

การศึกษาผลการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์

A STUDY APPLICATION RESULT OF CREATIVE BRAINSTORMING TECHNIQUE

วรวิธ สุธีวีระขจร

Worawut Suteeweerakajorn

หน่วยปฏิบัติการวิจัยพัฒนามลิตภัณฑ์ทัศนศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Department of Creative Arts, Faculty of Fine and Applied Arts, Chulalongkorn University

Bangkok, Thailand

Email: vincenth1968@hotmail.com

Received: 2018-07-05

Revised: 2018-12-04

Accepted: 2018-12-26

บทคัดย่อ

เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ เป็นการฝึกการใช้สมองส่วนสร้างสรรค์และจินตนาการในการระดมความคิดให้หลากหลาย สดใหม่แตกต่างที่จำเป็นในการเริ่มต้นหาแนวความคิดในการออกแบบเพื่อให้ได้ภาพแบบร่างที่มีคุณภาพ ที่นำไปพัฒนาเป็นผลงานออกแบบที่ดี การวิจัยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาผลการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ในรายวิชา Creative Crafts ระดับปริญญาตรี วิชาเอกทัศนศิลป์-เซรามิก ภาควิชานฤมิตรศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาการระดมความคิดให้ได้จำนวนมาก เพื่อสร้างภาพแบบร่างและผลงานออกแบบที่มีคุณภาพ จากการทดลองใช้เทคนิคดังกล่าวผ่าน 3 แบบฝึกหัด พบว่า เทคนิคนี้เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างพัฒนาการระดมความคิดได้หลากหลาย สามารถกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาที่ชัดเจนและมีระบบความคิดดีขึ้น ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสร้างภาพแบบร่างที่ตอบวัตถุประสงค์การออกแบบได้จำนวนมากในระยะเวลาที่น้อยลง การพัฒนาแนวความคิดจนเป็นผลงานออกแบบและขบวนการออกแบบมีคุณภาพดีขึ้น เทคนิคนี้ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีขบวนการคิดแก้ปัญหาที่เป็นระบบ ระดมความคิดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ทำให้การสร้างภาพแบบร่างตอบวัตถุประสงค์

การออกแบบอย่างเหมาะสมและมีจำนวนมาก การพัฒนางานออกแบบทำได้ง่ายขึ้น ใช้เวลาน้อยลง และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจกับการประยุกต์ใช้เทคนิคนี้ในการเรียนอย่างมาก และเห็นว่ามີประโยชน์อย่างมากต่อขบวนการออกแบบและการทำงานเพื่อพัฒนาตนเองและผลงาน

คำสำคัญ: เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ ภาพแบบร่าง คุณภาพ

ABSTRACT

Creative Brain Storming Technique is a simple mean to generate a number of fresh and new ideas. These ideas are necessity resources to determine a good initial design concept. The result is a clear guideline to produce quality sketches, which can be developed to quality design. The objective of this research is to investigate the result of Creative Brain Storming Technique. This technique was conducted through Creative Crafts, which the participants were Bachelor Degree students from Creative Crafts Major, Department of Creative Arts, Faculty of Fine and Applied Arts, Chulalongkorn University. The technique was assumed to help the students to develop the way to generate numbers of quality initial ideas in order to develop them to quality design. Having used the Creative Brain Storming technique through 3 designed exercises, the study has proved that the technique provides systematic thinking method to generate proper design solutions. This helps the participated students to create quality sketches and quality design at the end, not only efficiently but also less time consuming. Since the technique constructs not only a clear guideline but also systematic problem solving to the students in order to produce better quality sketches in a shorter time than before. The students have amazing progress in generating necessary keywords that respond to the design assignments. Therefore, every student is highly satisfied and fully agrees that the technique is very beneficial. It has provided them an enhanced mean to improve their design processes, deign results and themselves.

Keywords: creative brain storming technique, sketches, quality

บทนำ

รายวิชา Creative Crafts เป็นรายวิชาการออกแบบเซรามิกที่ต่อเนื่องตั้งแต่ Creative Crafts 1 ถึง Creative Crafts 5 ที่แบ่งการสอนตามเทคนิคการขึ้นรูปเซรามิกแบบต่าง ๆ เช่น การขึ้นรูปด้วยมือ การขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์ และการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน เป็นต้น โดยมีสาระเนื้อหาสำคัญหลัก คือ การประยุกต์ใช้เทคนิคการขึ้นรูปพื้นฐานเหล่านี้ ด้วยขั้นตอนการออกแบบภายใต้แนวความคิดของการพัฒนาคุณภาพทั้งด้านประโยชน์ใช้สอยและสุนทรียภาพของชิ้นงานเซรามิก ซึ่งในการเรียนการสอนส่วนของการออกแบบจะมุ่งแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายทั้งด้านกายภาพและด้านจิตภาพ นิสิตจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องฝึกฝนขั้นตอนการค้นคว้าแนวความคิดในการแก้ปัญหาทางการออกแบบที่เหมาะสมและอย่างสร้างสรรค์ ผ่านขั้นตอนการฝึกฝนการออกแบบเซรามิกที่หลากหลาย เพื่อให้ครอบคลุมและสร้างเสริมประสบการณ์ในการสร้างสรรค์จนเกิดความเชี่ยวชาญ โดยมีขั้นตอนการเรียนรู้ที่เริ่มจากการกำหนดปัญหาทางการออกแบบ การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจำเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาและแนวความคิดหลัก (concept) แล้วจึงนำเสนอแนวความคิดหลักนั้นผ่านภาพแบบร่าง (sketches) ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การวิพากษ์ผ่านกลุ่มย่อยและส่วนบุคคล (group and individual tutorials) เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนา

แนวความคิดผ่านการเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนมุมมองและวิธีการแก้ปัญหาจนได้ออกมาเป็นผลงานออกแบบ ก่อนนำไปผลิตเป็นชิ้นงานเซรามิกต่อไป

ในส่วนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ นั้น จะพิจารณาจากสามส่วนหลัก คือ ความเหมาะสมในการแก้ปัญหาตามข้อมูลที่นิสิตรวบรวมและนำเสนอ ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมและมีความเฉพาะตน (originality) ที่เป็นเป้าหมายหลักของการออกแบบ และสุดท้าย คือ ผลงานเซรามิกจากการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ผ่านมา นิสิตสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ได้ในระดับดี ผลงานมีความโดดเด่นเพราะได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะอย่างสม่ำเสมอ แต่ผลสัมฤทธิ์การออกแบบในขั้นตอนการสร้างสรรค์ขาดความสม่ำเสมอจากปัจจัยหลายด้าน ซึ่งในขั้นตอนการค้นคว้าความคิดเริ่มต้นที่หลากหลายเพื่อนำมาคัดกรอง พัฒนาเป็นภาพแบบร่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเหมาะสมในการแก้ปัญหาและพัฒนาจนเป็นผลงานการออกแบบที่มีคุณภาพนั้น นิสิตไม่สามารถระดมความคิดเริ่มต้นที่หลากหลายและแปลกใหม่ หรือความคิดจำนวนมากได้ในเวลาที่กำหนด ส่งผลให้การออกแบบไม่สัมฤทธิ์ผลและเป็นไปตามความคาดหวังอย่างสม่ำเสมอทุกครั้ง นิสิตเกิดความกดดันในการเรียนรู้ซึ่งถือเป็นปัจจัยลบที่ไม่ควรเกิดขึ้นในขั้นตอนการสร้างสรรค์

ขั้นตอนการเกิดความคิดสร้างสรรค์ต้องประกอบด้วยภาระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น

ทำความเข้าใจถึงสาเหตุที่แท้จริง รวบรวมข้อมูล และค้นหาคำตอบจนเกิดเป็นหนทางที่เกิดแนวความคิดใหม่ (Isaksen, Puccio, & Trefflinger, 2002) ซึ่งการพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์มีหลากหลายวิธี หนึ่งในวิธีที่นิยมและได้ผลค่อนข้างดีคือการระดมความคิด (brainstorming) ซึ่งเป็นวิธีการที่มุ่งหวังจะสร้างแนวทางการแก้ปัญหาหรือคำตอบจำนวนมากในระยะเวลาสั้นหรือระยะเวลาที่กำหนด เพื่อนำคำตอบที่ได้จากการระดมความคิดเหล่านั้นมาคัดสรรจนได้คำตอบที่มีคุณภาพและเหมาะสมที่สุดในการแก้ปัญหา และจะประสบความสำเร็จได้ ในการระดมความคิดนั้นจะต้องปราศจากการตัดสินหรือประเมิน และมีอิสระในการเสนอความคิด แม้ว่าบางความคิดอาจจะน่าขบขันหรือดูเป็นไปไม่ได้ เพื่อให้สามารถต่อยอดได้หากนำมาพิจารณาในแง่มุมที่แตกต่างออกไป ทำให้ได้ความคิดจำนวนมากเพื่อความหลากหลายทางแง่มุม หลากหลายทางทิศทาง (Harris, 2002) เพื่อให้เกิดการมองปัญหาใดปัญหาหนึ่งในแนวทางกว้าง ครอบคลุมปัจจัยแวดล้อม ทำให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาจำนวนมากที่เป็นไปได้ จากทุกปัจจัย และสามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ประเมินความเหมาะสมเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งบ่อยครั้งอาจเป็นแนวทางการแก้ปัญหาในทิศทางที่แปลกใหม่

เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ (creative brainstorming technique) เป็นการระดมความคิดที่มีระบบและมีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการความคิดที่ได้นั้น

ไปใช้งานอย่างไร ผสมผสานกับการทำผังความคิด (mind map) องค์ประกอบในขบวนการออกแบบที่คาดหวังจากการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์นี้จะประกอบด้วยลักษณะกายภาพ เพื่อให้ได้องค์ประกอบทางการออกแบบ (design elements) ไม่ว่าจะเป็นจุด เส้น รูปร่าง หรือรูปทรง เป็นต้น และลักษณะภาพลักษณ์ ที่สื่อถึงอารมณ์และความรู้สึกของงานออกแบบที่เหมาะสม จากการจัดองค์ประกอบทางการออกแบบ (design composition) ที่ได้จากลักษณะกายภาพให้สามารถสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

เทคนิคนี้ยังเป็นการกระตุ้นการใช้สมองส่วนสร้างสรรค์มากขึ้นด้วย การระดมความคิดจำนวนมากอย่างรวดเร็วโดยไม่ผ่านการประเมินทางเหตุผล ทำให้ได้ความคิดที่สดใหม่แตกต่าง ซึ่งเป็นส่วนจำเป็นอย่างมากสำหรับการเริ่มต้นขบวนการออกแบบที่ต้องมีความคิดที่สดใหม่ หลากหลายจำนวนมาก โดยเทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์นี้มีหลักการพื้นฐานตามขั้นตอน คือ

1. การสร้างผังความคิด โดยเริ่มจากปัญหาทางการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาคุณภาพด้านกายภาพ ได้แก่ ประโยชน์ใช้สอย รูปทรง และพื้นผิว เป็นต้น หรือการพัฒนาด้านภาพลักษณ์ ได้แก่ อารมณ์และความรู้สึก และสีสันทัน เป็นต้น หรือทั้งสองด้านพร้อมกัน การคิดเชิงสร้างสรรค์ด้วยวิธีง่าย ๆ คือ การคิดนอกกรอบ การแตกประเด็น ดังนั้น เราควรแยกปัญหาออกเป็นส่วนย่อยๆ แล้วระดมความคิดในแต่ละปัจจัยเพื่อหาความเป็นไปได้ เพื่อให้การแก้ปัญหาตรงจุด และเฉพาะเจาะจงมากขึ้น การตั้งคำถามตาม

ประเด็นย่อยจะช่วยกระตุ้นให้เราเกิดความคิด อยากรู้อยากค้นหาคำตอบ(Harris, 2002) ซึ่งเป็นแนวทางให้เกิดความคิดเชิงสร้างสรรค์ ในขณะที่เดียวกันยังนำเรากลับไปสู่พื้นฐานหรือจุดประสงค์เพื่อเข้าใจปัญหาได้อย่างกระจ่างชัด เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาคุณภาพที่เหมาะสมอย่างแท้จริง คือ

1.1 ใคร ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเกี่ยวข้องอย่างไรกับปัญหาที่เกิดขึ้น และส่งผลกระทบอย่างไรทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผู้เกี่ยวข้อง

1.2 ที่มา เพื่อศึกษาปรัชญาหรือมูลเหตุให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสิ่งที่เรากำลังพยายามพัฒนาคุณภาพไม่ว่าจะเป็นลักษณะการใช้งานรูปร่าง ขนาดและลักษณะกายภาพอื่น ๆ ตลอดจนส่วนประกอบที่ประกอบกันขึ้น รวมถึงสิ่งนั้นมีส่วนเด่นส่วนด้อยตรงไหน อย่างไร

1.3 การใช้งาน เพื่อศึกษาการใช้งานว่ามีเหมาะสมต่อการใช้งานและต่อผู้ใช้งาน

เพียงใดทั้งทางตรงและทางอ้อม การใช้งานถูกต้องเหมาะสมตามปรัชญาหรือมูลเหตุที่ทำให้เกิดสิ่งนี้หรือไม่ และเราสามารถพัฒนาปรับปรุงคุณภาพในด้านใดได้บ้าง

1.4 ภาพลักษณ์ ผู้ใช้งานมีทัศนคติต่อสิ่งนั้นอย่างไร ทัศนคติทางบวกและทางลบคืออะไร และเราสามารถพัฒนาทัศนคติทางลบได้อย่างไรบ้าง

2. นำแต่ละปัจจัยที่เลือกแล้วมารวมความคิดที่ละปัจจัยโดยการคิดคำตอบอย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องตรึงตรอง (spontaneously) เช่น การแก้ปัญหาด้านการใช้งานนั้นสามารถมีวิธีการอะไรได้บ้าง เพื่อเปิดโอกาสให้สมองส่วนสร้างสรรค์ทำงานอย่างอิสระและเต็มที่ ควรพยายามระดมความคิดให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้โดยไม่กำหนดเวลาเพื่อลดความกดดันและจดคำตอบที่เกิดขึ้นทั้งหมดลงบนกระดาษเพื่อนำมาพิจารณาและประเมินต่อไป

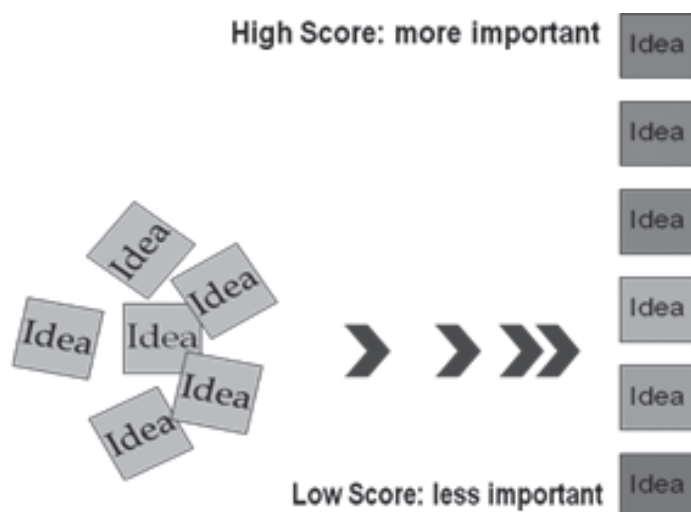


ภาพที่ 1 แสดงผังการระดมความคิด

ที่มา: วรวิฑู สุธีวีระชากร (Suteeweerakajorn, 2011)

3. จากนั้นนำคำตอบที่ได้มาประเมิน และจัดเรียงลำดับความสำคัญ โดยใช้เกณฑ์ หรือข้อกำหนดบางอย่าง ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นการใช้สมองส่วนตรรกะ ถ้าทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ควรใช้การออกเสียงให้คะแนนในการเรียงลำดับความสำคัญ

การวิจัยนี้เป็นแบบ pre-test/post-test กลุ่มตัวอย่างทำแบบฝึกหัดครั้งแรกเพื่อใช้ผลเป็นพื้นฐาน แล้วทำแบบฝึกหัดอีกครั้งโดยใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งแบบฝึกหัดที่กำหนดจะมีลักษณะหรือปัญหาที่ใกล้เคียงหรือเหมือนกัน เพื่อให้สามารถ



ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการคัดกรองความคิด

ที่มา: วรวิทย์ สุธีระจรรย์ (Suteeweerakajorn, 2011)

4. เลือกคำตอบที่มีคะแนนสูงสุด ไม่เกิน 3 คำตอบเก็บไว้ เพราะถือเป็นคำตอบ หรือแนวทางที่เหมาะสม จากนั้น ทำซ้ำขั้นตอน จนครบทุกปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

5. นำคำตอบที่ได้จากแต่ละปัจจัย มาผสมผสาน และคัดกรองด้วยเหตุผลความเป็นไปได้ในทุก ๆ ด้าน เช่น การผลิต ต้นทุน หรืออื่นๆ จะได้แนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด

เปรียบเทียบผลงานได้ และแบบฝึกหัดได้ถูกวางแผนให้เริ่มจากระดับที่ง่ายไปหายากจากการระดมความคิดเพียงองค์ประกอบเดียวในแบบฝึกหัดที่ 1 เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับเทคนิคและการระดมความคิดสององค์ประกอบย่อย จนถึงหลายองค์ประกอบย่อยในแบบฝึกหัดที่ 2 และ 3 ตามลำดับ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความชำนาญในการประยุกต์ใช้เทคนิค เพื่อดูผลที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ ในการเรียนการสอน ในรายวิชา Creative Crafts

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตวิชาเอกหัตถศิลป์-เซรามิก ภาควิชาอนุภูมิภาคศิลปวัฒนธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีภาคปกติ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ตัวแปรต้น

1. ปัจจัยส่วนตัว ได้แก่
 - เพศ
 - อายุ
 - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ปัจจัยด้านความสามารถด้านการออกแบบ

3. ปัจจัยคุณภาพของงานออกแบบ

4. ปัจจัยความพึงพอใจในการเรียน

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นิสิตวิชาเอกหัตถศิลป์-เซรามิก ภาควิชาอนุภูมิภาคศิลปวัฒนธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีภาคปกติ ซึ่งได้ผ่านการเรียนรู้ขั้นตอนการออกแบบตามหลักสูตรในวิชา Creative Crafts 1 ถึง 3 มาแล้ว จำนวน 20 คน

กระบวนการวิจัย

ใช้กระบวนการวิจัยแบบ pre-test/post-test ด้วยแบบฝึกหัดให้กลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรตาม

ผลการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ในการเรียนการสอนรายวิชา Creative Crafts

ปฏิบัติเพื่อผลการใช้เทคนิคการระดมความคิด
เชิงสร้างสรรค์

1. สร้างแบบฝึกหัดการสร้างภาพแบบร่าง
จำนวน 3 แบบฝึกหัด เพื่อเป็นเครื่องมือให้
กลุ่มตัวอย่างฝึกฝนเทคนิคการระดมความคิด
เชิงสร้างสรรค์และใช้เป็นผลเปรียบเทียบของการวิจัย

2. ให้กลุ่มตัวอย่างลงมือปฏิบัติแบบฝึกหัด
ที่ 1 ถึง 3 ด้วยวิธีการที่กลุ่มตัวอย่างเคยปฏิบัติ
ก่อน

3. สอน “เทคนิคการระดมความคิด
เชิงสร้างสรรค์” เริ่มจากการสร้างผังความคิด
การระดมความคิดอย่างรวดเร็ว การจัดลำดับ
ความสำคัญ และการกำหนดแนวทางที่เหมาะสม
ก่อนลงมือทำแบบฝึกหัดที่ 1 ซ้ำและสอนรายละเอียด
ของเทคนิคเพิ่มเติมก่อนทำแบบฝึกหัดที่ 2 และ
3 อีกครั้ง

4. เปรียบเทียบผลจากแบบฝึกหัดทั้งหมด
ทั้งสองครั้ง โดยสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างช่วยกัน
ลงคะแนนว่า ภาพแบบร่างใดที่ตอบวัตถุประสงค์
ตามแบบฝึกหัดนั้น ๆ

5. ประเมินผลความพึงพอใจด้าน
คุณภาพผลงานและด้านการพัฒนาตนเอง
จากการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิง
สร้างสรรค์ด้วยแบบสอบถาม และคำถาม
ปลายเปิดพร้อมข้อเสนอแนะ

การประเมินผล

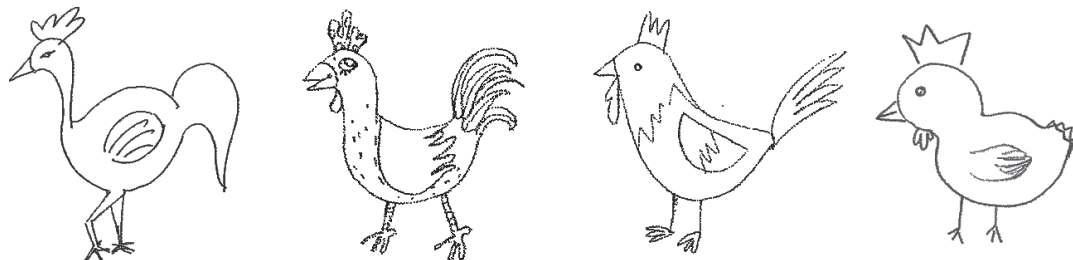
ประเมินผลโดยกลุ่มตัวอย่าง ทั้งการ
ประเมินตนเองและการประเมินสมาชิกในกลุ่ม
โดยการลงคะแนน และการใช้แบบสอบถาม
ประเมินความพึงพอใจด้านคุณภาพผลงานและ
ด้านการพัฒนาตนเองจากการใช้เทคนิคการ
ระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ คิดคะแนนเฉลี่ย
เป็นค่าร้อยละ ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะไม่ร่วมประเมิน
เพราะเป็นผู้ตั้งสมมติฐานการวิจัยซึ่งอาจทำให้
เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือขาดความน่าเชื่อถือได้

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

แบบฝึกหัดที่ 1 ให้กลุ่มตัวอย่างวาดรูป
ไก่และช้าง 2 ครั้ง โดยครั้งที่หนึ่งเป็นการ
วาดตามวิธีการที่กลุ่มตัวอย่างเคยปฏิบัติ
เปรียบเทียบกับการวาดครั้งที่สองที่กลุ่มตัวอย่าง
ถูกกำหนดให้ระดมความคิดโดยไม่กำหนด
ระยะเวลาเพื่อลดความกดดันในการทำงาน
ภายใต้สองหมวดของการระดมความคิดก่อน
ลงมือวาดภาพ คือ ลักษณะกายภาพของไก่
และช้างที่นึกถึง และอารมณ์และความรู้สึก
ของไก่และช้างตามขั้นตอนของเทคนิคการ
ระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ แล้วจึงวาดภาพ
ตามคำตอบที่ได้

