

บรรณานุกรม

กมล สมวิเชียร. ประชาธิปไตยกับสังคมไทย. พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช,  
2516.

\_\_\_\_\_ . "การปฏิวัติของสามัญชน," รัฐศาสตร์ 17. กรุงเทพฯ :  
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2518, หน้า 25.

กระสมด ทองธรรมชาติ. รัฐสภาในระบบการปกครองของไทย. พระนคร :  
สมาคมสังคมศาสตร์, 2514.

การศึกษาเอกชน, สำนักงาน. สถิตินักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปี 2515.  
(อัครสำเนา).

การปกครอง, กรม. ทะเบียนพรรคการเมืองปี 2517. (สมุดทะเบียน).

\_\_\_\_\_ . สถิติเกี่ยวกับการเลือกตั้ง 2518. (อัครสำเนา).

ศีกฤทธิ ปราโมช, ม.ร.ว. ประวัติศาสตร์และการเมือง. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2516.

จุ่ง เตชะ ฟาน. ตารางวิเคราะห์ข้อทดสอบ. พระนคร : วัฒนาพานิช, 2514.

ชวาล แพร์ศักดิ์. เทคนิคการวัดผล. พระนคร : อักษรเจริญทัศน์, 2516.

ชัยวัฒน์ สมุทวณิช. "การปฏิวัติที่ไร้ม้วนการ," สังคมศาสตร์ปริทัศน์. 6  
(มิถุนายน, 2515), 47.

ชาลวิทย์ เกษตรศิริ. ประชาธิปไตยของชาวมาน. กรุงเทพฯ : พิมพ์,  
2516.

ทรงก์ ดินสวัสดิ์ และ รอด พิริตชัย. อุปสรรคของระบอบประชาธิปไตย.  
กรุงเทพฯ : ควงกมด, 2517.

ทินพันธุ์ นาคะตะ. "ความชอบธรรมในการปกครอง : ปัญหาและความหวัง  
ของไทย," วารสารธรรมศาสตร์. 2 (ตุลาคม 2518-มกราคม  
2519), 2-47.

ธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัย, คณะรัฐศาสตร์. ลักษณะบางประการของสถาบัน  
สังคมไทยที่เป็นอุปสรรคต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตย. พระนคร :  
กรุงสยามการพิมพ์, 2515.

นิเทศศาสตร์. "บทนำ," นิสิตนักศึกษา. 4 . 5 (มกราคม, 2519), 2-3.

ประคอง กรรณสูต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช,  
2508.

ประชาชาติ. ความเรียง "พรรคการเมืองคนประเทศไทย," ประชาชาติ. 3  
(มกราคม, 2519), 5-6.

ประสมก นันท์ปิยะกุล. เหตุการณ์ทางการเมืองของไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2475-2518.

กรุงเทพฯ : สังคมศาสตร์ปริทัศน์, 2518.

พงษ์เพ็ญ ศกุนตาทักษ์. ประชาธิปไตยกับกระบวนการเมืองในประเทศไทย.

พระนคร : สมาคมสังคมศาสตร์, 2512.

พุดสุข เรื่องไทย. "การสอนวิชาหน้าที่พลเมืองในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น,"  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515. (อัครสำเนา).

ไพโรจน์ โพธิวงศ์ และสุวิทย์ สุทธิจิระพันธ์. "การเลือกตั้งทั่วไป มกราคม  
2518," จุดสารชุดเบื้องหลังเหตุการณ์ปัจจุบัน 51. คณะรัฐศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กุมภาพันธ์, 2518.

เลขา อารณศิริ. "สปริตพร้อมหรือยัง," ประชาธิปไตยของชาวบ้าน.

รวบรวมโดย ชาญวิทย์ เกษตรศิริ. กรุงเทพฯ : พิมพ์, 2516,  
หน้า 43-48.

วนิดา ธนสุภาณุเวช. "การสำรวจแนวความคิดและความสนใจเกี่ยวกับประชาธิปไตย  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2512," วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512. (อัครสำเนา).

