

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางปัญญา  
กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



นายพีระ สัมพรานุกูล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา ครุศาสตร์มหาบัณฑิต

ภาควิชาวิจัยการศึกษาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2531

ISBN 974-569-166-6

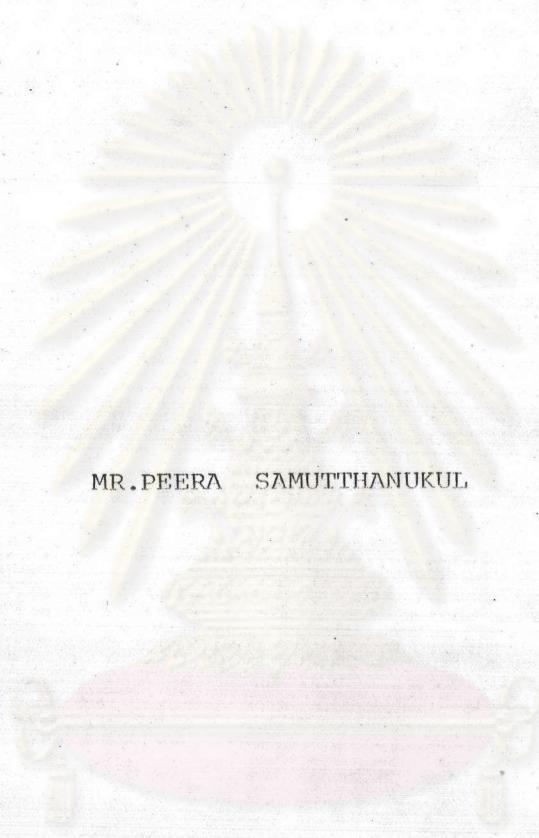
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

013847

11691507X



THE RELATIONSHIPS BETWEEN INTELLECTUAL ENVIRONMENT FACTORS  
AND LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS



MR. PEERA SAMUTTHANUKUL

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

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1988

ISBN 974-569-166-6



หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางปัญญา กับผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
โดย นายพระ สุ่มทรานุกุล  
ภาควิชา วิทยาลัยการศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยกนก



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร รัชราภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร. สัมหวัง พิธิยานุวัฒน์)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยกนก)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณภา ปุระโชติ)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิธนา สุวรรณเขตนิคม)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





พระ ลุ่มทรรณกุล : ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางปัญญา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (The Relationships Between Intellectual Environment Factors and Learning Achievement of Mathayom Suksa Three Students) อ.ที่ปรึกษา : ผศ. พวงแก้ว ปุณยกนก, 115 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางปัญญา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยศึกษาประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 119 คน และกลุ่มตัวอย่างสุ่มมาศึกษาในครอบครัว เพื่อนสนิท ครูที่สอนนักเรียนแล้วทดสอบสภาพแวดล้อมทางปัญญาจากบุคคล 3 กลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามทริซีก้าว่าหน้ามาตรฐาน ส่วนนักเรียนทดสอบเข้าวันปัญญาและสำรวจนิสัยและทัศนคติทางการเรียน โดยใช้แบบสอบถามทริซีก้าว่าหน้ามาตรฐาน และแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติทางการเรียนและคัดเลือกผลการเรียนของนักเรียนในรายวิชาที่นักเรียนเรียนร่วมกันในภาคเรียนที่ 1 ตอนเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และผลการเรียนในรายวิชาที่นักเรียนเรียนร่วมกันในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2530 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันสหสัมพันธ์บางส่วน และสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางปัญญา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อไม่ได้ควบคุมตัวแปร และเมื่อควบคุมตัวแปรด้านเข้าวันปัญญา พื้นความรู้เดิม นิสัยและทัศนคติทางการเรียน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอล เอ็ก (SPSS<sup>X</sup>-Statistical Package for the Social Science Version X) โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเอนเทอร์ (ENTER METHOD)

ข้อค้นพบที่สำคัญโดยสรุปมีดังนี้

1. สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านสุ่มมาศึกษาในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $r=.266$ )
2. สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านเพื่อนสนิทมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $r=.579$ )
3. สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านครูที่สอนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $r=.592$ )
4. สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างสภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านสุ่มมาศึกษาในครอบครัว สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านเพื่อนสนิท สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านครูที่สอน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเท่ากับ .6605 สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 43.62 ( $R^2=.4362$ ) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเท่ากับ 3.38 เมื่อใช้เข้าวันปัญญา พื้นความรู้เดิม นิสัยและทัศนคติทางการเรียน องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางปัญญา เป็นตัวทำนาย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าเท่ากับ .9423 สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 88.80 ( $R^2=.8880$ ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรควบคุมทั้ง 3 ด้านมีค่าเท่ากับ .9390 สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 88.17 ( $R^2=.8817$ ) ดังนั้นเมื่อนำตัวแปรควบคุมเข้ามารวมพิจารณาปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณขององค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางปัญญาทั้ง 3 ด้านมีค่าเท่ากับ .0793 สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ .63 ( $R^2=.0063$ )

ภาควิชา ..... วิทยาลัยการศึกษา.....  
สาขาวิชา ..... การวัดและประเมินผลการศึกษา.....  
ปีการศึกษา ..... 2531.....

ลายมือชื่อนิติ .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... พวงแก้ว ปุณยกนก





PEERA SAMUTTHANUKUL : THE RELATIONSHIPS BETWEEN INTELLECTUAL ENVIRONMENT FACTORS AND LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS. THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROF. PUANGKAEW POONYAKANOKE, 115 pp.

The purpose of this research was to study the relationships between intellectual environment factors and learning achievement of Mathayom Suksa three students. The population consisted of 119 students. Samples of family members, closed friends and teachers were identified by the students through questionnaires. The intellectual environments were then measured by using the Standard Progressive Matrices with these three groups of samples. The students' data were collected by using the Standard Progressive Matrices and The Survey of Study Habits and Attitudes and the school records of their achievement. The pearson correlation, partial correlation and the multiple correlation between students' intellectual environment and their achievement were analyzed by using SPSS<sup>X</sup>-Statistical Package for the Social Science Version X : ENTER METHOD

The major findings of this research were :

1. The correlation between intellectual environment influenced by the family members and learning achievement was significant at .05 level ( $r=.266$ ).
2. The correlation between intellectual environment influenced by closed friends and learning achievement was significant at .05 level ( $r=.579$ ).
3. The correlation between intellectual environment influenced by the teachers and learning achievement was significant at .05 level ( $r=.592$ ).
4. The multiple correlation between intellectual environment factors and learning achievement was significant at .05 level ( $R=.6605$ ). The learning achievement variance accounted for the group of predictors was 43.63% ( $R^2=.4362$ ). The standard error of estimation was 3.38. Using intelligence, past achievement, study habits and attitudes and intellectual environment factors as the predictors, the multiple correlation between all these six predictors with learning achievement were significant at .05 level ( $R=.9423$ ). The learning achievement variance accounted for by the group of predictors was 88.80% ( $R^2=.8880$ ). When the control variables : intelligence, past achievement and study habits and attitudes were also considered, it was found that the multiple correlation between the students' achievement and these variables was significant at .05 level ( $R=.9390$ ). The learning achievement variance accounted for by this group of predictors was 88.17% ( $R^2=.8817$ ). So that the learning achievement variance accounted for by the intellectual environment factors was .63% ( $R^2=.0063$ ).

ภาควิชา ..... ศึกษาศาสตร์  
สาขาวิชา ..... การวัดและประเมินผลการศึกษา  
ปีการศึกษา ..... 2531

ลายมือชื่อนิติ .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
.....





กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยณก  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำปรึกษาและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนผู้วิจัย  
สามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง พร้อมทั้งขอ  
กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ สุวรรณเขตนิคม ที่ให้คำปรึกษาบางประการ  
ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ-คุณแม่เป็นอย่างสูงที่ได้ให้การส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา  
ของผู้วิจัยเสมอมา และขอขอบคุณ คุณจุฑามาศ-เด็กชายอริยปัญญา สมุทธานุกุล และน้อง ๆ ของ  
ผู้วิจัยที่ได้ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาประสิทธิประสาทวิชาความรู้ ซึ่งได้ช่วยให้  
ผู้วิจัยสามารถทำงานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ ขอขอบคุณ ครู-อาจารย์ เจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย นักเรียนและ  
ผู้ปกครองนักเรียน โรงเรียนสุนทรภู่พิทยาศาสตร์ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดียิ่ง  
และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคน โดยเฉพาะ คุณธีระศักดิ์ อัจฉานานนท์ คุณวันดี จงคงคา คุณสนธยาพร  
พรจินดา ที่ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ และให้การช่วยเหลืออย่างดียิ่งตลอดมา

ท้ายที่สุด ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ทุนอุดหนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พระ สมุทธานุกุล





	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
<b>บทที่</b>	
1    บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
สมมติฐานของการวิจัย .....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย .....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	6
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย .....	6
2    วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง .....	8
3    วิธีดำเนินการวิจัย .....	34
ลักษณะและขนาดของประชากร .....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	46
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	48
4    ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	54
5    สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....	70



บรรณานุกรม .....	81
ภาคผนวก .....	96
ประวัติผู้เขียน .....	115



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักเรียนที่ใช้ในการศึกษาวิจัย .....	34
2	สมาชิกในครอบครัวนักเรียนจำแนกตามช่วงอายุ .....	35
3	การศึกษาของสมาชิกในครอบครัวนักเรียน เพื่อนสนิท และครูที่สอน .....	36
4	การกระจายของคะแนนเข้าวามัธยมศึกษาของสมาชิกในครอบครัว เพื่อนสนิท และครูที่สอน .....	36
5	เปรียบเทียบความเที่ยงความตรงจากการนำแบบสอบถามทริซีก้าวหน้า ไปใช้ในประเทศต่าง ๆ .....	39
6	ค่าสถิติเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของสภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านสมาชิกในครอบครัว สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านเพื่อนสนิท สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านครูที่สอน เข้าวามัธยมศึกษา พื้นความรู้เดิม นิสัยและทัศนคติทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนแต่ละแผนการเรียน และรวมทุกแผนการเรียน .....	56
7	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่าง สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านสมาชิกในครอบครัว ( $IE_1$ ) สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านเพื่อนสนิท ( $IE_2$ ) สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านครูที่สอน ( $IE_3$ ) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ACH) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมทุกแผนการเรียน จำนวน 119 คน .....	61
8	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างสภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านสมาชิกในครอบครัว ( $IE_1$ ) สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านเพื่อนสนิท ( $IE_2$ ) สภาพแวดล้อมทางปัญญาด้านครูที่สอน ( $IE_3$ ) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ACH) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แต่ละแผนการเรียน .....	62



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
9	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่าง สภาวะแวดล้อมทางปัญญาด้าน สมาชิกในครอบครัว สภาวะแวดล้อมทางปัญญาด้านเพื่อนสนิท สภาวะ แวดล้อมทางปัญญาด้านครูที่สอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอยของตัวทำนายในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานค่าอัตราส่วน เอฟของสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนาย ค่าคงที่ของสัมการทำนายใน รูปคะแนนดิบ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย.....	64
10	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายระหว่างตัว ทำนายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมทั้งค่า เอฟที่ใช้ทดสอบความมีนัย สำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ .....	66

ศูนย์วิทยพัชร์พยากรณ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย