

สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างองค์ประกอบค่านิยมปัญญา ปัญหาค้นคว้า
นิสัยและทัศนคติทางการ เรียบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



นางสาวสุวิมล ว่องวานิช

006197


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2523

THE MULTIPLE CORRELATION BETWEEN INTELLIGENCE, PERSONAL
PROBLEMS, STUDY HABITS AND ATTITUDES FACTORS WITH
MATHAYOM SUKSA ONE STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT



Miss Suwimon Wongwanich

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education

Department of Education Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1980

หัวข้อวิทยานิพนธ์ สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างองค์ประกอบค่านิยมปัญญา ปัญหา
 ส่วนทั่ว นิสัยและทัศนคติทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 โดย นางสาวสุวิมล ว่องวานิช
 ภาควิชา ศึกษาศาสตร์
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว บุญยกนก

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
 ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สุประคิษฐ์ บุญนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวัสดิ์ ประทุมราช)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว บุญยกนก)

.....กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. จุฑมพร ทองอุไทย)

.....กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สุภาพ วาศเขียน)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างองค์ประกอบด้านเชาวน์ปัญญา
ปัญหาส่วนตัว นิสัยและทัศนคติทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อนิสิต

นางสาวสุวิมล ว่องวาณิช

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พวงแก้ว ปุณยกนก

ภาควิชา

วิจัยการศึกษา

ปีการศึกษา

2522



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อหาสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างองค์ประกอบด้านเชาวน์ปัญญา ปัญหาส่วนตัว นิสัยและทัศนคติทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และหา
กลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดเพื่อนำมาสร้างสมการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่าง
ที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญ
ศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,175 คน เครื่องมือ
ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบวัดเชาวน์ปัญญาชื่อ เมทริซิส์ก้าวหน้ามาตรฐาน
แบบสำรวจปัญหาส่วนตัวของมูเนย์ และแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติทางการเรียน
วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆ

ผลการวิจัยเมื่อใช้เชาวน์ปัญญา ปัญหาส่วนตัว นิสัยและทัศนคติทางการเรียน
เป็นตัวทำนาย พบว่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนายทั้ง 3 ตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และกลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดประกอบด้วยองค์ประกอบทั้ง 3
ตัวดังกล่าว ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ
32.74 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเท่ากับ .64 และได้สมการทำนาย
ในรูปคะแนนมาตรฐานและค่าแนกคิบกั้งนี้

$$z' = .4127z_I + .3324z_{III} + .0608z_{II}$$

$$y' = -1.6799 + .0342x_I + .0066x_{III} + .0012x_{II}$$

เมื่อจำแนกปัญหาส่วนตัวออกเป็น 5 ด้าน นิสัยและทัศนคติทางการเรียน ออกเป็น 2 ด้าน ได้กลุ่มตัวทำนายใหม่เป็น 8 ตัวคือ เขาวนปัญญา ปัญหาส่วนตัวด้าน สุขภาพ ด้านความเป็นอยู่ในครอบครัว ด้านความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และด้านอนาคต นิสัยทางการเรียน และทัศนคติทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนายทั้ง 8 ตัว กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี นัยสำคัญที่ระดับ .01 และกลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดประกอบด้วย เขาวนปัญญา นิสัยทางการเรียน ทัศนคติทางการเรียน และปัญหาส่วนตัวด้านความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง ซึ่ง กลุ่มตัวทำนายนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 33.20 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเท่ากับ .64 โดยมีสมการทำนาย ในรูปคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบดังนี้

$$z' = .4071z_1 + .2343z_7 + .1491z_8 + .0819z_4$$

$$y' = -1.7007 + .0037x_1 + .0084x_7 + .0051x_8 + .0060x_4$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

32.73

Thesis Title The Multiple Correlation Between Intelligence,
Personal Problems, Study Habits And Attitudes
Factors With Mathayom Suksa One Students'
Academic Achievement

Name Miss Suwimon Wongwanich

Thesis Advisor Assistant Professor Puangkaew Poonyakanoke

Department Educational Research

Academic Year 1979

ABSTRACT

The purposes of this study were (a) to investigate the multiple correlation between intelligence, personal problems, study habits and attitudes with academic achievement; (b) to construct the multiple regression equations for predicting Students' academic achievement. The samples were 1,175 Mathayom Suksa One students drawn from schools in Bangkok Metropolis under the Secondary Education Division, General Education Department, Ministry of Education. The instruments used for collecting data were the Standard Progressive Matrices, the Mooney Problem Check List, and the Survey of Study Habits and Attitudes. The Stepwise Multiple Regression Analysis was used to analyse the data.

Using intelligence, personal problems, and study habits and attitudes as the predictors, the multiple correlation between all these three predictors with academic achievement were found

to be significant at .01 level. The academic achievement variance accounted for by the best group of predictors composed of intelligence, personal problems, and study habits and attitudes was 32.74%. The standard error of estimate was .64. The regression equations respectively in standard scores and raw scores were:

$$Z' = .4127Z_I + .3324Z_{III} + .0608Z_{II}$$

$$Y' = -1.6799 + .0342X_I + .0066X_{III} + .0012X_{II}$$

When categorizing the personal problems into 5 areas, study habits and attitudes into 2 areas, respectively, a new group of 8 predictors was found. They were intelligence, personal problems on health, family living, self-centeredness, relations to people, future, study habits, and study attitudes. The result was that the multiple correlation between these 8 predictors with academic achievement was significant at .01 level. The academic achievement variance accounted for by the best group of predictors composed of intelligence, study habits, study attitudes, and personal problem on self-centeredness was 33.20%. The standard error of estimate was .64. The regression equations respectively in standard scores and raw scores were:

$$Z' = .4071Z_1 + .2343Z_7 + .1491Z_8 + .0819Z_4$$

$$Y' = -1.7007 + .0037X_1 + .0084X_7 + .0051X_8 + .0060X_4$$



กิติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่เป็นอย่างสูงที่ให้การส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยเสมอมา ตลอดจนให้กำลังใจและความสนใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับคำแนะนำ และคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยกนก ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับความช่วยเหลือด้วยดีของอาจารย์ทุกครั้งที่ผู้วิจัยเรียนขอคำปรึกษา พร้อมทั้ง ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ อุ่นตา นพคุณ ที่ให้คำปรึกษาบางประการไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อนชาวปทุมวัน และเพื่อนแผนกวิจัยการศึกษา, ตลอดจนเจ้าหน้าที่ คณะครู อาจารย์และนักเรียนตามโรงเรียนต่าง ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณพี่ คมวิชัย ที่ช่วยตรวจและบันทึกข้อมูล และบุคคลอื่นที่มีไ้กล่าวนามไว้ในที่นี้ ซึ่งได้มีส่วนช่วยในการวิจัยครั้งนี้ท้ายที่สุด ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ทุนอุดหนุนในการวิจัยครั้งนี้

ศูนย์วิทยุวิทยุ
สุวิมล ว่องวานิช
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
รายการตารางประกอบ.....	ช



บทที่

1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย.....	5
ความจำกัดของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	7
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
ประชากร.....	29
กลุ่มตัวอย่าง.....	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	37
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
5 สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ.....	59

	ช หน้า
บรรณานุกรม.....	69
ภาคผนวก.....	76
ประวัติผู้เขียน.....	98



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มจำแนกตามท้องที่การศึกษา	30
2	รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนของกลุ่มตัวอย่างประชากร	31
3	ความเที่ยงและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดของแบบสำรวจทัศนียและทัศนคติทางการเรียน	34
4	ความเที่ยงและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดของแบบสำรวจปัญหาส่วนตัว	36
5	ค่ามัธยิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากแบบวัดเขาวินิจฉัย แบบสำรวจปัญหาส่วนตัว 5 ด้าน และแบบสำรวจทัศนียและทัศนคติทางการเรียน และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,175 คน	47
6	เมตริกสหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวเกณฑ์จากกลุ่มตัวอย่าง 1,175 คน (ตัวทำนายคือองค์ประกอบหลัก 3 ตัว)	48
7	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างคะแนนเฉลี่ยกับตัวทำนาย 3 ตัวที่เพิ่มเข้าไปทีละตัว รวมทั้งค่าเอฟที่ไชท์ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ	49
8	การหากลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากองค์ประกอบหลัก 3 ตัว	50
9	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนาย ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ถดถอย ค่าเอฟที่ไชท์ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ถดถอย ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย	52

ตารางที่		หน้า
10	เมตริกสหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับตัวทำนาย และตัวทำนาย กับตัวเกณฑ์จากกลุ่มตัวอย่าง 1,175 คน(ตัวทำนายคือองค์ประกอบย่อย 8 ตัว)	53
11	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างคะแนนเฉลี่ยกับตัวทำนายที่เพิ่มเข้าไปที่ละตัวจนครบ 8 ตัว รวมทั้งค่าเอฟที่ใช้งานได้ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์	55
12	การหากลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากตัวทำนาย 8 ตัว	56
13	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนาย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวทำนาย ค่าทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ของตัวทำนาย ค่าคงที่ของสมการทำนาย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทำนาย	57
14	การทดสอบความเชื่อถือได้ของสมการทำนายที่หาได้ ด้วย การทดสอบค่าไคสแควร์	58