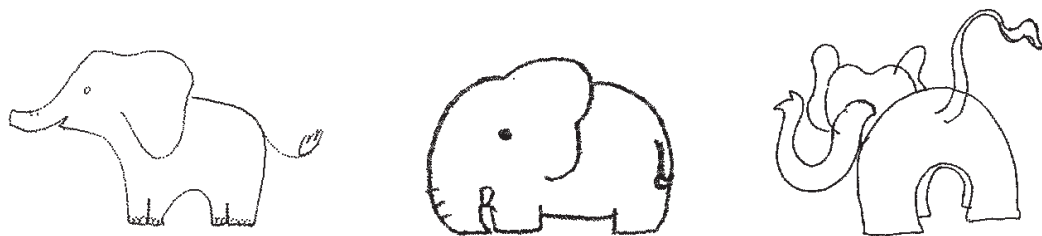
ก่อนการใช้เทคนิค



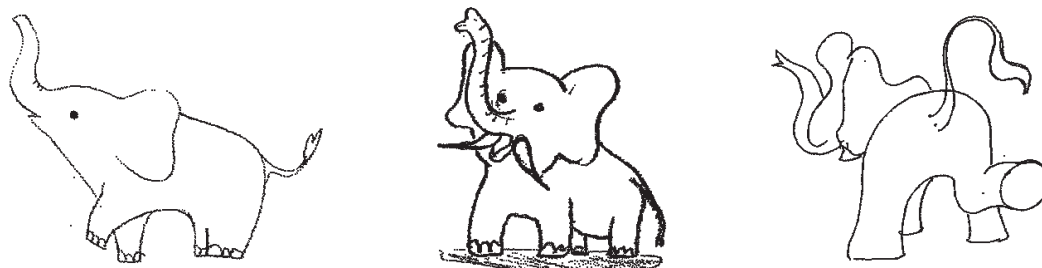
หลังการใช้เทคนิค



ก่อนการใช้เทคนิค



หลังการใช้เทคนิค



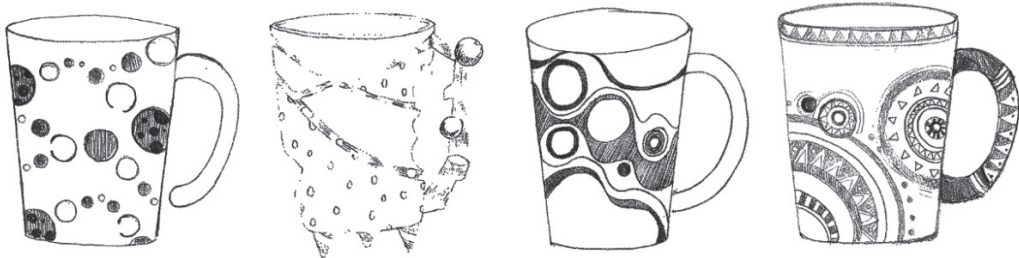
ภาพที่ 3 ตัวอย่างผลงานเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ จากแบบฝึกหัดที่ 1

การวาดรูปไข่และข้างในครั้งแรก ภาพร่างที่ได้จะมีลักษณะทั่วไป คล้ายคลึงกัน แต่หลังการใช้เทคนิคระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ ภาพไข่และข้างในที่ได้ มีท่าทาง อารมณ์ที่สื่อให้เห็น บุคลิกภาพเฉพาะตนที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน การใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ สะท้อนให้เห็นคุณภาพงานออกแบบที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจและอยากเรียนรู้การใช้เทคนิคเพิ่มเติม

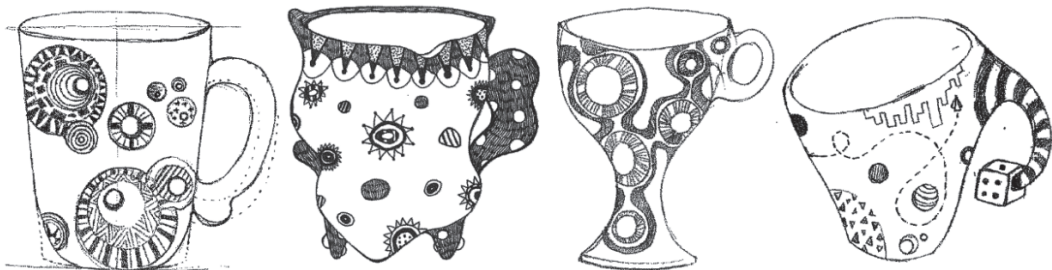
แบบฝึกหัดที่ 2 กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างพัฒนาถ้วยกาแฟที่กำหนด ให้เกิดความรู้สึกสนุกสนาน โดยทำแบบฝึกหัดสองครั้งเช่นกัน

ครั้งแรกจะทำแบบที่กลุ่มตัวอย่างเคยปฏิบัติก่อน และครั้งที่สองด้วยเทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยในครั้งนี้ให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งองค์ประกอบของถ้วยกาแฟออกเป็นตัวถ้วยและหูจับ จากนั้นระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ที่ละองค์ประกอบ คือ รูปทรงถ้วย หูจับและลวดลาย แล้วจึงนำความคิดที่ได้ในแต่ละองค์ประกอบมาประกอบกันจนเป็นถ้วยกาแฟตามที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างได้เห็นผลเปรียบเทียบจากการใช้เทคนิคนี้ มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและประเมินผล และกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความสนใจมากขึ้น

ก่อนการใช้เทคนิค

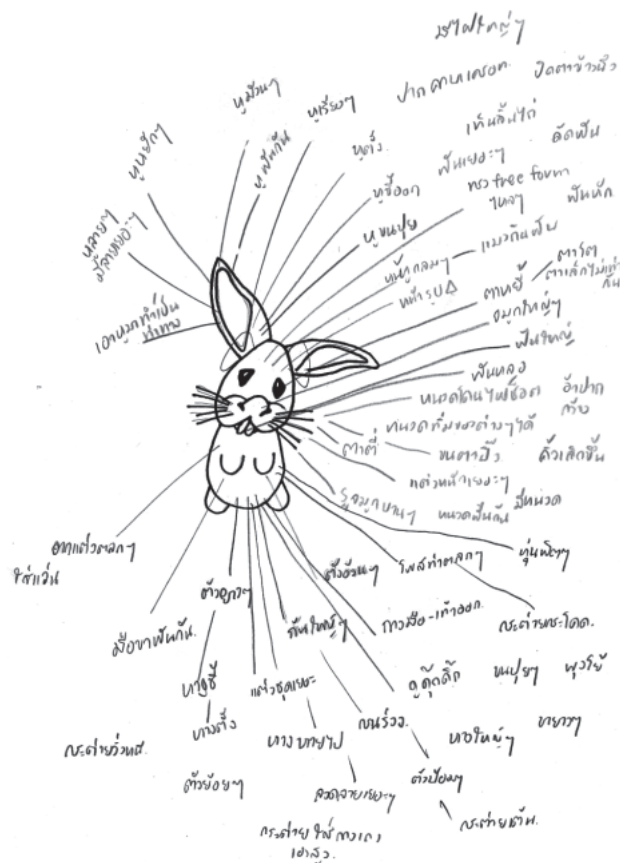


หลังการใช้เทคนิค

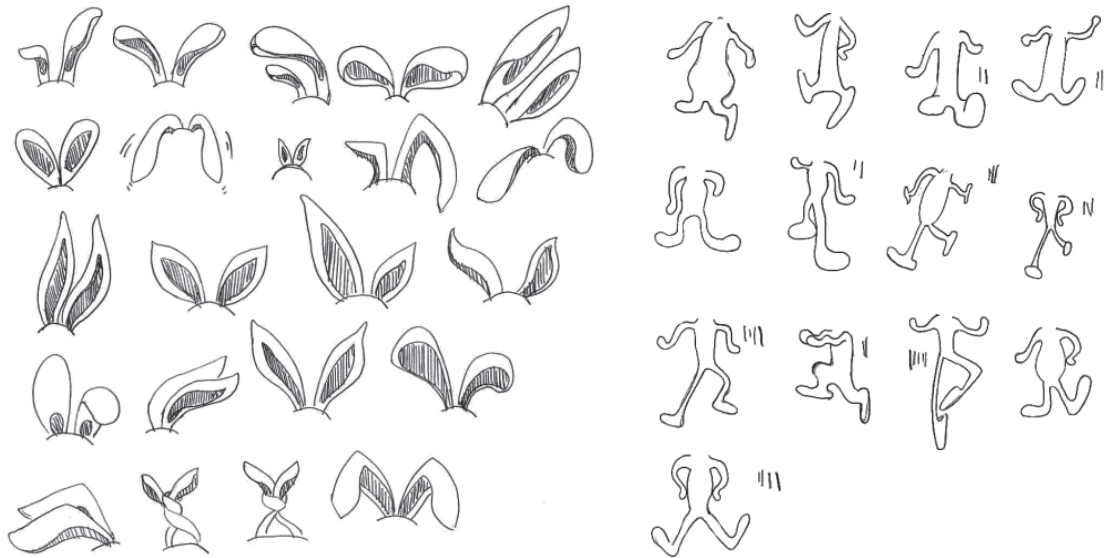


ภาพที่ 4 ตัวอย่างผลงานเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์จากแบบฝึกหัดที่ 2

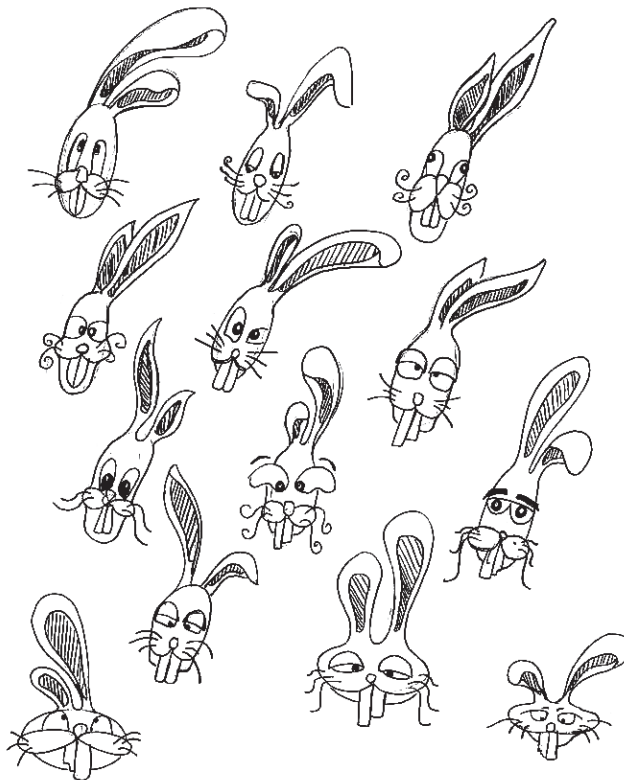
แบบฝึกหัดที่ 3 กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง พัฒนาตุ๊กตากระต่ายที่กำหนด ให้เกิดความ สนุกสนานมากขึ้น ในแบบฝึกหัดนี้กลุ่มตัวอย่าง ถูกกำหนดให้แยกองค์ประกอบกระต่ายออกเป็น ส่วนย่อยเช่นกัน ก่อนการระดมความคิดเชิง สร้างสรรค์ในแต่ละส่วนประกอบย่อย แต่ใน แบบฝึกหัดนี้ จะมีองค์ประกอบย่อยที่ซับซ้อน มากขึ้น แล้วจึงเลือกคำตอบที่คิดว่าเหมาะสม ที่สุดในแต่ละองค์ประกอบย่อยมารวมกันเป็น ภาพแบบร่างกระต่ายที่พัฒนาแล้ว



ภาพที่ 5 ตัวอย่างผังความคิดในการพัฒนากระต่ายให้เกิดความสนุกสนานมากขึ้น

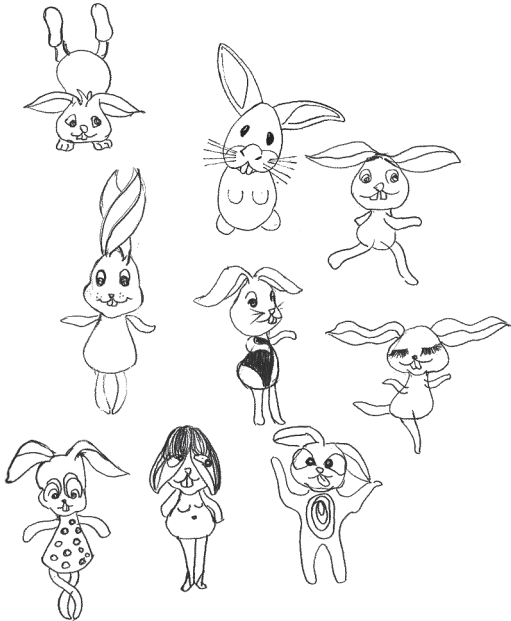


ภาพที่ 6 ตัวอย่างภาพแบบร่างของแต่ละส่วนย่อยหลังจากคัดเลือกความเป็นไปได้

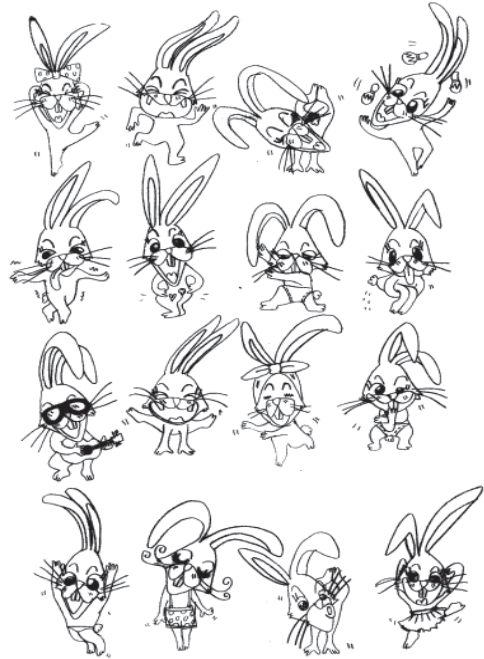


ภาพที่ 7 ตัวอย่างภาพแบบร่างเมื่อนำส่วนย่อยมารวมกัน

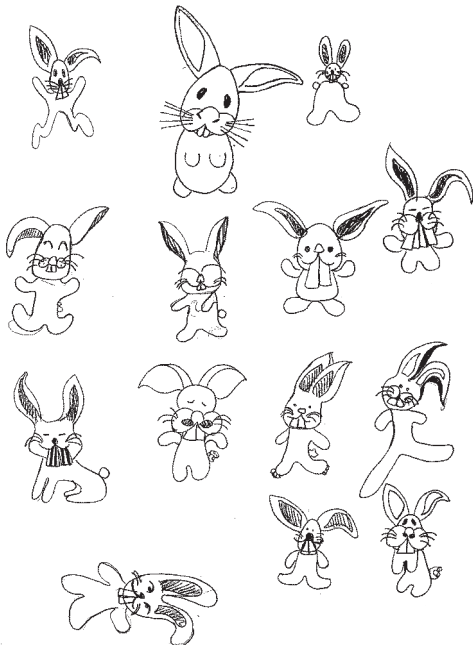
ก่อนการใช้เทคนิค



หลังการใช้เทคนิค



ก่อนการใช้เทคนิค



หลังการใช้เทคนิค



ภาพที่ 8 - 9 ตัวอย่างเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์
ที่มา : ภาพที่ 3 - 9 ผลงานนิสิต วิชาเอกทัศนศิลป์ ภาควิชานฤมิตรศิลป์

การใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ในแบบฝึกหัดที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเริ่มมีความเข้าใจพื้นฐานการใช้เทคนิคมากขึ้น และสามารถใช้งานได้อย่างคล่องแคล่ว กลุ่มตัวอย่างสามารถระดมความคิดและสร้างภาพแบบร่างที่ตอบวัตถุประสงค์ได้อย่างเหมาะสม และจำนวนมากในระยะเวลาสั้น ๆ ทำให้ได้ภาพแบบร่างที่มีคุณภาพ ที่ส่งผลให้ความสามารถในการออกแบบและคุณภาพงานออกแบบที่ดีขึ้นนอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังเห็นผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ สนใจและอยากเรียนรู้เทคนิคนี้มากขึ้น เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

การใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ในการเรียนการสอนในรายวิชา Creative Crafts ได้ผลประเมินความพึงพอใจด้านคุณภาพผลงานและด้านการพัฒนาตนเองอยู่ในระดับดีมากถึงร้อยละ 89 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 78 มีพัฒนาการในการระดมแนวความคิดที่หลากหลาย ด้านความคิดสร้างสรรค์และคุณภาพผลงานที่ดีขึ้น และมีความสม่ำเสมอในการค้นหาแนวความคิดและลดความกดดันในการเรียนร้อยละ 56 และ 67 ตามลำดับ ซึ่งการเปรียบเทียบผลการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ในแต่ละแบบฝึกหัด ดูจากผลต่างระหว่างจำนวนภาพแบบร่างทั้งหมดที่ได้ของสมาชิกแต่ละคนกับจำนวนภาพแบบร่างที่ตอบวัตถุประสงค์ของการออกแบบหลังจากกลุ่มตัวอย่างทำแบบฝึกหัดแล้วเสร็จ โดยสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างช่วยกันลงคะแนนว่า ภาพ

แบบร่างใดที่ตอบวัตถุประสงค์ของการออกแบบ ดังนั้น ภาพแบบร่างใดที่ได้รับคะแนนมากกว่าครั้งหนึ่งให้ถือว่าเป็นภาพแบบร่างที่มีคุณภาพสามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ดี

นอกจากนี้ ผลจากแบบสอบถามปลายเปิด กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่า ตนเองมีการพัฒนาทางด้านความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการออกแบบ การพัฒนาแนวความคิด และแนวความคิดหลักในการออกแบบ จากเดิมในระดับปกติแต่ต่ำกว่าความคาดหวังขึ้นไปสู่ระดับดีตามความคาดหวังถึงระดับดีเยี่ยมเกินความคาดหวัง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความชำนาญในการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์

การพัฒนาดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเทคนิคนี้ช่วยให้มีระบบความคิดที่ดีขึ้น ทำให้สามารถระดมความคิดที่สดใหม่เกินความคาดหวังได้จำนวนมาก ในระยะเวลาที่สั้นลง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวทางที่ชัดเจนในการสร้างภาพแบบร่าง ซึ่งภาพแบบร่างที่ได้เป็นภาพแบบร่างที่มีคุณภาพ นั่นคือ เป็นภาพแบบร่างที่ตอบวัตถุประสงค์ของการออกแบบได้อย่างเหมาะสม เห็นได้จากจำนวนภาพแบบร่างที่ได้ต่อจำนวนภาพแบบร่างที่มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้นเป็น 100% เมื่อเทียบกับแบบเดิมที่อยู่เพียง 6.67 - 45.45%

กลุ่มตัวอย่างยังได้สะท้อนผลการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์จากข้อเสนอแนะหลังการทำแบบฝึกหัด สามารถสรุปได้ว่า เทคนิคนี้ช่วยให้มีขอบเขตการคิดที่เป็นขั้นตอน ทำให้เกิดแนวทางที่ชัดเจนในการตอบวัตถุประสงค์การออกแบบ ภาพแบบร่างที่ได้

มีคุณภาพที่สูงขึ้นมาก และการคิดงานสามารถทำได้เร็วขึ้นมาก กลุ่มตัวอย่างยังสะท้อนให้เห็นว่า เทคนิคนี้เป็นตัวช่วยที่สำคัญที่ทำให้เกิดความคิดที่เกินคาดหวัง ช่วยพัฒนาทักษะทางการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างชัดเจน ทำให้ผลการประเมินความพึงพอใจในการเรียนรู้และทดลองใช้เทคนิคนี้อยู่ในระดับดีมากด้วยเช่นกัน เพราะเป็นเทคนิคที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า มีประโยชน์อย่างสูงกับการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนในวิชาการออกแบบที่มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการออกแบบให้ยั่งยืน และเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีวิธีการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบที่มีคุณภาพได้ ทำให้ความกดดันที่เป็นปัจจัยลบในการเรียนและการสร้างสรรค์ผลงานลดลงตามลงไปด้วย

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีเวลาฝึกฝนการใช้เทคนิคนี้น้อยเกินไปด้วยข้อจำกัดของเวลาและแผนการสอนที่ต้องมีการประเมินผล ทำให้กลุ่มตัวอย่างยังขาดความชำนาญบ้างในการประยุกต์ใช้เทคนิคนี้ให้หลากหลายจนเกิดความชำนาญที่มากขึ้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างคาดหวังให้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในรายวิชาการออกแบบอื่น ๆ เพื่อให้มีโอกาสรู้และฝึกฝนมากขึ้นจนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบเพื่อการพัฒนาทักษะการออกแบบของตนเองอย่างยั่งยืนต่อไป

งานวิจัยนี้สามารถพิสูจน์ให้เห็นว่า ผลของการใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ช่วยลดความกดดันในการเรียนรู้

ทั้งยังสามารถช่วยพัฒนาทักษะการออกแบบผ่านขั้นตอนการระดมความคิดที่มีระบบและมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ที่ส่งผลให้การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาที่มีความชัดเจน และสามารถสร้างภาพแบบร่างที่มีคุณภาพตอบวัตถุประสงค์การออกแบบ ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาจนเป็นงานออกแบบที่มีคุณภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การใช้เทคนิคการระดมความคิดเชิงสร้างสรรค์ ต้องการการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ เพื่อให้ผลการใช้เทคนิคได้ผลดี และผู้ใช้ต้องปรับระบบความคิดให้เปิดกว้าง ลดการใช้ตรรกะและเหตุผลในการระดมความคิด เพื่อให้ได้แนวความคิดที่สดใหม่ แปลกแตกต่าง นอกจากนี้ ระหว่างการระดมความคิด สมาชิกในกลุ่มควรเปิดใจกว้าง เป็นกันเอง ไม่หวัหระหรือถูกเมื่อได้ยินความคิดที่อาจดูน่าตลกขบขันหรืออาจดูเป็นไปได้ เพราะจะทำให้สมาชิกคนอื่นๆ ไม่กล้าเสนอความคิด และความคิดที่ดูน่าตลกขบขัน เป็นไปไม่ได้ แต่เมื่อนำมากลั่นกรองค้นหาวิธีทำให้เป็นจริง เราอาจได้แนวความคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างไม่ซ้ำใครก็เป็นได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Learning Innovation Center, Chulalongkorn University) ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยในครั้งนี้

REFERENCES

Harris, R.A. (2002), Techniques for creative thinking. Michigan: University of Michigan.

Isaksen, S.G., Puccio, G.J. & Trefflinger, D.J. (1993). Creative problem-solving mode.
NY: The Creative Education Foundation, Inc.

Suteeweerakajorn, W. (2011), Creative brain storming technique. Bangkok: Department of
Creative Arts, Faculty of Fine and Applied Arts, Chulalongkorn University.

.....