

รูปแบบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

A Development of Creative Thinking Model for
Education Faculty Students of
Rajabhat Uttaradit University



Doctor of Philosophy in Social Sciences Association
Ramkhamhaeng University

วจิ ปัญญาไส¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ สังกัดสาขาวิชาเอกภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ ปฐมวัย และคอมพิวเตอร์วิชาเอกละ 3 คน รวมจำนวน 15 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายจากผู้ที่ได้คะแนนรูปแบบความคิดสร้างสรรค์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 ด้าน และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผลการวัดการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน คะแนนก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 14.60 และเมื่อได้เข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.27 แสดงว่า นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : การสร้างสรรค์ นักศึกษา

Abstract

The purpose of this study was Development of Creative thinking Model for Education faculty students of Rajabhat Uttaradit University. The subjects were 15 second Academic year students of Education faculty, Major of Thai Social Science Early Childhood and Computer, who had minimum score of Creative thinking model and the volunteer.

The result of the study showed that, the subject's average score was 14.60 and the average posttest was 21.27. The score were significantly increased than before the experiment

Keywords : Creative Thinking, students

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ความคิดสร้างสรรค์เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของประเทศ เพราะความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการในการคิดสิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ ซึ่งเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหา การขจัดความขัดแย้ง และการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคคลและประเทศชาติ ดังที่ทอแรนซ์ (Torrance, 1962, p. 42) ได้กล่าวถึงความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นกระบวนการของการริเริ่มสิ่งใหม่ๆ ขึ้นโดยไม่ลอกเลียนแบบผู้ใด ซึ่งเป็นผลมาจากความรู้สึกที่ว่ายังมีสิ่งใดเป็นสิ่งที่หนึ่งขาดหายไป แล้วรวบรวมความคิด หรือสมมติฐาน เสนอผลปรับปรุงสมมติฐาน และทดสอบสมมติฐานอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับมาเยสกี (Mayesky, 1985, p.3) ที่ได้ให้ความหมายความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นแนวทางของการคิด หรือการกระทำบางอย่างที่เป็นลักษณะเริ่มแรกสำหรับคนอื่น และเน้นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับคนที่คิดหรือคนอื่นๆ ซึ่งก็มีหนทางใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหา หรือการสร้างผลผลิตใหม่ ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์จึงถือได้ว่ามีความสำคัญ และเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากความคิดริเริ่มอันเป็นประโยชน์ของมนุษย์อย่างแท้จริง

บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้น จะมีวิธีการคิด โดยเริ่มจากการตั้งคำถาม ซักถามและแสวงหาทดลองเพื่อพยายามที่จะค้นพบความจริงหรือคำตอบด้วยตนเอง (Torrance, 1962) ซึ่งสอดคล้องกับกิลฟอร์ด (Guiford, 1959) ที่ได้ให้ทรรศนะเกี่ยวกับบุคลิกภาพของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ว่า จะต้องเป็นบุคคลที่มีความฉับไวในการรับรู้ปัญหา มองเห็นปัญหา มีความว่องไว

สามารถเปลี่ยนแปลงความคิดใหม่ๆ และปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นได้ ซึ่งจากที่กล่าวมาแล้ว แสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง จะมีโอกาสในการพัฒนานตนเอง สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ต้องเผชิญได้ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกว่าบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ ซึ่งจุดนี้ถือได้ว่าเป็นหน้าที่หนึ่งของบุคลากรในการแนะแนวและให้คำปรึกษา ในการที่จะช่วยให้บุคคลได้ค้นพบศักยภาพในด้านความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง และช่วยส่งเสริมและพัฒนาบุคคลให้มีความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างถูกต้อง

นอกจากนี้ เนลเลอร์ (Kneller, 1965, pp. 72-73) ได้ศึกษาพบว่า ความคิดสร้างสรรค์จะพัฒนาขึ้นสูงสุดเมื่อ อายุอยู่ในวัยรุ่นตอนปลาย ในวัยเด็กความคิดสร้างสรรค์จะขึ้นสูงในช่วง 4 ถึง 5 ขวบ และลดต่ำลงเล็กน้อยเมื่อเข้าโรงเรียน แล้วค่อยๆ สูงขึ้นตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 แล้ว ตกลงมากในตอนต้นของระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และเพิ่มสูงขึ้นในระยะประถมศึกษาปีที่ 5 ถึง 6 ตกลงตอนต้นของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วจากนั้นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ไปจนถึงใกล้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย

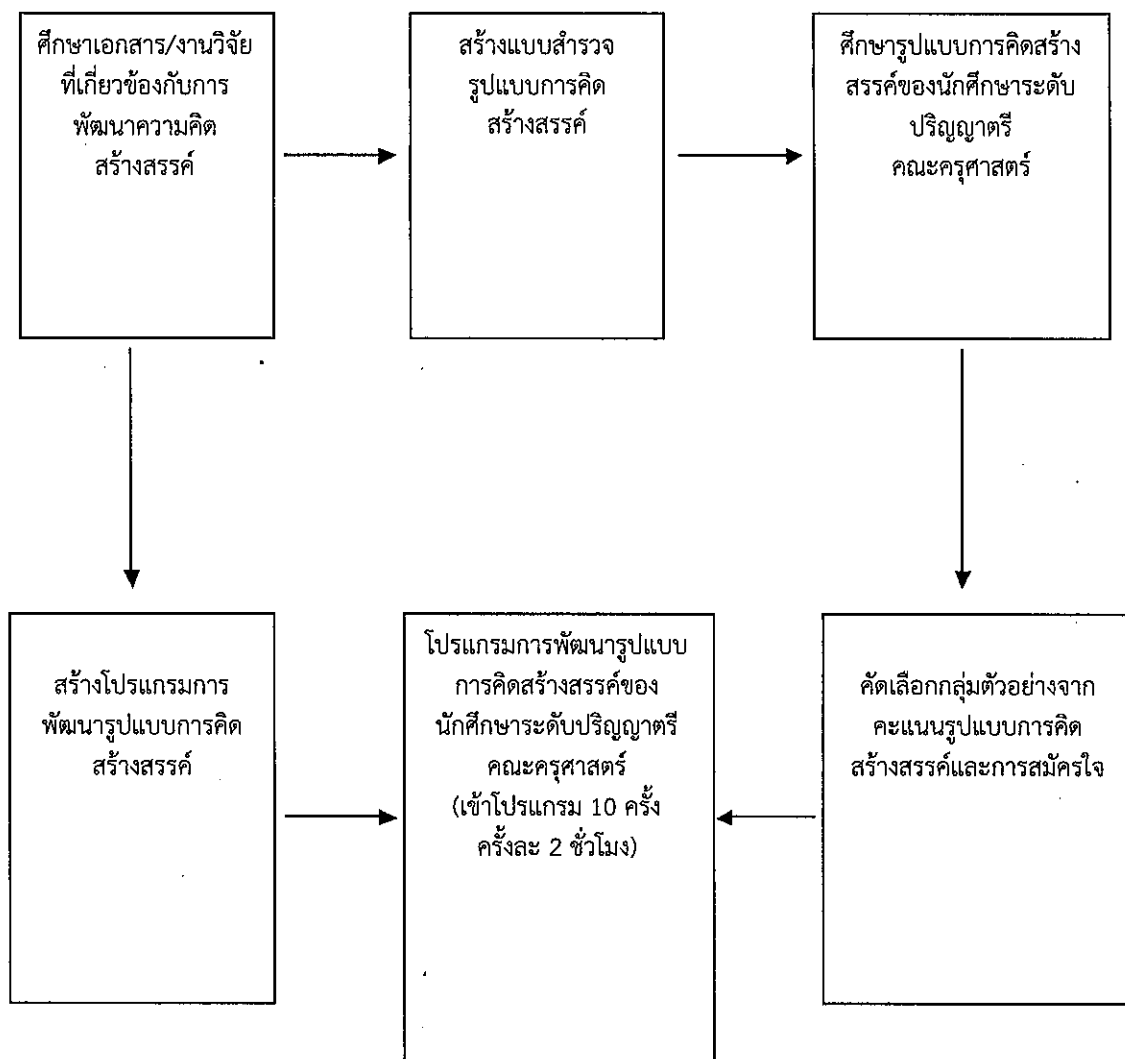
ผลการวิจัยครั้งนี้ จะได้รูปแบบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ครูอาจารย์สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาในทุกสาขา รวมถึงบุคคลอื่นๆ เพื่อสร้างบุคลากร ที่มีความคิดสร้างสรรค์ให้กับสังคมไทย ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยมีประชากรที่มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว และยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจรูปแบบความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์
2. สร้างโปรแกรมเพื่อพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยแบบ One group Pretest Posttest Design (สิน พันธุ์พินิจ, 2547, หน้า 52) มีการดำเนินการดังต่อไปนี้



ภาพ 1 สรุปภาพรวมกระบวนการดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ ในครั้งนี้เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 จำนวน 1,500 คน

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 โดยสุ่มจากนักศึกษาแต่ละชั้นปี ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 93 คน แยกเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 33 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวนชั้นปีละ 30 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เพราะเมื่อพิจารณาจากคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์แล้ว พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีรูปแบบการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมากกว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จึงได้เลือกนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง ใช้โปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ โดยคัดจากนักศึกษาที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 สนใจเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

2.2 มีคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 ด้าน ผลการสุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติดังกล่าวได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจำนวน 15 คน เป็นนักศึกษาวิชา

เอกภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ ปฐมวัย และคอมพิวเตอร์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสำรวจรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา

2. โปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา

3. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

3. การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย และเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ก่อนทดลอง

1.1 นำแบบสำรวจรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ไปเก็บข้อมูลกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-ชั้นปีที่ 3 จำนวน 93 คน

1.2 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาคัดเลือกนักศึกษาที่มีคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย แล้วคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงนักศึกษาที่สมัครใจเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 15 คน

1.3 นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเก็บคะแนนให้เป็นคะแนนก่อนทดลอง

2. ระยะทดลอง

ผู้วิจัยได้นัดหมาย เวลา และสถานที่ที่ใช้ในการเข้ากลุ่ม เพื่อทดลองใช้โปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา โดยใช้เวลาในการเข้ากลุ่ม 10 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการในการเข้ากลุ่มทุกครั้ง

3. หลังการทดลอง

ผู้วิจัยวัดความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองแล้ว 1 เดือน โดยพบ กลุ่มเพื่อทำการวัดความคิดสร้างสรรค์ในวันที่ 4 ตุลาคม 2556

4. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหาของแบบสำรวจรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ ของนักศึกษา โดยแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence) เพื่อตรวจสอบ ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามในแบบวัด/ กิจกรรมในแบบวัดกับนิยามปฏิบัติการ

3. วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบ วัดรายข้อโดยใช้ Item-total Correlation และ แสดงค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

ตาราง 1

แสดงข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับชั้นปี		
ชั้นปีที่ 1	33	35.48
ชั้นปีที่ 2	30	32.26
ชั้นปีที่ 3	30	32.26
รวม	93	100

4. วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด

โดยแสดงค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน แบบแอลฟา (α - Coefficient)

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนและ หลังการทดลอง โดยพิจารณาจากค่า t-test แบบ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่อิสระต่อกัน (สุวิมล ติรภานันท์, 2549, หน้า 249)

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของ นักศึกษา คณะครุศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัย ได้นำเสนอข้อมูลร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของ กลุ่มตัวอย่างด้านระดับชั้นปี รวมถึงได้นำคะแนน รูปแบบความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษากลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 93 คนมาตรวจฐานค่าสูงสุด ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงใน ตาราง 1, 2, 3, 4, และ 5

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 35.48 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 มีจำนวนเท่ากัน คือ ชั้นปีละ 30 คน คิดเป็นร้อยละ 32.26

ตาราง 2

ค่าสถิติพื้นฐานของระดับคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ที่	รูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา	K	Max	Min	M	SD
1	ด้านความคิดริเริ่ม	6	3.00	1.83	2.57	.27
2	ด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยง	6	3.00	1.67	2.59	.27
3	ด้านการคิดยืดหยุ่น	6	3.00	2	2.56	.29
4	ด้านการคิดละเอียดลออ	7	3.00	1.57	2.39	.31
	รวม	25	12	7.07	9.81	1.14

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 2 พบว่าคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีคะแนนรวมสูงสุดเท่ากับ 12 โดยมีคะแนนสูงสุดด้านความคิดริเริ่ม ด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ การคิดยืดหยุ่นและการคิดละเอียดลออมีค่าเท่ากันคือ 3 ส่วนคะแนนต่ำสุดรวมเท่ากับ 7.07 และคะแนนต่ำสุดของความคิดริเริ่ม การคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การคิดยืดหยุ่นและการคิดละเอียดลออ มีค่า 1.83, 1.67, 2 และ 1.57 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของรูปแบบการคิดสร้างสรรค์มีค่า 9.81 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์มีค่าต่ำสุดคือ 2.29 และแต่ละด้านมีการแจกแจงของคะแนนการกระจายแตกต่างกันใกล้เคียงกัน

ตาราง 3

ค่าสถิติพื้นฐานของระดับคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ที่	รูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา	K	Max	Min	M	SD
1	ด้านความคิดริเริ่ม	6	2.67	2.00	2.32	.15
2	ด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยง	6	2.67	1.67	2.00	.76
3	ด้านการคิดยืดหยุ่น	6	3.00	2.00	2.38	.28
4	ด้านการคิดละเอียดลออ	7	2.71	1.57	2.19	.24
	รวม	25	11.05	7.24	8.89	0.93

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 3 พบว่าคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีคะแนนรวมสูงสุดเท่ากับ 11.05 โดยมีคะแนนสูงสุดด้านความคิดริเริ่ม ด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การคิดยืดหยุ่นและการคิดละเอียดลออมีค่า 2.67, 2.67, 3 และ 2.71 ตามลำดับ ส่วนคะแนนต่ำสุดรวมเท่ากับ 7.24 และคะแนนต่ำสุดของความคิดริเริ่ม การคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การคิดยืดหยุ่นและการคิดละเอียดลออ มีค่า 2, 1.67, 2 และ 1.57 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของรูปแบบการคิดสร้างสรรค์มีค่า 8.89 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์มีค่าต่ำสุดคือ 2.00 และแต่ละด้านมีการแจกแจงของคะแนนการกระจายแตกต่างกัน

ตาราง 4

ค่าสถิติพื้นฐานของระดับคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ที่	รูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา	K	Max	Min	M	SD
1	ด้านความคิดริเริ่ม	6	2.67	1.67	2.44	.40
2	ด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยง	6	2.67	1.50	2.10	.34
3	ด้านการคิดยืดหยุ่น	6	3.00	1.67	2.30	.31
4	ด้านการคิดละเอียดลออ	7	2.86	1.57	2.70	.31
	รวม	25	11.86	6.41	9.04	1.36

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 4 พบว่าคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีคะแนนรวมสูงสุดเท่ากับ 11.86 โดยมีคะแนนสูงสุดด้านความคิดริเริ่ม ด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การคิดยืดหยุ่นและการคิดละเอียดลออมีค่า 3, 3, 3 และ 2.86 ตามลำดับ ส่วนคะแนนต่ำสุดรวมได้เท่ากับ 6.41 และคะแนนต่ำสุดของความคิดริเริ่ม การคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การคิดยืดหยุ่นและการคิดละเอียดลออ มีค่า 1.67, 1.50, 1.67 และ 1.57 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของรูปแบบการคิดสร้างสรรค์มีค่า 9.04 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์มีค่าต่ำสุดคือ 2.10 และแต่ละด้านมีการแจกแจงของคะแนนการกระจายแตกต่างกัน

ตาราง 5

ค่าสถิติพื้นฐานของระดับคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2 และ 3

ที่	รูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา	K	Max	Min	M	SD
1	ด้านความคิดริเริ่ม	6	3.00	1.67	2.45	.30
2	ด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยง	6	3.00	1.50	2.13	.32
3	ด้านการคิดยืดหยุ่น	6	3.00	1.67	2.42	.32
4	ด้านการคิดละเอียดลออ	7	3.00	1.67	2.26	.30
	รวม	25	12	6.41	9.26	1.24

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 5 พบว่าคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนรวมสูงสุดเท่ากับ 12 โดยมีคะแนนของความคิดแต่ละด้านมีค่าเท่ากัน คือ 3 ส่วนคะแนนต่ำสุดรวมได้ 6.41 โดยคะแนนต่ำสุดด้านการคิดริเริ่ม การคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การคิดยืดหยุ่นและการคิดละเอียดลออมีค่า 1.67, 1.50, 1.67 และ 1.57 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยโดยรวมมีค่า 9.26 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่าคะแนนด้านการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์มีค่าต่ำสุด คือ 1.50

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ โดยเปรียบเทียบระดับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้โปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์และหลังการใช้โปรแกรม

1. ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 33 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน และชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน รวม 93 คน โดยนักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์โดยรวม สูงสุด 12 และต่ำสุด 6.41 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนรูปแบบการคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ 1.50 ค่าเฉลี่ยโดยรวมของคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยกลางเล็กน้อย

2. องค์ประกอบของโปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์

โปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาประกอบด้วย การเข้ากลุ่ม 10 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 2 ชั่วโมง ในการพบ

กลุ่มมีกิจกรรมในแต่ละครั้ง ดังนี้ ครั้งแรกเป็นการปฐมนิเทศและสร้างความคุ้นเคยรวมถึงการแจ้งวัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม ครั้งที่ 2-3 เป็นการเรียนรู้เพื่อฝึกการคิดริเริ่ม ครั้งที่ 4-5 เป็นกิจกรรมฝึกความคิดคล่องแคล่ว/การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ครั้งที่ 6-7 เป็นการฝึกการคิดละเอียดลออ ครั้งที่ 8-9 เป็นการฝึกการคิดยืดหยุ่น ครั้งที่ 10 เป็นการปัจฉิมนิเทศ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการนำโปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ไปใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์

3.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในการเข้ากลุ่มการใช้โปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เนื่องจากมีคะแนนรูปแบบการคิดสร้างสรรค์ด้านการคิดคล่องแคล่วค่อนข้างน้อย จำนวน 15 คน เป็นนักศึกษาวิชาเอกปฐมวัย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 46.66 นักศึกษาวิชาเอกภาษาไทย 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20 วิชาเอกสังคมศึกษา 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และวิชาเอกคณิตศาสตร์ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33

3.2 ผลการวัดระดับคะแนนการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน พบว่า ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดสร้างสรรค์มีค่าเท่ากับ 14.60 และเมื่อได้ทดลองใช้โปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์แล้ว พบว่า คะแนนเฉลี่ยการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับ 21.27 แสดงว่า นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ การวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน โดยเริ่มจาก การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการประเมินผลโดยการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ คือ พัฒนารูปแบบความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ และคำถามวิจัย 3 ข้อ คือ

1. รูปแบบความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาเป็นอย่างไร คิดแบบใด มากน้อยเพียงใด
2. จะพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาด้วยวิธีใด
3. ผลการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาเป็นอย่างไร

ผลการวิจัยได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และตอบคำถามวิจัยได้ในทุกข้อ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ผลการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาโดยบูรณาการแนวคิด และเทคนิคการระดมสมองมาใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ซึ่งโปรแกรมที่สร้างขึ้นได้มีการปรับปรุงและพัฒนาโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา มีการทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาปรับปรุงใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายและสมัครใจเป็นกลุ่มตัวอย่างในการใช้โปรแกรมโดยเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์จำนวน 10 ครั้ง เมื่อผู้วิจัยนำ

ผลของคะแนนการวัดความคิดสร้างสรรค์ของ นักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง และหลัง การทดลองมาเปรียบเทียบกันพบว่าคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลองมีค่าสูงกว่าก่อนการทดลองอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าโปรแกรม การพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์สามารถ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาได้ ทั้งนี้เพราะการฝึกให้นักศึกษามีความกล้าแสดง ความคิดจะให้อิสระแสดงออก ไม่มีการตัดสิน ถูก ผิด อีกทั้งกระบวนการระดมสมอง เป็น กระบวนการหนึ่งที่ทำให้อิสระในการแสดงความคิด เห็นอย่างต่อเนื่องและได้รับแรงเสริมจากเพื่อนๆ ในกลุ่ม ที่ อเล็ก ออสบอร์น (Alex Osborn 1957 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรธ, 2544, หน้า 91) กล่าวถึงหัวใจของวิธีการระดมสมอง คือ ไม่ วิพากษ์วิจารณ์คำตอบและให้อิสระในการคิด ซึ่ง เมื่อนักศึกษาสามารถตอบคำถามและแสดงผล งานของกลุ่มตนเองได้จะทำให้เกิดความภาค ภูมิใจเชื่อมั่นในตนเองและมีความกล้าที่จะแสดง ความคิดในคราวต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ เฮอร์ล็อก (Hurlock 1982 อ้างถึงในพาสนา จุรัตน์, 2548, หน้า 102) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ให้ความสุข ความสุขและความพึงพอใจแก่ผู้เรียน มีอิทธิพล ต่อบุคลิกภาพของผู้เรียน ไม่มีอะไรจะทำให้ผู้เรียน รู้สึกหดหู่ได้เท่ากับงานสร้างสรรค์ของเขาถูก ตำหนิหรือถูกว่าไม่มีคุณค่า ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้จัดกิจกรรมต่างๆ โดยมีจุดมุ่งหมายให้นักศึกษา ได้คิดหาคำถามจากโจทย์ที่กำหนดให้อย่างอิสระ หลากหลาย ตอบได้หลายคำตอบเพื่อฝึกให้เกิด ความริเริ่ม มีความคล่องแคล่วในการหาคำตอบ ฝึกการคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ ต่างๆ ให้ฝึกคิดอย่างหลากหลายแตกต่างกันไป

ฝึกการคิดคล่องแคล่วในการใช้คำเพื่อให้รายละเอียด และข้อมูลปลีกย่อยของคำตอบ ฝึกความละเอียด ลอในการคิดหาคำตอบหรือเล่าเรื่องราวต่างๆได้ อย่างสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับ วิลเลียม (William, 1970 อ้างถึงในพาสนา จุรัตน์, 2548, หน้า 160) ที่กล่าวว่า กลวิธีการสอนความคิดสร้างสรรค์ ลักษณะหนึ่ง ก็คือ การใช้คำถามยั่วๆ และกระตุ้น ให้คิดโดยเฉพาะคำตอบปลายเปิด ซึ่งไม่มีคำตอบ ถูกเพียงคำตอบเดียว แต่มีหลายคำตอบ โอกาสที่ ผู้เรียนจะตอบถูกมีมากกว่า 1 คำตอบ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิดกล้าตอบและเป็นการขจัด ความกลัวในการตอบคำถามอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า นักศึกษามีรูปแบบการคิดด้านการคิดคล่องแคล่ว/การคิด เชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่ำกว่าเฉลี่ย ดังนั้น ในการ จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาหรือการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นให้นักศึกษาได้ ฝึกการคิดคล่องแคล่วด้านภาษา ด้านการคิด ด้าน การแสดงออกและด้านการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ให้มากขึ้น
2. จากการวิจัยพบว่า เทคนิคการระดม สมอง ซึ่งเป็นการนำเทคนิคที่ใช้ในโปรแกรม การพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ สามารถพัฒนา การกล้าแสดงออกซึ่งความคิดของผู้เรียนได้ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านต่างๆ จึงควรใช้เทคนิคการระดมสมองมาใช้ในการจัด กิจกรรมแต่ผู้สอนต้องมีทักษะในการควบคุมผู้เรียน ในการดำเนินการตามกระบวนการระดมสมองที่ ถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

- พาสนา จุลรัตน์. (2548). *ความคิดสร้างสรรค์*. เอกสารประกอบการสอนวิชาความคิดสร้างสรรค์.
กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ระพินทร์ โพธิ์ศรี. (2549). *สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิน พันธุ์พินิจ. (2547). *เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์* = Research techniques in social science.
กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน์
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรธ. (2544). *เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุวิมล ติรกานันท์. (2549). *การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Guiford, J. P. (1959). *Personality*. New York : McGraw- Hill.
- Mayesky, M., Neeuman, D. & Wloodkowski, R. J. (1985). *Creative Activities for Young Children*. U.S.A. : Pelmar.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding Creative Talent*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.
- _____. (1962). "The Minnesota Studies of Creative Thinking 1959-1962." In
Widening Horizons in Creativity. By Taylor, Calving W. New York : John Wiley and Sons.