การพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในกิจกรรมโครงงานของนักเรียนระดับประถมศึกษา



นางสาวนันทกาญจน์ ชินประหัษฐ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544 ISBN 974-17-0298-1 ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A DEVELOPMENT OF DATA COLLECTION TECHNIQUES AND INSTRUMENT FOR ASSESSING SELF-DIRECTED LEARNING IN PROJECT ACTIVITIES OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Miss Nuntakarn Chinprahut

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education in Educational Research

Department of Educational Research

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-17-0298-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดการเรียนรู้
	ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงงานของนักเรียนระดับประถมศึกษา
โดย	นันทกาญจน์ ซินประหัษฐ์
สาขาวิชา	วิจัยการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม
คณะครุศาสตร์	ร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลัก	สูตรปริญญามหาบัณฑิต
	4
	คณบดีคณะครุศาสตร์
	(รองศาสตราจาศย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์)
คณะกรรมการสอบวิทย	ู่ บานิพนธ์
	ประธานกรรมการ
	(รองศาสตราจารย์ คร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์)
	อาจารย์ที่ปรึกษา
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม)
	กรรมการ
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อวยพร เรื่องตระกูล)
	กรรมการ
	(อาจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)
	(און און און און און און און אינוש און אינוש און אינושן אינושן אינושן אינושן אינושן אינושן אינושן אינושן אינושן

นันทกาญจน์ ขินประหัษฐ์ : การพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดการเรียนรู้ด้วย การนำตนเองในกิจกรรมโครงงานของนักเรียนระดับประถมศึกษา. (A DEVELOPMENT OF DATA COLLECTION TECHNIQUES AND INSTRUMENT FOR ASSESSING SELF-DIRECTED LEARNING IN PROJECT ACTIVITIES OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS) อ. ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม, 195 หน้า. ISBN 974-17-0298-1

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรอบโครงสร้าง และพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือรวบรวมเก็บข้อมูล ในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงงานของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 รวมทั้งศึกษา คุณภาพของเทคนิคและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการตรวจสอบในเรื่องความครอบคลุมและเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล และความเป็นประโยชน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใน การวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 จำนวน 417 คน และครูผู้สอนกิจกรรมโครงงานในโรงเรียน 11 แห่ง เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน 2) แบบสอบถามครูเกี่ยวกับการใช้สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันในการวัดการเรียนรู้ของฉัน กิจกรรมโครงงาน 3) แบบสอบถามครูเกี่ยวกับการใช้สมุดบันทึกการเรียนในการใช้สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน

ผลการวิจัยพบว่า

- กรอบโครงสร้างการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงงานประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่
 วิเคราะห์ความต้องการ 2) กำหนดจุดมุ่งหมาย 3) ออกแบบแผนการเรียนรู้ 4) ปฏิบัติการเรียนรู้ 5) ประเมิน การเรียนรู้ของตนเอง 6) ปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ 7) ชื่นชมในผลงาน
- 2. เทคนิคและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงงาน ที่พัฒนาขึ้น คือ แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดการเรียนรู้ด้วย การนำตนเองในกิจกรรมโครงงาน คือ "สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน"
- 3. เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีเนื้อหาสาระครอบคลุมตามกรอบโครงสร้างการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองใน กิจกรรมโครงงาน และมีความเหมาะสมในการใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6
- 4. ครูและนักเรียนมีความเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการนำ "สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน" ไปใช้ใน การเก็บรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงงาน
- 5. ครูมีความเห็นว่าข้อมูลจากการบันทึกการเรียนรู้ใน "สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน" ของนักเรียน ช่วย ให้ครูได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงงาน และนักเรียนมีความเห็นว่า การบันทึกการเรียนรู้ใน "สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน" ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
 - 6. ครูและนักเรียนมีความพึงพอใจต่อสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันในระดับมาก

ภาควิชา	วิจัยการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต นันทกามลุม ในประพัน
สาขาวิชา	วิจัยการศึกษา	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา	2544	1

##4183714327 : MAJOR EDUCATION RESEARCH

KEY WORD: SELF-DIRECTED LEARNING / PROJECT ACTIVITIES / DATA COLLECTION TECHNIQUE / INSTRUMENT

NUNTAKARN CHINPRAHUT: A DEVELOPMENT OF DATA COLLECTION TECHNIQUES AND INSTRUMENT FOR ASSESSING SELF-DIRECTED LEARNING IN PROJECT ACTIVITIES OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. SUWATANA SUWANKETNIKOM, Ph.D. 195 pp. ISBN 974-17-0298-1

The purposes of this research were to study a conceptual framework and develop a data collection technique and an instrument for assessing self-directed learning in project activities for elementary school students grade 5-6. The quality of the technique and the instrument covered coverage, feasibility and suitability of the data collection technique for assisting a teacher in assessment of students' self-directed learning. The subjects were 417 grade 5-6 students from 11 schools. The research instruments were 1) "My learning log" 2) a teacher questionnaire and 3) a student questionnaire

The results of the study were as follow

- 1) The conceptual framework for assessing a self-directed learning in project activities covered of 7 steps i.e. diagnose needs, define objectives, design a learning plan, conduct the learning, evaluation by oneself, improvement and appreciation the outcome.
- 2) The developed data collection technique was the journal writing and the instrument for assessing self-directed learning in project activities was "My learning log"
- 3) The developed instrument covered conceptual frameworks for assessing self-directed learning in project activities and was suitable for grade 5-6 student.
- 4) The teachers and the students accepted that the instrument was feasible and suitable for assessing self-directed learning in project activities.
- 5) The teachers accepted that the developed instrument "My learning log" was useful in assisting them to collect data for assessing self-directed learning in project activities.
- 6) The teachers and the students appreciated the use of "My learning log" in assessing self-directed learning in project activities.

Department	Education Research	Student's	signature	มีหมพายม	KM72. KRZ
Field of Study	Education Research	.Advisor's	signature.	Opt -	Tee an
Academic 20				1 1	

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยขอ กราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษาและคำชี้แนะในการทำวิทยานิพนธ์อย่างดียิ่ง อาจารย์ให้ความเมตตา ให้กำลัง ใจและดูแลช่วยเหลือด้วยความห่วงใยตลอดมา ทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้ ได้พัฒนาการคิด และได้รับ ประสบการณ์ใหม่ ๆ ในการนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา ภู่เกียรติ ที่ให้ความรู้ในเรื่อง การเรียนการสอนกิจกรรมโครงงาน และขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่กรุณาเสีย สละเวลาอันมีค่าให้กับผู้วิจัยในการตรวจสอบเครื่องมือ และขอกราบขอบพระคุณคณะครู อาจารย์ และนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณน้ำเสรี สุภิสิงห์ และครอบครัว ที่ให้ที่พักอาศัยและ ความสะดวกแก่ผู้วิจัยระหว่างการเก็บข้อมูลในจังหวัดสิงห์บุรี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา – มารดา และญาติพี่น้อง ที่ให้ความรักความห่วงใย เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในการศึกษาแก่ผู้วิจัยตลอดมา และขอขอบคุณเพื่อน พี่ และน้อง ๆ นิสิตภาควิจัยการศึกษาทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีตลอดมา

นันทกาญจน์ ซินประหัษฐ์ ผู้วิจัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	٤
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ๆ
กิตติกรรมประกาศ	น
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ม
สารบัญภาพ	
d	
บทที่ •	
1 บทน้ำ	,
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	_
ขอบเขตการวิจัย	
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	11
กิจกรรมการเรียนการสอนโครงงาน	
เทคนิคการจัดเก็บข้อมูล	40,
งานว ิจัยท ี่เกี่ยวข้อง	46
3 วิธีดำเนินการ วิจัย	
ศึกษาเอกสาร และศึกษาดูงาน เพื่อสร้างความเข้าใจ	52
สร้างกรอบโครงสร้างและเครื่องมือในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	
ตรวจสอบและปรับปรุงกรอบโครงสร้างและเครื่องมือวัดการเรียนรู้ด้วยกา	
กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	
ทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มเป้าหมาย	
การการ การการ การการการการการการการการการการการการการก	

บทที่			หน้า
4	ผลการวิเค	ราะห์ข้อมูล	
	ตอนที่ 1	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	83
	ตอนที่ 2	ผลการใช้สมุดบันทึกการเรียนของฉันกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน	86
	ตอนที่ 3	ความคิดเห็นของนักเรียนและครูเกี่ยวกับความครอบคลุมและ	
		ความเหมาะสมในการใช้สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน	96
	ตอนที่ 4	ความคิดเห็นของนักเรียนและครูเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำ	
		สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัด	
		การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	101
	ตอนที่ 5	ความคิดเห็นของนักเรียนและครูเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ใน	
		การนำสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใน	
		การวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงงาน	103
	ตอนที่ 6	ความพึงพอใจของนักเรียนและครูต่อสมุดบันทึกการเรียนรู้	106
5	สรุปผลกา	วภิปรายผล และข้อเสนอแนะ เรวิจัย	
		นะ	
รายก		16a	
ภาคเ	มนวก		
	ภาคผนวก	า ก	125
	ภาคผนวก	า ข	142
	ภาคผนวเ	า ค	160
	ภาคผนวเ	ก ง	176
	ภาคผนวเ	ก ๆ	183
	ภาคผนว	ก ฉ	188
	ภาคผนว	ก ฃ	190
. ประช	วัติผ้เขียน		195

สารบัญตาราง

ตารางที	ที่	น้า
2.1	สภุปลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักการศึกษาแต่ละท่าน	23
2.2	ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้สอน	29
3.1	เปรียบเทียบการพัฒนาของส่วนประกอบต่าง ๆ ในสมุดบันทึกการเรียนรู้ฉบับร่างที่ 1	
	ฉบับร่างที่ 2 และฉบับที่นำไปทดลองใช้จริง	59
3.2	เกณฑ์การให้คะแนนสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน	69
3.3	สรุปขั้นตอนการสร้างกรอบโครงสร้างและเครื่องมือในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำ	
	ตนเอง	.74
4.1	จำนวน และร้อยละ ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะภูมิหลัง	.84
4.2	จำนวน และร้อยละ ของครูในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะภูมิหลัง	.85
4.3	สถิติพื้นฐานจากการทดลองใช้เครื่องมือวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	.86
4.4	การแจกแจงความถี่ของคะแนนรวมทั้งฉบับ	.87
4.5	จำนวน และร้อยละ ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามของประเภท	
	โครงงานที่ทำ	.88
4.6	ค่าของคะแนนการทำกิจกรรมโครงงานในแต่ละขั้นตอนและโดยรวมของกลุ่ม	
	ตัวอย่างนักเรียน	.89
4.7	เปรียบเทียบคะแนนการทำกิจกรรมโครงงานในขั้นตอนต่าง ๆ กับโครงงานประเภท	
	ต่าง ๆ	.90
4.8	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนในขั้นตอนต่าง ๆ รายคู่ตามโครงงานประเภทต่าง ๆ	.92
4.9	ค่าของคะแนนลักษณะนิสัยการทำงานและความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่าง	
	นักเรียน	93
4.10	เปรียบเทียบคะแนนขั้นตอนการให้คะแนนลักษณะนิสัยการทำงานและความคิด	
	สร้างสรรค์	
4.11	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนในชั้นตอนการให้คะแนนลักษณะนิสัยการทำงานและ	2
	ความคิดสร้างสรรค์ขั้นตอนต่าง ๆ รายคู่ตามโครงงานประเภทต่าง ๆ	
4.12	ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความเหมาะสมของสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันใน	ſ
	ด้านต่าง ๆ	96

สารบัญตาราง (ต่อ)

ที่ หน้า	ารางใ
ความคิดเห็นของครูต่อสาระการทำกิจกรรมโครงงานและการเรียนรู้ของนักเรียนที่	4.13
ได้จากสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน	
ความคิดเห็นของครูต่อชั้นตอนการทำกิจกรรมโครงงานในสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันที่	4.14
ตรงกับขั้นตอนที่ครูได้สอนอยู่แล้ว98	
ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบและเนื้อหาในแต่ละขั้นตอน	4.15
ของสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน99	
ความคิดเห็นของครูต่อความเหมาะสมของสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันในด้าน	4.16
ต่างๆ100	
ความเป็นไปได้ในการทำกิจกรรมโครงงานของนักเรียนตามขั้นตอนในสมุดบันทึก	4.17
การเรียนรู้ของฉันโดยไม่มีคุณครูเป็นผู้สอน	
ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันไปช่วย	4.18
ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	
ความคิดเห็นของนักเรียนต่อสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันในการช่วยเหลือนักเรียนใน	4.19
การทำกิจกรรมโครงงาน	
ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ของสมุดบันทึกการเรียนรู้104	4.20
ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ในการนำสมุดบันทึกการเรียนรู้ของ	4.21
ฉันไปใช้ในการเก็บข้อมูลในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงงาน105	
ความพึงพอใจของนักเรียนและครูต่อสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันโดยภาพรวม	4.22

สารบัญภาพ

แผนภา	าพที่	หน้า
2.1	The Personal Responsibility Orientation (PRO) Model	14
3.1	กรอบโครงสร้างการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงงาน	55
4.1	การแจกแจงความถี่ของคะแนนแบบวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจากกิจกรรม	
	โครงงาน	88