+b+c)}{20} + E$$

$$= \frac{6901 - (1556)}{20} + 101$$

$$= 267.25 + 101$$

$$= 368.25$$

$$= 368 \text{ คน}$$



- ข. คำนวณหาสัดส่วนจำนวนครูภาษาอังกฤษที่ควรมีกับจำนวนครูภาษาอังกฤษที่มีจริงในภาพรวม จากข้อมูลตอนที่ 3 ตารางที่ 15 โดยใช้สูตร

$$F = \frac{Y}{X}$$

F แทน สัดส่วนของจำนวนครูที่ควรมีกับจำนวนครูที่มีจริงในมหาวิทยาลัย

Y แทน จำนวนครูที่ควรมีได้ในมหาวิทยาลัย = 368.25

X แทน จำนวนครูที่มีจริงในมหาวิทยาลัย = 438

$$F = \frac{Y}{X}$$

$$= \frac{368.25}{438}$$

$$= 0.84$$

- ค. ตัวอย่างการคำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต จากข้อมูลตอนที่ 5 ตารางที่ 21 (ข้อที่ 1)

โดยใช้สูตร

$$X = \frac{\sum fx}{N}$$

X แทน ค่ามัธยฐานเลขคณิตของความต้องการครูภาษาอังกฤษ

ด้านคุณภาพตามความคิดเห็นของหัวหน้ามหาวิทยาลัยภาษาอังกฤษ



$\Sigma fX$  แทน ผลบวกของผลคูณของความถี่กับลำดับความต้องการครู  
ภาษาอังกฤษด้านคุณภาพของหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ  
N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง = 21

$$\begin{aligned} X &= \frac{\Sigma fX}{N} \\ &= \frac{77}{21} \\ &= 3.67 \end{aligned}$$

ง. ตัวอย่างการคำนวณ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาระงานสอน ลำดับความ  
ต้องการครูภาษาอังกฤษด้านคุณภาพตามความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดวิชา  
ภาษาอังกฤษ

$$S.D. = \sqrt{\left( \frac{\Sigma fX^2}{N} \right) - \left( \frac{\Sigma fX}{N} \right)^2}$$

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลำดับความต้องการ  
ครูภาษาอังกฤษด้านคุณภาพตามความคิดเห็นของ  
หัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ

$\Sigma fX$  แทน ผลบวกของผลคูณความถี่กับลำดับความต้องการครูภาษาอังกฤษ  
ด้านคุณภาพ = 77



$\Sigma fX^2$  แทน ผลบวกของผลคูณของกำลังสองของลำดับความต้องการครู

ภาษาอังกฤษด้านคุณภาพกับความถี่ = 333

$(\Sigma fX)^2$  แทน ผลบวกของผลคูณความถี่กับลำดับความต้องการครู

ภาษาอังกฤษ ด้านคุณภาพทั้งหมดยกกำลังสอง = 5929

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง = 21

$$S.D. = \sqrt{\left( \frac{\Sigma fX^2}{N} \right) - \left( \frac{\Sigma fX}{N} \right)^2}$$

$$= \sqrt{\left( \frac{333}{21} \right) - \left( \frac{77}{21} \right)^2}$$

$$= 15.86 - 13.44$$

$$= 2.42$$

$$= 1.55$$

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความต้องการครูภาษาอังกฤษ  
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

สังกัดกรมสามัญศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบสอบถาม

เรื่อง ความต้องการครุภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา  
สำหรับ หัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ

แบบสอบถามฉบับนี้ 5 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียนและการเปิดสอนภาษาอังกฤษ  
 ตอนที่ 3 การจัดวางบุคลากรและสภาพการปฏิบัติงานของครุภาษาอังกฤษ  
 ตอนที่ 4 ความต้องการครุภาษาอังกฤษด้านปริมาณ  
 ตอนที่ 5 ความต้องการครุภาษาอังกฤษด้านคุณภาพ ในด้านความสามารถด้านการสอน ความสามารถเฉพาะสาขาวิชา และความสามารถพิเศษ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความ หรือทำเครื่องหมาย / ลงในวงเล็บ ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

2. วุฒิทางการศึกษา

- ( ) ปริญญาตรี สาขา ..... วิชาเอก .....
- ( ) ปริญญาโท สาขา ..... วิชาเอก .....
- ( ) ปริญญาเอก สาขา ..... วิชาเอก .....
- ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....







กลุ่มวิชาอังกฤษ - คณิต จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

กลุ่มวิชาอังกฤษ - ฝรั่งเศส จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

กลุ่มวิชาอื่น ๆ จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มวิชาวิทย์ - คณิต จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

กลุ่มวิชาอังกฤษ - คณิต จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

กลุ่มวิชาอังกฤษ - ฝรั่งเศส จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

กลุ่มวิชาอื่น ๆ จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มวิชาวิทย์ - คณิต จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

กลุ่มวิชาอังกฤษ - คณิต จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

กลุ่มวิชาอังกฤษ - ฝรั่งเศส จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

กลุ่มวิชาอื่น ๆ จำนวน \_\_\_\_\_ คาบ/สัปดาห์

4. โรงเรียนของท่านเปิดสอนภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพหรือไม่

( ) ไม่เปิดสอน เนื่องจาก

( ) มีครูภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ

( ) ครูภาษาอังกฤษขาดความชำนาญในการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ

( ) นักเรียนไม่นิยมเลือกเรียน

( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

( ) เปิดสอน

( ) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (รวมทุกห้องเรียนในแต่ละชั้น)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน ..... คาบ/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน ..... คาบ/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน ..... คาบ/สัปดาห์



( ) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (รวมทุกห้องเรียนในแต่ละกลุ่มวิชา)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มวิชาวิทย์ - คณิต	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์
กลุ่มวิชาอังกฤษ - คณิต	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์
กลุ่มวิชาอังกฤษ - ฝรั่งเศส	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์
กลุ่มวิชาอื่น ๆ	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มวิชาวิทย์ - คณิต	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์
กลุ่มวิชาอังกฤษ - คณิต	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์
กลุ่มวิชาอังกฤษ - ฝรั่งเศส	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์
กลุ่มวิชาอื่น ๆ	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มวิชาวิทย์ - คณิต	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์
กลุ่มวิชาอังกฤษ - คณิต	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์
กลุ่มวิชาอังกฤษ - ฝรั่งเศส	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์
กลุ่มวิชาอื่น ๆ	จำนวน .....	คาบ/สัปดาห์

5. ในกรณีที่เปิดสอนภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ การเรียนการสอนเน้นไปที่ (ถ้าไม่เปิดสอนโปรดข้ามไปตอบข้อต่อไป)

- ( ) ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจหรือพาณิชย์กรรม
- ( ) ภาษาอังกฤษเพื่อช่างเทคนิคหรืออุตสาหกรรม
- ( ) ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวหรืองานบริการ
- ( ) ภาษาอังกฤษเพื่อเกษตรกรรม
- ( ) ภาษาอังกฤษเพื่อคหกรรม
- ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....



**ตอนที่ 3** การจัดวางบุคลากรและสภาพการปฏิบัติงานของครูภาษาอังกฤษ

**คำชี้แจง** โปรดเติมข้อความ หรือทำเครื่องหมาย / ลงในวงเล็บ ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. โปรดระบุระดับและวุฒิทางการศึกษาของครูที่ท่านจัดให้เข้าสอนภาษาอังกฤษ

( ) ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี

สาขาการศึกษาทางภาษาอังกฤษ จำนวน ..... คน

สาขาภาษาอังกฤษ จำนวน ..... คน

สาขาอื่นๆที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นวิชาโท จำนวน ..... คน

สาขาอื่นๆ (โปรดระบุ) .....

( ) ระดับปริญญาตรี

สาขาการศึกษาทางภาษาอังกฤษ จำนวน ..... คน

สาขาภาษาอังกฤษ จำนวน ..... คน

สาขาอื่นๆที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นวิชาโท จำนวน ..... คน

สาขาอื่นๆ (โปรดระบุ) .....

( ) ระดับสูงกว่าปริญญาตรีแต่ต่ำกว่าปริญญาโท

สาขาการศึกษาทางภาษาอังกฤษ จำนวน ..... คน

สาขาภาษาอังกฤษ จำนวน ..... คน

สาขาอื่นๆ (โปรดระบุ) .....

( ) ระดับปริญญาโท

สาขาการศึกษาทางภาษาอังกฤษ จำนวน ..... คน

สาขาภาษาอังกฤษ จำนวน ..... คน

สาขาอื่นๆ (โปรดระบุ) .....

( ) ระดับปริญญาเอก

สาขาการศึกษาทางภาษาอังกฤษ จำนวน ..... คน

สาขาภาษาอังกฤษ จำนวน ..... คน

สาขาอื่นๆ (โปรดระบุ) .....



( ) ระดับอื่นๆ (โปรดระบุ) .....

2. ลักษณะการจัดครูภาษาอังกฤษเข้าปฏิบัติการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนของท่าน คือ

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ )

- ( ) แยกเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือมัธยมศึกษาตอนปลาย
- ( ) แยกเป็นระดับชั้น เช่น ชั้น ม.1 ม.3 ม.6 เป็นต้น
- ( ) แยกเป็นกลุ่มวิชา เช่น กลุ่มวิชาหลัก , เสริมทักษะ , ทักษะเฉพาะต่าง ๆ หรือภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพต่าง ๆ เป็นต้น
- ( ) แล้วแต่ความเหมาะสมโดยไม่แยกระดับ ระดับชั้น หรือกลุ่มวิชา
- ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

3. โปรดระบุภาระงานสอนของครูในหมวดภาษาอังกฤษ

- ( ) หัวหน้าหมวด
- |  |             |             |
|--|-------------|-------------|
| ปฏิบัติการสอนภาษาอังกฤษ                  | จำนวน ..... | คาบ/สัปดาห์ |
| ปฏิบัติการสอนวิชาอื่น ๆ (รวมทั้งกิจกรรม) | จำนวน ..... | คาบ/สัปดาห์ |
- ( ) รองหัวหน้าหมวด คนที่ 1
- |  |             |             |
|--|-------------|-------------|
| ปฏิบัติการสอนภาษาอังกฤษ                  | จำนวน ..... | คาบ/สัปดาห์ |
| ปฏิบัติการสอนวิชาอื่น ๆ (รวมทั้งกิจกรรม) | จำนวน ..... | คาบ/สัปดาห์ |
- ( ) รองหัวหน้าหมวด คนที่ 2
- |   |             |             |
|---|-------------|-------------|
| ปฏิบัติการสอนภาษาอังกฤษ                 | จำนวน ..... | คาบ/สัปดาห์ |
| ปฏิบัติการสอนวิชาอื่นๆ (รวมทั้งกิจกรรม) | จำนวน ..... | คาบ/สัปดาห์ |
- ( ) ครูภาษาอังกฤษ (โดยเฉลี่ย)
- |   |             |             |
|---|-------------|-------------|
| ปฏิบัติการสอนภาษาอังกฤษ                 | จำนวน ..... | คาบ/สัปดาห์ |
| ปฏิบัติการสอนวิชาอื่นๆ (รวมทั้งกิจกรรม) | จำนวน ..... | คาบ/สัปดาห์ |



