

แบบการเรียนของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก



นาย วิชาญ เลิศลพ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีศาสตรมหาบัณฑิต

ภาคศึกษามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2535

ISBN 974-581-289-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

018309

11716350x

LEARNING STYLES OF STUDENTS IN THE SCIENCE OLYMPIC PROJECT



MR. WICHAN LERTLOP

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Secondary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1992

ISBN 974-581-289-7

วิชาญ เลิศลพ : แบบการเรียนรู้ของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก (LEARNIGN STYLES OF STUDENTS IN THE SCIENCE OLYMPIC PROJECT) อ.ที่ปรึกษา : รศ.สุนทร ช่วงสุนทร, 109 หน้า. ISBN 974-581-289-7

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบการเรียนรู้ของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก แบบการเรียนรู้ที่ศึกษาจำแนกเป็น 4 แบบ ตามหลักของเดวิด เอ คอลบ์ ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ จำนวน 99 คน ที่สอบคัดเลือกผ่านเกณฑ์การคัดเลือกนักเรียน เข้ารับการอบรมเข้มในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก ปีการศึกษา 2533 และ 2534 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสำรวจลักษณะการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบสำรวจแบบการเรียนรู้ของ เดวิด เอ คอลบ์ (David A. Kolb) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93 ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก มีแบบการเรียนรู้เรียงลำดับดังนี้ คือ แบบปรับปรุง แบบดูดซึม แบบคิดอเนกนัย และแบบคิดเอกนัย
2. นักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิกที่จำแนกตามสาขาวิชาต่าง ๆ มีแบบการเรียนรู้ดังต่อไปนี้
 - 2.1 นักเรียนฟิสิกส์โอลิมปิก มีแบบการเรียนรู้ เรียงลำดับดังนี้ คือ แบบดูดซึม แบบปรับปรุง แบบคิดเอกนัย และแบบคิดอเนกนัย
 - 2.2 นักเรียนเคมีโอลิมปิกมีแบบการเรียนรู้เรียงลำดับดังนี้ คือ แบบปรับปรุง แบบคิดอเนกนัย แบบดูดซึม และแบบคิดเอกนัย
 - 2.3 นักเรียนชีววิทยาโอลิมปิก มีแบบการเรียนรู้เรียงลำดับดังนี้ คือ แบบปรับปรุง แบบคิดอเนกนัย แบบดูดซึม และแบบคิดเอกนัย

ภาควิชามัธยมศึกษา.....
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์.....
ปีการศึกษา2534.....

ลายมือชื่อนิติกรวิชาญ เลิศลพ.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาสุนทร ช่วงสุนทร.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม -

C341618 : MAJOR SCIENCE EDUCATION

KEY WORD : LEARNING STYLES/STUDENT SCIENCE OLYMPIC

WICHAN LERTLOP : LEARNING STYLES OF STUDENTS IN THE SCIENCE OLYMPIC PROJECT. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF. SUNTHON CHUANGSUVANICH, 109 PP. ISBN 974-581-289-7

The purpose of this research was to study learning styles of students in the science Olympic Project. The learning styles in this study were classified into 4 types according to David A. Kolb's principle. The samples consisted of 99 students in the science program in the upper secondary schools who were selected to be trained in Science Olympic Project in 1990 and 1991 academic year. The research instrument was the Student's Learning Style Inventory modified from David A. Kolb's. It had the reliability of 0.93

The finding were as follow:

1. The learning styles of students in the Science Olympic Project were the accommodative, the assimilative, the divergent and the convergent style respectively.

2. The learning styles of students in the Science Olympic Project classified according to the field of study were as follows:

2.1 The learning styles of Physics Olympic students were the assimilative, the accommodative, the convergent and the divergent style respectively.

2.2 The learning styles of Chemistry Olympic students were the accommodative, the divergent, the assimilative and the convergent style respectively.

2.3 The learning styles of Biology Olympic student were the accommodative, the divergent, the assimilative and the convergent style respectively.



ภาควิชามัธยมศึกษา.....
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์.....
ปีการศึกษา 2534

ลายมือชื่อนิสิต วิษัญญ์ เลิศกุล
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา สมร อึ้งกุล
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม -

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีก็ด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ สุนทร ช่างสุวนิช อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ
ให้ข้อคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดีตลอดมา
และผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบที่ได้แก้ไขและให้คำแนะนำเพื่อให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและ
ตรวจแก้ไขความตรงของเนื้อหาของแบบสำรวจแบบการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย
ครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียน และนักเรียนโรงเรียนต่างๆ ที่ให้ความ
ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และขอบคุณอาจารย์
มานิช ปานโต ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัยและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยไว้
ณ โอกาสนี้

วิชาญ เลิศลพ

สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญรูป.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความ เป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	9
2 บรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอน.....	11
แนวคิดเกี่ยวกับแบบการเรียน.....	16
ความหมายของแบบการเรียน.....	17
ทฤษฎีเกี่ยวกับแบบการเรียน.....	18
แบบการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียน.....	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
	งานวิจัยในประเทศ..... 35
	งานวิจัยในต่างประเทศ..... 48
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 52
	การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 52
	การกำหนดประชากรที่ใช้ในการวิจัย..... 52
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 53
	การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 59
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 60
	สถิติที่ใช้ในการวิจัย..... 61
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 63
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 67
	สรุปผลการวิจัย..... 68
	อภิปรายผล..... 69
	ข้อเสนอแนะ..... 71
	รายการอ้างอิง..... 73
	ภาคผนวก..... 82
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ..... 83
	ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย..... 85
	ภาคผนวก ค ตัวอย่างการคำนวณ..... 89
	ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 93
	ประวัติผู้เขียน..... 99

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงเลขที่ข้อของลักษณะการเรียนรู้ในแบบสำรวจลักษณะการเรียนรู้.....	56
2	แสดงค่าความเที่ยงของแบบสำรวจลักษณะการเรียนรู้.....	57
3	จำนวนและร้อยละของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก จำแนกตามแบบการเรียนรู้.....	64
4	จำนวนและร้อยละของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก จำแนกตามแบบการเรียนรู้ โดยจำแนกเป็น ฟิลิกส์โอลิมปิก เคมีโอลิมปิก และชีววิทยาโอลิมปิก.....	65

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	ตัวอย่างของภาพที่ใช้ในการทดสอบภาพซ้อน.....	24
2	ขั้นการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ คอลลีบ.....	26
3	แสดงแบบการเรียนรู้ 4 แบบของคอลลีบ.....	28
4	แผนผังจำแนกแบบการเรียนรู้.....	58