

## บรรณานุกรม

หนังสือ

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานผู้ไม่รู้นิ่งสือในประเทศไทย.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และท่าปกเจริญผล, 2517.

สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และกระทรวงศึกษาธิการ  
กรมสามัญศึกษา. รายงานการวิจัย : การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และท่าปกเจริญผล, 2520.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย. คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2521. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2521

ชาวล แพร์ทกุล. เทคนิคการวัดผล. (พระนคร : อักษรเจริญทัศน์. 2516.

ระปะนีย์ นาคกรรพ และประภาศรี สีห์อำไพ. ภาษาไทยสำหรับครู. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

เปลื้อง ณ นคร. คำบรรยายวิชาการประพันธ์และหนังสือพิมพ์. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนา  
พานิช, 2514.

นิยม ปุราคำ. ทฤษฎีการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์. เล่ม 1

กรุงเทพมหานคร : หางหุ้นส่วนจำกัด ศ.ส.การพิมพ์, 2517.

มหาไทย, กระทรวง. กรมพัฒนาชุมชน. กองการวิจัยและประเมินผล. รายงานการ

สำรวจ : สถานะปัญหาและความต้องการของสตรีในชนบทตามโครงการ

ปรับปรุงการดำเนินงานตามแผนพัฒนาสตรีของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวง

มหาดไทย โดยความร่วมมือจากองค์การยูนิเซฟ. กรุงเทพมหานคร : กอง

การวิจัยและประเมินผล กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย, (ม.ป.ป.)

โมหิต อับดุลกาเดร์. สภาพสังคมไทย กับการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร

: อักษรบัณฑิต, 2520

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมสามัญศึกษา. รายงานการวิจัย : สภาพการรู้หนังสือของ

ผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2512.

สอ เสถบุตร. New Model English - Thai Dictionary. กรุงเทพมหานคร :

สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด, 2518.

สัญญา สัญญาวิวัฒน์. การพัฒนาคุณภาพของประชากรไทย. พระนคร : แพร์พิทยา, 2514.

สามัญศึกษา, กรม. รวมบทความการศึกษายุ่งใหญ่. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา  
ลาดพร้าว, 2520.

อุทุมพร ทองอุไทย. แผนวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร :

แผนกวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

### บทความ

บุญถิ่น อัครถาวร. "ประมวลบทความการวางแผนทางการศึกษา". กรุงเทพมหานคร  
: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2521.

มนัสวี อุดหนันท์. "การวางแผนครอบครัวกับการพัฒนากำลังคน". กรุงเทพมหานคร  
: โรงพิมพ์คมินทร์. (ม.ป.ป.)

อรรณพ พงษ์สว่าง. "ปัญหาบางอย่างของระบบการศึกษาและข้อเท็จจริงบางประการ".  
วารสารการศึกษายุ่งใหญ่. 13 (มีนาคม - เมษายน, 2517), หน้า 17.

เศวต สายะวรานนท์. "ความจำเป็นที่จะต้องรู้หนังสือของผู้ใหญ่". รวมบทความ  
การศึกษายุ่งใหญ่. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ศรีหงส์; 2515.

### เอกสารอื่น ๆ

กุหลาบ หวังคีสิริสกุล. "ความคงอยู่ของการรู้หนังสือของผู้จบการศึกษายุ่งใหญ่ จาก  
โครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ". วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

ฉวีวรรณ จึงเจริญ. "เอกสารประกอบการสัมมนาเพื่อศึกษาลักดูตรประถมศึกษาและ  
มัธยมศึกษา", (ม.ป.ท., ม.ป.ป.)

ถกล นิรันดร์ศรีโรจน์. "ระดับการรู้หนังสือของประชากรในอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี".  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2521.

- มยุรี ศรีชัย. "ระดับการรู้หนังสือของผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น". วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2516.
- สมทรง อัครกุล. "ระดับการรู้หนังสือของผู้สำเร็จการศึกษาจากโครงการแก้ไขการไม่รู้  
หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ". วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการ  
ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- วรรณ บัวเกิด. "ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างการเขียนเรียง  
ความ และทักษะการเขียนเรียงความของรักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3".  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2520.

#### Books

- Brown, Frederick G. Principle of Educational and Psychological Testing. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1976.
- Cronbach, J. Lee. Essential of Psychological Testing. New York :  
Harper & Row Publisher Inc., 1970.
- Guilford, J. P. Foundamental Statistics in Psychology and Education.  
4th ed. New York : McGraw - Hill Book Co., 1965.
- Malfner, Lawrence E. and Jolly, Hayden B. Pattern of Teaching Reading  
in Elementary School. New York : the Mc-Millan Company, 1972.
- Neilson, William Allan. Webster's New International Dictionary of  
the English Language, 2d ed. New York : G & C Merriam Company  
Publish Springfield Mass, 1955.
- Oxford University. The Compact Edition of the Oxford English Dictionary.  
Vol I : A-O U.S.A. : Oxford University Press, 1971.
- Selma, Herri E. Learning Activities for Reading. 2d ed. Iowa :  
W.M.C. Brown Company, 1973.

- Stauffer, Russel G. Teaching Reading as a Thinking Process. New York : Row Publisher, 1969.
- Tinker, Miler A. Teaching Elementary Reading. New York : Appleton Century Grafts, 1952.
- Tripathi, Virendra. A Guide to Functional Literacy for Literacy Administrator and Workers. Louknow : Nay Jyoti Press, 1970.
- Unesco Regional Office for Education in Asia. Work-Oriented Functional Literacy : Reading and Followe-up Materials. Bangkok : The Unesco Regional Office for Education in Asia, 1969.
- Winer, B. J. Statistical Princi;les in Experimental Delign, 2d ed. New York : McGraw-Hill Book Co., 1971.
- McCartney, William A. "The Development of an Cbjective Instrument for Measuring the Writing Ability of Collage Freshmen." Dissertation Abstracts International. 23 (January 1963); 2375 - A.
- Mustag, Ahmed. "Retention of Literacy Skills in Asia" Literacy Work. 2 (May 1973) : 43 - 54.
- Simons, John L. "Towards and Evaluation of Literacy and Adult Education in Developing Country : A Pilot Study." Litercy Work. (January 1972) : 80 - 83.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก.

## สูตรสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ( Sample Size )<sup>1</sup>

$$n_p = \frac{k^2 N \sigma^2}{k^2 \sigma^2 + N E^2}$$

$n_p$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่พอใจเพื่อประมาณสัดส่วน

$N$  คือ ขนาดของประชากร

$E$  คือ ความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับให้มีการประมาณ  $p$  ภาย  $p$  ภาย  
probability ไม่เกิน 1

$k$  คือ ช่วงเบี่ยงเบนมาตรฐาน แทนความเชื่อมั่น ( $E = k\sigma_p$ ) ซึ่งเท่ากับ  
เช่น 1, 2, 3 ถ้า  $\alpha = .01$  ค่า  $k$  จะเท่ากับ 3

2. มัชฌิมเลขคณิต ( Arithmetic Mean )<sup>2</sup>

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$\bar{x}$  คือ มัชฌิมเลขคณิต

$\sum x$  คือ ผลรวมของคะแนน

$N$  คือ จำนวนคะแนนทั้งหมด

<sup>1</sup> นิยม ปรากฏว่า หนังสือของการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์.  
(กรุงเทพมหานคร : หางหุ้นส่วนจำกัด ผ. ส. การพิมพ์, 2517), หน้า 117.

<sup>2</sup> J.P.Guilford., Fundamental Statistic in Psychology and Education, 4th ed. ( New York : McGraw - Hill Book Co., 1965 ) p.44.

### 3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation )<sup>1</sup>

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

S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$  คือ ผลรวมของคะแนน

$\sum x^2$  คือ ผลรวมของกำลังสอง ของคะแนน

N คือ จำนวนคะแนนทั้งหมด

### 4. ระดับความยาก ( Level of Difficulty )<sup>2</sup>

$$p = \frac{pH + pL}{N}$$

p คือ ระดับความยาก

pH คือ จำนวนคนในกลุ่มคะแนนสูงที่ตอบข้อนี้

pL คือ จำนวนคนในกลุ่มคะแนนต่ำที่ตอบข้อนี้

N คือ จำนวนคนที่ตอบข้อนี้ทั้งหมด

### 5. ค่าอำนาจจำแนก ( Level of Discrimination )

5.1 สำหรับแบบวัดชุดที่ 1, 3, 4 และชุดที่ 2 ตอน 2<sup>3</sup>

$$D = \frac{pH - pL}{N}$$

D คือ ค่าอำนาจจำแนก  
pH, pL, N เหมือนในข้อ. 4

<sup>1</sup>Ibid., p.82

<sup>2</sup>Ibid., p.83

<sup>3</sup>Ibid., p.84

5.2 สำหรับแบบวัดชนิดที่ 2 ตอน 1 คำนวณจากการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย  
ของคนที่ตอบกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำโดยใช้  $t$  - test<sup>1</sup>

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}}$$

$t_{\alpha, df}$  คือ ค่าที่ตาราง

$\bar{x}_1$  คือ ค่าเฉลี่ยของคนในกลุ่มสูงที่ตอบชอมนั้นถูก

$\bar{x}_2$  คือ ค่าเฉลี่ยของคนในกลุ่มต่ำที่ตอบชอมนั้นถูก

$S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$  คือ ความคลาดเคลื่อนของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม

df คือ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

$$\text{และ } S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

ถ้า  $t$  ค่านี้มีค่ามากกว่า  $t_{\alpha, df}$  ที่ได้จากตาราง ถือว่าชอมนั้นมีค่าอำนาจจำแนก

3. ความเที่ยง (Reliability) โดยหาค่าความคงที่ภายในของแบบสอบ

6.1 ชุดที่ 1, 3, 4 ไขสูตรของคูเคอร์ริชาร์ดสัน 20 (Kuder, Richardson  
Formula 20)<sup>2</sup>

$$r_{tt} = \left( \frac{m}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum pq}{\sum t^2} \right)$$

$r_{tt}$  คือ ความเที่ยงของแบบวัด

$n$  คือ จำนวนข้อคำถามของแบบวัด

$p$  คือ สัดส่วนของคนที่ตอบชอมนั้นถูก

$q$  คือ สัดส่วนของคนที่ตอบชอมนั้นผิด

$\sum t^2$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

<sup>1</sup> Ibid., p.34

<sup>2</sup> L. Lee Cronbach, Essentials of Psychological Testing. ( New  
York : Harper & Row Publisher Inc., 1970 ), p.161.



## 6.2 ชุดที่ 2 ไขศูตรของครอนบาค (Cronbach)

$$r_k = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\text{Sum } S_{xi}^2}{S_{xt}^2} \right)$$

- $r_k$  คือ ค่าความเที่ยงของแบบวัด
- $k$  คือ จำนวนข้อคำถามของแบบวัด
- $S_{xi}^2$  คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อ
- $S_{xt}^2$  คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทั้งหมด

## 7. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (Standard Error of Measurement)<sup>2</sup>

$$\sigma_{t\epsilon} = \sigma_t \sqrt{1 - r_{tt}}$$

- $\sigma_{t\epsilon}$  คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด
- $\sigma_t$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทั้งหมด
- $r_{tt}$  คือ ความเที่ยงของแบบวัดทั้งหมด

## 8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)<sup>3</sup>

$$F = \frac{MS_{BG}}{MS_w}$$

- $MS_{BG}$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม
- $MS_w$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนกำลังสองเฉลี่ยระหว่างคน

<sup>1</sup> Ibid.

<sup>2</sup> Frederic G. Brown, Principle of Educational and Psychological Testing. (New York : Holt, Rinehart and Winston, 1976), p.80,

9. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยวิธีการเปรียบเทียบด้วย Studentized Range Statistic ของ Newman - Keuls ดังนี้

$$\bar{T}_j - \bar{T}_{j'} = q_{1-\alpha}(r, df) \sqrt{MS_{\text{error}} / n}$$

- $\bar{T}_j$  คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มค่าสูงกว่า
- $\bar{T}_{j'}$  คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มค่าต่ำกว่า
- $q_r$  คือ ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างเปิดจากตาราง
- $r$  คือ จำนวนชนพหุคูณเลขคี่ที่อยู่ทางกันตามลำดับ
- $df$  คือ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
- $MS_{\text{error}}$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน
- $n$  คือ จำนวนคะแนนเฉลี่ย

10. กำหนดหาช่วงคะแนนที่ค่าตัวกลุ่มประชากรจะอยู่ในช่วง นั้น <sup>๕</sup>/<sub>๒</sub>

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup> B.J.Winer., Statistical Principles in Experimental Design.  
2d.ed. ( New York : McGraw - Hill Book Co., 1971 ), p.215 - 218

<sup>2</sup> Frederic G. Brown., Principle of Education and Psychological Testing. ( New York : Holt, Rinehart and WinstOn, 1976 ), p.22

## ตัวอย่างการคำนวณภาคสถิติ

1. การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาผู้ใหญ่

$$n_p = \frac{Nk^2 \sigma_x^2}{N(E)^2 + k^2 \sigma_x^2}$$

แทนค่า  $N = 4,6040$

$$k = 3, \quad (1 - \alpha = 0.99)$$

$$E = 1$$

$$\sigma_x = 6.84$$

$$n_p = \frac{46040 (9)(6.84)^2}{46040(1)^2 + 9(6.84)^2} = 417$$

∴ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาผู้ใหญ่ 417 คน

2. การคำนวณหาค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างระดับ 1 ในการทำแบบวัดครั้งที่ 1

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\sum x = 491$  และ  $N = 50$  ลงในสูตร

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } \bar{x} &= \frac{491}{50} \\ &= 9.627 \end{aligned}$$

3. การคำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างระดับ 1 ในการทำแบบวัดครั้งที่ 1

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

เมื่อ  $\sum x = 491$ ,  $\sum x^2 = 5894$  และ  $N = 50$

$$\begin{aligned} \text{S.D.} &= \sqrt{\frac{5894}{50} - \left(\frac{491}{50}\right)^2} \\ &= 4.631 \end{aligned}$$

4. การคำนวณค่าความยากของแบบวัดชุดที่ 1 ข้อ 1

$$p = \frac{\text{จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก}}{\text{จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด}}$$

เมื่อ จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก 37 คน  
จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด 76 คน

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } p &= \frac{37}{76} \\ &= 0.487 \end{aligned}$$

5. การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก

5.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดชุดที่ 1 ข้อที่ 1

$$\begin{aligned} D &= \frac{p^H - p^L}{n} \\ \text{เมื่อ } p^H &= 25 \quad p^L = 12 \\ n &= 38 \\ \text{ดังนั้น } D &= \frac{25 - 12}{38} \\ &= 0.342 \end{aligned}$$

5.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดชุดที่ 2 ตอนที่ 1 ข้อที่ 1 ของระดับที่ 1

$$\begin{aligned} H_0 : M_1 &= M_2 & H_1 : M_1 > M_2 \\ t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{l} \text{เมื่อ} \\ \bar{x}_1 = 0.9 \quad s_1^2 = .04 \quad n_1 = 20 \\ \bar{x}_2 = 0.6 \quad s_2^2 = .14 \quad n_2 = 20 \end{array}$$

$$s_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1 - 1} + \frac{s_2^2}{n_2 - 1}}$$

$$\text{แทนค่า} \quad s_1 = \sqrt{\frac{.04}{20} + \frac{.14}{20}} = 0.095$$

$$t = \frac{0.9 - 0.6}{0.095} = 4.615$$

$$\text{เปิดตารางที่ } t = t_{.01, 19} \text{ มีค่า } 2.539$$

เมื่อ  $t$  คำนวณ  $>$   $t_{.01, 19}$  ตาราง  
ปฏิเสธ  $H_0$  ที่ความเชื่อมั่น 95 %

ดังนั้น ข้อ 1 ชุดที่ 2 ตอนที่ 1 มีค่าอำนาจจำแนก เพราะจำแนกกลุ่มสูง  
ออกจากกลุ่มใด

6. การคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยหาค่าความคงที่ภายใน

6.1 หาค่าความเที่ยงของแบบวัดชุดที่ 1 โดยใช้ คูเคอร์ รัชชารัตน์ ชุดที่ 20

$$R_{KD20} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum p_i q_i}{s_{x_i}^2} \right\}$$

$$\text{เมื่อ } k = 30 \text{ ข้อ}$$

$$\begin{array}{l} \sum p_i q_i = 6.8904 \\ s_{x_i}^2 = 5.4286 \end{array}$$

แทนค่า

$$R_{KD20} = \frac{30}{29} \left\{ 1 - \frac{6.8904}{5.4286} \right\}$$

$$= 0.7926 \approx 0.793$$

6.2 หาค่าความเที่ยงของแบบสุ่มที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างระดับ 1 โดยใช้สูตรคอนเนก

$$K = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\text{Sum } S_{x_i}^2}{S_{x_t}^2} \right\}$$

เมื่อ  $k = 52$        $\text{Sum } S_{x_i}^2 = 6.3126$

แทนค่า  $S_{x_t} = 6.475$

$$52 = \frac{52}{51} \left\{ 1 - \frac{6.3126}{(6.475)^2} \right\}$$

$$= 0.866$$



7. คำนวณหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของถาววัด ของแบบสุ่มสุ่มที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างระดับ 1

$$S.E. = \sigma_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

เมื่อ  $\sigma_x = 4.631$        $r_{tt} = 0.793$

แทนค่า

$$S.E. = 4.631 \sqrt{1 - 0.793}$$

$$= 2.107$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของแบบวัดชุดที่ 1

ชุดที่ 1

ระดับ คนท	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
1	18	10	22	4	16
2	20	14	12	21	20
3	10	11	20	20	17
4					
จำนวนคนใน แต่ละระดับ	50	51	310	124	81

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๒๑  
 ไทคาสถิติคั้งนี้

	n	$\sum_{i=1}^n x_i$	$\sum_{i=1}^n x_i^2$
ระดับ 1	50	491	5894
ระดับ 2	51	698	10854
ระดับ 3	310	4985	36402
ระดับ 4	124	2327	45671
ระดับ 5	81	1673	35359
รวม	616	10174	184180

$$(BS) = \sum \sum x^2 = 184180$$

$$(x) = \frac{(\sum x)^2}{n} = \frac{(10174)^2}{616} = 168036.15$$

$$(B) = \sum_{j=1}^5 \frac{(\sum x)^2}{ni} = \frac{(491)^2}{50} + \frac{(698)^2}{51} + \frac{(4985)^2}{310} + \frac{(2327)^2}{124} + \frac{(1673)^2}{81}$$

$$= 172760.11$$

df  
 เมื่อ

$$SS_T = (BS) - (x) = 184180 - 168036.15 = 16143.85$$

$$SS_{BG} = (B) - (x) = 172760.11 - 168036.15 = 4724.00$$

$$SS_W = (BS) - (B) = 184180 - 172760.11 = 11419.89$$

$$df \quad MS_B = \frac{SS_B}{df} = \frac{4724.00}{4} = 1181$$

$$MS_W = \frac{SS_W}{df} = \frac{11419.89}{611} = 18.690$$



$$F = \frac{MS_G}{MS_W} = \frac{1181}{18.690} = 63.189$$

เมื่อ  $\alpha = 0.1$   $\nu_1 = 4$   $\nu_2 = 611$

เปิดตาราง  $F_{\alpha, \nu_1, \nu_2}$  ที่  $F_{.01, 4, 611} = 6.63$

จะเห็นได้ว่า  $F$  คำนวณ  $>$   $F$  ตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ .01

ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า ค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มใน 5 กลุ่มไม่แตกต่างกัน นั่นคือ ทั้ง 5 กลุ่ม จะมีค่าแตกต่างกันอย่างน้อยหนึ่งคู่ หรือมากกว่า

9. เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยวิธี สควเอร์ เมทริกซ์ สแตติสติก ของ นิวแมน-คูล แต่ละคู่ของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบวัดครั้งที่ 1

9.1 เนื่องจาก  $n$  ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน ต้องหาที่เฉลี่ยจากสูตร

$$\begin{aligned} \hat{n} &= \frac{k}{\frac{1/n_1 + 1/n_2 + 1/n_3 + 1/n_4 + 1/n_5}{5}} \\ &= \frac{5}{\frac{1}{50} + \frac{1}{51} + \frac{1}{310} + \frac{1}{124} + \frac{1}{81}} \\ &= 73.313 \end{aligned}$$

$$\sqrt{\frac{MS}{\hat{n}}} = \sqrt{18.69/73.313} = .505$$

9.2 เอาค่า T มาเรียงกันจากน้อยไปหามาก

ระดับ	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	r
	9.627	11.686	16.081	18.766	20.650	
$X_1 = 9.627$	-	2.059	7.297	9.139	11.023	5
$X_2 = 11.686$	-	-	4.395	7.080	8.964	4
$X_3 = 16.081$	-	-	-	2.685	4.596	3
$X_4 = 18.766$	-	-	-	-	1.884	2
$X_5 = 20.650$	-	-	-	-	-	

9.3 เปิดตารางค่า  $q_{.99}(r,73)$  ทุกค่าต่าง ๆ ของ  $r$  หากค่า  $q_{.99}(r,73)\sqrt{MSE/n}$

เมื่อ $r$	2	3	4	5
$q_{.99}(r,73)$	3.90	4.20	4.50	4.87
$q_{.99}(r,73)\sqrt{MSE/n}$	1.8685	2.121	2.273	2.45935

9.4 จะเห็นได้ว่า  $\bar{T}_i - \bar{T}_j$  ไตมากกว่า  $q_{.99}(r,73)\sqrt{MSE/n}$  หมายความว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มนั้น ๆ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_3$	$\bar{x}_4$	$\bar{x}_5$	$r$	$q_{.99}(r,73)\sqrt{MSE/n}$
$\bar{x}_1$	-	2.059**	7.297*	9.639*	11.023*	5	2.45935
$\bar{x}_2$	-	-	4.395*	7.080*	8.964*	4	2.273
$\bar{x}_3$	-	-	-	2.635*	4.569*	3	2.121
$\bar{x}_4$	-	-	-	-	1.884*	2	1.187
$\bar{x}_5$	-	-	-	-	-		

\*p < .01  
 \*\*p < .05

คณะสัตวแพทย์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษา การศึกษาผู้ใหญ่ และการวัดและประเมินผล  
ที่ช่วยคัดเลือกขอคำถาม

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| 1. อาจารย์ดำเนิน | คือรามัค  |
| 2. คร. ดุนทร     | สุนันชัย  |
| 3. คร. ทองชัย    | แก้วไทรฮะ |
| 4. คร. รัตนา     | พุ่มไพศาล |
| 5. คร. รัตนา     | ศิริพานิช |
| 6. อาจารย์อุณา   | นพคุณ     |
| 7. อาจารย์มานพ   | กาดะคี    |
| 8. คร. กษมา      | วรวิวรรณ  |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 สักส่วนของเนื้อหาของแบบวัดการรู้หนังสือของคนไทย

แบบวัดการรู้หนังสือ	ทักษะและเนื้อหา	ข้อ	เปอร์เซ็นต์
ชุดการอ่าน	การแปลความ	1, 2, 3, 6, 9, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, <del>28</del> , 29	60
	การตีความ	4, 5, 7, 10, 11, 16, 19, 20	26.67
	การขยายความ	8, 13, 14, 30	13.33
ชุดการเขียน (ตอนที่ 1)	การเขียนคำในชีวิตประจำวัน	1 ถึง 5	9.6
	การเขียนบันทึกข้อความสั้น ๆ	6 ถึง 10	9.6
	ความสามารถในการใช้คำให้เหมาะสม	11 ถึง 20	19.23
	ความสามารถในการรู้ความหมายของคำ แล้วนำมาเขียนข้อความ	21 ถึง 32	23.08
ชุดการเขียน (ตอนที่ 2)	การใช้คำลักษณะนาม สมุหนาม บุพพทและสันธาน	2, 3, 12, 18, 19	9.6
	การใช้คำที่มีความหมาย	5, 8, 9, 10	7.69
	การสะกดคำ	1, 4, 20	5.77
	การใช้คำให้เหมาะสมกับข้อความ		
	บุคลล กาลเทศะ และคำสุภาพ	6, 7, 16, 17	7.67
	การตั้งชื่อเรื่อง ขยายความโครงเรื่อง	11	1.92
	การเรียงคำกับเนื้อเรื่อง	13, 14, 15	5.77

ตารางที่ 19 สัดส่วนของ เนื้อหาในแบบวัดการรู้หนังสือของคนไทย (ต่อ)

แบบวัดการ รู้หนังสือ	ทักษะและเนื้อหา	ข้อ	เปอร์เซ็นต์
ชุดการคิด เลขเป็น	พื้นฐานเลขง่าย ๆ	2, 5	6.66
	การใช้จ่าย, เงินทอน	1, 3, 7, 10, 12, 18	20
	กำไร, ขาดทุน และหักส่วนลด	8, 9, 16, 19, 23, 24, 27	23.3
	มาตราความยาว น้ำหนัก และเวลา	4, 11, 13, 21, 26, 29	20
	การแบ่งสิ่งของหรือเฉลี่ยเงิน	6, 14, 15, 17, 30	16.67
	การคำนวณค่าน้ำ ไฟฟ้า และคอกเบี้ย	20, 22	6.67
	การคำนวณภาษี	25, 28	6.67
ชุดการคำร คนในสังคม	การ เศรษฐกิจ	4, <del>26</del> , 27, 28, 29	11.11
	การ อนามัย	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	20
	หน้าที่พลเมือง	12, 13, 14, 15, 16, 17	
		18, 19	17.78
	ประชาธิปไตย	20, 21, 22, 23, 24, 25	
		<del>26</del>	15.56
	กฎหมายเบื้องต้น	30 ถึง 40	24.44
	การวางแผนครอบครัว	41, 42, 43, 44, 45	11.11

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 รายชื่อโรงเรียนผู้ใหญ๋ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ถูกยุบมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ระดับ	รายชื่อโรงเรียนผู้ใหญ๋	จำนวน (คน)
ระดับ 1	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดคอกบ่เมือง	25
	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดหัวลำโพง	25
ระดับ 2	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดประมูรวงศาवाद	25
	โรงเรียนผู้ใหญ๋หลุมพาวีราวุ์ตร	25
ระดับ 3	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดมกุฎกษัตรีวาราม	40
	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดประมูรวงศาवाद	17
	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดสิงหราชพิทยาคม	41
	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดคุสิการาม	44
	โรงเรียนผู้ใหญ๋หลุมพาวีราวุ์ตร	31
	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดราชมุนะ	37
	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดพลับพลาชัย	40
ระดับ 4	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดประมูรวงศาवाद	45
	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดสุวรรณการามพิทยาคม	40
	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดระเกศ	40
ระดับ 5	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดสุวรรณการามพิทยาคม	25
	โรงเรียนผู้ใหญ๋วัดศิโนธร	17
	โรงเรียนผู้ใหญ๋หลุมพาวีราวุ์ตร	20

ที่ ศธ.พิเศษ/310

กรมการศึกษานอกโรงเรียน

26 พฤษภาคม 2522

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

เนื่องด้วย นางสาวมานิตย์ ไชยกิจ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การสร้างแบบวัดคุณธรรมหนังสือ" ในการนี้ นิสิตจำต้องทำการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการใช้แบบวัดนี้กับนักศึกษาผู้ใหญ่ ในโรงเรียนผู้ใหญ่ของเขตกรุงเทพมหานครในสังกัดกรมสามัญศึกษา กองการศึกษาผู้ใหญ่พิจารณาแล้ว เห็นว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในโรงเรียนผู้ใหญ่ และการศึกษานอกโรงเรียนโดยส่วนรวมเป็นอย่างยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้อำนวยความสะดวกแก่นิสิตผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง.

ขอแสดงความนับถือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร

(นายสุนทร สุนันท์ชัย)

ผู้อำนวยการ กองการศึกษาผู้ใหญ่

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 2821895

ตัวอย่างแบบวัดการรู้หนังสือ  
ชุดที่ 1 การอ่าน

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้ประกอบด้วยคำถาม 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 40 นาที
2. ขอคำถามแต่ละข้อมุ่งจะถามความเข้าใจในการอ่านเรื่องสั้น ๆ ที่กำหนดให้ โดยคำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกอยู่ 4 คำตอบ แต่จะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว เช่นตัวอย่าง

ตัวอย่าง

1. นักเรียนไปเรียนหนังสือที่.....
  - ก. บ้าน
  - ข. โรงเรียน
  - ค. โรงอาหาร
  - ง. โรงเรียนเด็ก

ในข้อนี้ "นักเรียนต้องไปเรียนหนังสือที่ โรงเรียน" ดังนั้นคำตอบที่ถูกต้อง คือ ข้อ ข. เมื่อท่านได้คำตอบแล้ว ให้ขีดเครื่องหมาย X ลงบนตัวอักษรในกระดาษคำตอบ ดังนี้

กระดาษคำตอบ

1. ก ~~X~~ ค ง
2. ก ข ค ง

การแก้ไขคำตอบ

ถ้าท่านตอบไปแล้ว แต่คิดว่าคำตอบนั้นไม่ถูกต้อง ท่านอาจเปลี่ยนคำตอบได้ โดยการ เขียน ● ทับกากบาท แล้วกาขอที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง ดังตัวอย่าง

- เดิม ตอบข้อ ข. ดังนี้ 1. ก ~~X~~ ค ง  
 เปลี่ยนเป็น ข้อ ค. ดังนี้ 1. ก ~~X~~ ~~X~~ ง

(ห้ามขีดเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบวัดนี้)



ตัวอย่างแบบวัดการรู้หนังสือและการอ่าน  
จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามที่กำหนดให้

ตอนที่ 3 (ข้อ 6 - 10)

ผู้ป่วยด้วยโรคพยาธิปากขอ ภายหลังจากจะลงบนพื้นดิน ไข่พยาธิจะงอกออกมา  
กับอุจจาระ ครั้นมาไข่พยาธิในพื้นดินจะฟักตัว เป็นตัวอ่อน เมื่อผู้ไม่สวมรองเท้า เดินเข้าไปใน  
บริเวณนั้น ตัวอ่อนของพยาธิปากขอก็จะไต่เขาไปในเท้า โดยเฉพาจะตรงผิวหนังส่วนที่อ่อน  
เช่น งามเท้า จากนั้นพยาธิก็จะเขาไปในหลอดโลหิตสู่หัวใจ แล้วไปพอก ในที่สุดก็ไปเจริญ  
อยู่ในลำไส้เล็ก เกาะติดกับผนังลำไส้เล็กดูดโลหิตกินเป็นอาหารจนเจริญขึ้นเป็นตัวแก่ และ  
ไชปนออกมากับอุจจาระ

6. พยาธิปากขอเข้าสู่ร่างกายได้อย่างไร

ก. ทางอุจจาระ

ข. ไข่ม้วนผิวหนัง

ค. เขาทางหลอดโลหิต

ง. ศึกคอตทางอาหารและน้ำ

7. โดยทั่วไป พยาธิปากขอ อาศัยอยู่ที่ใด

ก. หัวใจ

ข. อุจจาระ

ค. ลำไส้เล็ก

ง. หลอดโลหิต

8. เราสามารถป้องกันโรคพยาธิปากขอได้ด้วยวิธีใด

ก. ฉีดยาป้องกัน

ข. ไม่เดินบนพื้นดิน

ค. ไม่สวมรองเท้า

ง. ไม่ถ่ายอุจจาระลงบนดิน

9. อาหารของพยาธิปากขอคืออะไร

ก. เลือด

ข. อุจจาระ

ค. อาหารที่ย่อยแล้ว

ง. อาหารที่คนรับประทานเข้าไป

10. ข้อความนี้ควรตั้งชื่อเรื่องว่าอะไร จึงเหมาะสม

ก. อันตรายจากพยาธิปากขอ

ข. วงจรชีวิตของพยาธิปากขอ

ค. การขยายพันธุ์ของพยาธิปากขอ

ง. พยาธิปากขอเข้าสู่ร่างกายได้อย่างไร

## ตัวอย่างแบบวัดการรู้หนังสือ

## จุดที่ 2 การเขียน

- คำชี้แจง
1. แบบวัดฉบับนี้มีข้อคำถาม 50 ข้อ ให้เวลาทำ \_\_\_\_\_ นาที
  2. แบบวัดการรู้หนังสือฉบับนี้มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถาม 26 ข้อ  
 ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีภาพ, คำ หรือประโยค แล้วให้ผู้ตอบเขียน  
 คำ หรือข้อความที่เหมาะสม เติมลงในช่องว่างที่กำหนดให้  
ตัวอย่าง รูปวงกลมบนถนน  
 ในข้อนี้ คำตอบที่ถูกต้องคือ "รูปวงบนถนน" ดังนั้น เราต้องเติมคำว่า  
 บน ลงในช่องว่างที่เว้นไว้

ตอนที่ 2 ประกอบด้วยข้อคำถาม 24 ข้อ  
 ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือกตอบได้ 4 คำตอบ แต่ละข้อ  
 คำตอบเดียวที่ถูกต้องที่สุด ดังตัวอย่าง  
ตัวอย่าง ข้อ (๐) เด็กเล่น \_\_\_\_\_ สนามเด็กเล่น  
 ก. บน  
 ข. ที่  
 ค. ใน  
 ง. ใต้

ในข้อนี้ คำตอบที่ถูกต้องคือ เด็กเล่นในสนามเด็กเล่น ดังนั้น ข้อ ค  
 จึงเป็นข้อที่ถูกต้อง

เมื่อท่านได้คำตอบแล้วให้ขีด  ลงบนอักษรในกระดาษคำตอบดังนี้  
 กระดาษคำตอบ (๐) ก  ข  ง

ข้อเตือนใจ พยายามทำแบบวัดนี้ให้เต็มความสามารถ ข้อใดที่ทำไม่ได้ให้เว้นไว้ก่อน  
 ทำข้ออื่นต่อไป เพราะข้ออื่นอาจจะง่ายกว่า

ตัวอย่างแบบวัดการรู้หนังสือ ชุดการเขียน

ตอนที่ 1 คำสั่ง จงเขียนชื่อของรูปต่อไปนี้ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้



1. \_\_\_\_\_

คำสั่ง ถ้าท่านจะเขียนประโยคต่อไปนี้ ท่านควรจะเติมคำใดลงในช่องว่างที่เว้นไว้

11. เขา \_\_\_\_\_ เขียนให้ผมจากตำแหน่ง

คำสั่ง กรุณาเขียนเรื่องโดยใช้คำที่กำหนดให้ ลงในช่องว่างที่เว้นไว้

21. จราจร \_\_\_\_\_

ตอนที่ 2 จงทำเครื่องหมาย X ทับหัวข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง

1. ข้อใดที่สะกดคำถูกต้อง

ก. วัฒนทำ

ข. วัฒนธรรม

ค. วัฒนธรรม

ง. วัฒนธรรม

2. ข้อใดที่ควรใช้ "ความ" นำหน้า

ก. รุ่งเรือง

ข. ตอแบแทน

ค. คำเนนการ

ง. ฟังพาอาศัย

6. คนที่มีจิตใจ \_\_\_\_\_ ยอมผ่านอุปสรรคต่างๆ ไปได้

ก. ทาวหาญ

ข. เขียมเกรียม

ค. เข้มแข็ง

ง. แข็งแรง

45 ข้อ  
5 ข้อ

ตัวอย่างแบบวัดการรู้หนังสือ  
ชุดที่ 3 การคิดเลขเป็น

- คำชี้แจง
1. แบบวัดชุดนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 40 นาที
  2. ข้อคำถามแต่ละข้อเป็นโจทย์เกี่ยวกับการคิดเลขในชีวิตประจำวัน โดยคำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบได้ 4 คำตอบ แต่จะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ดังตัวอย่าง

- ตัวอย่าง
1. ตัวเลขต่อไปนี้ คือ 8, 9, 7, 6 ตัวเลขใด มีค่ามากที่สุด  
 ก. 8    ข. 9    ค. 7    ง. 6  
 ในข้อนี้ จะเห็นได้ว่า 9 เป็นตัวเลขที่มีค่ามากที่สุด ดังนั้น คำตอบที่ถูกต้องคือ ข. เมื่อท่านใดคำตอบแล้วให้ขีดเครื่องหมาย ✕ ลงบนอักษรในกระดาษคำตอบดังนี้

- กระดาษคำตอบ
1. ก    ✕    ค    ง
  2. ก    ข    ค    ง

- การแก้ไขคำตอบ
- ถ้าท่านตอบไปแล้ว แต่คิดว่าคำตอบนั้นไม่ถูกต้อง ท่านอาจเปลี่ยนคำตอบได้ โดยการเขียน ● ทับกบาท แล้วกาข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง ดังตัวอย่าง

- เดิม ตอบ ข.    กังนี้    1. ก    ✕    ค    ง  
 เปลี่ยนเป็น ขอ ค.    กังนี้    1. ก    ●    ✕    ง

(ห้ามขีดเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบวัดนี้)

ศูนย์รพชยทวพยกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบวัดการรู้หนังสือ ชุดการคิดเลขเป็น

1. แมคขายมะนาวร้อยละ 20 บาท ถ้ามีเงินอยู่ 15 บาท จะซื้อมะนาวได้กี่ผล
 

ก. 50 ผล	ข. 75 ผล
ค. 150 ผล	ง. 300 ผล
  
2.  $75 \times 12 = ?$ 

ก. 580	ข. 584
ค. 680	ง. 684
  
3. จินฝากเงินไว้ในธนาคาร 200 บาท ต่อมานำไปฝากเพิ่มอีก 150 บาท แล้วถอนไปใช้เสีย 170 บาท จะเหลือเงินในธนาคารอีกเท่าไร
 

ก. 180 บาท	ข. 190 บาท
ค. 280 บาท	ง. 520 บาท
  
4. บ้านนายคำอยู่ห่างจากตลาด 3 กิโลเมตร ถ้านายคำเดินได้ 4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ถ้าวาน นายคำจะใช้เวลาเดินไปตลาดเท่าไร
 

ก. 30 นาที	ข. 40 นาที
ค. 45 นาที	ง. 60 นาที
  
5. แคนมีทอพี 200 เม็ด แบ่งให้เด็ก 25 คน เด็กจะได้ออพีกี่คนละกี่เม็ด
 

ก. 4 เม็ด	ข. 66 เม็ด
ค. 8 เม็ด	ง. 10 เม็ด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบวัดการรู้หนังสือ  
ชุดที่ 4 ความรู้ในการดำรงตนในสังคม

- คำชี้แจง
- แบบวัดฉบับนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 45 ข้อ ใช้เวลาทำ 30 นาที
  - ข้อคำถามแต่ละข้อมุ่งจะถามความรู้เกี่ยวกับความรู้ที่คนทั่วไปควรรู้ โดยคำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบ แต่จะมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ตัวอย่าง
- เราควรทำอะไรก่อนรับประทานอาหาร
 

ก. อาบน้ำ	ข. ล้างมือ
ค. กินขนม	ง. ถูทุกข้อ

ในข้อนี้ เราควรล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานข้าวทุกครั้ง ดังนั้น คำตอบที่ถูกต้อง คือ ข.

เมื่อท่านได้คำตอบแล้ว ให้ขีด  ลงบนอักษรในกระดาษคำตอบ ดังนี้

- กระดาษคำตอบ
- |    |   |                                     |   |   |
|----|---|-------------------------------------|---|---|
| 1. | ก | <input checked="" type="checkbox"/> | ค | ง |
| 2. | ก | <input type="checkbox"/>            | ค | ง |

การแก้ไขคำตอบ

ถ้าท่านตอบไปแล้ว แต่คิดว่าคำตอบนั้นไม่ถูกต้อง ท่านอาจเปลี่ยนคำตอบได้ โดยการเขียนวงกลมทับ (๐) ทับกากบาทที่ตรงการแก้ไข แล้วกากบาทบนข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง ดังตัวอย่าง

- |                   |         |    |   |                                     |                                     |   |
|-------------------|---------|----|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| เดิมตอบข้อ ข.     | ทั้งนี้ | 1. | ก | <input checked="" type="checkbox"/> | ค                                   | ง |
| เปลี่ยนเป็นข้อ ค. | ทั้งนี้ | 1. | ก | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | ง |

(ห้ามขีดเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบวัดนี้)

ตัวอย่างแบบวัดการรู้หนังสือ ชุดความรู้ในการดำรงตนในสังคม

1. ตามเวลาราชการ 12.30 น. คือเวลาอะไร
  - ก. เวลาเพียงคืนครึ่ง
  - ข. เวลาเพียงวันครึ่ง
  - ค. เวลาเพียงคืน หรือเพียงวันก็ได้
  - ง. เวลาเพียงคืนหรือเพียงวันครึ่ง
2. การป้องกันกามโรคก่อนแต่งงาน ชายหญิงควรทำอย่างไร
  - ก. ฉีดยาป้องกันกามโรค
  - ข. กินยาป้องกันกามโรคเสมอ
  - ค. สนใจศึกษาเรื่องกามโรคเสมอ
  - ง. ตรวจเลือกทั้งชายและหญิง
17. โดยแท้จริงแล้ว "ประชาธิปไตย" หมายความว่าอย่างไร
  - ก. การมีการเลือกตั้ง
  - ข. ทุกคนมีส่วนร่วมในการปกครอง
  - ค. การมีพระเจ้าแผ่นดินเป็นประมุข
  - ง. ทุกคนสามารถทำอะไรได้ตามใจชอบ
25. อัตราค่าจ้างขั้นต่ำของผู้ใช้แรงงาน ในท้องที่กรุงเทพมหานคร
  - ก. 25 บาท
  - ข. 28 บาท
  - ค. 30 บาท
  - ง. 35 บาท
34. ชายและหญิงจะแต่งงานกันตามกฎหมาย โดยไม่ต้องได้รับการยินยอมจากผู้ใหญ่ได้เมื่ออายุเท่าไร
  - ก. ชายอายุ 18 ปีบริบูรณ์ และหญิงอายุ 15 ปีบริบูรณ์
  - ข. ชายอายุ 20 ปีบริบูรณ์ และหญิงอายุ 18 ปีบริบูรณ์
  - ค. ชายและหญิงอายุ 18 ปีบริบูรณ์
  - ง. ชายและหญิงอายุ 20 ปีบริบูรณ์

ประวัติผู้เขียน



นางดาวมาณีชัย ไชยกิจ เกิดวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2497 สำเร็จ  
การศึกษา ได้รับปริญญา วิทยาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ในปีการศึกษา 2519 และเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2520



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย