

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในรายวิชาออกแบบ

Organizing Learning Activities to Develop Creative Thinking in Design Course

บุญชู บุญลิขิตศิริ

บทคัดย่อ

ความคิดสร้างสรรค์ (creative Thinking) เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาในสิ่งต่าง ๆ เพราะจะทำให้สามารถมองเห็นแนวทาง วิธีการ รวมทั้งโอกาสใหม่ ๆ ในการพัฒนานวัตกรรมเพิ่มโอกาสประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญของผู้เรียนที่ประกอบด้วย 4 C ซึ่ง ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking), การสื่อสาร (communication), การร่วมมือ (collaboration) และความคิดสร้างสรรค์ (creativity) เพื่อให้ผู้เรียนที่มีทักษะที่สำคัญเหล่านี้จะเป็นกำลังสำคัญในการทำงานและเป็นนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพต่อไปเมื่อเข้าสู่การประกอบอาชีพในอนาคต โดยรายงานสภาเศรษฐกิจโลกได้กล่าวถึง 10 ทักษะ ที่ตลาดแรงงานโลกต้องการในปี 2020 นั้น ความคิดสร้างสรรค์เป็น 1 ใน 10 ทักษะที่ถูกเสนอขึ้นมา อีกทั้งองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) เสนอข้อมูลว่า นายจ้างขององค์กรในศตวรรษที่ 21 มีความต้องการให้คนในองค์กรมีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ มากที่สุด สอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับประเทศไทย 4.0 ที่จะใช้เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (creative economy) ในการพัฒนาประเทศโดยขับเคลื่อนด้วยความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ในการสร้างมูลค่า ความแตกต่าง หรือการต่อยอดในการพัฒนาสินค้าและบริการ เป็นปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (innovation-based economy) ต่อไป

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้/ความคิดสร้างสรรค์/รายวิชาออกแบบ

Abstract

Creative thinking is necessary for the development of anything. This skill can be used to implement an approach, strategy and create a new chance to develop innovations. Creative thinking is an important skill in the 21st century for learners and consists of the 4 C's: critical thinking, communication, collaboration and creativity. Learners who have these skills are able to be good workers and efficient innovators when they get into their future careers. The World Economic Forum revealed an essential skill (in ten skills) that the world labor market needs in 2020 is more creative thinking. OECD also presented the fact that most employers of all types of organizations in the 21st century wanted their employees to have critical thinking skills and creativity. Related to the development of human resources for Thailand 4.0, a creative economy will be implemented as a guideline in developing the country with creativity, innovation and technology to add value and differences, or cumulate product and service development that will change the economy infrastructure to be a value-based economy.

KEYWORDS: LEARNING ACTIVITIES/CREATIVE THINKING/DESIGN COURSE

บทนำ

ความคิดสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการคิดที่สามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการแก้ปัญหาและประโยชน์ในด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่ต้องการพัฒนาวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม โดยต้องทำการส่งเสริมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้นำองค์ความรู้ที่มีอยู่ที่มีอยู่รอบตัวมาบูรณาการและสร้างสรรค์และพัฒนาเป็นนวัตกรรมต่าง ๆ มาตอบสนองต่อสังคมเนื่องจากกระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้กล้าคิดและกล้าทำ โดยเชื่อมโยงกับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญของผู้เรียนเพื่อที่จะเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนที่จะใช้ชีวิตและแข่งขันกับสังคมในปัจจุบันทำให้ต้องมีความตื่นตัวในการจัดการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการเรียนรู้ที่บูรณาการการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนแนวทางเพิ่มเติมในการใช้ปัญหาเป็นฐานและทักษะการคิดขั้นสูงรวมทั้งสนับสนุนให้เกิดรวมทรัพยากรของชุมชน ภูมิปัญญาชาวบ้าน แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนให้มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้น

ในบทความนี้ ผู้เขียนได้นำเสนอแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในรายวิชาออกแบบ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการพัฒนาความคิดที่แปลกใหม่และสามารถตอบโจทย์และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ ซึ่งมีความสำคัญของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนนี้จะส่งผลให้ผู้เรียนกลายเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งให้กับประเทศชาติต่อไป

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการศึกษาและความสามารถอย่างหนึ่งของมนุษย์ในการคิด เพื่อแก้ปัญหา ประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม โดยมีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

Osborn (1957) ให้นิยามถึงความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นจินตนาการประยุกต์ (applied imagination) หมายถึง เป็นจินตนาการที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหายากที่มนุษย์ประสบอยู่ มิใช่เป็นจินตนาการที่เพื่อฝัน นำไปสู่การประดิษฐ์คิดค้นผลิตที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์

Torrance and Mayers (1962) อธิบายความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการคิดสร้างสรรค์ผลิตผลหรือสิ่งแปลกใหม่ที่รู้จักมาก่อน สิ่งเหล่านี้อาจจะเกิดจากการรวมความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับจากประสบการณ์แล้วเชื่อมโยงกับสถานการณ์ใหม่ ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นแต่ไม่จำเป็นสิ่งสมบูรณ์อย่างแท้จริง ซึ่งอาจออกมาในรูปของผลิตทางศิลปะ วรรณคดี วิทยาศาสตร์

Wallach and Kogan (1965) อธิบายว่าเป็นความคิดโยงสัมพันธ์ได้ (Association) คนที่มีความคิดสร้างสรรค์ คือ คนที่สามารถคิดอะไรได้อย่างสัมพันธ์เป็นลูกโซ่ เช่น เมื่อเห็นปากกาจะนึกถึงกระดาษ ดินสอ ขวด หมึก โต๊ะ หนังสือ สมุดบันทึก ยิ่งคิดได้มากเท่าใดก็ยิ่งแสดงถึงศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์มากขึ้นเท่านั้น

Inglelew (2016) อธิบายความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นกระบวนการของการสร้างความคิดที่ทำให้เกิดนวัตกรรมที่เป็นไปได้ นวัตกรรมเหล่านี้สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ดูเหมือนจะไม่สามารถแก้ไขได้ หรือสามารถนำสิ่งใหม่ ๆ ที่สมบูรณ์แบบเข้ามาในชีวิต

อารี พันธุ์ณี (2537) ได้ให้ความหมายของคำว่าความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นกระบวนการทางสมองที่คิดในลักษณะอนาณัย อันนำไปสู่การคิดพบสิ่งแปลกใหม่ด้วยการคิดดัดแปลง ประยุกต์จากความคิดเดิมผสมผสานกันให้เกิดสิ่งใหม่ ซึ่งรวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้นพบสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการคิด ทฤษฎีหลักการได้สำเร็จ ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้มิใช่เพียงแต่คิดในสิ่งที่เป็นไปได้ หรือสิ่งที่เป็นเหตุผล เพียงอย่างเดียวเท่านั้น หากแต่คิดจินตนาการก็เป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะก่อให้เกิดความแปลกใหม่ แต่ต้องควบคู่กันไปกับ ความพยายามที่จะสร้างความคิดฝันหรือจินตนาการให้เป็นไปได้หรือเรียกว่าเป็นจินตนาการประยุกต์นั่นเอง จึงจะทำให้เกิดผลงาน

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2556) ได้ให้ความหมายของคำว่าความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมและใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

โดยสรุปแล้ว ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิดของบุคคลที่สามารถแก้ไข หรือตอบสนองต่อเหตุการณ์ สถานการณ์ ปัญหาต่าง ๆ โดยอาศัยความสามารถคิด ดัดแปลง ผสมผสาน ความคิด ประสบการณ์ ความรู้ ให้เกิดความแตกต่างก่อให้เกิดเป็นสิ่งที่แปลกใหม่ และมีประโยชน์

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

Guilford (1967) อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ว่าควรจะต้องมีสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม (originality) หมายถึง ความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำกันกับความคิดของคนอื่น และแตกต่างจากความคิดธรรมดา ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการคิดจากเดิมที่มีอยู่แล้วให้แปลกแตกต่างจากที่เคยเห็น หรือสามารถพลิกแพลงให้กลายเป็นสิ่งที่ไม่เคยคาดคิด ความคิดริเริ่มอาจเป็นการนำเอาความคิดเก่ามาปรุงแต่งผสมผสานจนเกิดเป็นของใหม่ ความคิดริเริ่มมีหลายระดับซึ่งอาจเป็นความคิดครั้งแรกที่เกิดขึ้นโดยไม่มีใครสอนแม้ความคิดนั้นจะมีผู้อื่นคิดไว้ก่อนแล้วก็ตาม

2. ความคิดคล่องแคล่ว (fluency) หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

2.1 ความคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (word fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงสัมพันธ์ (associational fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคล่องแคล่วทางการแสดงออก (expression fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค กล่าวคือ สามารถที่จะนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (ideational fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดค้นสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด เช่น ใช้คิดหาประโยชน์ของก้อนอิฐให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนดซึ่งอาจเป็น 5 นาที หรือ 10 นาที

3. ความคิดยืดหยุ่น (flexibility) หมายถึง ประเภทหรือแบบของการคิดแบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (spontaneous flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลายทางอย่างอิสระ ตัวอย่างของคนที่มีความคิดยืดหยุ่นในด้านนี้จะคิดได้ว่าประโยชน์ของหนังสือพิมพ์มีอะไรบ้าง ความคิดของผู้ที่ยืดหยุ่นสามารถจัดกลุ่มได้หลายทิศทางหรือหลายด้าน เช่น เพื่อรู้ข่าวสาร เพื่อโฆษณาสินค้า เพื่อธุรกิจ ฯลฯ ในขณะที่คนที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์จะคิดได้เพียงทิศทางเดียว คือ เพื่อรู้ข่าวสาร เท่านั้น

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (adaptive flexibility) หมายถึง ความสามารถในการดัดแปลงความรู้ หรือประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์หลาย ๆ ด้าน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาผู้ที่มีความยืดหยุ่นจะคิดดัดแปลงได้ไม่ซ้ำกัน

4. ความคิดละเอียดลออ (elaboration) หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเป็นขั้นตอน สามารถอธิบายให้เห็นภาพชัดเจน หรือเป็นแผนงานที่สมบูรณ์ขึ้น ความคิดละเอียดลออจัดเป็นรายละเอียดที่นำมาตกแต่ง ขยายความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ขึ้น

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2556) ได้อธิบายว่า การที่จะกำหนดว่าสิ่งใดเกิดจากความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถพิจารณาได้จากองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

1. ต้องเป็นสิ่งใหม่ (new, original) หมายถึง สิ่งที่คิดสร้างสรรค์ออกมาจำเป็นต้องเป็นการคิดที่แหวกวงล้อมความคิดที่มีอยู่เดิม หรือที่เรียกว่าเป็นความคิดต้นแบบ ชนิดแกะกล่อง ใหม่ถอดด้าม ที่ไม่เคยคิดได้มาก่อน และไม่ได้ลอกเลียนแบบใคร แม้กระทั่งความคิดเดิมของตนเอง
2. ต้องใช้งานได้ (workable) หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ต้องไม่ได้หยุดเพียงจินตนาการเพื่อฝัน แต่สามารถนำมาพัฒนาให้เป็นจริงและใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม ตอบสนองวัตถุประสงค์การคิดได้เป็นอย่างดี ความคิดสร้างสรรค์จึงต้องเป็นความคิดที่มีเหตุผล สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีเดิม หรือ สิ่งประดิษฐ์ที่ใช้ประโยชน์ได้ดีกว่าของเดิมที่ใช้กันอยู่ เป็นต้น
3. ต้องมีความเหมาะสม (appropriate) หมายถึง แม้ว่าความคิดนั้นจะประกอบไปด้วยความแปลกใหม่ เป็นความคิดต้นแบบ แต่ต้องผสมผสานองค์ประกอบของความมีเหตุผล ความเหมาะสม และคุณค่าภายใต้มาตรฐานที่ยอมรับกันไปทั่วบางประการด้วย

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

Wallas (1963) และ Hutchison (1949) ได้อธิบายถึงกระบวนการคิดสร้างสรรค์สอดคล้องกัน โดยได้แบ่งกระบวนการต่าง ๆ ออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม (preparation) เป็นขั้นเตรียมข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำ ประสบการณ์เก่า ๆ หรือแนวทางที่ถูกต้องหรือข้อมูลระบุปัญหาหรือข้อมูลที่เป็นความจริง มาลองผิดลองถูกและตั้งสมมติฐานเพื่อแก้ปัญหา

ขั้นที่ 2 ขั้นฟักตัวของความคิดหรือขั้นคิดแก้ปัญหา (incubation, frustration) เป็นขั้นตอนที่อยู่ในความวุ่นวาย ข้อมูลต่าง ๆ ทั้งใหม่และเก่ายังไม่ถูกจัดความคิดให้เรียบร้อย การครุ่นคิดแก้ปัญหา ยังไม่สามารถหาทางออกหรือขมวดความคิดนั้นได้

ขั้นที่ 3 ขั้นประกายความคิด (illumination, moment of insight) เป็นขั้นที่ความคิดที่สับสนได้ผ่านการเรียบเรียงและเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์เข้าด้วยกันให้มีความกระจ่างชัดและสามารถมองเห็นภาพโน้ตทัศน์ของความคิด เกิดแนวความคิดแวบขึ้นมาในสมอง

ขั้นที่ 4 ขั้นพิสูจน์ (verification) เป็นระยะเวลาของการตรวจสอบ ประเมินผลโดยใช้เกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อพิสูจน์ว่าเป็นความคิดที่เป็นจริงและถูกต้องหรือไม่

Torrance (1965) และ Davis (1973) ได้อธิบายถึงกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (creative problem solving) โดยสามารถแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การค้นหาข้อเท็จจริง (fact finding) เริ่มจากการความรู้สึกกังวล สับสนวุ่นวาย แต่ยังไม่สามารถหาปัญหาได้ว่าเกิดจากอะไร ต้องคิดว่าสิ่งทำให้เกิดความเครียดคืออะไร เพื่อให้ทราบว่าเป็นปัญหานั้นคืออะไร เพราะเมื่อบุคคลมีความสงสัยอยากรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้ว ย่อมทำให้บุคคลแสวงหาหนทางที่จะนำไปสู่ข้อเท็จจริง

ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (problem finding) เมื่อคิดจนเข้าใจจะสามารถบอกได้ว่าปัญหาคืออะไร และได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาแล้ว ก็จะพิจารณาถึงต้นเหตุและแนวทางที่เป็นไปได้โดยคิดถึงความเป็นไปได้หลาย ๆ แนวทางเพื่อค้นหาวิธีการแก้ปัญหาต่อไป

ขั้นที่ 3 การค้นพบความคิด (ideal finding) เมื่อได้ประเด็นปัญหาแล้ว ในขั้นนี้จะเป็นการระดมความคิดตั้งสมมติฐานเพื่อหาวิธีการที่จะแก้ปัญหาคิด ตลอดจนรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทดสอบความคิด

ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (solution finding) เป็นขั้นตอนของการพิจารณาคัดเลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุด โดยการทดสอบสมมติฐานจนพบคำตอบและสามารถตอบปัญหาได้ว่ามันเป็นอะไร

ขั้นที่ 5 การยอมรับผลจากการค้นพบ (acceptance finding) โดยเป็นการยอมรับคำตอบที่ค้นพบและได้จากการพิสูจน์ จากนั้นคิดต่อว่าการค้นพบจะนำไปสู่หนทางที่จะทำให้เกิดแนวความคิดใหม่ต่อไปที่เรียกว่า การท้าทายในทิศทางใหม่ (new challenge) อย่างไร

ตาราง 1 การเปรียบเทียบกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Wallas, Hutchison, Torrance และ Davis

Wallas (1963) และ Hutchison (1949)	Torrance (1965) และ Davis (1973)
ขั้นเตรียม (preparation)	การค้นหาข้อเท็จจริง (fact finding)
ขั้นฟักตัวของความคิดหรือขั้นคิดแก้ปัญหา (incubation, frustration)	การค้นพบปัญหา (problem finding)
ขั้นประกายความคิด (illumination, moment of insight)	การค้นพบความคิด (ideal finding)
ขั้นพิสูจน์ (verification)	การค้นพบคำตอบ (solution finding) การยอมรับผลจากการค้นพบ (acceptance finding)

จากตารางข้างต้นจะพบว่ากระบวนการคิดสร้างสรรค์อาจจะมีลำดับขั้นตอนต่างกันอย่างบ้าง แต่ในหลักการมีความสอดคล้องกัน โดยสามารถสรุปเป็นขั้นตอนเพื่อใช้จัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในรายวิชาออกแบบได้ ดังนี้



ภาพ 1 ขั้นตอนเพื่อใช้จัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

1. ขั้นระบุปัญหา โดยในขั้นตอนนี้จะต้องผู้เรียนมีความตระหนักถึงปัญหา นำไปสู่การค้นพบปัญหาเพื่อรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริงจากประสบการณ์เดิม การลงพื้นที่เก็บข้อมูลอย่างรอบด้าน เพื่อใช้เป็นฐานในการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ต่อไป



ภาพ 2 การลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาในพื้นที่

2. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะพิจารณาข้อมูลที่ได้รับมา ถึงแม้ข้อมูลที่ได้มานั้น อาจจะยังซับซ้อนและไม่แน่ใจในคำตอบ จึงต้องนำข้อมูลที่ได้รับนั้นมาวิเคราะห์ ไตร่ตรอง แยกรายละเอียดประเด็นและหาความสัมพันธ์ของข้อมูล และมองหาข้อมูลที่เหมาะสมและเป็นไปได้



ภาพ 3 การสร้างผังความคิด (mind mapping) และนำเสนอปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

3. ขั้นตอนออกแบบแนวความคิด หลังจากผ่านข้อมูล ความคิดที่ฟุ้งกระจายมาในระยะแรกและได้ทำการรวบรวมข้อมูลเหล่านั้นอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนจะทำการหมวดข้อมูลเหล่านั้นออกมาเป็นคำตอบแนวคิด (idea) จากการเรียงร้อยข้อมูลและเหตุผลดังกล่าวเข้าด้วยกัน เพื่อนำคำตอบเหล่านั้นไปออกแบบและพัฒนาเป็นงานที่สามารถสร้างทางออกให้กับปัญหาที่พบได้



ภาพ 4 ตัวอย่างผลงานจากการการนำเสนอผลงานจากแนวคิด (idea) ในประเด็นการบุกรุกที่ดิน

4. ขั้นการพิสูจน์ประเมินผล หลังจากได้นำคำตอบที่ได้จากการ รวบรวมข้อมูล พัฒนาออกมาเป็นผลงานเรียบร้อยแล้วนั้น ในขั้นตอนต่อไปผู้เรียนจะต้องนำผลงานออกไปนำเสนอ เพื่อพิสูจน์ความคิดนั้นว่าสามารถแก้ปัญหานั้นได้จริงหรือไม่ หรือแนวทางที่พัฒนาออกมานั้นมีความสมเหตุสมผลหรือไม่ จากนั้นนำผลป้อนกลับ (feedback) ต่างกลับมาแก้ไขผลงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น



ภาพ 5 การนำเสนอผลงานและรับฟังข้อเสนอแนะ

ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในรายวิชาออกแบบ

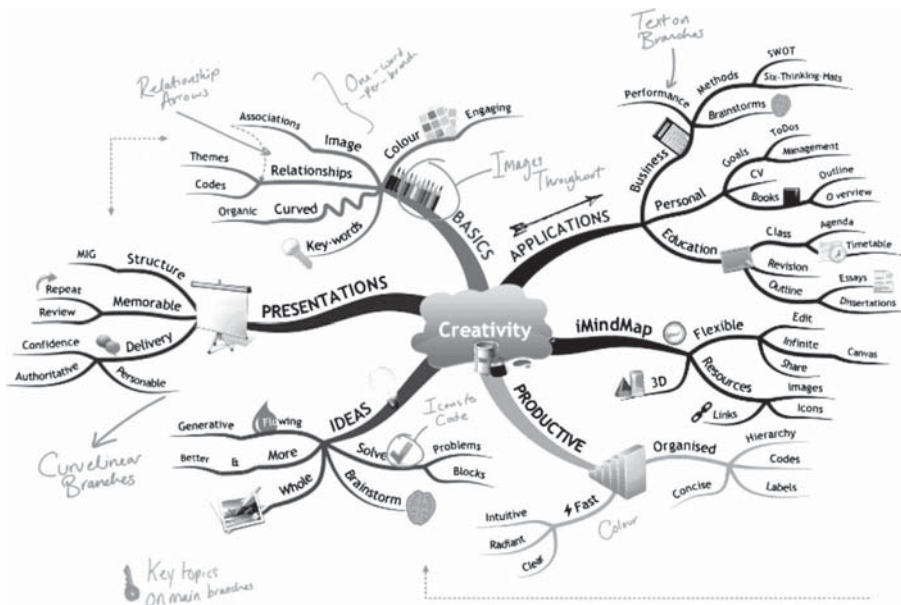
ในการจัดกิจกรรมเพื่อที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนนั้น โดยทั่วไปมีหลายกิจกรรมที่สามารถส่งเสริมและผลักดันให้ผู้เรียนได้มีและเปิดโอกาสในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยจะขอยกตัวอย่างดังนี้

1. กิจกรรมระดมสมอง (brainstorming) เป็นวิธีการคลาสสิกที่ใช้ในการผลิตความคิดร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้เกิดรายการความคิดที่หลากหลายสำหรับนำไปใช้แก้ปัญหา โดยแนวคิดการระดมสมองนี้ได้ถูกพัฒนาโดยอเล็กซ์ ออสบอร์น (alex osborn) เพื่อพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในปี 1939 สาเหตุมาจากการที่พนักงานของเขาไม่สามารถคิดไอเดียดี ๆ สำหรับงานโฆษณาออกมาได้ ออสบอร์นจึงเริ่มทำการจับกลุ่มพนักงานเพื่อผลิตรายการความคิด ซึ่งก็ทำให้ได้ค้นพบแนวทางการพัฒนาจำนวนและคุณภาพของความคิดที่ได้จากพนักงาน จุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อส่งเสริมให้บุคคลมีความคิดหลายทาง คิดได้คล่องในช่วงเวลาจำกัด โดยการให้บุคคลเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ จัดรายการความคิดต่าง ๆ ที่คิดได้โดย ๆ ไม่คำนึงถึงการประเมินความคิด แต่เน้นปริมาณความคิด คิดให้ได้มาก คิดให้แปลก หลังจากได้รวบรวมความคิดต่าง ๆ แล้ว จึงค่อยประเมินเลือกเอาความคิดที่ดีที่สุดมาใช้ในการแก้ปัญหาและจัดลำดับทางเลือกหรือทางแก้ปัญหารอง ๆ ไว้ด้วย โดยแนวทางการระดมสมองมีหลักสำคัญมีอยู่ 2 อย่าง คือ 1) อย่าเพิ่งด่วนตัดสิน เพราะจะปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์ไม่ให้เกิดขึ้น ดังนั้นอย่าเพิ่งคิดว่าสิ่งที่คิดถูกหรือผิด เป็นไปได้หรือไม่ และ 2) เน้นปริมาณ เนื่องจากออสบอร์นเชื่อว่าปริมาณความคิดก่อให้เกิดคุณภาพ ยังมีไอเดียมากก็จะทำให้มีทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเพิ่มขึ้นด้วย และเราสามารถคัดกรองใช้ทางเลือกที่ดีที่สุด มีคุณภาพสูงสุด



ภาพ 6 ภาพกิจกรรมระดมสมอง (brainstorming)

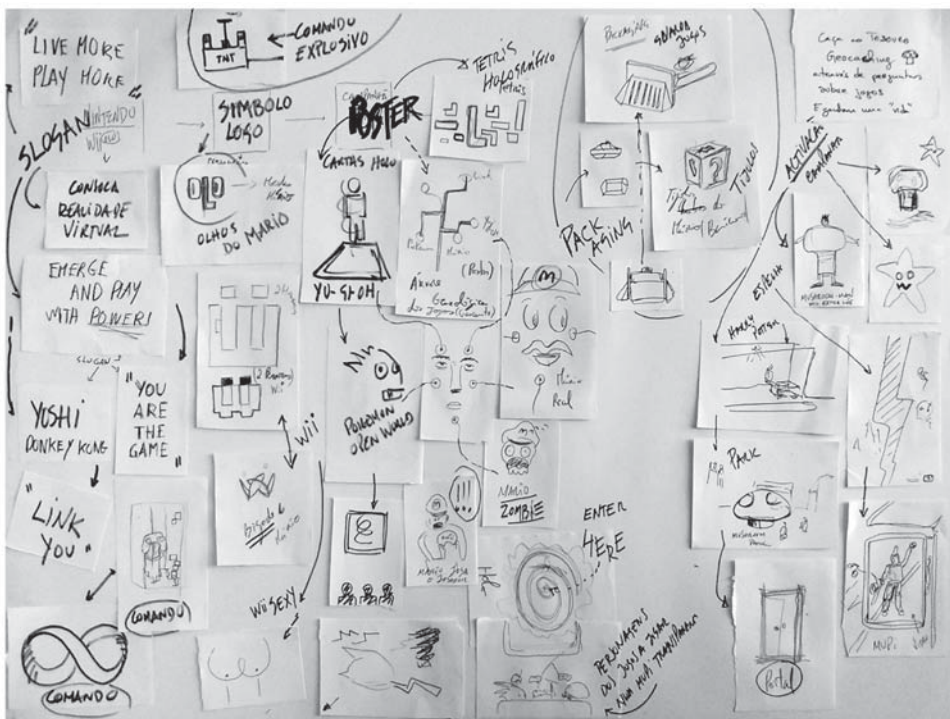
2. กิจกรรมการสร้างผังความคิด (mind mapping) หรือเรียกอีกอย่างว่า radiant thinking เป็นการคิดแบบการแผ่รัศมีออกไป โดยโทนี บูซาน (tony buzan) นักจิตวิทยาชาวอังกฤษ เป็นผู้คิดริเริ่มเป็นผู้นำเอาความรู้เรื่องสมองมาปรับใช้กับการเรียนรู้ของเขาพัฒนาเป็นเทคนิคนี้ โดยกระบวนการประกอบด้วยการสร้างจุดศูนย์กลางโดยใส่คำหลักตั้งต้นที่ต้องการคิด จากนั้นแตกกิ่งความคิดออกไปรอบกลุ่มคำนั้นเรื่อย ๆ โดยจะเป็นข้อความหรือเป็นภาพแทนความหมายก็ได้ ในขั้นตอนต่อไปเป็นการจัดระเบียบโดยการจัดกลุ่มคำหรือความหมายเดียวกัน คำที่มีความหมายตรงกันข้ามอาจจะใช้สีเส้นหรือกราฟิกต่าง ๆ เป็นตัวช่วยในการแบ่งและจัดกลุ่ม ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการแตกกิ่งสาขาย่อยที่ทำการแบ่งหมวดไว้เรียบร้อยแล้ว โดยเขียนและใส่ความคิดลงไปอย่างรวดเร็ว โดยกิจกรรมนี้จะช่วยให้สามารถปลดปล่อยความคิดของผู้เรียนได้อย่างมีอิสระ