- วรรณวิมล ทิมพานิช. "มโนทัศน์การมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น," วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517. (อัคราเนา).
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. แผนพัฒนาการศึกษาระดับที่ 3 (2515-2519). พระชนก : กรมศาสนา, 2515.
- สถิต จิตตะนาถ. "ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ในจังหวัดอุบลราชธานี," วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517. (อัคราเนา).
- สามัญศึกษา, กรม. สถิตินักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษา ปี 2515. (อัคราเนา).
- สุชุม นวอดสกุล. "ชายใหม่, ผู้รังเกียจสังคม," รัฐศาสตร์นิเทศ 9. (มกราคม-มีนาคม, 2517), 29-36.
- สุชา จันทน์เอม. การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : แพรวพิทยา, 2515.
- สุเทพ อัคราณ. "พรรคการเมืองในระบอบประชาธิปไตย," รัฐศาสตร์ 17. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2518, 106-133.
- สมจิตร วัฒนคุณัง. "ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม," วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515. (อัคราเนา).

ทนาย อันวงศ์. "ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 4  
ในจังหวัดพระนคร ปีการศึกษา 2511," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2511. (อัดสำเนา).

Blanchard, Wendell. Thailand : Its People, Its Society, Its  
Culture. New Haven, Conn. : Human Relations, 1958.

Ceda, Toby Babara. "Determining the Effects of Family  
Characteristics on the Political Opinions of Youth,"  
Dissertation Abstracts International. Vol. XXXII,  
No. 11 (May, 1973), 6410A.

Darling, Frank C. Thailand and The United States. Washington  
D.C. : Public Affairs Press, 1965.

Ebel, Robert L. Essentials of Educational Measurement.  
New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1972.

Ehman, Lee H. "An Analysis of the Effects of Quantitative  
and Quantitative Educational Variables upon the  
Socialization of High School Students," Paper  
Delivered at Annual Meeting of the American Political  
Science Association. September 3-7, 1968.

Garrett, Henry E., and Woodworth, R.S. Statistics in Psychology and Education. New York : Longmans, Green and Co., 1958.

Good, Carter V. Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill Book Co., Inc., 1973.

Greenstein, Fred I. Children and Politics. New Haven : Yale University Press, 1965.

Hindley, Donald. "Thailand : The Politics of Passivity," Pacific Affairs, XLI(Fall, 1967), p. 35-7.

Mosel, James N. "Thai Administrative Behavior," Toward the Comparative Study of Public Administration. ed. by William J. Siffin. Bloomington Ind. : Indiana University Press, 1959, pp. 283-86.

Riggs, Fred W. Thailand : The Modernization of Bureaucratic Polity. Honolulu : West-West Center Press, 1966.

Webster, Carol Cate. "Political Socialization in India," Dissertation Abstracts International. Vol. 35 (July, 1974), 548-A.

Winn, Ira Jay. "The Case Study Reform Movement in American Civic Education : Educational Implications of Political Apathy," Dissertation Abstracts International. Vol. 27, No. 1(July, 1966), 60-A.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

สูตรที่ใช้ในการวิจัยและวิธีคำนวณ

1. การระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบ

คะแนนของแบบสอบที่นำไปทดลองสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม  
โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร กรุงเทพมหานคร จำนวนนักเรียนชาย หญิง 72 คน  
ขอสอบที่ใช้สอบทั้งหมด 80 ข้อ แล้วหาการระดับความยากและอำนาจจำแนกของ  
แบบสอบด้วยการเปิดตารางวิเคราะห์ขอทดสอบของ จุง เตะ ฟาน ไคคาถิงนี้

ลำดับข้อ	ระดับความยาก	อำนาจจำแนก	หมายเหตุ
1	.78	.55	
2	.71	.35	
3	.40	.11	ตัดออก
4	.65	.11	ตัดออก
5	.35	.59	
6	.35	.22	ตัดออก
7	.59	.56	
8	.46	.37	
9	.75	.13	ตัดออก
10	.72	.53	
11	.64	.48	
12	.79	.74	
13	.50	.50	
14	.69	.40	

ลำดับข้อ	ระดับความยาก	อำนาจจำแนก	หมายเหตุ
15	.50	.20	ตัดออก
16	.90	.24	ตัดออก
17	.45	.31	
18	.70	.57	
19	.41	.56	
20	.63	.16	ตัดออก
21	.97	.05	ตัดออก
22	.76	.26	
23	.40	.31	
24	.53	.15	ตัดออก
25	.80	.72	
26	.95	.00	ตัดออก
27	.55	.31	
28	.47	.25	
29	.76	.26	
30	.90	.00	ตัดออก
31	.86	.37	ตัดออก
32	.50	.30	ตัดออก
33	.97	.05	ตัดออก
34	.63	.37	
35	.79	.35	
36	.60	.21	ตัดออก
37	.22	.21	ตัดออก

ลำดับข้อ	ระดับความยาก	อำนาจจำแนก	หมายเหตุ
38	.63	.37	
39	.77	.76	
40	.42	.36	
41	.31	.61	
42	.47	.35	
43	.60	.21	ตัดออก
44	-.68	-.06	ตัดออก
45	.25	.00	ตัดออก
46	.60	.11	ตัดออก
47	.67	.55	
48	.50	.00	ตัดออก
49	.12	.10	ตัดออก
50	.62	.62	
51	-.27	-.06	ตัดออก
52	.37	.16	ตัดออก
53	.47	.15	ตัดออก
54	.65	.67	
55	.71	.35	
56	.76	.26	
57	.46	.73	
58	.72	.47	
59	.80	.51	
60	.75	.78	

ลำดับข้อ	ระดับความยาก	อำนาจจำแนก	หมายเหตุ
61	.72	.48	
62	.79	.35	
63	.79	.35	
64	.38	.62	
65	.73	.70	
66	.72	.48	
67	.78	.21	ตัดออก
68	.83	.24	ตัดออก
69	.73	.70	
70	.63	.70	
71	.31	.12	ตัดออก
72	.38	.21	ตัดออก
73	.76	.58	
74	.76	.37	
75	.83	.24	ตัดออก
76	.74	.47	
77	.72	.53	
78	.47	.35	
79	.56	.60	
80	.66	.33	

2. หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบที่นำไปทดลองสอบ โดยใช้สูตร Kuder-Richardson 21

$$K_{r21} = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{M(K-M)}{K\sigma^2} \right]$$

K = จำนวนข้อสอบทั้งหมด

M = คะแนนเฉลี่ย

$\sigma$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

แทนค่า K = 80 ข้อ

M = 49.91

$\sigma$  = 9.23

$$K_{r21} = \frac{80}{80-1} \left[ 1 - \frac{49.91(80 - 49.91)}{80(9.23)^2} \right]$$

$$= \frac{80}{79} \left[ 1 - \frac{49.91 \times 30.09}{80 \times 85.19} \right]$$

$$= \frac{80}{79} \left[ 1 - \frac{1501.79}{6815.2} \right]$$

$$= 1.01 (1 - .22)$$

$$= 1.01 \times .78$$

$$= .7878$$

$$= .78$$

ศูนย์วิทยพัชการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบที่นำไปสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Kuder-Richardson 21

$$K_{r21} = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{M(K-M)}{K\sigma^2} \right]$$

K = จำนวนข้อทดสอบทั้งหมด

M = คะแนนเฉลี่ย

$\sigma$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

แทนค่า

K = 50 ข้อ

M = 26.98

$\sigma$  = 9.80

$$K_{r21} = \frac{50}{50-1} \left[ 1 - \frac{26.98(50-26.98)}{50(9.80)^2} \right]$$

$$= \frac{50}{49} \left[ 1 - \frac{26.98 \times 23.02}{50 \times 96.04} \right]$$

$$= \frac{50}{49} \left[ 1 - \frac{621.07}{4802} \right]$$

$$= \frac{50}{49} [1 - 0.129]$$

$$= 1.02 \times 0.871$$

$$= 0.888$$

$$= .88$$

4. การหาค่ามัธยฐานเลขคณิต

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

5. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\sigma = \frac{\sum fx^2}{N}$$

6. การหาความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

$$\sigma_{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)} = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}$$

7. การทดสอบค่า Z (Z-test)

$$Z = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}}$$

8. การทดสอบค่าไคสแควร์เป็นรายข้อ ใช้สูตร

$$\chi_1^2 = \frac{N(AD-BC)^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}$$

	ถูก	ผิด	
โรงเรียนรัฐบาล	A	B	A + B
โรงเรียนราษฎร์	C	D	C + D
รวม	A+C	B+D	N

	ถูก	ผิด	
ชาย	A	B	A + B
หญิง	C	D	C + D
รวม	A+C	B+D	

9. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบจุดของสองลำดับ (Point Biserial Coefficient of Correlation)

สูตร

$$r_{p \text{ bis}} = \frac{M_1 - M_2}{\sigma} \sqrt{pq}$$

10. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบการฉจร (Coefficient of Contingency)

$$\text{สูตร } C = \sqrt{\frac{S - N}{S}}$$

11. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรของข้อมูล

$$\text{สูตร } \chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

ค่ามัธยิมเลขคณิตของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาล

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum fx}{N} \\ &= \frac{6,000}{200} \\ &= 30 \end{aligned}$$

ค่ามัธยิมเลขคณิตของนักเรียนโรงเรียนราษฎร์

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum fx}{N} \\ &= \frac{4,795}{200} \\ &= 23.97 \end{aligned}$$

ค่ามัธยิมเลขคณิตของนักเรียนชาย

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum fx}{N} \\ &= \frac{4,829}{200} \\ &= 24.14 \end{aligned}$$

ค่ามัธยิมเลขคณิตของนักเรียนหญิง

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum fx}{N} \\ &= \frac{5,630}{200} \\ &= 28.15 \end{aligned}$$



ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาล

$$\begin{aligned}\sigma &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{18,550}{200}} \\ &= 9.63\end{aligned}$$

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนโรงเรียนราษฎร์

$$\begin{aligned}\sigma &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{16,244.7}{200}} \\ &= 9.01\end{aligned}$$



ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนชาย

$$\begin{aligned}\sigma &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{11,862.98}{200}} \\ &= 7.70\end{aligned}$$

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนหญิง

$$\begin{aligned}\sigma &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{17,349.97}{200}} \\ &= 9.31\end{aligned}$$

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลและนักเรียนโรงเรียน  
ราษฎร์

$$\begin{aligned}\sigma_{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)} &= \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}} \\ &= \sqrt{\frac{(9.6)^2}{200} + \frac{(9.01)^2}{200}} \\ &= .93\end{aligned}$$

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

$$\begin{aligned}\sigma_{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)} &= \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}} \\ &= \sqrt{\frac{(7.7)^2}{200} + \frac{(9.3)^2}{200}} \\ &= .85\end{aligned}$$

การทดสอบค่า z (z-test) ของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาล กับนักเรียน  
โรงเรียนราษฎร์

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$z = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}}$$

$$= \frac{30 - 23.97}{.93}$$

$$= 6.48$$

จากตาราง z ที่ระดับ .01 มีค่าเท่ากับ 2.58

ดังนั้นค่า z ที่คำนวณได้จึงมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

การทดสอบค่าซี (Z-test) ของนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$\begin{aligned} Z &= \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}} \\ &= \frac{28.15 - 24.14}{.85} \\ &= 4.71 \end{aligned}$$

ค่า Z ที่ได้จากตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 เท่ากับ 2.58

∴ จึงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนหญิงและนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม

$$r_{p \text{ bis}} = \frac{M_p - M_q}{\sigma} \sqrt{pq}$$

$$\text{แทนค่า } r_{p \text{ bis}} = \frac{28.15 - 24.14}{9.8} \sqrt{.5 \times .5}$$

$$\therefore r_{p \text{ bis}} = .20$$

ทดสอบความมีนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม

$$H_0 : r_{p \text{ bis}} = 0$$

$$\text{สูตร } t = r_{p \text{ bis}} \frac{\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_{p \text{ bis}}^2}}$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } t &= .2 \frac{\sqrt{400-2}}{\sqrt{1-(.2)^2}} \\ &= 4.07 \end{aligned}$$

ค่า  $t$  ในตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 เท่ากับ 2.58

∴ จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามกับการศึกษาของบิดา

การศึกษา ของ บิดา	ไม่ได้เข้า โรงเรียน	จบประถม	จบ		อนุปริญญา ขึ้นไป	รวม
			ม.ศ.ต้น	ม.ศ.ปลาย		
35-50	(16.01) 12	(42) 28	(16.01) 19	(16.27) 20	(14.7) 26	105
19-34	(30.65) 28	(80.4) 90	(30.65) 34	(31.15) 28	(28.14) 21	201
3-18	(14.33) 21	(37.6) 42	(14.33) 8	(14.57) 14	(13.16) 9	94
รวม	61	160	61	62	56	400

$$S = 427.44$$

$$N = 400$$

$$C = \sqrt{\frac{S-N}{S}}$$

$$= \sqrt{\frac{27.44}{427.44}}$$

$$C = 0.253$$

ทดสอบความมีนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามกับการศึกษาของบิดา

$$H_0 : c = 0$$

$$c = \sqrt{\frac{\chi^2}{N + \chi^2}}$$

หรือ

$$\chi^2 = \frac{Nc^2}{1 - c^2}$$

$$\chi^2 = \frac{400 \times (.253)^2}{1 - (.253)^2}$$

$$= 27.35$$

$$\chi^2_{.01, 8} = 20.09$$

∴ แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามกับการศึกษาของมารดา

การศึกษาของ คะแนน มารดา	ไม่ได้เข้า โรงเรียน	จบประถม	จบ ม.ศ.ต้น	จบ ม.ศ.ปลาย	อนุปริญญา ขึ้นไป	รวม
35-50	(19.70) 16	(50.75) 50	(12.88) 15	(7.58) 8	(10.1) 12	101
19-34	(39.98) 36	(103.01) 105	(26.14) 29	(15.38) 16	(20.5) 19	205
3-18	(18.33) 26	(47.24) 46	(11.99) 7	(7.05) 6	(9.4) 9	94
รวม	78	201	51	30	40	400

$$S = 407.78$$

$$N = 400$$

$$C = \sqrt{\frac{S-N}{S}}$$

$$\equiv \sqrt{\frac{7.78}{407.78}}$$

$$C = 0.138$$

ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามกับการศึกษาของมารดา

$$H_0 : C = 0$$

$$\chi^2 = \frac{NC^2}{1-C^2}$$

$$= \frac{400 \times (.138)^2}{1 - (.138)^2}$$

$$= \frac{7.6}{.981}$$

$$= 7.747$$

$$\therefore \chi^2_{.01, 8} = 20.09$$

∴ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามกับรายได้ของบิดามารดา

รายได้ บาท คะแนน	100- 500	500- 1,000	1,000- 5,000	5,000- 10,000	มากกว่า 10,000	รวม
35-44	(9.34) 8	(26.5) 24	(39.64) 37	(14.14) 21	(11.36) 11	101
25-34	(17.48) 18	(49.61) 52	(74.18) 82	(26.46) 18	(21.26) 19	189
15-24	(3.88) 5	(11.03) 8	(16.49) 13	(5.88) 10	(4.73) 6	42
5-14	(6.29) 6	(17.85) 21	(26.69) 25	(9.52) 7	(7.65) 9	68
รวม	37	105	157	56	45	400

$$S = 414.57$$

$$N = 400$$

$$C = \sqrt{\frac{S-N}{S}}$$

$$= \sqrt{\frac{14.57}{414.57}}$$

$$C = 0.187$$

ทดสอบความมีนัยสำคัญ

$$H_0 : C = 0$$

$$\chi^2 = \frac{NC^2}{1-C^2}$$

$$= \frac{400 \times (.187)^2}{1 - (.187)^2}$$

$$\chi^2 = 14.466$$

$$\chi^2_{.01, 12} = 26.22$$

∴ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างมีโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำกับอาชีพของบิดา

	รับราชการ	รัฐวิสาหกิจ	รับจ้าง (เอกชน)	ค้าขาย	การเกษตร	อยู่กับบ้าน	รวม
กลุ่มสูงกว่า Mdn.	(49) 61	(24.5) 21	(77) 69	(35) 36	(6.5) 6	(8) 7	200
กลุ่มที่ Mdn. และต่ำกว่า	(49) 37	(24.5) 28	(77) 85	(35) 34	(6.5) 7	(8) 9	200
รวม	98	49	154	70	13	16	400

$$\begin{aligned} \chi^2 &= 2.938 + 0.5 + 0.83 + .002 + .003 + .125 + 2.938 + 0.5 \\ &\quad + 0.83 + .002 + .003 + .125 \\ &= 8.796 \end{aligned}$$

$$.01 \chi^2_5 = 15.09$$

∴ จึงยอมรับสมมุติฐานที่ว่ามีความโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ไม่มีความสัมพันธ์กับอาชีพของบิดา



ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามกับอาชีพของมารดา

$H_0$  : มโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามไม่มีความสัมพันธ์กับอาชีพของมารดา

$$\chi^2 = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

	รับราชการ	รัฐวิสาหกิจ	รับจ้าง	ค้าขาย	เกษตร	แม่บ้าน	รวม
กลุ่มสูง	(18.9) 19	(7) 5	(67) 63	(52) 40	(6.5) 6	(49) 67	200
กลุ่มต่ำ	(18.5) 18	(7) 9	(67) 71	(52) 64	(6.5) 7	(49) 31	200
รวม	37	14	134	104	13	98	400

$$\chi^2 = .0013 + 0.57 + .238 + 2.769 + .0038 + 6.61 + .0013 + .57 + .238 + 2.769 + .0038 + 6.61$$

$$\chi^2 = 20.3842$$

$$.01 \chi^2_5 = 15.09$$

∴ จึงไม่ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

หมายความว่ามโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามมีความสัมพันธ์กับอาชีพของมารดา

ภาคผนวก ข.

แบบสอบ

ชื่อแบบสอบ แบบสอบมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่สาม ในกรุงเทพมหานคร

ผู้ออกข้อสอบ นายประวิทย์ อรรถวิเวก

ลักษณะของแบบสอบ แบบสอบมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ (Multiple  
Choice) มี 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

สถานที่เก็บแบบสอบ แผนกวิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถาม

คำสั่ง โปรดขีดเครื่องหมาย X ทั่วอักษรในกระดานคำตอบที่ท่านเห็นว่าเหมาะสม และตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศของผู้ตอบ
  - ก. เพศชาย
  - ข. เพศหญิง
2. บิดาของข้าพเจ้าจบการศึกษาระดับสูงสุด
  - ก. ไม่ได้เข้าโรงเรียน
  - ข. จบชั้นประถมศึกษา
  - ค. เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
  - ง. เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
  - จ. เรียนจบอนุปริญญาหรือเทียบเท่าอนุปริญญา
  - ฉ. เรียนจบตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป
3. มารดาของข้าพเจ้าจบการศึกษาระดับสูงสุด
  - ก. ไม่ได้เข้าโรงเรียน
  - ข. เรียนจบชั้นประถมศึกษา
  - ค. เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
  - ง. เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
  - จ. เรียนจบอนุปริญญาหรือเทียบเท่าอนุปริญญา
  - ฉ. เรียนจบตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป

4. บิดาของชาวเจมีอาชีพ

- ก. รัฐบาล
- ข. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
- ค. รัฐบาล (บริษัทเอกชน)
- ง. ราชการ
- จ. เกษตรกรรม
- ฉ. อื่นๆ

5. มารดาของชาวเจมีอาชีพ

- ก. รัฐบาล
- ข. รัฐวิสาหกิจ
- ค. รัฐบาล (เอกชน)
- ง. ราชการ
- จ. เกษตรกรรม
- ฉ. แม่บ้าน

6. บิดามารดาของชาวเจมีอาชีพใดรวมกันประมาณเดือนละ

- ก. ตั้งแต่ 100-500 บาท
- ข. 500-1,000 บาท
- ค. 1,000-5,000 บาท
- ง. 5,000-10,000 บาท
- จ. ตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป

## ประวัติการศึกษา

ชื่อ นายประวิทย์ อรรถวิเวก

วุฒิการศึกษา ได้รับปริญญาครุศาสตรบัณฑิต จากคณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2516

สถานที่ทำงาน ปัจจุบันดำรงตำแหน่งครุฑตรี โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร  
กรุงเทพมหานคร



ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย