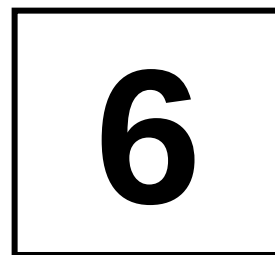


การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map)

THE DEVELOPMENT CREATIVE SKILLS OF STUDENTS WITH WRITING MIND MAP



ดร.วันเพ็ญ นันทะศรี *

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์นี้ เพื่อเปรียบเทียบทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map) ก่อนเรียนและหลังเรียนและเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาสาขาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 49 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ของ Jellen และ Urban และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยการเขียนแผนที่ความคิด สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาโดยรวมและรายด้านหลังการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map) สูงกว่าก่อนพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map) ในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยอันดับแรก คือด้านพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ รองลงมาด้านการนำไปใช้ และด้านความรู้ด้านความรู้ความเข้าใจตามลำดับ

ABSTRACT

The purposes of this research were to compare the creative skills of students pretest-posttest with writing a mind map; and to study opinions of students to develop creative skills by with writing mind map. The samples used in the research were 49 students branch English language academic 1st year 2013. The instruments used in gathering data were 1) the test of monastery the idea to create the Creative Skills of TCT-DP Jellen and Urban (1986) 2) The questionnaire opinion to learn by writing mind map that affect the development of creative skills. The Statistics used in this study ; The average, standard deviation and inferential statistics, including t-test.

The result of this research reveals that after the experiment

1. The student who use writing mind map that affect the development of creative skills after the development creative skills by writing mind map higher than before the development creative skills by writing mind map is significantly at level .05.

* คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. The opinion to developing creative skills by writing mind map as a whole find to have comment The level most ; The first is the development of creative skills, the second as for the be used, and final the knowledge and understanding.

บทนำ

ความสามารถในการคิดถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของผู้ที่มีปัญญาอย่าแท้จริง กล่าวคือ ผู้ที่มีปัญญานอกจากจะเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม มีค่านิยมที่ดีงาม แล้วต้องเป็นนักคิดที่ดี การคิดเพื่อพัฒนาให้สามารถปรับตัวในโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยีไปสู่ความไร้พรมแดน รวมถึงเป็นผู้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและเป็นผู้รักการเรียนรู้ สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งที่ดีให้กับสังคมอันเป็นความต้องการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 โดยต้องการให้เกิดขึ้นกับคนในชาติ ทั้งด้านทักษะชีวิตและคุณลักษณะด้านปัญญา มีความคิดที่ประกอบด้วยความรู้และการคิดพื้นฐานที่เป็นแกนนำไปสู่การคิดขั้นสูง

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนโดยผู้เรียน เป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองภายใต้การแนะนำของผู้สอน ผู้สอนต้องเป็นผู้จัดการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ต้องมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียน กิจกรรมดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การแก้ปัญหา (Problem-Solving) หรือการสืบสอบ (Inquiry) จะเป็นกิจกรรมที่แสดงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรงผลของการเรียนรู้ของผู้เรียน จะต้องมีความหมายผู้เรียนเกิดแรงจูงใจอยากเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาและมโนทัศน์ มีกระบวนการในการแสวงหาความรู้และมีความคงทนในการเรียนรู้ (Retention) อาจกล่าวได้ว่าการเน้นความสำคัญของผู้เรียนหรือให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centered Approach) คือการพัฒนากระบวนการทางสติปัญญาให้เกิดกับผู้เรียน (Cognitive Process หรือ Intellectual Process) (วลัย พานิช. 2548) ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จะต้องให้ผู้เรียนมีอิสรภาพทั้งทางกายและทางใจ กระบวนการเรียนรู้ต้องกระตุ้นเซลล์สมอง 3 ส่วน ทั้งการเห็น การได้ยิน และประสาทสัมผัส ข้อมูลที่ต้องการให้เรียนรู้ควรเป็นข้อมูลที่เรียนรู้ได้ทั้งสมองด้านซ้ายและ ด้านขวา กระบวนการเรียนรู้จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม ปฏิบัติจริงมีส่วนร่วมด้วยตนเอง และแสวงหาความรู้อย่างอิสระ

อย่างไรก็ตามวิธีที่ดีที่สุดที่สุดที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดสร้างสรรค์ คือ ครูจะต้องพัฒนา ตนเองให้มีทักษะความคิดสร้างสรรค์สูงก่อน (พงษ์เทพ บุญศรีโรจน์. 2545) ซึ่งสนับสนุนคำกล่าว ที่ว่า “ทักษะความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างเด็กยุคใหม่ มนุษย์พันธุ์ใหม่ต้องมีความคิด สร้างสรรค์สูง ดังนั้น ครูต้องตระหนักตรงนี้ว่าการที่ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์อย่าไปคิดว่าเป็นผู้เรียนเกรงเสมอไป บางครั้งผู้เรียนอาจจะอยากคิดแตกต่างถ้าเป็นการคิดที่แตกต่างที่สร้างสรรค์ต้องส่งเสริม นั่นคือ ส่งเสริมการคิดแตกต่างอย่างสร้างสรรค์ถ้าไม่เช่นนั้นเด็กจะไม่มีทางออก แต่อย่าให้เด็กคิดแตกต่างที่ไม่ สร้างสรรค์เท่านั้นเอง ด้วยผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนจำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถ ในการคิดทั้ง 4 ลักษณะเป็นอย่างมาก วิธีการหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับสำหรับการพัฒนา คือการใช้แผนที่ความคิด (Mind Map) เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในบทเรียน จนนักเรียนสามารถอธิบาย ขยายความและเขียนออกมาด้วยความคิดของตนเองได้ ซึ่งเรียกว่า “ความคิดรวบยอด” ทั้งนี้เพราะแผนที่ความคิดเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้เด็กๆ นำเอาความสามารถของสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดด้วยการใช้ทักษะทั้งหมดของสมองทั้ง 2 ซีกทำงานร่วมกัน โดยสมองซีกซ้ายทำหน้าที่วิเคราะห์ความเป็นเหตุผล สมองซีกขวาทำหน้าที่สังเคราะห์คิดสร้างสรรค์และมีแถบเส้นประสาทเป็นสะพานเชื่อม แผนที่ความคิดช่วยประหยัดเวลาในการคิดระดมสมองในเรื่องใหม่ๆ เรื่องการวางแผน สรุปการทบทวนและการจดบันทึก (ศิริกาญจน์ โกสุมภ์. 2545) การใช้แผนที่ความคิดนำไปสู่การเห็นภาพความคิด ทั้งหมดอย่างเชื่อมโยงและสัมพันธ์จนสามารถมองเห็นภาพรวมได้อย่างชัดเจน อันจะนำไปสู่แรงเสริมให้ผู้เรียนสามารถเขียนสรุปเป็นความคิดของตนเองได้

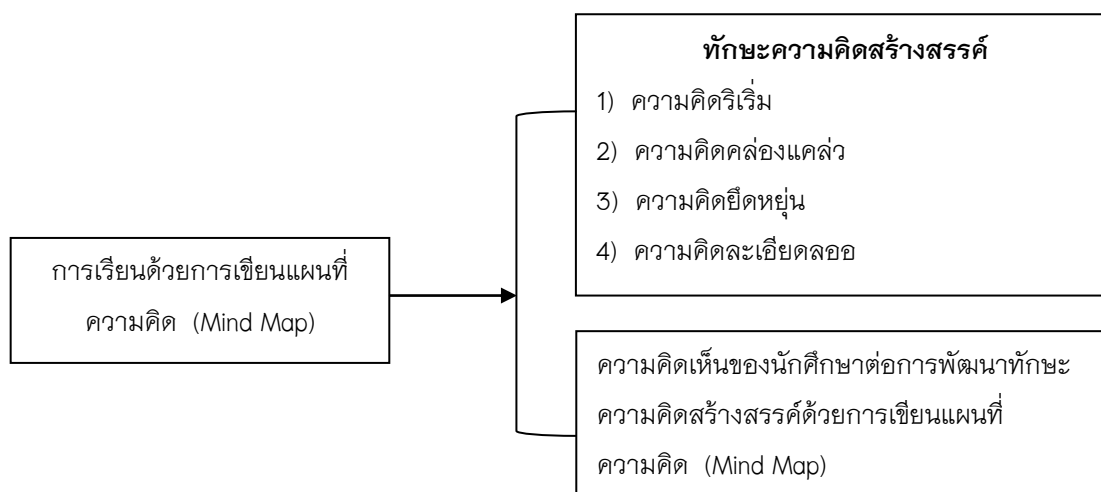
แผนที่ความคิด (Mind Map) เป็นการนำทฤษฎีทฤษฎีของสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่โดยเราสามารถใช Mind Map ในการเรียนการสอนแล้วยังใช้ในการวางแผน การตัดสินใจ การเตรียมพูดในที่สาธารณะ การแก้ปัญหาเขียนบทความและช่วยจำ เพราะ Mind Map เป็นการทำงานร่วมกันของ สมองซีกซ้ายและซีกขวาได้อย่างสมดุลกันสมองซีกซ้ายทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำ สัญลักษณ์ ตรรกวิทยา สมองซีกขวากจะทำหน้าที่ในการสังเคราะห์รูปแบบลึกลับร่าง ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำ แผนที่ความคิด (Mind Map) นำมาใช้ในการเรียนการสอนกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Mapping) ก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Mapping) ที่ส่งผลต่อทักษะความคิดสร้างสรรค์

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind map) ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบของการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experiment design) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Pretest–Posttest Design

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

ประชากร คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2/2556 จำนวน 6 สาขาวิชา จำนวนนักศึกษา 300 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ สาขาภาษาอังกฤษ หมู่ 1 ปีการศึกษา 2/2556 จำนวน 49 คน (เลือกแบบเจาะจง)

2. วิชาที่ใช้ศึกษาวิจัย

วิชาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ รหัสวิชา : 21003008 รายวิชา : ความเป็นครู (Classroom Management) จำนวน 3 หน่วยกิต 3(2-2-5) จำนวน 15 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยละ 4 ชั่วโมง

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

ตัวแปรต้น คือ การเรียนด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Mapping)

ตัวแปรตาม คือ

– ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องแคล่วและความคิดละเอียดลออ

– ความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map)

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

เวลาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ใช้เวลา ในการทดลอง 15 สัปดาห์หรือ 1 ภาคเรียน สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ของ Jellen และ Urban

2. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind map)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้มีขั้นตอนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ คือ

1. ทำความเข้าใจเรื่องแผนการสอน วิธีการสอน รูปแบบการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนคิดและดำเนินการเรียนรู้ กำหนดวัตถุประสงค์และดำเนินการด้วยตนเอง

2. ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ของ Jellen และ Urban (Jellen, H.G., & Urban, K., 1986) เพื่อรวบรวมผลการทดสอบก่อนเรียนและนำไปวิเคราะห์ต่อไป

3. ดำเนินการสอนแบบใช้แผนที่ความคิด (Mind map) จำนวน 15 แผน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเองทั้งหมด

4. ในระหว่างที่ทำการสอน จะสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักศึกษา

5. เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการสอนทั้ง 15 แผนแล้ว ได้ทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ของ Jellen และ Urban (Jellen, H.G., & Urban, K., 1986) หลังเรียน เพื่อนำผลไปวิเคราะห์ต่อไป

6. หลังจากการทดสอบแล้วให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยการเขียนแผนที่ความคิด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จะนำไปประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Sciences) มาใช้ในการคำนวณเชิงสถิติ โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจะใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และค่า

ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) และใช้การทดสอบค่าที (t-test) การแปลผลระดับคะแนนความสามารถในการคิดสร้างสรรค์จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ของ Jellen และ Urban (Jellen, H.G., & Urban, K., 1986) โดยในการแปลผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์โดยรวม

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีผลการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยการเขียนแผนที่ความคิด

ตาราง 1 การเปรียบเทียบทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ก่อนและหลังการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map)

ทักษะความคิดสร้างสรรค์	คะแนนเต็ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	Sig.
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.		
1. ความคิดริเริ่ม	12	6.24	1.64	8.49	1.29	7.225	.000
2. ความคิดคล่องแคล่ว	6	2.35	1.01	4.63	1.18	11.685	.000
3. ความคิดยืดหยุ่น	24	11.27	1.66	15.84	2.95	8.861	.000
4. ความคิดละเอียดลออ	30	13.47	1.71	19.14	3.81	9.639	.000
รวม	72	33.33	2.95	48.10	5.98	15.628	.000

จากผลการวิเคราะห์ตาราง 1 ปรากฏว่าทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาหลังการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนที่ความคิดโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map)

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD.	ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.53	0.53	มากที่สุด	3
2. ด้านพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์	4.70	0.74	มากที่สุด	1
3. ด้านการนำไปใช้	4.69	0.58	มากที่สุด	2

จากตาราง 2 พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิด พบว่า ภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ ด้านการนำไปใช้ และด้านความรู้ความเข้าใจ ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สรุปผลการดังต่อไปนี้

1. ทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาโดยรวมและรายด้านหลังพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิดสูงกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิดในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยอันดับแรก คือด้านพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ รองลงมาด้านการใช้งานไปใช้และด้านความรู้ความเข้าใจตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยอภิปรายดังต่อไปนี้

1. ทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาโดยรวมและรายด้านหลังพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิดสูงกว่าก่อนพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมด้วยการเขียนแผนที่ความคิดส่งผลให้นักศึกษามีทักษะความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น โดยด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ อยู่ในระดับปานกลางแต่โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง สามารถอภิปรายได้ดังนี้ ความสามารถทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นมีปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมคือ การได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนเด็กได้ปฏิบัติจริงได้แสดงความคิดเห็นได้แลกเปลี่ยนความคิดความรู้กับเพื่อนในกลุ่มจึงให้นักศึกษาสามารถแตกแขนงความคิดของตนเองมากขึ้นหรืออีกประการหนึ่งนักศึกษาที่ได้รับการเรียนด้วยการเขียนแผนที่ความคิดสูงขึ้น อาจเป็นเพราะการเรียนด้วยการเขียนแผนที่ความคิดเป็นเสมือนกระจกที่สะท้อนการคิดรอบทิศทาง (Radiant Thinking) ของผู้เรียนออกมาให้ได้รับรู้เข้าใจ ระบบความคิดของตนเอง และทำให้ผู้เรียนเกิดความอิสระในการคิด ลักษณะของแผนผังทางปัญญาเป็นการเชื่อมโยงความคิดไม่มีที่สิ้นสุดโดยการสื่อความหมายด้วยคำ สัญลักษณ์หรือรูปภาพ (Buzan, 1997) ดังนั้นในการ สร้างแผนที่ความคิดนักศึกษามิสามารถเขียนคำ สัญลักษณ์หรือวาดภาพในตำแหน่งหรือทิศทางใดก็ได้รอบรูปภาพตรงกลางที่แสดงถึงประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการสร้างแผนที่ความคิดโดยที่ผู้เรียนเป็นกำหนดแผนผังของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่ปลอดภัยและอิสระทางความคิดกล้าจินตนาการ และสอดคล้องกับการศึกษาของ มานาเซ มะลาเฮง (2551) ได้ศึกษาผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 5 จังหวัดปัตตานี ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญามีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นทุกด้านหลังการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผู้วิจัยสังเกตพบว่านักศึกษามีความสนใจสนุกสนานในการทำกิจกรรม มีความกล้าแสดงออกทางความคิดเป็นของตัวเองอย่างอิสระ การให้ความอิสระทางความคิดช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการคิดที่เป็นองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ดังที่สุกัญญา ศิริเลิศพรณา (2553) กล่าวว่า แผนที่ความคิดเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเกิดจากเวลาที่เขียนแผนที่ความคิดจะทำให้ผู้เรียนแยกประเด็นที่สำคัญ เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ได้ชัดเจน จึงทำให้เกิดความเข้าใจทั้งในภาพรวมและส่วนย่อยได้อย่างดี

2. ความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิดในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยอันดับแรก คือด้านพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ รองลงมาด้านการใช้งานไปใช้ และด้านความรู้ความเข้าใจตามลำดับ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1 ด้านความรู้ความเข้าใจ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ โดแสดงความคิดเห็นจากการที่พัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิดในรายละเอียดแต่ละข้อย่อยและภาพรวม ซึ่งนักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุด

2.2 ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ ได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิด สรุปแต่ละข้อย่อยและโดยภาพรวมแล้ว นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุด

2.3 ด้านการนำไปใช้ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ ได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิด สรุปแต่ละข้อคำถามและภาพรวมแล้ว นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุด

จากผลการวิจัยความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยแผนที่ความคิด มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพระครูสังวรสุตกิจ (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด (Mind map) ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อกิจกรรมแผนที่ความคิดอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพิน บุญชูวงศ์ (2551) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตต่อการเรียนวิชาหลักการสอนโดยการสรุปเนื้อหาด้วยแผนที่ความคิดผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นต่อการเรียนวิชาหลักการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยการสรุปเนื้อหาด้วยแผนที่ความคิดในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยอันดับแรก คือด้านการนำไปใช้ รองลงมาด้านความรู้ความเข้าใจและด้านทักษะและความคิดสร้างสรรค์ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเขียนแผนที่ความคิด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ควรนำกิจกรรมแผนที่ความคิดเสริมการเรียนรู้ทุกวิชาที่เรียน เพราะกระบวนการคิดใน เป็นการทำงานร่วมกันของสมองซีกซ้ายและซีกขวา ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นหาความรู้ และสามารถจัดระบบความรู้เชื่อมโยงกันเป็นหมวดหมู่ได้ อันจะเป็นการนำไปสู่การเรียนรู้และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สอน

1. ผู้สอนควรคำนึงความถี่ของการใช้กิจกรรมแผนที่ความคิด เพราะหากมีกิจกรรมแผนที่ ความคิดถี่เกินไป อาจทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่ายได้

2. ผู้สอนควรใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยสอนโดยใช้โปรแกรม Mind map เพื่อให้เกิดความ สนใจมากกว่าที่จะให้เขียนด้วยมือแต่อย่างเดียว ควรใช้โปรแกรม เช่นโปรแกรม X-Mind เป็นต้น

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้แผนที่ความคิดกับทักษะการเรียนรู้อื่นๆ ด้วยเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

พระครูสังวรสุตกิจ. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด (Mind Mapping) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนิสิตที่ศึกษารายวิชาศาสนากับรัฐศาสตร์, (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก

http://www.thaiall.com/mculampang/file.php?iframe=research_content.htm. เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2556.

พงษ์เทพ บุญศรีโรจน์. สอนให้คิด. วารสารกรมวิชาการ, 3(10), 2545.

มานาเซ มะลาเฮง, ดวงมณีจรงค์, ปราณีทองคำ. ผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6โรงเรียนเทศบาล 5 จังหวัดปัตตานี.

วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร. 11(3) กันยายน-ธันวาคม 2552.

วลัย พานิช. แผนผังกราฟฟิกกับการใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2556.

จากเว็บไซต์ <http://www.edu.chula.ac.th>

ศิริกาญจน์ โกสมุทรและดารณี คำวังนัง. สอนเด็กให้คิดเป็น. กรุงเทพฯ, 2544.

สุกัญญา ศิริเลิศพรรณนา. ผลของการใช้เทคนิคแผนที่ความคิดในการสอนคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาสมการกำลังสองที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2553.

สุพิน บุญชูวงศ์. ความคิดเห็นของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ต่อการเรียนวิชาหลักการสอนโดยการสรุปเนื้อหาด้วยแผนที่ความคิด. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2551.

Buzan, T. The Mind Map Book: Radiant. London : BBC Book, 1997.

Jellen, G. and Urban, K. Assessing Creativity : The Test for Creative Thinking–Drawing Producting (TCT–DP).

Psychology Science. 6(3), [Online]. Available <http://www.creativethinkingnetwork.com>. 5 August 2013.