4. ในกรณีที่ครูภาษาอังกฤษได้รับมอบหมายภาระงานสอนในรายวิชาหรือหมวดวิชาอื่น ๆ  
โปรดระบุรายวิชาหรือหมวดวิชานั้นๆ จำนวนครู และปริมาณงานสอนในรายวิชาหรือหมวด  
วิชานั้นๆ (ถ้าไม่มี โปรดข้ามไปตอบข้อต่อไป)

- ( ) ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) ภาษาไทย จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) สังคมศึกษา จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) วิทยาศาสตร์ จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) คณิตศาสตร์ จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) พละนาฏย จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) ศิลปศึกษา จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) การงานและอาชีพ จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....กิจกรรม.....

5. ในกรณีที่ครูภาษาอังกฤษได้รับมอบหมายภาระงานต่างๆในโรงเรียน โปรดระบุงาน จำนวน  
ครูและปริมาณงานที่ปฏิบัตินอกเหนือจากงานสอนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ (ถ้าไม่มี โปรดข้ามไป  
ตอบข้อต่อไป)

- ( ) งานฝ่ายวิชาการ จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) งานฝ่ายปกครอง จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) งานฝ่ายธุรการ จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) งานฝ่ายบริการ จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....



6. ในกรณีที่ครุภาษาอังกฤษได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานต่างๆในโรงเรียน โปรครระบุงานและปริมาณงานสอนทั้งหมดของหัวหน้างานนั้นๆ (ถ้าไม่มี โปรคข้ามไปตอบข้อต่อไป)

- ( ) หัวหน้างานสำนักงานผู้บริหาร ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) หัวหน้างานอาคารสถานที่ ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) หัวหน้างานปกครอง ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) หัวหน้าตึก/อาคารเรียน ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) หัวหน้าคณะสี ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) หัวหน้าระดับชั้น ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) หัวหน้างานทะเบียนนักเรียน ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) หัวหน้างานแผนงาน ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) หัวหน้างานสารสนเทศ ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) หัวหน้างานส่งเสริมจริยธรรม ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) หัวหน้างานประชาสัมพันธ์ (รวมถึงงานผู้ปกครองสัมพันธ์)  
ปริมาณงานสอน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

7. ในกรณีที่มิครุในรายวิชาหรือหมวดวิชาอื่นๆได้รับมอบหมายภาระงานสอนภาษาอังกฤษ โปรครระบุรายวิชาหรือหมวดวิชา จำนวนครุ และปริมาณงานสอนภาษาอังกฤษที่ปฏิบัติ (ถ้าไม่มีโปรดข้ามไปตอบตอนต่อไป)

- ( ) ภาษาต่างประเทศอื่นๆ จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) ภาษาไทย จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) สังคมศึกษา จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) วิทยาศาสตร์ จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์
- ( ) คณิตศาสตร์ จำนวน .... คน ปริมาณงาน .....คาบ/สัปดาห์



- ( ) พลานามัย                      จำนวน .... คน ปริมาณงาน .... คาบ/สัปดาห์
- ( ) ศิลปศึกษา                      จำนวน .... คน ปริมาณงาน .... คาบ/สัปดาห์
- ( ) การงานและอาชีพ              จำนวน .... คน ปริมาณงาน .... คาบ/สัปดาห์
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

ตอนที่ 4 ความต้องการครูภาษาอังกฤษด้านปริมาณ

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความ หรือทำเครื่องหมาย / ลงในวงเล็บ ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความต้องการของท่าน

1. ท่านต้องการครูภาษาอังกฤษเพิ่มอีกหรือไม่

- ( ) ต้องการ เนื่องจาก
- ( ) ครูขอย้าย
- ( ) ครูลาออก
- ( ) ครูลาศึกษาต่อ
- ( ) ครูเกษียณอายุ
- ( ) ครูมีจำนวนน้อยแต่นักเรียนมีจำนวนมาก
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
- ( ) ไม่ต้องการ เนื่องจาก
- ( ) มีจำนวนครูมากพอเพียง
- ( ) มีจำนวนครูมากเกินไป
- ( ) ครูขาดแต่สามารถจัดครูสาขาอื่นสอนแทนได้

2. ครูภาษาอังกฤษที่ท่านต้องการ คือ

- ( ) ครูภาษาอังกฤษทั่วไป                      ( ) ครูภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....



3. หากท่านต้องการครูภาษาอังกฤษทั่วไป โปรดระบุทักษะหรือความชำนาญเฉพาะด้านของครูภาษาอังกฤษในการสอน ตามความต้องการของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ครูภาษาอังกฤษที่ชำนาญการสอนทักษะฟัง จำนวน ..... คน
- ( ) ครูภาษาอังกฤษที่ชำนาญการสอนทักษะพูด จำนวน ..... คน
- ( ) ครูภาษาอังกฤษที่ชำนาญการสอนทักษะอ่าน จำนวน ..... คน
- ( ) ครูภาษาอังกฤษที่ชำนาญการสอนทักษะเขียน จำนวน ..... คน
- ( ) ครูภาษาอังกฤษที่ชำนาญการสอนด้านไวยากรณ์ จำนวน ..... คน
- ( ) ครูภาษาอังกฤษที่ชำนาญการสอนด้านคำศัพท์ จำนวน ..... คน
- ( ) ครูภาษาอังกฤษที่ชำนาญการสอนวรรณคดี จำนวน ..... คน
- ( ) ครูภาษาอังกฤษที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี  
จำนวน ..... คน
- ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

ตอนที่ 5 ความต้องการครูภาษาอังกฤษด้านคุณภาพ

คำชี้แจง โปรดพิจารณารายการคุณภาพของครูภาษาอังกฤษต่อไปนี้ แล้วเติมตัวเลขลงในวงเล็บ ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความต้องการของท่าน โดยเรียงอันดับที่ต้องการมากที่สุด จากตัวเลขน้อยไปหาตัวเลขมาก

1. ความสามารถด้านการสอน

- ( ) สามารถสอนได้หลายรายวิชาในหมวดภาษาอังกฤษ
- ( ) มีความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษได้ดีในทุกทักษะ
- ( ) สามารถวิเคราะห์และเลือกวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสม
- ( ) สามารถผลิตสื่อการสอนและใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่ได้
- ( ) สามารถวัดและประเมินผลการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



- ( ) สามารถปรับหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนจริงได้
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....


## 2. ความสามารถเฉพาะสาขาวิชา

- ( ) มีคุณวุฒิทางการศึกษาเพื่อเป็นครูภาษาอังกฤษโดยตรง
- ( ) มีความแม่นยำ ลึกซึ้งในเนื้อหาวิชาและกฎเกณฑ์การใช้ภาษาอังกฤษ
- ( ) มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษ
- ( ) มีความเข้าใจในวัฒนธรรมของชนชาติเจ้าของภาษาเป็นอย่างดี
- ( ) มีความรู้ในเป้าหมาย หลักการ และโครงสร้างของหลักสูตรภาษาอังกฤษ
- ( ) สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ดีทั้งในและนอกห้องเรียน
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

## 3. ความสามารถพิเศษ

- ( ) สามารถปฏิบัติงานในฝ่ายต่างๆของโรงเรียนได้
- ( ) สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และทำสื่อช่วยสอนด้วยคอมพิวเตอร์ได้
- ( ) สามารถจัดหาทรัพยากรในชุมชนมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้
- ( ) สามารถแนะแนวและให้การปรึกษาแก่นักเรียนได้ในทุกด้าน
- ( ) สามารถวิเคราะห์ วิจัยปัญหาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนได้
- ( ) สามารถจัด ดำเนินกิจกรรม และเป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรมต่างๆทั้งในและนอกโรงเรียนได้
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....





ภาคผนวก จ

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เขตการศึกษา 0 กรุงเทพมหานคร

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร            | 2. โรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา |
| 3. โรงเรียนวัดราชบพิธ                    | 4. โรงเรียนสายปัญญา            |
| 5. โรงเรียนนนทรีวิทยา                    | 6. โรงเรียนมัธยมวัดธาตุทอง     |
| 7. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ       | 8. โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ     |
| 9. โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง            | 10. โรงเรียนมัธยมวัดคฤส        |
| 11. โรงเรียนวัดบวรเมณฑล                  | 12. โรงเรียนวัดอินทาราม        |
| 13. โรงเรียนศึกษานารีวิทยา               | 14. โรงเรียนทวีธาภิเศก         |
| 15. โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม              | 16. โรงเรียนวัดนวลนรดิศ        |
| 17. โรงเรียนยานนาวาวิทยาคม               | 18. โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย   |
| 19. โรงเรียนเสีกัน (วัดน่านนันทอุปถัมภ์) | 20. โรงเรียนศรีพฤฒา            |
| 21. โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม            | 22. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย     |
| 23. โรงเรียนวัดรางบัว                    | 24. โรงเรียนสตรีปสรสวรรค์      |

เขตการศึกษา 1 จังหวัดนครปฐม

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 25. โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย | 26. โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา     |
| 27. โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา | 28. โรงเรียนสามพราน           |
| 29. โรงเรียนภัทรพูนวิทยา   | 30. โรงเรียนจิวรายบุณมีรังษณ์ |

เขตการศึกษา 1 จังหวัดนนทบุรี

- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 31. โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม | 32. โรงเรียนนนทบุรีวิทยาคม            |
| 33. โรงเรียนบางกรวย         | 34. โรงเรียนคลองพระอุดมวิทยาคม        |
| 35. โรงเรียนปากเกร็ด        | 36. โรงเรียนเตรียมอุดมพัฒนาการบางใหญ่ |



เขตการศึกษา 1 จังหวัดปทุมธานี

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 37. โรงเรียนคณะราษฎรบำรุงปทุมธานี | 38. โรงเรียนปทุมวิไล        |
| 39. โรงเรียนสายปัญญารังสิต        | 40. โรงเรียนลำลูกกา         |
| 41. โรงเรียนสามโคก                | 42. โรงเรียนหนองเสือวิทยาคม |

เขตการศึกษา 1 จังหวัดสมุทรปราการ

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 43. โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ | 44. โรงเรียนมัธยมค่าน้ำโรง       |
| 45. โรงเรียนบางบ่อวิทยา     | 46. โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์       |
| 47. โรงเรียนวัดทรงธรรม      | 48. โรงเรียนบ่อนาคราชสว่างยานนท์ |

เขตการศึกษา 2 จังหวัดยะลา

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 49. โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง  | 50. โรงเรียนสตรียะลา              |
| 51. โรงเรียนธารโตวัฒนเวทย์ | 52. โรงเรียนรามันห์ศิริวิทย์      |
| 53. โรงเรียนยะหาศิรยานุกูล | 54. โรงเรียนเบตง"วีระราษฎรประสาน" |

เขตการศึกษา 2 จังหวัดระยอง

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| 55. โรงเรียนระยองวิทยาคาร | 56. โรงเรียนบางปอประชารักษ์ |
| 57. โรงเรียนเบญจมราชูทิศ  | 58. โรงเรียนสุโขทัย         |
| 59. โรงเรียนมัธยมสุโขทัย  | 60. โรงเรียนตากใบ           |



เขตการศึกษา 2 จังหวัดสุล

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 61. โรงเรียนพืมานพิทยาสวรรค์        | 62. โรงเรียนสตูลวิทยา        |
| 63. โรงเรียนควนกาหลงวิทยาคม"วัดเนา" | 64. โรงเรียนทุ่งหว้าวรัววิทย |
| 65. โรงเรียนกำแพงวิทยา              | 66. โรงเรียนท่าแพผดุงวิทย    |

เขตการศึกษา 3 จังหวัดชุมพร

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 67. โรงเรียนปากน้ำชุมพรวิทยา | 68. โรงเรียนศรีราษฎร์          |
| 69. โรงเรียนท่าข้ามวิทยา     | 70. โรงเรียนสวนศรีวิทยา        |
| 71. โรงเรียนสวีวิทยา         | 72. โรงเรียนปากน้ำหลังสวนวิทยา |

เขตการศึกษา 3 จังหวัดสงขลา

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 73. โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชู | 74. โรงเรียนวารนาเรีเฉลิม   |
| 75. โรงเรียนเทพา            | 76. โรงเรียนกอบกุลวิทยา     |
| 77. โรงเรียนสทิงพระวิทยา    | 78. โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย |

เขตการศึกษา 3 จังหวัดพัทลุง

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 79. โรงเรียนสตรีพัทลุง    | 80. โรงเรียนวชิรธรรมสถิต |
| 81. โรงเรียนเขาชัยสน      | 82. โรงเรียนตะโหมด       |
| 83. โรงเรียนป่าบอนพิทยาคม | 84. โรงเรียนงหราพิชากร   |



### เขตการศึกษา 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| 85. โรงเรียนเบญจมราชูทิศ  | 86. โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช |
| 87. โรงเรียนทุ่งสง        | 88. โรงเรียนสตรีทุ่งสง        |
| 89. โรงเรียนทุ่งใหญ่วิทยา | 90. โรงเรียนกรรณสูตวิทยาลัย   |

### เขตการศึกษา 4 จังหวัดกระบี่

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 91. โรงเรียนรัตนาราชประชาอุทิศ     | 92. โรงเรียนอ้อมมาตย์พานิชกุล   |
| 93. โรงเรียนคลองท่ามราษฎร์รังสรรค์ | 94. โรงเรียนคลองพนสฤษดิ์พิทยา   |
| 95. โรงเรียนอ่าวลึกประชาสรรค์      | 96. โรงเรียนเหนือคลองประชาบำรุง |

### เขตการศึกษา 4 จังหวัดพังงา

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 97. โรงเรียนเค็บบุกพังงาวิทยายน | 98. โรงเรียนสตรีพังงา         |
| 99. โรงเรียนทุ่งโพธิ์วิทยา      | 100. โรงเรียนทับปุดวิทยา      |
| 101. โรงเรียนท้ายเหมืองวิทยา    | 102. โรงเรียนทุ่งมะพร้าววิทยา |

### เขตการศึกษา 4 จังหวัดตรัง

- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 103. โรงเรียนน้ำผุด            | 104. โรงเรียนสภาราชินี             |
| 105. โรงเรียนปะเหลียนผดุงศิษย์ | 106. โรงเรียนย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ |
| 107. โรงเรียนหาดสำราญวิทยาคม   | 108. โรงเรียนลำภูราเรืองวิทย์      |



เขตการศึกษา 4 จังหวัดภูเก็ต

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 109. โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย  | 110. โรงเรียนสตรีภูเก็ต     |
| 111. โรงเรียนกะทู้วิทยา      | 112. โรงเรียนเมืองกลาง      |
| 113. โรงเรียนเชิงทะเลวิทยาคม | 114. โรงเรียนวีรสตรีอนุสรณ์ |

เขตการศึกษา 5 จังหวัดสุพรรณบุรี

- |                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 115. โรงเรียนนครสวรรค์วิทยาลัย        | 116. โรงเรียนสว่างหญิง       |
| 117. โรงเรียนบางปลาม้า"สูงสามารถวิทย" | 118. โรงเรียนบริหารแจ่มใส 3  |
| 119. โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย         | 120. โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา |

เขตการศึกษา 5 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 121. โรงเรียนประจวบวิทยาลัย    | 122. โรงเรียนอ่าวน้อยวิทยา   |
| 123. โรงเรียนบางสะพานน้อยพิทยา | 124. โรงเรียนทับสะแกวิทยา    |
| 125. โรงเรียนบางสะพานวิทยา     | 126. โรงเรียนปากน้ำปราณวิทยา |

เขตการศึกษา 5 จังหวัดกาญจนบุรี

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 127. โรงเรียนเทพมงคลรังษี   | 128. โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง   |
| 129. โรงเรียนวิสุทธิรังษี   | 130. โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม       |
| 131. โรงเรียนลาดหญ้าพิทยาคม | 132. โรงเรียนพระแท่นดงรังวิทยาการ |



เขตการศึกษา 5 จังหวัดราชบุรี

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 133. โรงเรียนเบญจมราชูทิศ        | 134. โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ |
| 135. โรงเรียนสายธรรมจันทร์       | 136. โรงเรียนรัฐราษฎร์อุปถัมภ์  |
| 137. โรงเรียนคุรุราษฎร์รังสฤษดิ์ | 138. โรงเรียนรัตนราษฎร์บำรุง    |

เขตการศึกษา 5 จังหวัดเพชรบุรี

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 139. โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ  | 140. โรงเรียนพรหมานุสรณ์           |
| 141. โรงเรียนเขาย้อยพิทยาคม | 142. โรงเรียนบ้านแหลมวิทยา         |
| 143. โรงเรียนบ้านเลาด์วิทยา | 144. โรงเรียนชะอำคุณหญิงเนื่องบุรี |

เขตการศึกษา 6 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 145. โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์  | 146. โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย         |
| 147. โรงเรียนท่าเรือ"นิตยานุกูล" | 148. โรงเรียนนครหลวง"อัครรัตนวิทยา" |
| 149. โรงเรียนบางไทรวิทยา         | 150. โรงเรียนบางประอิน              |

เขตการศึกษา 6 จังหวัดลพบุรี

- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| 151. โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัย | 152. โรงเรียนพิบูลวิทยาลัย |
| 153. โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา       | 154. โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา |
| 155. โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา       | 156. โรงเรียนเปิยะบุตร     |



**เขตการศึกษา 6 จังหวัดสระบุรี**

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 157. โรงเรียนพุดแก้ววิทยา   | 158. โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม      |
| 159. โรงเรียนเสนาให้วิทยาคม | 160. โรงเรียนบ้านหมอ"พัฒนานุกูล" |
| 161. โรงเรียนพระพุทธบาท     | 162. โรงเรียนสุธีวิทยา           |

**เขตการศึกษา 6 จังหวัดสิงห์บุรี**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 163. โรงเรียนสิงห์บุรี              | 164. โรงเรียนสิงห์พหุ"ประสานมิตรอุปถัมภ์" |
| 165. โรงเรียนค่ายบางระจันตรีวิทยาคม | 166. โรงเรียนท่าช้างวิทยาคาร              |
| 167. โรงเรียนบางระจันวิทยา          | 168. โรงเรียนอินทร์บุรี                   |

**เขตการศึกษา 6 จังหวัดอ่างทอง**

- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 169. โรงเรียนจำปาหล่อวิทยาคม | 170. โรงเรียนอ่างทองปัทมโรจน์วิทยาคม |
| 171. โรงเรียนราชสดีดย์วิทยา  | 172. โรงเรียนป่าโมกข์วิทยาภูมิ       |
| 173. โรงเรียนสามโก้วิทยาคม   | 174. โรงเรียนวิเศษชัยชาญวิทยาคม      |

**เขตการศึกษา 7 จังหวัดพิษณุโลก**

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 175. โรงเรียนจ่านกร้อง       | 176. โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม   |
| 177. โรงเรียนชาติตระการวิทยา | 178. โรงเรียนนครไทย            |
| 179. โรงเรียนวังทองพิทยาคม   | 180. โรงเรียนบางกระทุ่มพิทยาคม |



เขตการศึกษา 7 จังหวัดสุโขทัย

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 181. โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม     | 182. โรงเรียนอนุมครบุรี    |
| 183. โรงเรียนสวรรคคัลณ์ต้ววิทยา | 184. โรงเรียนคีรีมาศวิทยา  |
| 185. โรงเรียนท่าชัยวิทยา        | 186. โรงเรียนบ้านแก่งวิทยา |

เขตการศึกษา 7 จังหวัดนครสวรรค์

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 187. โรงเรียนสตรีนครสวรรค์ | 188. โรงเรียนนครสวรรค์       |
| 189. โรงเรียนแพทย์วิทยาคม  | 190. โรงเรียนเก้าเส้งวิทยา   |
| 191. โรงเรียนโกรกพระ       | 192. โรงเรียนตากลีประชาสรรค์ |

เขตการศึกษา 7 จังหวัดอุตรดิตถ์

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 193. โรงเรียนอุตรดิตถ์     | 194. โรงเรียนอุตรดิตถ์ครุฑ  |
| 195. โรงเรียนลับแลศรีวิทยา | 196. โรงเรียนพิชัย          |
| 197. โรงเรียนลับแลวิทยาคม  | 198. โรงเรียนบ้านโคกวิทยาคม |

เขตการศึกษา 7 จังหวัดพิจิตร

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 199. โรงเรียนพิจิตรพิทยาคม       | 200. โรงเรียนสากเหล็กวิทยา   |
| 201. โรงเรียนเขาคทราย            | 202. โรงเรียนโพธิธรรมสุวัฒน์ |
| 203. โรงเรียนสรรเพชรอัญญาวิทยาคม | 204. โรงเรียนวังทรายพูนวิทยา |



**เขตการศึกษา 8 จังหวัดกำแพงเพชร**

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 205. โรงเรียนกำแพงเพชรวิทยาคม       | 206. โรงเรียนวัชรวิทยา          |
| 207. โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ | 208. โรงเรียนพรานกระต่ายวิทยาคม |
| 209. โรงเรียนไทรงามพิทยาคม          | 210. โรงเรียนลานกระบือวิทยา     |

**เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่**

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 211. โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย | 212. โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ |
| 213. โรงเรียนแม่ริมวิทยาคม  | 214. โรงเรียนแม่แตง         |
| 215. โรงเรียนสะเมิงพิทยาคม  | 216. โรงเรียนแม่ต๋อนวิทยาคม |

**เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงราย**

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 217. โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม | 218. โรงเรียนเม็่งรายมหาราชวิทยาคม |
| 219. โรงเรียนป่าตาลวิทยาคม  | 220. โรงเรียนจันจว้าวิทยาคม        |
| 221. โรงเรียนแม่จันวิทยาคม  | 222. โรงเรียนเวียงแก่นวิทยาคม      |

**เขตการศึกษา 8 จังหวัดน่าน**

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 223. โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคาร | 224. โรงเรียนสตรีศรีน่าน           |
| 225. โรงเรียนทุ่งช้าง           | 226. โรงเรียนเชียงกลาง"ประชาพัฒนา" |
| 227. โรงเรียนป่า                | 228. โรงเรียนนาหมื่นพิทยาคม        |



## เขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 253. โรงเรียนท่าพระวิทยายน  | 254. โรงเรียนขามแก่นนคร     |
| 255. โรงเรียนศรีกระนวนวิทยา | 256. โรงเรียนชุมแพศึกษา     |
| 257. โรงเรียนสีชมพูศึกษา    | 258. โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม |

## เขตการศึกษา 9 จังหวัดอุดรธานี

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 259. โรงเรียนอนุครพิทยายน    | 260. โรงเรียนอนุครพิชัยรักษ์พิทยา |
| 261. โรงเรียนคำแสนวิทยาสรรค์ | 262. โรงเรียนบ้านผือพิทยาสรรค์    |
| 263. โรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร | 264. โรงเรียนหนองหานวิทยา         |

## เขตการศึกษา 9 จังหวัดเลย

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 265. โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา | 266. โรงเรียนเลยพิทยาคม    |
| 267. โรงเรียนศรีสองรักวิทยา | 268. โรงเรียนภูกระดึงวิทยา |
| 269. โรงเรียนท่าลี่วิทยา    | 270. โรงเรียนภูหลวงวิทยา   |

## เขตการศึกษา 9 จังหวัดนครพนม

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| 271. โรงเรียนนครพนมวิทยาคม  | 272. โรงเรียนศรีโคตรบูรณ์ |
| 273. โรงเรียนอุเทนพัฒนา     | 274. โรงเรียนธาตุพนม      |
| 275. โรงเรียนบ้านแพงพิทยาคม | 276. โรงเรียนเรณูนครวิทยา |



## เขตการศึกษา 10 จังหวัดโสธร

- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| 277. โรงเรียนยโสธรวิทยาคม    | 278. โรงเรียนยโสธรวิทยาสร          |
| 279. โรงเรียนกุศุมวิทวิทยาคม | 280. โรงเรียนคำเขื่อนแก้วชนูปถัมภ์ |
| 281. โรงเรียนเลิงนกทา        | 282. โรงเรียนทรายมูลวิทยา          |

## เขตการศึกษา 10 จังหวัดร้อยเอ็ด

- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 283. โรงเรียนพลาญชัยพิทยาคม | 284. โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย         |
| 285. โรงเรียนอาจสามารถ      | 286. โรงเรียนจตุรพักตรพิมานรัชดาภิเษก |
| 287. โรงเรียนโพธิ์ชัยชนบท   | 288. โรงเรียนธงธานี                   |

## เขตการศึกษา 10 จังหวัดอุบลราชธานี

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 289. โรงเรียนนารีนุกูล  | 290. โรงเรียนปทุมพิทยาคม   |
| 291. โรงเรียนวารินชำราบ | 292. โรงเรียนนาสว่างวิทยา  |
| 293. โรงเรียนอำนาจเจริญ | 294. โรงเรียนพิบูลมังสาหาร |

## เขตการศึกษา 10 จังหวัดมุกดาหาร

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 295. โรงเรียนมุกดาหาร       | 296. โรงเรียนฝั่งแคววิทยาการ     |
| 297. โรงเรียนคำชะอีวิทยาการ | 298. โรงเรียนคอนตาลิทยา          |
| 299. โรงเรียนอนุตมวิทย      | 300. โรงเรียนหนองสูงสามัคคีวิทยา |



เขตการศึกษา 11 จังหวัดนครราชสีมา

- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 301. โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย    | 302. โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ |
| 303. โรงเรียนขามทะเลสอวิทยา     | 304. โรงเรียนมัธยมด่านขุนทด |
| 305. โรงเรียนโนนไทยคุรุอุปถัมภ์ | 306. โรงเรียนเมืองคง        |

เขตการศึกษา 11 จังหวัดบุรีรัมย์

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 307. โรงเรียนเกษตรพิตร      | 308. โรงเรียนนิรมย์บุรีพิทยา |
| 309. โรงเรียนละหานทราย      | "รัชมังคลาภิเษก"             |
| "รัชมังคลาภิเษก"            | 310. โรงเรียนพุทไธสง         |
| 311. โรงเรียนประโคนชัยพิทยา | 312. โรงเรียนลำปลายมาศ       |

เขตการศึกษา 11 จังหวัดสุรินทร์

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| 313. โรงเรียนศรีโพธิ์มนต์ | 314. โรงเรียนสุรวิทยาคาร      |
| 315. โรงเรียนกาบเชิงวิทยา | 316. โรงเรียนประสาธน์วิทยาคาร |
| 317. โรงเรียนสนมวิทยาคาร  | 318. โรงเรียนรัตนบุรี         |

เขตการศึกษา 11 จังหวัดศรีสะเกษ

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 319. โรงเรียนสตรีสิริเกศ      | 320. โรงเรียนไกรภักดีวิทยาคม |
| 321. โรงเรียนกันทรารมย์       | 322. โรงเรียนราชินีไศล       |
| 323. โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ | 324. โรงเรียนไตรมิตร         |

เขตการศึกษา 12 จังหวัดจันทบุรี



- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 325. โรงเรียนศรียานุสรณ์   | 326. โรงเรียนเบญจมานุสรณ์     |
| 327. โรงเรียนมะขามสรรเสริญ | 328. โรงเรียนนายยาอามพิทยาคม  |
| 329. โรงเรียนทุ่งขานาวิทยา | 330. โรงเรียนมัธยมวัดเขาสุกิม |

**เขตการศึกษา 12 จังหวัดฉะเชิงเทรา**

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 331. โรงเรียนเค็ดครุฑ      | 332. โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ |
| 333. โรงเรียนบางประกง      | 334. โรงเรียนราชสาส์นวิทยา     |
| 335. โรงเรียนเทพมงคลวิทยาน | 336. โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยว     |

**เขตการศึกษา 12 จังหวัดระยอง**

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 337. โรงเรียนระยองวิทยาคม      | 338. โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคเร |
| 339. โรงเรียนแก่ง "วิทย์สถาพร" | 340. โรงเรียนชำนาญสุสามัคคีวิทยา |
| 341. โรงเรียนปลวกแดงพิทยาคม    | 342. โรงเรียนบ้านค่าย            |

**เขตการศึกษา 12 จังหวัดปราจีนบุรี**

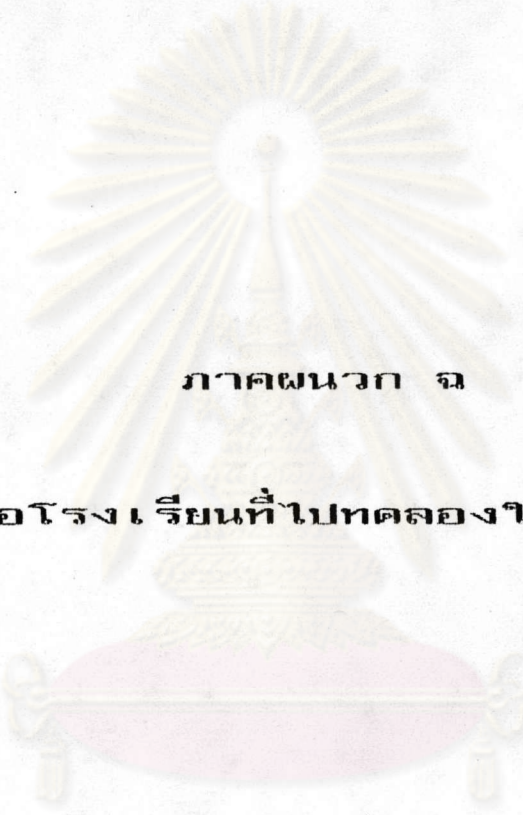
- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 343. โรงเรียนปราจิณราชวรวิหาร  | 344. โรงเรียนปราจีนกัลยาณี     |
| 345. โรงเรียนคลองหาดพิทยาคม    | 346. โรงเรียนเขาฉกรรจ์วิทยาคม  |
| 347. โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม | 348. โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม |

**หมายเหตุ** ตั้งแต่เขตการศึกษา 1-12 ในแต่ละจังหวัด

โรงเรียนในลำดับที่ 1-2 คือ โรงเรียนในเขตเมือง

โรงเรียนในลำดับที่ 3-6 คือ โรงเรียนนอกเขตเมือง





ภาคผนวก ฉ

รายชื่อโรงเรียนที่ไปทดลองใช้เครื่องมือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายชื่อโรงเรียนที่ไปทดลองใช้เครื่องมือ (Try Out)

1. โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคมน
2. โรงเรียนพุทธจักรวิทยา
3. โรงเรียนราชวินิตบางเขน
4. โรงเรียนนวมินทราชูทิศ กรุงเทพมหานคร
5. โรงเรียนคงเสื่อเทืองพิทยาคม
6. โรงเรียนสรรเพชรอัฐมาพิทยาคม
7. โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย
8. โรงเรียนกำแพงวิทยา
9. โรงเรียนเกตุมาศย์วารคุณวิทยา
10. โรงเรียนกระทู้มแบน "วิเศษสมุทรคุณ"

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ประวัติผู้เขียน

นางอรวรรณ จำปาแก้ว เกิดเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2506 สำเร็จการศึกษา  
 ระดับปริญญาตรีจากคณะมนุษยศาสตร์ สาขาภาษาและวรรณคดีอังกฤษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
 วิโรฒวิทยาเขตสงขลา เมื่อปีการศึกษา 2528 เข้าศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
 การสอนภาษาอังกฤษ เมื่อปีการศึกษา 2534 ปัจจุบันรับราชการครูในโรงเรียนคงเสื่อเหลือง  
 พัทธาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย