

การพัฒนาโครงการสร้างเสริมคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับนักเรียน
โปรแกรมวิทยาศาสตร์ ในโครงการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนที่มี
ความสามารถพิเศษในการเรียน

นายสิทธิพร บุรณะสุบรรณ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2539

ISBN 974-635-676-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A DEVELOPMENT OF PROJECT FOR ENHANCING
NECESSARY CHARACTERISTICS FOR SCIENCE PROGRAM STUDENTS
IN THE PROJECT OF SUPPORTING AND DEVELOPMENT
FOR ACADEMIC TALENTED STUDENTS

Mr. Sitthiporn Buranasuban

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Doctor of Philosophy

Curriculum and Instruction Program

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1996

ISBN 974-635-676-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาโครงการสร้างเสริมคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับนักเรียน
 โปรแกรมวิทยาศาสตร์ ในโครงการส่งเสริมและพัฒนาเด็กเรียนที่มี
 ความสามารถพิเศษในการเรียน

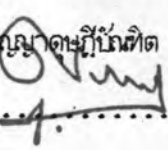
โดย นายสิทธิพร บุรณะสุบรรณ

ภาควิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์
 สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

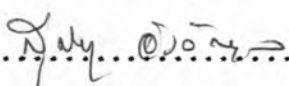
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา ประไพตระกูล

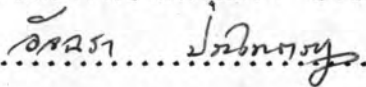
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร. สิริพร บุญยานันต์

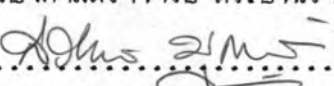
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง
 ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

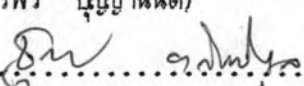
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

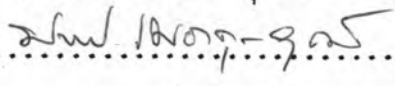
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

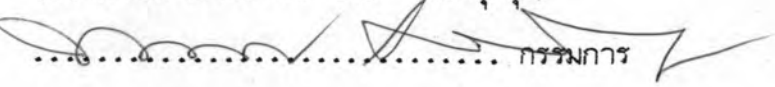
.....  ประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สุมิตรา อังสัทกุล)

.....  อาจารย์ที่ปรึกษา
 (รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา ประไพตระกูล)

.....  อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
 (ดร. สิริพร บุญยานันต์)

.....  กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพร ยงกิตติกุล)

.....  กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. บีหิป เมธาคุณลี)

.....  กรรมการ
 (ดร. พรพรรณ ไวทยางกูร)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



สิริพร บุรณะสุบรรณ : การพัฒนาโครงการสร้างเสริมคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับนักเรียน
โปรแกรมศึกษาค่าลัทธิ ในโครงการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในการ
การเรียน (A DEVELOPMENT OF PROJECT FOR ENHANCING NECESSARY
CHARACTERISTICS FOR SEIENCE PROGRAM STUDENTS IN THE PROJECT OF
SUPPORTING AND DEVELOPMENT FOR ACADEMIC TALENTED STUDENTS)

อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ฉลภรา ประไพตระกูล และ ดร.สิริพร บุญญานันต์,
238 หน้า ISBN 974-635-676-3

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงการสร้างเสริมคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับนักเรียน
โปรแกรมศึกษาค่าลัทธิในโครงการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในการเรียนชั้นมัธยม
ศึกษาตอนปลายของกรมสามัญศึกษา การดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ขั้นตอนหนึ่ง เป็นการ
ศึกษาคุณลักษณะที่จำเป็นซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่สอง เป็นการพัฒนาโครงการสร้างเสริมคุณลักษณะที่
จำเป็น ขั้นตอนที่สาม เป็นการทดลองใช้โครงการสร้างเสริม ขั้นตอนที่สี่ เป็นการประเมินผลการจัด
โครงการสร้างเสริม และขั้นตอนที่ห้า เป็นการปรับปรุงแก้ไขโครงการสร้างเสริม ผลการวิจัยพบว่า

คุณลักษณะที่จำเป็นควรได้รับการสร้างเสริมมากที่สุด ได้แก่ ความเสียสละ ทักษะ กระบวนการกลุ่ม
และทักษะกระบวนการทางศึกษาค่าลัทธิ ส่วนโครงการสร้างเสริมคุณลักษณะที่จำเป็นที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย
หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ เนื้อหา ทฤษฎีหลักการและแนวคิดพื้นฐาน กิจกรรมการเรียนการสอนและ
การประเมินผล ผลการประเมินคุณภาพของโครงการ พบว่า โครงการมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
ผลการทดลองใช้โครงการพบว่า สามารถทำให้นักเรียนในโครงการ สหพ. มีความเสียสละและทักษะ
กระบวนการทางศึกษาค่าลัทธิสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า มีพฤติกรรมการ
ทำงานกลุ่มเพิ่มขึ้น

ผลการประเมินการจัดโครงการ ทั้งในด้านนักเรียนและด้านความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง พบว่า
เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ทุกประการ กล่าวคือ นักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้น และผู้เกี่ยวข้องมีความเห็นว่าการ
จัดโครงการมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์กำหนด มีความพอใจการจัดโครงการในด้านต่าง ๆ ในระดับดีถึง
ดีมาก

ภาควิชา คณะกรรมการบริหารดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C440042 : MAJOR CURRICULUM AND INSTRUCTION

KEY WORD: PROJECT FOR ENHANCING NECESSARY CHARACTERISTICS, ACADEMIC

TALENTED STUDENTS

SITTHIPORN BURANASUBAN : A DEVELOPMENT OF PROJECT FOR ENHANCING NECESSARY CHARACTERISTICS FOR SCIENCE PROGRAM STUDENTS IN THE PROJECT OF SUPPORTING AND DEVELOPMENT FOR ACADEMIC TALENTED STUDENTS.
 THESIS ADVISORS : ASSOC.PROF. ASHARA PRAPAITRAKUL, Ed.D., SIRIPORN BOONYANANTA, Ph.D. 238 pp. ISBN 974-635-676-3

The purpose of this research was to develop a project for enhancing necessary characteristics for Science Program Students in the project of supporting and development for academic talented students in Upper Secondary schools under the jurisdiction of the Department of General Education. This research was divided into five steps : The first one was to study necessary characteristics of basic data. The second was to develop the project for enhancing these necessary characteristics, the third was to try out the project for enhancing, the fourth was the estimation of the enhancing project and the fifth was to improve the project for enhancing. The findings were as follows :

The most - promoted necessary characteristics were : sacrifice, group process and skills of scientific process. The project for enhancing necessary characteristics for which had been developed, consisted of principle and reason, objective, content, theory and fundamental concepts, teaching and evaluation processes, the results of the project quality found that it is able to promote sacrifice among the students in the project of supporting and development for academic talented students to possess more sacrifice and higher skills of scientific process at the .05 level of significance. In addition, increasing group behavior at work was discovered.

The result of the project's operation for both students and from the comments of the persons concerned found that they were in compliance with all standards earlier set in every particular, and the students had high development. Furthermore the persons concerned commented that the project management was efficient as required and gains satisfaction over the project management at a high grade level.

ภาควิชา..... คณะกรรมการบริหารศูนย์วิจัย

สาขาวิชา..... หลักสูตรและการสอน

2539

ปีการศึกษา.....

ลายมือชื่อนิติ.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้สามารถสำเร็จลุล่วงด้วยดีได้ ด้วยความช่วยเหลือและเอาใจใส่อย่างดียิ่งของรองศาสตราจารย์ ดร.ฉวีฉรา ประไพตระกูล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สิริพร บุญยานันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดต่าง ๆ ตลอดจนผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะอาจารย์ นักเรียน ตลอดจนผู้ปกครองที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน โครงการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในการเรียน ที่ได้ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการทดลองของการวิจัยนี้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนอาจารย์ในโครงการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในการเรียนที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจแก้และให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบตรวจสอบ แบบประเมินคุณภาพ แบบประเมินตนเอง แบบทดสอบ แบบสังเกต และโครงการสร้างเสริมคุณลักษณะ และขอขอบคุณนักเรียนและนิสิตที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม แบบประเมินคุณภาพ แบบประเมินตนเอง และแบบทดสอบ

ขอโน้มระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อและคุณแม่ ผู้ซึ่งให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นในการเรียนมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ในสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

สิทธิพร บุรณะสุบรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย.....	11
สมมติฐานของการวิจัย.....	11
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	12
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	12
2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
โครงการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในการเรียน..	15
ความเป็นมาของการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถ	
พิเศษในการเรียน.....	15
แนวทางการดำเนินงานโครงการฯ.....	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ.....	40
ความหมายของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ.....	40
ลักษณะและความต้องการพื้นฐานของนักเรียน ฯ.....	43
ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง.....	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2	
	60
	70
	70
	84
	91
3	96
ชั้นตอนที่ 1	97
ชั้นตอนที่ 2	103
ชั้นตอนที่ 3	107
ชั้นตอนที่ 4	108
ชั้นตอนที่ 5	109
4	110
ตอนที่ 1	110
ตอนที่ 2	120
ตอนที่ 3	121
ตอนที่ 4	140
ตอนที่ 5	143
ตอนที่ 6	147
5	149
สรุปผลการวิจัย	150
อภิปรายผล	151
ข้อเสนอแนะ	154

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
รายการอ้างอิง.....	157
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	171
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	172
ภาคผนวก ค แผนการสอน.....	203

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในโครงการ.....	17
2	จำนวนกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนในโครงการ.....	114
3	จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ปกครองในโครงการ.....	115
4	จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่จบโครงการไปแล้ว.....	116
5	จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนในโครงการ.....	117
6	ชื่อสรุปตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง.....	118
7	การคัดเลือกรายการที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด.....	120
8	สรุปทฤษฎีหลักการและวิธีการพัฒนาในแต่ละคุณลักษณะ.....	134
9	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลการทดสอบความแตกต่าง ของคุณลักษณะด้านความเสียสละของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใน ระยะก่อนและหลังการทดลอง.....	140
10	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลการทดสอบความแตกต่าง ของคุณลักษณะด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง.....	141
11	เปรียบเทียบผลการสังเกตคุณลักษณะทักษะกระบวนการกลุ่มของนักเรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	143
12	ผลการประเมินนักเรียนในด้านความเสียสละ ด้านทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ และด้านทักษะกระบวนการกลุ่ม.....	144
13	สรุปความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อการจัดโครงการ.....	145
14	แสดงความคิดเห็นเรื่องข้อคิดเห็นเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในโครงการ....	146
15	แสดงความคิดเห็นเรื่องข้อคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดเตรียมงานของโครงการ	146
16	แสดงความคิดเห็นเรื่องข้อคิดเห็น เกี่ยวกับสถานที่ที่ใช้ในโครงการ.....	146
17	แสดงความคิดเห็นเรื่องข้อคิดเห็น เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในโครงการ.....	147