

บรรณานุกรม

หนังสือ

นิยม ปุราคำ. ทฤษฎีการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์. กรุงเทพมหานคร: ศ.ส. การพิมพ์, 2517.

แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2503. กรุงเทพมหานคร: อักษรบัณฑิต, 2520.

แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2503. กรุงเทพมหานคร: อักษรบัณฑิต, 2520.

วรวิทย์ วสินสรการ. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2520.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. คู่มือการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตร
ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2518.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. สำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน. การวิจัยเพื่อกำหนด
มาตรฐานโรงเรียนเอกชน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2519.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518.
กรุงเทพมหานคร: แผนกช่างพิมพ์ ร.ร.สารพัดช่างพระนคร, 2518.

อุทุมพร ทองอุไทย. การประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ปรีชาการพิมพ์,
2520.

แบบสอบถาม : การสร้างและการใช้. กรุงเทพมหานคร: สมานมิตร
การพิมพ์, 2520.

บทความ

ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์. "การมัธยมศึกษาในประเทศไทย." วารสารสภาการศึกษา 3 (ตุลาคม 2511) : 1-18.

_____ . "ผู้กำกับการแสดงมัธยมศึกษา." ศูนย์ศึกษา 18: 2 (ตุลาคม-ธันวาคม 2520): 20.

"คำแถลงนโยบายของรัฐบาลพลเอกเกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภา
นิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อ 1 ธันวาคม 2520." สยามจดหมายเหตุ (2-8
ธันวาคม 2520).

พา ไชยเดช. "สภาพปัจจุบันและปัญหาการศึกษาเอกชน ในระดับโรงเรียนราษฎร์
ตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาสายสามัญ." ศูนย์ศึกษา 20: 2 (ตุลาคม-
ธันวาคม 2517): 54-59.

"แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 4." สยามจดหมายเหตุ (27 มกราคม 2520): 85.

"แผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2520." วารสารสามัญศึกษา 14: 5 (พฤษภาคม
2520): 30-31.

สมชัย วุฒิปรีชา. "คิดเรื่องมัธยมศึกษา." ศูนย์ศึกษา 18: 2 (ตุลาคม-ธันวาคม
2515): 29.

สวัสดิ์ สุคนธ์รังษี. "เทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล." วารสารพัฒนาบริหารศาสตร์ 10
(มกราคม 2513): 39-76.

สำนักนายกรัฐมนตรื. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. "จากบรรณาธิการ."
จุดสารการศึกษา กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรื, 2520.

เอกการ์ ฟอร์ด. "การศึกษาและอนาคตของมนุษยชาติ." แปลโดย อำนาจ บุญศิริวิบูลย์. เรียบเรียงโดยบรรจง ชูสกุลชาติ. วิทยากรย์ 75:1-2 (มีนาคม-มิถุนายน 2519): 113

เอกสารอื่น ๆ

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. กองสถิติและวิเคราะห์ภาวะการศึกษา. "บทบาทของเอกชนในการช่วยจัดการศึกษาของชาติ ในช่วงปี การศึกษา 2513-2518." กรุงเทพมหานคร: กองสถิติและวิเคราะห์ ภาวะการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2519. (อัครสำเนา).

ทวีป ศิริวิทย์. "การติดตามผลบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

บุญจิตต์ ณ. ลำไผ่. "การสำรวจการทำงานของบัณฑิตทางการศึกษาปีการศึกษา 2510." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบริการการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.

บุญชัย บุญวิรัตน์. "การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตปริญญาโทที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยวิชาการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2500-2515: ทัศนคติของผู้อยู่บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2517.

ประเสริฐ ภูจันทิก. "การติดตามผลการปฏิบัติงานทางบัณฑิตปริญญาโทที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยวิชาการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2500-2515: การประเมินค่าตนเอง." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2517.

- ภาวิณี อริยกุลกาญจน์. "การติดตามผลบัณฑิตทางการแพทยศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.
- มานิต บุญประเสริฐ. "การศึกษาความมุ่งหมายของการมัธยมศึกษาไทย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.
- วรรณวิไล ชุ่มภิรมย์. "การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2511 และ 2512." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.
- วิไลวรรณ เจริญพงษ์. "การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตครุศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.
- ศรีเพ็ญ สุกพิทยากุล. "โอกาสการเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยของผู้สำเร็จมัธยมศึกษาจากสวนกุหลาบ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- สมปอง สุขเอี่ยม. "การติดตามผลการประกอบอาชีพและศึกษาต่อของนักเรียนพาณิชย์การรุ่น 2504." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2506.
- สุนิศา ไชยพันธ์. "การติดตามผลการศึกษาของผู้รับทุนรัฐบาลไทย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

- เสริมจิต ชูพินิจ. "การสำรวจการทำงานของบัณฑิตสาขาวิชาบริหารการศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.
- อรรณพ เขียวถาวร. "การติดตามผลผู้สำเร็จหลักสูตรระยะสั้นจากโรงเรียนสารพัดช่างชลบุรี รุ่นที่ 16-17 ปีการศึกษา 2508." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.
- อุไรวรรณ บัญจมวดี. "การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2500-2511 ในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคการศึกษา 5-6." วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2513.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

BIBLIOGRAPHY

Books

Berdie, Ralph F. and Others, Testing in Guidance and Counseling
New York: McGraw-Hill Book Co., 1963.

Best, John W., Research in Education, Prentice-Hall, 1970.

Goode and Halt. Methods in Social Research. New York: McGraw-Hill Book Co. 1952.

Guilford, J.P. Fundamental Statistic in Psychology and Education.
3d. ed. New York: McGraw-Hill Book Co., 1956.

Kerlinger, Fred N. Foundations of Behavioral Research. New York:
Holt Rinchart and Winston, Inc., 1973.

Mendenhall, William. Introduction To Probability And Statistics.
2nd. ed., California: Wadworth Publishing Company, Inc.
1969.

Yamane, Tars. Statistics: An Introductory Analysis. 3d. ed.
New York: Harper & Row, 1973.

Other Materials

Booth, Edward McFarland. "A Follow-up Study of Alumni who Completed
Doctoral Programs in the college of Education at the
University of Gerogia," Dissertation Abstracts International.
Vol 31. No. 12 (June 1971).

Deam, Thomas Everett, Jr. Practice and Opinions Related to Follow-up Studies by Public Junior Colleges (An Empirical Study)." Dissertation Abstracts International. Vol. 31 No. 2 (August, 1970).

Garner, Brother Carrey. "A Follow-up Study of Electronic Terminal Curriculum Students and Pre-engineering transfer Curriculum Students in Maryland Junior Colleges for Three Entering Terms; Fall 1964, Spring 1965, and Fall 1965." Dissertation Abstracts International. Vol.31 No.3 (September 1970).



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

เนื่องด้วยข้าพเจ้านายปาน กิมปี นิสิตปริญญาโท แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความประสงค์จะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การติดตามผลผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญจากโรงเรียนราษฎร์" ที่สำเร็จรุ่นปีการศึกษา ๒๕๑๗, ๒๕๑๘ และ ๒๕๑๙ ซึ่งมีศาสตราจารย์ ดร. กอ สวัสดิ์พาศิษย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อธิระชัย ปุณณโชติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อจะนำผลการวิจัยมาปรับปรุงโรงเรียนราษฎร์ให้มีคุณภาพสูงขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากท่านได้รับเลือกให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลงไม่ได้ ถ้าไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน จึงใคร่ขอความกรุณาช่วยตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านด้วย

สำหรับข้อเท็จจริงในแบบสอบถามที่ท่านตอบนั้นจะนำไปใช้ในการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น และจะเก็บแบบสอบถามนี้ไว้เป็นความลับอย่างยิ่ง โดยมีหนังสือผลเสียหายแก่ท่านและสถาบันที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด เมื่อท่านตอบเรียบร้อยแล้ว กรุณาหีบแบบสอบถามซึ่งข้าพเจ้าได้พิมพ์ที่อยู่และติดแสตมป์ที่ด้านหลังของแผ่นท้ายสุดไว้เรียบร้อยแล้ว ส่งกลับคืนไปยังข้าพเจ้าอย่างรวดเร็วที่สุด หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบพระคุณยิ่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

กรุณาตอบข้อความโดยใส่เครื่องหมาย ลงในช่องว่าง และเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

ข้อมูลทั่วไป

1. สถานที่อยู่ปัจจุบันที่จะติดต่อกับท่านโดยตรงทางไปรษณีย์ได้ คือ
เลขที่.....ซอย.....ถนน.....ตำบล.....
เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....
2. ท่านเข้าเรียนชั้น ม.ศ. 4 เมื่อปีการศึกษา.....
3. ท่านใช้เวลาศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นเวลา.....ปี
4. ในขณะนี้ท่าน (โปรดอ่านทุกข้อ ก่อนใส่เครื่องหมาย)
 - ศึกษาต่อพร้อมกับประกอบอาชีพ (โปรดตอบคำถามตอนก. และตอนข.)
 - ศึกษาต่อ (โปรดตอบคำถามตอนก.)
 - ประกอบอาชีพ (โปรดตอบคำถามตอนข.)
 - วางงาน เนื่องจาก.....
..... (ไม่ต้องตอบคำถามตอนก. และตอนข.)
 - อื่น ๆ ระบุ.....

ตอน ก. (สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อ)

1. ท่านศึกษาต่อในระดับการศึกษา
 - ระดับต่ำกว่าปริญญา คณะ.....แผนก/สาขาวิชา.....
 - ระดับปริญญา คณะ.....แผนก/สาขาวิชา.....
2. สถาบันที่ท่านเข้าศึกษาชื่อ.....เป็นสถาบันของ
 - รัฐบาล
 - เอกชน

ตอน ข. (สำหรับผู้ที่ประกอบอาชีพ)

1. ในขณะที่อาชีพหลักของท่านคือ.....ตำแหน่ง.....
ชื่อสถานที่ประกอบอาชีพ.....โทรศัพท์.....
สถานที่ตั้งกล่าวสังกัด รัฐบาล บริษัท ร้านค้าของเอกชน
 รัฐวิสาหกิจ ประกอบอาชีพส่วนตัว
 อื่น ๆ ระบุ.....
2. หลังจากที่ท่านจบ ม.ศ.5 แล้วท่านเคยได้รับการฝึกอบรมหรือเรียนหลักสูตรระยะสั้นหรือไม่ ?
 เคย ฝึกอบรมหรือหลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับ.....
 ไม่เคย (โปรดเว้นคำถามข้อ 3.)
3. ถ้าท่านเคยได้รับการฝึกอบรมหรือเรียนหลักสูตรระยะสั้น ท่านได้รับหรือเรียน
 ก่อนประกอบอาชีพ
 ขณะประกอบอาชีพ
4. รายได้ในกาประกอบอาชีพของท่าน คือ
4.1 รายได้เมื่อเริ่มแรกประกอบอาชีพ 4.2 รายได้ในขณะนี้ประมาณเดือนละ
ประมาณเดือนละ

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 500 บาท	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 500 บาท
<input type="checkbox"/> 501-1,000 บาท	<input type="checkbox"/> 501-1,000 บาท
<input type="checkbox"/> 1001-1,500 บาท	<input type="checkbox"/> 1,001-1,500 บาท
<input type="checkbox"/> 1,501-2,000 บาท	<input type="checkbox"/> 1,501-2,000 บาท
<input type="checkbox"/> 2,001-2,500 บาท	<input type="checkbox"/> 2,001-2,500 บาท
<input type="checkbox"/> 2,501-3,000 บาท	<input type="checkbox"/> 2,501-3,000 บาท
<input type="checkbox"/> สูงกว่า 3,000 บาท	<input type="checkbox"/> สูงกว่า 3,000 บาท
5. ลำดับวิชาที่เรียนในระดับ ม.ศ. 4-5 ที่ช่วยส่งเสริมให้ท่านประกอบอาชีพได้ดีขึ้น
4.1
4.2

กรุณาส่ง

คุณปาน กิมบี

1/6 ตึกกมนต์ชัย ถ.พหลโยธิน

ต.อนุสาวรีย์ อ.บางเขน

กรุงเทพมหานคร



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นามผู้รับ

.....
.....
.....

นามผู้รับ

.....
.....
.....

หากผู้รับมิได้อยู่ที่สถานที่ข้างบนนี้ โปรดจำหน่ายใหม่ลงในช่องว่างทางขวามือและส่งทาง ปณ.

ตารางที่ 20 การศึกษาต่อระดับปริญญาของรัฐของผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษา
จากโรงเรียนราษฎร์ระดับดีและระดับปานกลาง จำแนกตาม
สถานศึกษา

สถานศึกษา	มาตรฐานโรงเรียน	
	ระดับดี	ระดับปานกลาง
เกษตรศาสตร์	18	-
ขอนแก่น	1	-
จุฬา	26	-
เชียงใหม่	8	1
ธรรมศาสตร์	12	-
มหิดล	8	-
ศรีนครินทรวิโรฒ	4	1
ศิลปากร	1	-
สงขลา	5	-
สถาบันเทคโนโลยี	7	-
จำนวนผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษา	361	30

ตารางที่ 21 การศึกษาต่อระดับปริญญาของเอกชนของผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษาจากโรงเรียนราษฎร์ระดับดีและปานกลางจำแนกตามสถานศึกษา

สถานศึกษา	มาตรฐานของโรงเรียน	
	ระดับดี	ระดับปานกลาง
วิทยาลัยกรุงเทพ	17	-
วิทยาลัยการค้า	15	1
วิทยาลัยเกริก	3	-
วิทยาลัยเทคนิคสยาม	-	1
วิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	6	2
วิทยาลัยอัสสัมชัญบริหารธุรกิจ	14	-
วิทยาลัยอาชีวศึกษา	1	-
จำนวนผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษา	361	30

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 การศึกษาต่อระดับต่ำกว่าปริญญาของรัฐของผู้สำเร็จประโยค
มัธยมศึกษาจากโรงเรียนราษฎร์ระดับดีและระดับปานกลาง
จำแนกตามสถานศึกษา

สถานศึกษา	มาตรฐานโรงเรียน	
	ระดับดี	ระดับปานกลาง
วิทยาลัยครู	4	1
วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ	1	-
วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์	-	1
วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา	1	-
ศิริราชพยาบาล	1	-
วิทยาลัยพลศึกษาปทุมวัน	1	-
โรงเรียนเตรียมทหาร	1	-
โรงเรียนนายสิบพิภพ	1	-
โรงเรียนสัตวแพทย์	1	-
ศูนย์ฝึกการบินพลเรือน	1	-
สถานเคมีปฏิบัติ	1	-
จำนวนผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษา	361	30

ตารางที่ ๒๓ การศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยรามคำแหงของผู้นสำเร็จประโยคมัธยม
ศึกษาจากโรงเรียนราษฎร์ระดับดีและระดับปานกลาง จำแนกตาม
ประเภทวิชา

ประเภทวิชา	มาตรฐานโรงเรียน	
	ระดับดี	ระดับปานกลาง
บริหารธุรกิจ	๔๙	๒
นิติศาสตร์	๔๑	๗
รัฐศาสตร์	๒๙	๕
เศรษฐศาสตร์	๒๘	๔
วิทยาศาสตร์	๑๕	-
มนุษยศาสตร์	๙	๒
ศึกษาศาสตร์	๕	-
จำนวนผู้นสำเร็จประโยคมัธยมศึกษา	๓๖๑	๓๐

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้ในการสำรวจเพื่อการประมาณสัดส่วน (proportion) หรือร้อยละ (percentage)

จากสูตร
$$n_p = \frac{k^2 NP(1-P)}{k^2 P(1-P) + NE^2}$$

เมื่อ N = จำนวนประชากรทั้งหมด = 13,411 คน
 k = ค่าคงที่จะต้องกำหนดให้สอดคล้องกับค่า $\alpha = 2$
 E = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้มีการประมาณค่าด้วยโอกาส (probability) ไม่เกิน $(1-\alpha) = 0.05$
 $P(1-P)$ = ความแปรปรวนของประชากรเมื่อต้องการประมาณสัดส่วน = 0.25

$$\begin{aligned} n_p &= \frac{2^2 \times 13,411(0.25)}{2^2(0.25) + 13,411(0.05)^2} \\ &= \frac{13,411}{1 + 13,411(0.0025)} \\ &= \frac{13,411}{34,5275} \\ &= 388.415 \\ &= 388 \end{aligned}$$

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างจำนวนผู้ศึกษาต่อระดับปริญญาของรัฐ
ระหว่างผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนราษฎร์ระดับดีและปานกลาง

$$\text{จากสูตร } z = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\hat{p}(1-\hat{p})\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

เมื่อ p_1 = สัดส่วนของผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษาจากโรงเรียนราษฎร์
ระดับดีศึกษาต่อระดับปริญญาของรัฐเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จ
จากโรงเรียนราษฎร์ระดับดีทั้งหมด = $\frac{90}{361}$

p_2 = สัดส่วนของผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษาจากโรงเรียนราษฎร์
ระดับปานกลางศึกษาต่อระดับปริญญาของรัฐเทียบกับจำนวน
ผู้สำเร็จจากโรงเรียนราษฎร์ระดับปานกลางทั้งหมด = $\frac{2}{30}$

\hat{p} = สัดส่วนของผู้ศึกษาต่อเทียบกับผู้สำเร็จทั้งหมด = $\frac{92}{391}$

$1-\hat{p}$ = สัดส่วนของผู้สำเร็จแต่ไม่ได้ศึกษาต่อระดับปริญญาของรัฐ
 $(1-\frac{92}{391})$

n_1 = จำนวนผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษาจากโรงเรียนราษฎร์
ระดับดี = 361

n_2 = จำนวนผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษาจากโรงเรียนราษฎร์ระดับ
ปานกลาง = 30

$$\begin{aligned} z &= \frac{\frac{90}{361} - \frac{2}{30}}{\sqrt{\frac{92}{391} \left(1 - \frac{92}{391}\right) \left(\frac{1}{361} + \frac{1}{30}\right)}} \\ &= \frac{0.2493 - 0.0667}{\sqrt{(0.2353)(0.7647)(0.0361)}} \\ &= \frac{0.1826}{0.080595} \\ &= 2.26564 \end{aligned}$$

การทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างคะแนนสอบไล่แผนกวิทยาศาสตร์ปีการศึกษา
2517 ของผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนราษฎร์ระดับดี และ
ระดับปานกลาง

$$\text{จากสูตร } t_{in} = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{(n_x - 1)\sigma_x^2 + (n_y - 1)\sigma_y^2}{n_x + n_y - 2} \left(\frac{1}{n_x} + \frac{1}{n_y} \right)}}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } \bar{x} &= \text{ค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนสอบไล่โรงเรียนราษฎร์ระดับดี} \\ &= 59.05 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bar{y} &= \text{ค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนสอบไล่โรงเรียนราษฎร์ระดับ} \\ &\text{ปานกลาง} = 51.06 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} n_x &= \text{จำนวนผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษาแผนกวิทยาศาสตร์จาก} \\ &\text{โรงเรียนราษฎร์ ระดับดี} = 65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} n_y &= \text{จำนวนผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษาแผนกวิทยาศาสตร์จาก} \\ &\text{โรงเรียนราษฎร์ระดับปานกลาง} = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_x &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบไล่โรงเรียนราษฎร์} \\ &\text{ระดับดี} = 7.43 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_y &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบไล่โรงเรียนราษฎร์} \\ &\text{ระดับปานกลาง} = 1.64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t_{in} &= \frac{59.05 - 51.06}{\sqrt{\frac{(65-1)7.43^2 + (5-1)1.64^2}{65+5-2} \left(\frac{1}{65} + \frac{1}{5} \right)}} \\ &= \frac{7.99}{\sqrt{\frac{(64 \times 55.2049) + (4 \times 2.6896)}{68} (0.21538)}} \\ &= \frac{7.99}{\sqrt{11.224693}} \end{aligned}$$

$$t_{in} = 2.3848$$



ประวัติผู้เขียน

นายปาน กิมปี เกิดวันที่ 4 มีนาคม พุทธศักราช 2494 ณ จังหวัดราชบุรี
 ได้รับปริญญาการศึกษาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา จากวิทยาลัยวิชาการศึกษาพระนคร เมื่อปี
 พุทธศักราช 2516 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่ง อาจารย์ 1 โรงเรียนสตรีทาสุมุท
 จังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย