

บรรณานุกรม

จุง เต พาน. การวางวิเคราะห์ข้อทดสอบ. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2516.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มัธยมศึกษาวิทยาลัย. คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร: สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2517.

ฉลอง บุญญานันท์. สรุปรายงานผลการทดลองการสอนนักศึกษาผู้ใหญ่หลักสูตรเบ็ดเสร็จ. กองการศึกษาผู้ใหญ่ (อัครสำเนา)

ชวาล แพทย์กุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2516.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503. กรุงเทพมหานคร: กุรุสภา, 2516.

สมทรง อัครกุล. "ระคับการรู้หนังสือของผู้สำเร็จการศึกษาจากโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517. (อัครสำเนา)

สามัญศึกษา, กรม, กองการศึกษาผู้ใหญ่. การศึกษาผู้ใหญ่. กรุงเทพมหานคร: กุรุสภา 2516.

_____. การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ. กองการศึกษาผู้ใหญ่, 2516. (อัครสำเนา)

_____. คู่มือการสอนแบบเรียนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: อักษรบัณฑิต, 2516.

_____. คู่มือเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน. กรุงเทพมหานคร: กุรุสภา, 2517.

สามัญศึกษา, กรม, กองการศึกษาผู้ใหญ่. โครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ.
 กองการศึกษาผู้ใหญ่, 2514. (อัครสำเนา)

_____. โครงการแนวการจัดการดำเนินงานที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน. พระนคร:
 แผนกโสตและทัศนศึกษา, กองการศึกษาผู้ใหญ่, 2515.

_____. แบบเรียนการศึกษาผู้ใหญ่ตามโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ.
 พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: การศาสนา, 2517.

_____. แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์โครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ. กรุงเทพ-
 มหานคร: การศาสนา, 2516.

_____. แบบฝึกหัดภาษาไทยโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ. กรุงเทพ-
 มหานคร: การศาสนา, 2516.

⑦ _____. รายงานการประเมินผลโครงการการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จของจังหวัดลำปาง
และแพร่. กองการศึกษาผู้ใหญ่, 2514. (อัครสำเนา)

British Broadcasting Corporation. Adults in Education. Sussex:
 The Grange Press, 1973.

Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychological and
Education. 3d ed.; New York: McGraw-Hill Book Company, 1971.

Garrett, Henry E. and Woodworth, R.S. Statistics in Psychology and
Education. 5th ed.; New York: Longman, Green and Co., 1958.

Grebelsky, Ora. From Illiteracy to Literacy. Jerusalem, Israel:
 Keter Publishing House, Ltd., 1970.

- Guilford, J.P. Fundamental Statistics in Psychology and Education. 4th ed.; New York: McGraw-Hill Book Company, 1965.
- Harman, David. "A Functional Literacy Project in the Province of Lampang and Prae in Thailand." Bulletin of the UNESCO Regional Office for Education in Asia. 5: 69-76, March, 1971.
- _____. Functional Education for Family Life Planning, II Program Design. Connecticut: The Van Dyck Printing Company, 1973.
- Thailand, Ministry of Education. A Study of Nonformal Academic Program for out-of-School Population in Thailand. Bangkok: Division of Adult Education, 1972.
- _____. Facts and Figures about Adult Literacy Work in Thailand. Bangkok: Ministry of Education, 1966.
- Winer, B.J. Statistical Principles in Experimental Design. 2nd ed.; New York: McGraw-Hill Book Company, 1971.
- World Education. The Thailand Project: An Innovative Program in Functional Literacy and Family Life Planning. (Periodic paper of World Education), No. 1, May 1973.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.



ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ

ว่าด้วยการจัดการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ พ.ศ. 2516

โดยที่กระทรวงศึกษาธิการเห็นเป็นการสมควรที่จะได้มีระเบียบว่าด้วยการจัดการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จขึ้นไว้เพื่อถือเป็นแนวปฏิบัติ จึงได้กำหนดระเบียบขึ้นดังต่อไปนี้

1. ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ พ.ศ. 2516"

2. ความมุ่งหมาย การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จมีความมุ่งหมายเพื่อให้ นักศึกษา อานออกเขียนได้ คิดเลขเป็น และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ แก่ไข ความเชื่อและวิธิต่าเป็นชีวิตอันเป็นอุปสรรคต่อการกินคือยู่ดี ซึ่งเป็นการช่วยยกระดับความเป็นอยู่ของชาวชนบท ให้การศึกษาแก่ประชาชนในชนบทเป็นการเตรียมชาวชนบทให้พร้อมที่จะพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ลักษณะของโรงเรียน โรงเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จเป็นโรงเรียนซึ่งรัฐบาล จัดตั้ง อาจจะตั้งขึ้นที่บ้าน ที่วัด หรือสถานที่ที่เหมาะสม

4. การรับนักศึกษา นักศึกษาที่จะเข้าเรียนต้องมีคุณสมบัติดังนี้

4.1 อายุย่างเข้าปีที่ 15 ขึ้นไป

4.2 เป็นผู้ที่ยังอ่านหนังสือไม่ออกและเขียนหนังสือไม่ได้ หรือเคยเรียนมาแล้ว แต่ยังไม่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

4.3 ไม่เป็นผู้มีจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบหรือมีโรคติดต่อกันตราย หรือโรคอื่นใดอันเป็นที่น่ารังเกียจแก่ผู้เรียนด้วยกัน

5. การวัดผล หลักสูตรของการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะ พิเศษ ซึ่งมุ่งให้นักศึกษาอ่านออกเขียนได้ คิดเลขเป็น และมีเนื้อหาเจาะจงต่อปัญหาของท้องถิ่น โดยเฉพาะมีระยะเวลาการเรียนไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 70% ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคเรียนนั้น ถ้านักศึกษาคนใดมีเวลาเรียน

ไม่ครบ 70% หากครูผู้สอนเห็นว่านักเรียนผู้นั้นมีความตั้งใจเรียนดี และได้รับความรู้แล้วพอสมควร เมื่อต้องการจะขอให้ให้นักศึกษารับประกาศนียบัตร ครูจะต้องสอนชดเชยให้จนมีเวลาเรียนครบ 70% ของเวลาเรียนทั้งหมดในหลักสูตรก่อน จึงจะเสนอให้รับประกาศนียบัตรได้

การทดสอบระหว่างภาคเรียน ในระหว่างภาคเรียนต้องมีการทดสอบไม่ต่ำกว่า 3 ครั้ง โดยครูผู้สอนเป็นผู้ออกข้อสอบเอง และนำผลการสอบทั้งสามครั้งเป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น วิชาที่ทดสอบคือ

5.1 ภาษาไทย (อ่านและเขียน)

5.2 เลขคณิต

5.3 ความรู้ที่ได้เรียน

5.4 การเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติ (จากการสังเกต สัมภาษณ์ หรือวิธีการอื่น ๆ

แล้วบันทึกเป็นหลักฐานไว้)

6. ครูผู้สอน หลักสูตรการศึกษานูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะพิเศษ ครูผู้สอนในโรงเรียนผู้นูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จจะต้องได้รับการอบรมใหม่มีความรู้และเข้าใจเรื่อง การศึกษานูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จเป็นอย่างดี และได้รับวุฒิบัตรจากการอบรมแล้ว จึงจะเป็นผู้สอนในโรงเรียนผู้นูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จได้

7. ให้ครูผู้สอนนักศึกษานูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จที่เสนอให้ประกาศนียบัตรแก่นักศึกษานูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จไปแล้ว รับผิดชอบติดตามผลให้นักศึกษาที่สำเร็จไปแล้วไม่ลืมเรื่องที่ได้ศึกษามาโดยให้ความรู้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามสมควร

8. นักศึกษานูใหญ่คนใดที่ได้ศึกษาในโรงเรียนผู้นูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จซึ่งได้ปฏิบัติครบถ้วนตามระเบียบนี้แล้ว ย่อมมีสิทธิที่จะรับประกาศนียบัตรตามหลักสูตรการศึกษานูใหญ่แบบเบ็ดเสร็จซึ่งเทียบเท่าชั้นประโยคประถมศึกษาตอนต้น

9. ให้อธิบดีกรมสามัญศึกษาเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้

10. ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2516 เป็นต้นไป.

ประกาศ ณ วันที่ 10 เมษายน 2516

(ลงชื่อ) ขกัย จันทวิมล

(นายอภัย จันทวิมล)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ข.

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ
ว่าด้วยการจัดที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน
พ.ศ. 2515

เพื่อให้การดำเนินงานการจัดที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านเป็นไปด้วยดี และมีระเบียบแบบแผนในการปฏิบัติงาน กระทรวงศึกษาธิการเห็นสมควรวางระเบียบการจัดที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน พ.ศ. 2515"

ข้อ 2. ให้ระเบียบนี้ในการจัดที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านซึ่งอยู่ในความควบคุมของกระทรวงศึกษาธิการ

ข้อ 3. ในระเบียบนี้

"ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน" หมายความว่าที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านซึ่งจัดเป็นเอกเทศ ตั้งอยู่ในที่ชุมนุมชนภายในเขตของหมู่บ้าน มีป้ายเขียนบอกไว้ชัดเจนว่า เป็นที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านนั้น ๆ และดำเนินการโดยคณะกรรมการซึ่งได้รับการอนุมัติแต่งตั้งตามระเบียบนี้

"คณะกรรมการที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน" หมายความว่าคณะกรรมการซึ่งได้รับการคัดเลือกมาจากประชาชนในหมู่บ้านที่จะจัดที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 7 คน โดยให้มีผู้ทำหน้าที่เป็นประธาน 1 คน ผู้ทำหน้าที่เลขานุการ 1 คน นอกนั้นเป็นกรรมการ

"คณะกรรมการที่อ่านหนังสือพิมพ์ระดับจังหวัด" หมายความว่าคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานกรรมการ และศึกษาธิการจังหวัดเป็นรองประธานกรรมการโดยตำแหน่ง ส่วนกรรมการอื่น ๆ ให้จังหวัดพิจารณาแต่งตั้งตามความเหมาะสม โดยมีหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์เป็นกรรมการและเลขานุการ และศึกษานิเทศก์หมวดการศึกษาผู้ใหญ่เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- ข้อ 4. หน้าที่ของคณะกรรมการที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านมีดังนี้
- 4.1 พิจารณาคัดเลือกและโยกย้ายสถานที่อ่านหนังสือพิมพ์ของหมู่บ้านตามความเหมาะสม
 - 4.2 พิจารณาคัดเลือกหนังสือพิมพ์รายวันสำหรับหมู่บ้าน เพื่อเสนอคณะกรรมการที่อ่านหนังสือพิมพ์ระดับจังหวัดอนุมัติ
 - 4.3 จัดสร้างและจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับที่อ่านหนังสือของหมู่บ้านตามความจำเป็น
 - 4.4 รับผิดชอบให้มีการส่งหนังสือพิมพ์ถึงที่อ่านหนังสือพิมพ์ของหมู่บ้านให้ตรงตามกำหนด
 - 4.5 ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในหมู่บ้านสนใจมาอ่านหนังสือพิมพ์
 - 4.6 พิจารณาใช้จ่ายเงินที่ได้รับบริจาคให้เป็นประโยชน์แก่ที่อ่านหนังสือพิมพ์ของหมู่บ้าน
 - 4.7 ประชุมพิจารณาหาทางแก้ไขอุปสรรค และปรับปรุงการจัดที่อ่านหนังสือของหมู่บ้านอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลการดำเนินงานต่ออำเภอ

การเสนอเรื่องราวต่าง ๆ ให้เสนอผ่านอำเภอไปยังคณะกรรมการที่อ่านหนังสือพิมพ์ระดับจังหวัด

- ข้อ 5. หน้าที่ของคณะกรรมการที่อ่านหนังสือพิมพ์ระดับจังหวัดมีดังนี้
- 5.1 มอบหมายให้อำเภอดำเนินการประชาสัมพันธ์ และประชุมประชาชนในหมู่บ้าน เพื่อคัดเลือกคณะกรรมการที่อ่านหนังสือพิมพ์ของหมู่บ้าน แล้วเสนอขออนุมัติเพื่อแต่งตั้งไปยังคณะกรรมการที่อ่านหนังสือพิมพ์ระดับจังหวัด
 - 5.2 พิจารณาอนุมัติการแต่งตั้งคณะกรรมการที่อ่านหนังสือพิมพ์ของหมู่บ้านตามที่อำเภอเสนอ
 - 5.3 พิจารณาอนุมัติ สถานที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน

- 5.4 พิจารณาอนุมัติ หนังสือพิมพ์รายวันตามที่คณะกรรมการที่อ่านหนังสือพิมพ์
ของหมู่บ้านเสนอ
- 5.5 ควบคุมให้สำนักพิมพ์หรือร้านค้า ส่งหนังสือพิมพ์ที่กำหนดไปยังที่อ่าน
หนังสือพิมพ์ของหมู่บ้านทุกแห่งให้สม่ำเสมอและทันตามกำหนดเวลา
- 5.6 ดูแลการจัดที่อ่านหนังสือพิมพ์ของหมู่บ้านให้ดำเนินไปโดยดี
- 5.7 พิจารณาหาทางแก้ไขอุปสรรค และปรับปรุงการจัดที่อ่านหนังสือพิมพ์
ของหมู่บ้าน
- 5.8 ประสานงาน และรายงานการประเมินผลที่อ่านหนังสือพิมพ์ของหมู่บ้าน
พร้อมทั้งให้ขอเสนอแนะต่อกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
- ข้อ 6. ให้กองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการที่อ่าน
หนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน
- ข้อ 7. ให้อธิบดีกรมสามัญศึกษา รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้
- ข้อ 8. ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2515 เป็นต้นไป.

ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2515

(ลงชื่อ) ระเบิด สีตสุวรรณ

(นายระเบิด สีตสุวรรณ)

รองปลัดกระทรวง ศึกษาราชารแทน
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ผู้ใช้อำนาจของ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

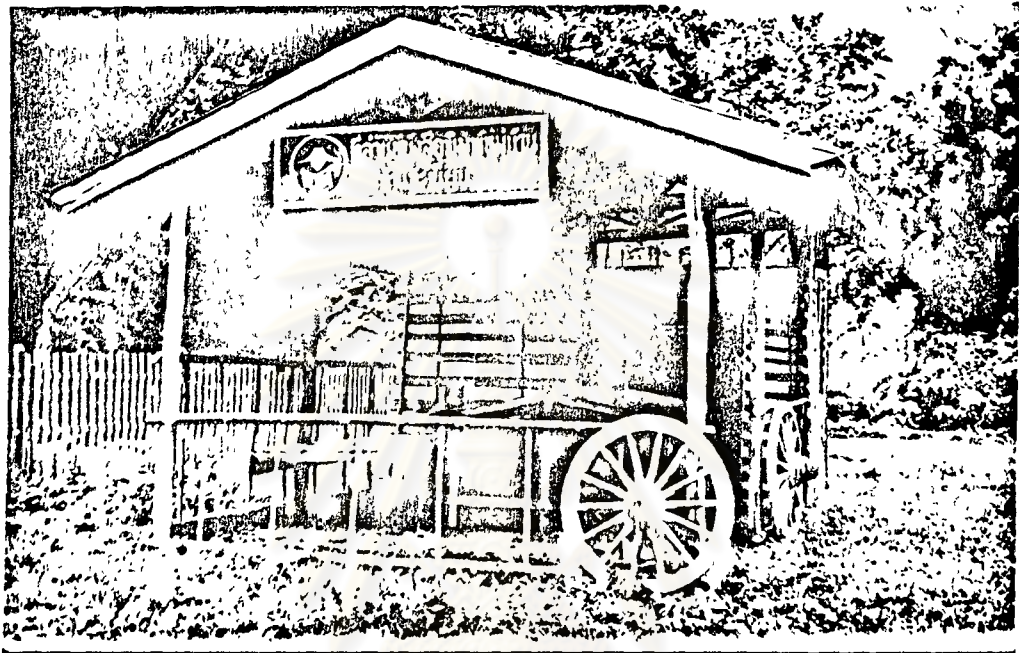
ภาคผนวก ก.

เกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำของห้องหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน

1. สถานที่ควรอยู่ในชุมชน มีเนื้อที่พอสมควรพอที่จะขยายงานต่อไปได้
2. อาคารเป็นเอกเทศ มีความมั่นคงถาวรพอสมควร ขนาด 4 x 6 เมตร เป็น
 1.1 อย่างน้อย
3. โต๊ะสำหรับอ่านหนังสืออย่างน้อย 1 ตัว และมีที่นั่งอย่างน้อยนั่งอ่านได้ประมาณ
 10 คน
4. มีที่วางหนังสือพิมพ์ 1 ที่ วางหนังสือพิมพ์ได้อย่างน้อย 9 ฉบับ
5. มีที่เก็บหนังสือพิมพ์เก่า อย่างน้อย 1 ที่
6. มีกระดานคำหรือป้ายนิเทศ
7. มีป้ายชื่อที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน ขนาดพอเหมาะกับตัวอาคาร
8. มีคู่มือ 1 หลัง และต้องหาหนังสือมาเพิ่มอย่างน้อยจำนวนหนึ่ง และเพิ่ม
 1.2 ชนทุกปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน



ภาคผนวก ง.

1. กระดาษคำตอบแบบสอบความคงอยู่ของการรู้หนังสือ

จงชี้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าข้อความที่ต้องการและเติมข้อความในช่องว่างให้ครบ.

ชื่อ นาย นางสาว นาง.....อายุ.....ปี
จบการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ ปี
การศึกษา 251..... จากโรงเรียน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

หมู่บ้านที่ท่านอยู่ มี ไม่มี ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน

ท่าน เคย ไม่เคย ไปอ่านหนังสือที่ ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน

ถ้าเคยไป ท่านไปที่นั่น ทุก ๆ วัน ไปบ่อย ๆ นาน ๆ ไปครั้ง

ท่าน อ่านหนังสือเอง คนอื่นอ่านให้ฟัง คนอื่นเล่าเรื่องให้ฟัง ไปดูรูปภาพ

ท่าน ชอบ ไม่ชอบ ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านของท่าน

ภาษาไทยคณิตศาสตร์

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. ก ข ค ง | 16. ก ข ค ง | 1. ก ข ค ง | 16. ก ข ค ง |
| 2. ก ข ค ง | 17. ก ข ค ง | 2. ก ข ค ง | 17. ก ข ค ง |
| 3. ก ข ค ง | 18. ก ข ค ง | 3. ก ข ค ง | 18. ก ข ค ง |
| 4. ก ข ค ง | 19. ก ข ค ง | 4. ก ข ค ง | 19. ก ข ค ง |
| 5. ก ข ค ง | 20. ก ข ค ง | 5. ก ข ค ง | 20. ก ข ค ง |
| 6. ก ข ค ง | 21. ก ข ค ง | 6. ก ข ค ง | 21. ก ข ค ง |
| 7. ก ข ค ง | 22. ก ข ค ง | 7. ก ข ค ง | 22. ก ข ค ง |
| 8. ก ข ค ง | 23. ก ข ค ง | 8. ก ข ค ง | 23. ก ข ค ง |
| 9. ก ข ค ง | 24. ก ข ค ง | 9. ก ข ค ง | 24. ก ข ค ง |
| 10. ก ข ค ง | 25. ก ข ค ง | 10. ก ข ค ง | 25. ก ข ค ง |
| 11. ก ข ค ง | 26. ก ข ค ง | 11. ก ข ค ง | 26. ก ข ค ง |
| 12. ก ข ค ง | 27. ก ข ค ง | 12. ก ข ค ง | 27. ก ข ค ง |
| 13. ก ข ค ง | 28. ก ข ค ง | 13. ก ข ค ง | 28. ก ข ค ง |
| 14. ก ข ค ง | 29. ก ข ค ง | 14. ก ข ค ง | 29. ก ข ค ง |
| 15. ก ข ค ง | 30. ก ข ค ง | 25. ก ข ค ง | 30. ก ข ค ง |

2. แบบสอบถามคงอยู่ของการรู้หนังสือวิชาภาษาไทยและวิชาเลขคณิต*

คำสั่ง

1. ผู้เข้าทดสอบจะได้รับแบบทดสอบคนละ 1 ชุด ซึ่งมี 2 วิชา คือภาษาไทยและเลขคณิต
ประกอบด้วยกระดาษคำตอบ 1 แผ่น
2. อ่านคำถามแต่ละข้อให้เข้าใจ แล้วคิดหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวจากข้อ ก, ข, ค และ ง ทำเครื่องหมาย ครอบตัวอักษรข้อที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
ตรงตามหัวข้อคำถามในแบบทดสอบ
3. ห้ามทำเครื่องหมายใด ๆ ในแบบทดสอบ
4. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้เขียน ทับตัวอักษรที่ไม่ต้องการนั้น ตัวอย่าง ข
ค
5. เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้ว ตรวจสอบให้เรียบร้อย แล้วจึงส่งกระดาษคำตอบพร้อมแบบทดสอบ

ตัวอย่าง 100. หนูมีกี่ขา?

ก. 2 ขา

ข. 3 ขา

ค. 4 ขา

ง. 5 ขา

กระดาษคำตอบ

100. ก ข ค ง

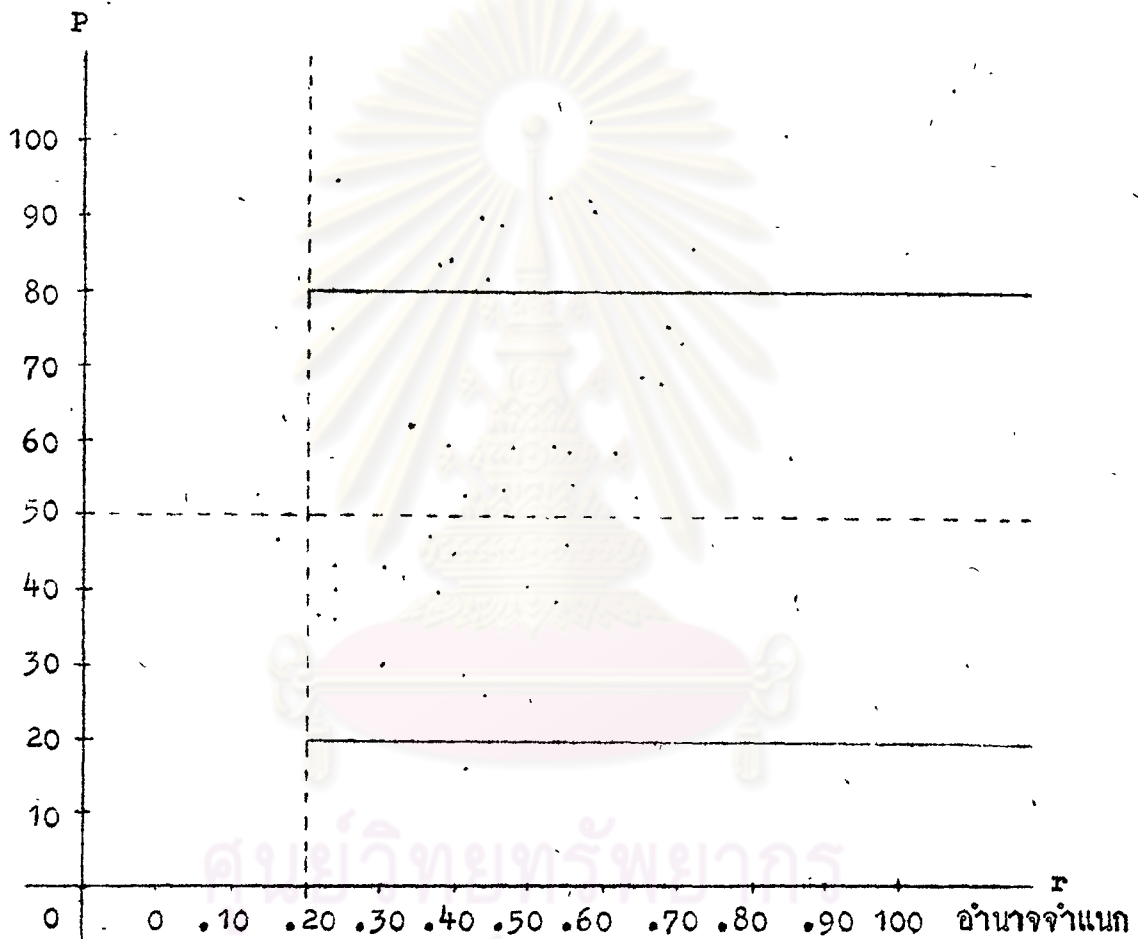
ศูนย์วิทยุทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* ขอแบบสอบถามคงอยู่ของการรู้หนังสือได้ที่ห้องสมุดแบบสอบ แผนกวิชา
วิทยุการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาพแสดงระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อระหวงวิชาเลขคณิต

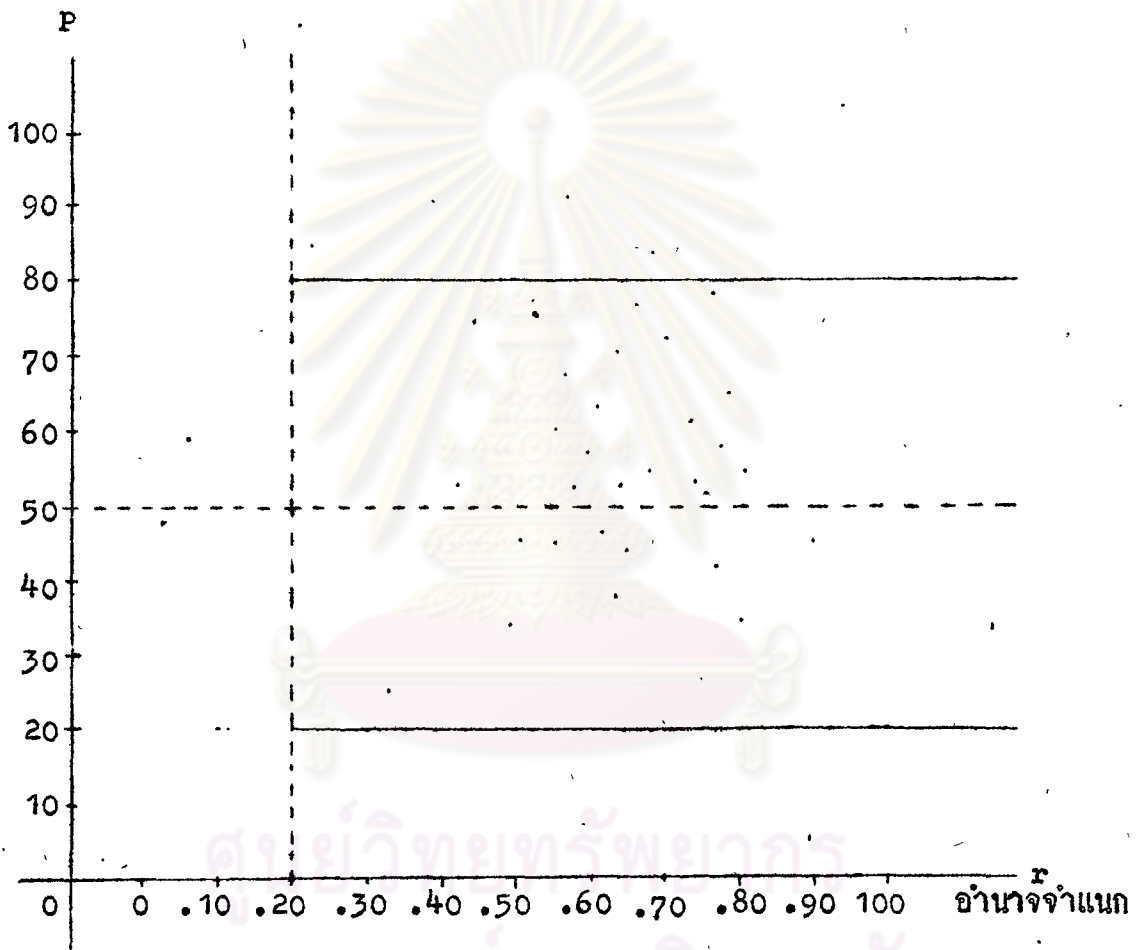
ระดับความยาก



ข้อระหวง ที่ใช่เป็นแบบสอบ 30 ข้อ มีระดับความยากระหวาง .26 ถึง .75 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

ภาพแสดงระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทงวิชาภาษาไทย

ระดับความยาก



ข้อทง ที่ใช้เป็นแบบสอบ 30 ข้อ มีระดับความยากระหว่าง .25 ถึง .78
และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .30 ขึ้นไป

ภาคผนวก จ.

สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สูตรหาคะแนนเฉลี่ย (
- \bar{X}
-)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

X หมายถึง คะแนนจากการทดสอบของแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง

n หมายถึง จำนวนคนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

2. สูตรการหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

3. สูตรหาความเที่ยง (Reliability) ของ Kuder-Richardson 21

$$r_{tt} = \frac{n\sigma_t^2 - M_t(n - M_t)}{(n-1)\sigma_t^2}$$

r_{tt} หมายถึง ส.ป.ส. แห่งความเที่ยงของแบบสอบ

σ_t^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด (Total Variance)

M_t หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด (Total Mean)

n หมายถึง จำนวนข้อกระทง (Item)

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมีตัวประกอบ 3 ตัว

ขั้นแรก หาผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)

แยกตามแหล่งความแปรปรวนดังนี้

ตารางที่ 11 สรุปสูตรการคำนวณหาผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง และชั้นแห่งความเป็นอิสระ

แหล่งความแปรปรวน	d.f.	SS
R (Row)	$r-1$	$SS_r = \sum_{i=1}^r T_i^2/n_i - T^2/N$
C (Column)	$c-1$	$SS_c = \sum_{j=1}^c T_j^2/n_j - T^2/N$
S (Slice)	$s-1$	$SS_s = \sum_{k=1}^s T_k^2/n_k - T^2/N$
RC	$(r-1)(c-1)$	$SS_{rc} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c T_{ij}^2/n_{ij} - T^2/N - (SS_r + SS_c)$
RS	$(r-1)(s-1)$	$SS_{rs} = \sum_{i=1}^r \sum_{k=1}^s T_{ik}^2/n_{ik} - T^2/N - (SS_r + SS_s)$
CS	$(c-1)(s-1)$	$SS_{cs} = \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^s T_{jk}^2/n_{jk} - T^2/N - (SS_c + SS_s)$
RCS	$(r-1)(c-1)(s-1)$	$SS_{rcs} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^s T_{ijk}^2/n_{ijk} - T^2/N - G$
W	$N - rcs$	$SS_w = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^s \sum X^2 - \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^s T_{ijk}^2/n_{ijk}$
รวม	$N - 1$	$SS_t = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^s \sum X^2 - T^2/N$

$$G = SS_r + SS_c + SS_s + SS_{rc} + SS_{rs} + SS_{cs}$$

i หมายถึงแถวที่ i

j หมายถึงสัคมกที่ j

k หมายถึงสไลด์ที่ k

r หมายถึงจำนวนแถว

c หมายถึงจำนวนสัคมก

s หมายถึงจำนวนสไลด์

n_{ijk} หมายถึงจำนวน X ในแต่ละเซลล์

N หมายถึงจำนวน X ทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยนี้

T_{ijk} หมายถึงผลรวมของ X ในแถวที่ i สัคมกที่ j และสไลด์ที่ k

T หมายถึงผลรวมของ X ทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยนี้

ขั้นที่สอง ทาสวนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ย (Mean Square)

$$MS = SS/d.f.$$

ขั้นที่สาม ทาอัตราความแปรปรวน F ทั้ง 7 ตัว ซึ่งหาได้จากการหารความแปรปรวนของแต่ละแหล่งด้วยควมแปรปรวนภายในกลุ่มทุกตัว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประวัติการศึกษา

นางกุลหลาบ หวังคีรีวิมลกุล ได้รับปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขามัธยมศึกษาจาก คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2510 ได้รับประกาศนียบัตร ชั้นสูงสาขาสถิติการศึกษา แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2515 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งครูโทโรงเรียนสตรีวัดระฆัง กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย