

การพัฒนาระบบการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินดิเคต
ที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบ A 91 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หนังสืออ้างอิง
ใจเฉพาะในห้องสมุด

พรทิพย์ แสงประสาธ

21 ส.ค. 2546

160855

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

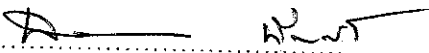
มิถุนายน 2545

ISBN 974-616-632-8

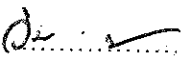
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

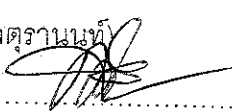
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

 ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี)

 กรรมการ

(ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

 กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

 ประธาน

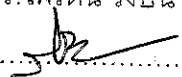
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี)

 กรรมการ

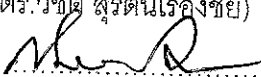
(ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

 กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม)

 กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิฑู สุตน์เรืองชัย)

 กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ สมสิทธิ์ จิตรสถาพร)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2545

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณา แนะนำช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ ดร. ฉลอง ทับศรี ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร. วิมลรัตน์ จตุรานนท์
และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผู้ให้แนวคิด ให้
คำแนะนำ ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องในการดำเนินการวิจัยด้วยดีมาตลอดจนงานวิจัยเสร็จสิ้น
สมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบความสมบูรณ์และความ
เที่ยงตรงของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใน
ครั้งนี้ด้วยความเมตตา กรุณาอย่างเต็มกำลังความสามารถและด้วยความเต็มใจอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านร่องเจริญ และคณะครู ที่ให้ความอนุเคราะห์
ช่วยเหลือในการทดลองหาคุณภาพของเครื่องมือ และขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่
ให้ความร่วมมือในการทดลองหาคุณภาพของเครื่องมือเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลำพระ และคณะครู ที่ให้ความอนุเคราะห์
อำนวยความสะดวกอย่างดียิ่ง ขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ให้ความร่วมมือในการ
ทดลองหาคุณภาพของเครื่องมือวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และขอขอบใจนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ให้ความร่วมมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยจนสำเร็จด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของ
บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่าน และขอขอบคุณครอบครัว และเพื่อน ๆ ที่คอยเป็น
กำลังใจด้วยดีเสมอมา งานวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี

พรทิพย์ แสงประสาท

42911074 : สาขาวิชา : เทคโนโลยีทางการศึกษา ; กศ.ม.(เทคโนโลยีทางการศึกษา)

คำสำคัญ : การแก้ปัญหา/วิธีซินดิเคต/วิธีการแก้ปัญหาแบบ A 91

พรทิพย์ แสงประสาธ : การพัฒนาระบบการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินดิเคตที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบ A 91 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (THE DEVELOPMENT OF PROBLEM SOLVING PROCESS THROUGH THE SYNDICATE APPROACH WITH A 91 PROBLEM SOLVING METHOD FOR PRATOMSUKSA 6 STUDENTS) อ. ทิพย์รักษา: ฉลอง ทับศรี, Ed.D., วิมลรัตน์ จตุรานนท์, ค.ด., ไพรัตน์ วงษ์นาม, ค.ด. 131 หน้า. ISBN 974-616-632-8

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินดิเคตที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบ A 91 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ การพัฒนาระบบการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และการประเมินระบบการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา การพัฒนาระบบการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินดิเคตที่ใช้วิธีการแก้ปัญหา แบบ A 91 ดำเนินการโดย วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีการแก้ปัญหา กระบวนการแก้ปัญหาแบบ A 91 วิธีซินดิเคตและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาระบบการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับการประเมินระบบการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ประกอบด้วยการประเมินผลเพื่อการปรับปรุงและการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพ การประเมินเพื่อปรับปรุงเป็นการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิและการทดลองสอนขั้นต้น จากนั้นประเมินหาประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนบ้านลำพระ กิ่ง อ. บ้านคา จ. ราชบุรี จำนวน 30 คน การทดลองเป็นแบบหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยจัดกิจกรรมตามกระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินดิเคตที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบ A 91

ผลการวิจัยได้กระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินดิเคตที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบ A 91 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการหาประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา จากการทดลองใช้ในสภาพจริง พบว่ากระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ 85.98/80.00 หมายความว่าความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนทุกคนจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 85.98 และนักเรียนจำนวน 80 คนของทั้งหมดสามารถทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ได้ผ่านเกณฑ์คะแนนจุดตัด 29 คะแนน

42911074 : MAJOR; EDUCATIONAL TECHNOLOGY ;

M.ED. (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORD : PROBLEM SOLVING /SYNDICATE METHOD/A 91 PROBLEM SOLVING
METHOD

PORNTIP SANGPRASAT : DEVELOPMENT OF A PROBLEM SOLVING PROCESS
UTILIZING THE SYNDICATE APPROACH AND A 91 PROBLEM SOLVING METHOD FOR
PRATOMSUKSA 6 STUDENTS) THESIS ADVISOR : CHALONG TUBSREE, Ed.D.,
WIMONRAT CHATURANON, Ph.D., PAIRAT WONGNAM, Ph.D. 131 P. ISBN 974-616-632-8

The purpose of this research was to develop a problem solving process through the syndicate approach and A 91 problem solving method for pratomsuksa 6 students. The research consisted of two stages, the development of the process and evaluation of the process. In developing the process, the researcher analyzed the concepts, theories of problem solving, A 91 problem solving, syndicate approach and literature on problem solving process and syndicate approach. A development process was constructed to formulate a process prototype. The process was verified by experts and a tryout process. The subjects comprised of 30 Pratomsuksa 6 students of Banlumptra school, Amper Banka, Ratchaburi provine registered in the first semester of academic year 2001. The efficiency of the process was evaluated by a criterion of 80/80.

As the result it was that develop a problem solving process through the syndicate approach with A 91 problem solving method for Pratomsuksa 6 students. The effects of using the developed problem solving process through the syndicate approach with A 91 problem solving method for Pratomsuksa 6 students were ; the problem solving process had a criterion of 85.98/80.00. This means the students could participate is activity during the process with 85.98 percent success and 80 percent of the students could achieve satisfactory scones. The score of 29 which was the cutting point.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ	ฉ
 บทที่	
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533).....	12
ทฤษฎีและแนวคิดในการแก้ปัญหา.....	15
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาแบบ A91.....	31
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบซินดิเคท.....	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	49
การกำหนดคุณสมบัติของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการ แก้ปัญหา.....	49

บทที่	หน้า
กำหนดขั้นตอนการพัฒนาระบบการพัฒนาความสามารถในการ แก้ปัญหา.....	50
หาประสิทธิภาพของกระบวนการ ทำโดยการทดลองใช้ภาคสนาม.....	56
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
ผลการศึกษาค้นคว้า.....	60
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	66
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	66
อภิปรายผล.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	71
บรรณานุกรม	74
ภาคผนวก.....	82
ภาคผนวก ก.....	83
ภาคผนวก ข.....	85
ภาคผนวก ค.....	95
ภาคผนวก ง.....	103
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	131

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แสดงผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น..... 55
2	แสดงประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาตาม เกณฑ์ 80 ตัวแรก..... 64
3	แสดงประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาตาม เกณฑ์ ตัว 80 หลัง..... 65
4	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างสถานการณ์ที่ใช้ในแบบวัดความสามารถใน การแก้ปัญหากับวัยของผู้เรียน (1) ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในแต่ละสถานการณ์ (2) และความเหมาะสมของเกณฑ์ที่ใช้ในการให้คะแนน (3)..... 96
5	การหาคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาจากการ พิจารณาเนื้อหาสาระของคำถาม..... 97
6	แสดงคะแนนการทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา (หาคุณภาพ)..... 98
7	ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา..... 102

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต.....	15
2 รูปแบบกระบวนการประมวลผลข้อมูลของเบห์เลอร์ (Biehler).....	21
3 ลักษณะและขั้นตอนในการสอนแบบซินดิเคท.....	35
4 กระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินดิเคทที่ใช้วิธีการ แก้ปัญหาแบบ A 91.....	51
5 กระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินดิเคทที่ใช้วิธีการ แก้ปัญหาแบบ A91.....	62
6 กระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินดิเคทที่ใช้วิธีการ แก้ปัญหาแบบ A 91.....	68

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต.....	15
2 รูปแบบกระบวนการประมวลผลข้อมูลของเบห์เลอร์ (Biehler).....	21
3 ลักษณะและขั้นตอนในการสอนแบบซินติเคท.....	35
4 กระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินติเคทที่ใช้วิธีการ แก้ปัญหาแบบ A 91.....	51
5 กระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินติเคทที่ใช้วิธีการ แก้ปัญหาแบบ A91.....	62
6 กระบวนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยวิธีซินติเคทที่ใช้วิธีการ แก้ปัญหาแบบ A 91.....	68