ภาพ 7 ภาพตัวอย่างผังความคิด (mind mapping)

อ้างอิง <https://imindmap.com/how-to-mind-map/>

3. กิจกรรมถ่ายทอดความคิดผ่านภาพ (visual brain dumping) ถ้ากิจกรรมระดมสมอง (brainstorming) เป็นการรวมพลังเพื่อพูดคุยกัน กิจกรรมถ่ายทอดความคิดผ่านภาพจะแตกต่างออกไปเพราะจะอาศัยรูปภาพเป็นสื่อกลางในการคิด ซึ่งจะเหมาะสมกับการทำงานส่วนบุคคล โดยขั้นตอนของกิจกรรมถ่ายทอดความคิดผ่านภาพนั้นจะเริ่มจากการร่างภาพหลังจากที่ได้ระบุเป้าหมายต่าง ๆ แล้ว โดยเป็นการร่างแบบคร่าว ๆ จากนั้นกำหนดเวลาตัวอย่างเช่น 30 นาที ให้ได้ 30 ภาพ โดยสามารถวาดภาพได้ในหลายแผ่นกระดาษเพื่อที่จะสะดวกในการเปรียบเทียบ จากนั้นให้วาดต่อไปเรื่อย ๆ แทนที่จะลบทิ้งแต่ให้ทำการตกแต่งให้สวยงาม ให้มีภาพออกมาหลาย ๆ แบบจากไอเดียเดียวกัน จากนั้นนำภาพทั้งหมดมารวมกันและตัดสินใจเลือกผลงานเพื่อนำไปใช้งานต่อไป



ภาพ 8 ภาพตัวอย่างการทำกิจกรรมถ่ายทอดความคิดผ่านภาพ (visual brain dumping)

อ้างอิง <https://wiiole.wordpress.com/2014/04/06/visual-brain-demping/>

บทสรุป

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนนั้น เป็นกิจกรรมที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาได้โดยผ่านกิจกรรมการสอน การฝึกฝน และการปฏิบัติให้ถูกวิธี โดยผู้สอนจะต้องมีแนวทางในการที่จะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย รวมทั้งจะต้องมีกิจกรรมและเทคนิคที่จะกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งการสร้างปัจจัยด้านต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน อาทิเช่น ปัจจัยด้านกายภาพ (physical) ปัจจัยด้านด้านสมอง (mental) และปัจจัยด้านอารมณ์ (emotional) เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนรอบด้าน อีกทั้งผู้สอนจะต้องมีบทบาทในการสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกไว้วางใจ เคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้เสนอความคิดเห็นอย่างหลากหลายแล้วจะต้องเป็นผู้ฟังที่ดี โดยการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการฟังอย่างลึกซึ้ง (deep listening) คือการฝึกให้ผู้เรียนฟังอย่างตั้งใจและจับประเด็นสำคัญของผู้พูดได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์อย่างแท้จริง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2556). *การคิดเชิงสร้างสรรค์*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
อารี พันธมณี. (2537). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ.

ภาษาอังกฤษ

Davis, G. A. (1973). *Psychology of Problem Solving: Theory and Practice*. New York: Basic Books.

Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill Book Co.

Ingledeu, J. (2016). *How to Have Great Ideas: A Guide to Creative Thinking*. London: Laurence King Publishing.

Hutchinson, E. D. (1949). *How to Think Creatively*. New York: Abingdon Cokes Press.

Osborn, A.F. (1957). *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Problem-Solving* (3rd ed.). New York: Charles Scribner's Sons.

Torrance, E. P. (1965). *Rewarding creative behavior: Experiments in classroom creativity*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Torrance E. P., & Myers, R. E. (1962). *Creative Learning and Teaching*. New York: Good, Mead and Company.

Wallas, G. (1963). *The Art of Thought*. New York: Harcourt Brace C.

Wallach M. A. & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children: A study of the creativity intelligence distinction*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.

ผู้เขียน

ดร.บุญชู บุญลิขิตศิริ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา อีเมลล์ b.bunchoo@yahoo.com