

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการจัดการศึกษามีไม่แต่เพียงสร้างคนให้มีความฉลาดในด้านวิชาการเพียงอย่างเดียว หากแต่ต้องสร้างผู้เรียนให้รู้จักคิด รู้จักตัดสินใจด้วยตนเอง ดังจะขออัญเชิญพระบรมราโชวาทของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบันดังต่อไปนี้

"การศึกษาที่ดีด้านวิชาการ เป็นทั้งรากฐาน และปัจจัยสำหรับการสร้างสรรค์แต่การที่จะนำเอาวิชาการมาสร้างสรรค์ให้สำเร็จได้มัน จำเป็นที่สุดที่จะต้องอาศัยการศึกษาที่ดีด้านอื่น ๆ เข้าประกอบอุดหนุนด้วยการศึกษาด้านอื่น ๆ นั้น หมายถึงการศึกษาอบรมทุก ๆ อย่าง ทั้งความคิด จิตใจและความประพฤติปฏิบัติ อันเป็นตัวสำคัญในการฝึกฝน ชัดเกล้า ให้บุคคล มีความคิดและความฉลาด หนักแน่นในเหตุผลความสุจริตละเอียดรอบคอบ รู้จักรับผิดชอบ รู้จักตัดสินใจ ตามที่ถูกต้องเป็นธรรม (คณะกรรมการ- อำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, 2530)

จากพระบรมราโชวาทดังกล่าวจะเห็นได้ว่าพระองค์ทรงเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษา เพราะการที่คนจะสร้างสรรค์งานให้สำเร็จได้มันจะต้องสอนให้รู้จักคิดและตัดสินใจ โดยมองปัญหานั้น ๆ อย่างละเอียดรอบคอบและมองหลาย ๆ ด้าน ดังปรากฏในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2520) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาที่ระบุไว้ในข้อ 8 ให้ส่งเสริมทางด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และรู้จักแก้ปัญหาโดยสันติวิธี สำหรับในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย (กรมวิชาการ, 2532) ก็เช่นเดียวกันได้กำหนดจุดมุ่งหมาย

ที่สำคัญไว้ คือ มุ่งให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นการกำหนดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไว้ในหลักสูตร จึงเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักคิดรู้จักตัดสินใจในทางที่ถูกต้อง และจะช่วยให้ผู้เรียนเหล่านี้พร้อมที่จะเข้าสู่ระบบการศึกษาขั้นสูงต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศไปสู่ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Nics) ดังที่ บุญลือ ทองอยู่ (2527) ได้กล่าวว่า "สิ่งที่จำเป็นยิ่งของคนในสังคมอุตสาหกรรมก็คือต้องการคนที่มีความสามารถทางช่างฝีมือ เป็นนักคิด นักประดิษฐ์ นักออกแบบ นักวางแผน นักค้นคว้าวิจัย และหากรรมวิธีใหม่ ๆ เพื่อผลผลิตใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพดีกว่าเดิมแต่ลงทุนน้อยกว่าเดิม การที่บุคคลจะมีลักษณะเช่นนั้นก็ต้องส่งเสริมให้คนรู้จักคิดสร้างสรรค์" จึงจำเป็นต้องพัฒนาทางการศึกษา โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาหลายสถาบัน ได้มีการพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศให้ไปสู่ระบบอุตสาหกรรมใหม่ ดังคำอธิบายของ นพดล ทองโสมดี (2532) ที่ว่า "การจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมนั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยปลูกฝังการคิด วิเคราะห์สร้างสรรค์ การมีวิจรรย์ญาณในการตัดสินใจ"

วิทยาลัยครูเป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งที่เปิดทำการสอนทั่วทุกภาคของประเทศ จึงเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาสู่ท้องถิ่น เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศ นอกจากวิทยาลัยครูจะเปิดสอนทางด้านวิชาครูแล้วยังได้เปิดสอนสาขาวิชาเฉพาะอื่น ๆ รวม 3 สาขาวิชาด้วยกัน คือ สาขาวิชาครูศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาศิลปศาสตร์ และในปี พ.ศ. 2530 ก็ได้รับอนุมัติหลักสูตรโปรแกรมวิชาศิลปกรรมซึ่งอยู่ในสาขาศิลปศาสตร์ โปรแกรมนี้ประกอบด้วย แขนงวิชาศิลปะการพิมพ์ แขนงวิชาออกแบบประยุกต์ศิลป์ และแขนงวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะผลิตบัณฑิตให้เพียงพอับความต้องการของตลาด สร้างสรรค์งานศิลปกรรมได้อย่างดี ตลอดจนนำความรู้ไปพัฒนาสังคมและท้องถิ่น หลักสูตรของโปรแกรมวิชาศิลปกรรม โดยเฉพาะหมวดวิชาบังคับเฉพาะด้านมีวิชาบังคับร่วม เช่น หลักการออกแบบ เขียนแบบพื้นฐาน หลักการเขียนภาพ ทฤษฎีการรับรู้ทางทัศนศิลป์ จิตรกรรมพื้นฐาน วัสดุและเทคนิคศิลปะ ฯลฯ (กรมการฝึกหัดครู, 2530) จะเห็นได้ว่าหลักสูตรจะเน้นหนักไปทางการออกแบบเป็นสำคัญ จากการสัมภาษณ์ มจรุรา จึงอยู่สุข (28 พฤศจิกายน 2534) หัวหน้าภาควิชาศิลปะ วิทยาลัยครูสวนดุสิต พบว่าการสอนในวิทยาลัยครูในระยะเริ่มแรกที่เปิดโปรแกรมวิชาศิลปกรรมนั้น นักศึกษาได้ถูกจองตัวไปทำงานเป็นจำนวนมาก อันแสดงถึงความต้องการของตลาดในด้านนี้ แต่มีปัญหาคือที่วิทยาลัยครู ยังขาดบุคลากรผู้สอนที่มีคุณวุฒิทางการออกแบบโดยตรง ในด้านผู้เรียนจัดว่ามีฝีมือในการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังขาดความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ ซึ่งจัดเป็นปัจจัยอันสำคัญของการศึกษาศิลปะดังจะเห็นได้จากคำกล่าวของ วินัย โสมดี (2525) ที่ว่า การจัดการเรียน

การสอนศิลปะในระดับอุดมศึกษา เป็นกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ ๆ ทั้งรูปแบบและวิธีการถ่ายทอด ในผลงานศิลปะ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ความคิดสร้างสรรค์

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกนักศึกษาแขนงวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ และแขนงวิชา การออกแบบประยุกต์ศิลป์ในวิทยาลัยครู ซึ่งเป็นชั้นสูงสุดของ โปรแกรมเป็นตัวอย่างประชากรในการวิจัย ซึ่งทั้งสองแขนงวิชานี้ต้อง เรียนวิชาบังคับร่วมเหมือนกันคือวิชาที่เกี่ยวกับการออกแบบ เพราะเป็นวิชา ที่มีความสำคัญต่อการสร้างงานศิลปะทุกประเภท ดังที่อาร์ สุธิพันธุ์ (2524) กล่าวว่า "สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นทุกชั้นต้องได้รับการออกแบบมาก่อนเสมอ" พาสนา ดันท์ลักษณ์ (2526) กล่าวว่า วิชาการออกแบบ เป็นวิชาที่ต้องศึกษาหลักการสร้างสรรค์ซึ่งมีหลักของศิลปะ เป็น โครงสร้าง ทฤษฎีการเขียนมาจะช่วยให้ ถ่ายทอดความคิดสร้างสรรค์ออกมาเป็นรูปร่างทำให้ เข้าใจงานสร้างสรรค์ได้อย่างดี Berkemer (1990) ทำการวิจัย เรื่องการประเมินผลของหลักสูตรการออกแบบ โดยการสอนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาดีขึ้น หลังจากผ่านหลักสูตรการออกแบบ วิรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์ (2527) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์มีคุณค่าต่อการออกแบบงานศิลปะประเภท ต่าง ๆ และปิยะชาติ แสงอรุณ (2531) ได้กล่าวว่าคุณลักษณะพิเศษของนักออกแบบคือ ต้องมีความคิด สร้างสรรค์ (Creative Thinking) ค้นหาลักษณะและวิธีการใหม่ ๆ เพื่อผลงานการออกแบบที่มีความ แตกต่างไปจากสิ่งที่มีอยู่ก่อน ผลการวิจัยของภาวนา ไชยสมบูรณ์ (2533) พบว่า ทั้งครูและผู้ประกอบการ ให้ความสำคัญต่อนักศึกษาออกแบบพณิชยศิลป์ในด้านความคิดสร้างสรรค์สูงสุด Martin, Blair และ Stokes (1977) ได้ทำการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง Object Assembly and Block Design Tests of the WAIS กับ Torrance Tests of Creative Thinking ผลปรากฏว่า Block Design มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคิดละเอียดลออทางรูปภาพและความคิดริเริ่ม ทางภาษา และ Object Assembly มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดละเอียดลออ ทางรูปภาพ และความคิดริเริ่มทางภาษา และผลการวิจัยของ Rustom (1987) พบว่า นักศึกษาที่เรียน ทางด้านออกแบบกราฟิกมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักศึกษาที่ เรียนทางด้านจิตรกรรม

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่า การออกแบบกับความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวข้องและส่งเสริม ซึ่งกันและกัน

Lowson (1980) กล่าวว่า ในการประเมินผลการออกแบบขึ้นอยู่กับคุณภาพ (qualities) และความต้องการ (quantities) ซึ่งทั้งสองด้านมีความสำคัญพอ ๆ กัน Evans และ Dumesnil (1982) ได้เน้นว่า คุณภาพของงานอยู่ที่ความแตกต่างของหลักการออกแบบที่ปรากฏในผลงานการออกแบบ และ Graves (1948) เสนอว่า ในการตัดสินใจเลือกงานออกแบบจะใช้การรับรู้ทางสุนทรียะหรือหลักการออกแบบอันได้แก่ความเป็นเอกภาพของส่วนประกอบของการออกแบบที่จัดให้เกิดความสมดุล ความกลมกลืน จุดเด่น สัดส่วนและจังหวะ เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ในทำนองเดียวกัน พาสนา จัณฑลักษณ์ (2526) กล่าวว่า ผู้ที่จะศึกษาการออกแบบจะต้องเข้าใจในหัวข้อต่าง ๆ ที่เป็นหลักของการออกแบบ (Principles of Design) ให้เข้าใจอย่างดี เพื่อที่จะได้นำไปพิจารณาตัดสินใจโดยอาศัยหลักของการออกแบบเป็น เครื่องมือช่วยให้มีการตัดสินใจได้ถูกต้อง และได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ และจะเห็นได้ชัดจากที่ Hanson (1974) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการรับรู้ทางการมองอย่างมีศิลปะ (Artistic Perception) ของนักศึกษาออกแบบกราฟิกในมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ โดยใช้แบบทดสอบการตัดสินใจในการออกแบบของเกรฟ (Graves Design Judgment Test) และแบบทดสอบรสนิยมทางศิลปะ (Art Taste Test) ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาวิชาเอกออกแบบกราฟิกมีคะแนนสูงกว่านักศึกษาวิชาเอกวารสารศาสตร์ และ วิชาเอกการโฆษณา

จากที่กล่าวมาพอจะเป็นแนวทางให้เห็นว่า การออกแบบที่ต้นนั้นจะต้องมีการตัดสินใจในการ ออกแบบบนพื้นฐานของหลักการออกแบบ

Grave (1948) กล่าวว่า การตัดสินใจในการออกแบบเป็นความถนัด และพบว่า ผู้ที่มีการตัดสินใจในการออกแบบสูงคือผู้ที่ศึกษาทางด้านศิลปะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Stapp (1964) พบว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงคือผู้ที่เรียนทางศิลปะ และ Gardner (1982) กล่าวถึงกระบวนการทางสมองไว้ว่า สมองซีกขวาจะมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับทางศิลปะ จินตนาการ และการคิดสร้างสรรค์ การสังเคราะห์ จึงสรุปได้ว่าความคิดสร้างสรรค์และการตัดสินใจในการออกแบบจะมีอยู่สูงในกลุ่มของผู้ที่เรียนทางศิลปะ และจัดเป็นกระบวนการทางสมองเช่นเดียวกัน

ชัยพร วิชชาวุธ (2525) ได้จัดความคิดสร้างสรรค์และการตัดสินใจว่าเป็นการคิดเหมือนกัน และเป็นพฤติกรรมภายในของมนุษย์ และ Jones (1984) ได้เสนอวิธีการออกแบบอย่างเป็นระบบไว้



3 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์โดยการระดมปัญหา การสังเคราะห์โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา และการประเมินผลโดยใช้การตัดสินใจจากประสบการณ์ จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์และการตัดสินใจเป็นการคิดเหมือนกันและอยู่ในกระบวนการหรือวิธีการออกแบบเหมือนกัน

ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์กับการตัดสินใจในการออกแบบจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กัน เพราะการออกแบบเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์และการตัดสินใจ และจัดเป็นกระบวนการทางสมองเหมือนกัน ดังเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจจะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับการตัดสินใจในการออกแบบ ของนักศึกษา โปรแกรมวิชาศิลปกรรม และนอกจากนั้น ยังสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และการตัดสินใจในการออกแบบระหว่างวิทยาลัยครู โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ชนิดรูปภาพแบบ ก ซึ่งใช้วัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ 4 ด้าน คือ ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ แบบทดสอบนี้วัดโดยการให้ต่อเติมภาพ ซึ่งเหมาะสมที่จะให้กับนักศึกษาทางศิลปะ และใช้แบบทดสอบการตัดสินใจในการออกแบบของเกรฟ ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดในด้านการตัดสินใจโดยอาศัยหลักการหลีกเลี่ยงอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมภายนอก และเหมาะสมกับนักศึกษาศิลปะที่ต้องมีพื้นฐานทางการออกแบบ โปรแกรมวิชาศิลปกรรมได้เน้นทางด้าน การออกแบบ โดยมุ่งสร้างเสริมให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ และมีหลักในการตัดสินใจเลือกงานออกแบบที่ดี เพื่อคุณภาพของผู้จบการศึกษา สามารถประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยหวังว่า ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนใน โปรแกรมวิชาศิลปกรรมสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับการตัดสินใจในการออกแบบของนักศึกษา โปรแกรมวิชาศิลปกรรมในวิทยาลัยครู
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และการตัดสินใจในการออกแบบของนักศึกษา โปรแกรมวิชาศิลปกรรมในระหว่างวิทยาลัยครู

สมมติฐานการวิจัย

1. ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับการตัดสินใจในการออกแบบ
2. ความคิดสร้างสรรค์ ของนักศึกษา โปรแกรมวิชาศิลปกรรมในระหว่างวิทยาลัยครุมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. การตัดสินใจในการออกแบบของนักศึกษา โปรแกรมวิชาศิลปกรรมในระหว่างวิทยาลัยครุ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาภาคปกติโปรแกรมวิชาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 ในวิทยาลัยครุ 4 แห่ง วิทยาลัยครุนครปฐม วิทยาลัยครุฉะเชิงเทรา วิทยาลัยครุสวนดุสิต และวิทยาลัยครุสวนสุนันทา

2. ตัวแปรที่จะศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปร คือ

2.1 คะแนนความคิดสร้างสรรค์ได้จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ 3 ตอน

ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตัวแปรย่อย คือ

2.1.1 ความคิดคล่อง

2.1.2 ความคิดริเริ่ม

2.1.3 ความคิดยืดหยุ่น

2.1.4 ความคิดละเอียดลออ

2.2 คะแนนการตัดสินใจในการออกแบบได้จากแบบทดสอบการตัดสินใจในการออกแบบของเกรฟ ซึ่งเป็นการตัดสินใจเลือกงานออกแบบ โดยใช้หลักการออกแบบ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. สภาพแวดล้อมในการทดสอบ อันได้แก่ วัน เวลา และสถานที่ถือว่าไม่แตกต่างกัน
2. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ชนิดรูปภาพแบบ ก (Torrance Test of Creative Thinking Figural Form A.) และแบบทดสอบการตัดสินใจทางการออกแบบของเกรฟ (Graves Design Judgment Test) สามารถใช้วัดกับนักศึกษาไทยได้

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากโปรแกรมวิชาศิลปกรรมอยู่ในระยะเริ่มแรกของการดำเนินการ จึงมีนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เพียง 4 วิทยาลัยครูเท่านั้น ที่มีจำนวนพอจะใช้เป็นประชากรในการวิจัยได้ และจำนวนประชากรในแต่ละวิทยาลัยของ โปรแกรมวิชานี้ก็มีจำนวนแตกต่างกัน และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ต้องใช้ประชากรที่ผ่านหลักสูตรศิลปกรรม แต่ชั้นปีที่ 4 มีจำนวนประชากรไม่เพียงพอ ส่วนชั้นปีที่ 1 และ 2 นั้นก็ยังเรียนวิชาบังคับร่วมยังไม่หมด จึงทำให้การวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องใช้ตัวอย่างประชากรเป็นชั้นปีที่ 3

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ความคิดสร้างสรรค์ Creative Thinking หมายถึง ลักษณะการคิดที่กว้างไกล หลายทิศหลายทาง หลายแง่หลายมุม โดยการคิดนั้นจะเป็นกระบวนการอันจะนำไปสู่ผลที่เป็นสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งต้องใช้ทั้งความถนัดและความสามารถและประสบการณ์ที่มีในตัวของแต่ละคน ความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย (Torrance, 1966)

1.1 ความคิดคล่อง (Fluency) หมายถึง การคิดอย่างรวดเร็วมีปริมาณผลงานมากในเวลาจำกัด โดยนับจากจำนวนผลงานที่สำเร็จ

1.2 ความคิดริเริ่ม (Originally) เป็นการคิดที่แปลกแตกต่างจากความคิดของบุคคลอื่น ต่างไปจากความคิดธรรมดาโดยดูจากความแปลกใหม่ของผลงาน

1.3 ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) เป็นลักษณะของการคิดที่หลากหลาย หรือหลายทิศทาง เห็นได้จากผลออกมาได้ประเภทแตกต่างกัน

1.4 ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง การคิดในส่วนละเอียดเพื่อตกแต่งส่วนละเอียดให้กับความคิดเดิม โดยสังเกตได้จากผลงานที่มีส่วนละเอียดเพิ่มขึ้นมาหลากหลายไม่ซ้ำกัน

2. การตัดสินใจในการออกแบบ (Design Judgment) หมายถึง การใช้ดุลยพินิจแล้วเลือกผลงานศิลปะที่มีการออกแบบได้สวยงามถูกต้องตามหลักการออกแบบ โดยจัดองค์ประกอบของการออกแบบ เกิดระเบียบ-เอกภาพ ความสมดุล การซ้ำ ความกลมกลืน จุดเด่น ความต่อเนื่อง สัดส่วน จังหวะ

เป็นการรับรู้คุณค่า และ โครงสร้างของงานศิลปะ บนพื้นฐานทางจิตวิทยาและสุนทรียศาสตร์ การตัดสินใจทางการออกแบบนี้จะไม่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลภายนอกเนื่องจาก แบบทดสอบที่ใช้จะมีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่ได้ใช้รูปทรงจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และไม่เกี่ยวข้องกับประโยชน์ใช้สอย (Graves, 1948)

3. โปรแกรมวิชาศิลปกรรม หมายถึง หลักสูตรการเรียนการสอนทางศิลปะที่อยู่ในหลักสูตรวิทยาลัยครู พุทธศักราช 2530 ของกรมการฝึกหัดครู สาขาวิชาศิลปศาสตร์ สายศิลปกรรมและศิลปะประยุกต์ โปรแกรมวิชาศิลปกรรม ระดับปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี หลักสูตรศิลปกรรมนี้ ยังมีแขนงวิชา อันประกอบด้วยแขนงวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ แขนงวิชาออกแบบประยุกต์ศิลป์ และแขนงวิชาศิลปการพิมพ์

4. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่เรียนโปรแกรมวิชาศิลปกรรม แขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่ง ที่อยู่ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 ภาคปกติในวิทยาลัยครู

5. วิทยาลัยครู หมายถึง สถานศึกษาที่สังกัดกรมการฝึกหัดครูที่เปิดสอน โปรแกรมวิชาศิลปกรรม ตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2527

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบคะแนนความคิดสร้างสรรค์และคะแนนตัดสินใจในการออกแบบของนักศึกษา โปรแกรมวิชาศิลปกรรมในวิทยาลัยครู และทราบว่าคะแนนทั้งสองนั้นจะมีความสัมพันธ์กันหรือไม่
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมทางการออกแบบในโปรแกรมวิชาศิลปกรรม และ โปรแกรมวิชาอื่น ๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และการตัดสินใจในการออกแบบที่ดี
3. เป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงแบบทดสอบความถนัด ในการสอบคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียนในโปรแกรมวิชาศิลปกรรม
4. เป็นแนวทางในการศึกษาและวิจัยต่อเนื่องทางด้านความคิดสร้างสรรค์และการตัดสินใจในการออกแบบ