

Journal of Education Studies

Volume 42
Issue 4 October - December 2014

Article 15

10-1-2014

คิดนอกกรอบ

กนก จันทร์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal>



Part of the [Education Commons](#)

Recommended Citation

จันทร์, กนก (2014) "คิดนอกกรอบ," *Journal of Education Studies*: Vol. 42: Iss. 4, Article 15.
Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal/vol42/iss4/15>

This Article is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Journal of Education Studies by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

คิดนอกกรอบ

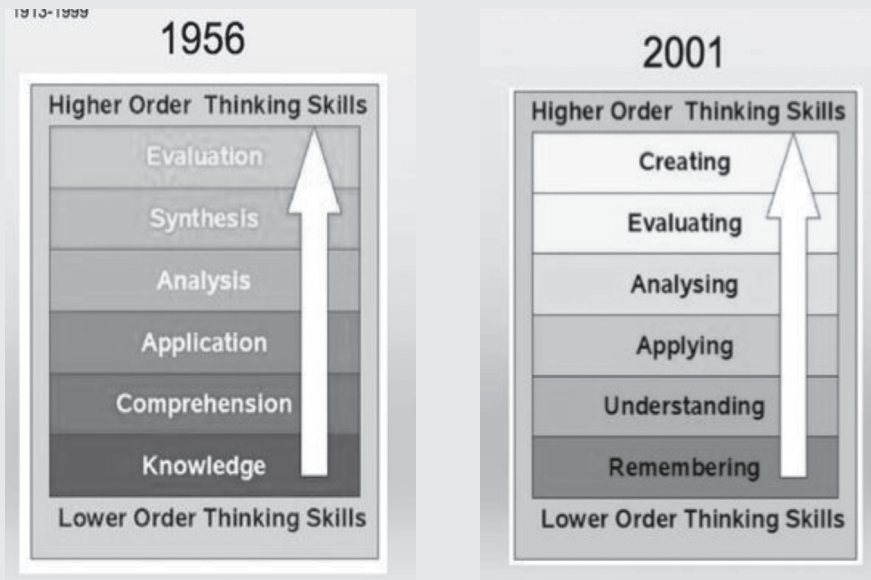
Think out of the Box

กนก จันทรา

การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในห้องเรียนสังคมศึกษา

Creative thinking Development in Social studies Classroom

การคิดสร้างสรรค์ ... ทักษะสำคัญของเยาวชนในศตวรรษที่ ๒๑



ปัจจุบันการคิดสร้างสรรค์นับเป็นการคิดที่มีความสำคัญมากในศตวรรษที่ ๒๑ ดังที่ในปี 2001 Anderson and Krathwohl (อ้างถึงในวิโรจน์ สารรัตนะ, ๒๕๕๖) ได้ปรับปรุงและจัดพิมพ์ Bloom's Revised Taxonomy โดยมีการลำดับชั้นการคิดใหม่ จากลำดับการคิดชั้นสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินค่า (Evaluation) สลับเป็นการคิดชั้นประเมินค่า (Evaluating) และการสร้างสรรค์ (Creating) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ทักษะการคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองขั้นสูงสุด เพราะก่อนที่จะสร้างสรรค์สิ่งใดได้นั้น ต้องอาศัยการรู้จำ เข้าใจ ประยุกต์ วิเคราะห์ และประเมินค่าเสียก่อน

นอกจากนี้ Partnership for 21st century skill (2001) ได้ระบุไว้ว่า ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) เป็นทักษะสำคัญหนึ่งของผู้ที่สามารถมีชีวิตอยู่รอดในศตวรรษที่ ๒๑ โดยต้องเป็นผู้สามารถใช้เทคนิคการสร้างสรรค์ที่หลากหลาย สร้างความคิดทั้งที่เป็นความคิดเสริมจากเดิม และความคิดที่กำหนดใหม่ มีความรอบคอบ กลั่นกรอง วิเคราะห์ และประเมินความคิดตนเองเพื่อปรับปรุงและก่อให้เกิดพลังได้อย่างเต็มที่

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การสอนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ จึงไม่ได้หมายถึงการสอนเนื้อหาความรู้เท่านั้น แต่ต้องเป็นการสอนที่ทำให้นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ความรู้ได้ ต้องอาศัยการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Learning by doing) จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทโลกที่เป็นจริง (Real world) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและคงอยู่ในผู้เรียนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต

สถานการณ์ที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการคิดสร้างสรรค์ในชั้นเรียน

ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่สำคัญอย่างหนึ่ง ดังที่เกล (อ้างถึงในอารี พันธมณี, ๒๕๕๗) และสตอร์ม (อ้างถึงในอารี พันธมณี, ๒๕๕๗) ที่กล่าวในทิศทางเดียวกันว่า ความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวทุกคน และสามารถส่งเสริมคุณลักษณะนี้ให้พัฒนาได้ด้วยการสอนและการฝึกฝน มีนักวิชาการการศึกษาได้นิยามความหมายของการคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

บารอนและเมย์ (อ้างถึงในอุษณีย์ อนุรุทธวงศ์, ๒๕๕๔) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของมนุษย์ที่จะนำไปสู่สิ่งใหม่ เกิดผลผลิตใหม่ รวมถึงความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งแปลกใหม่ นอกจากนี้เกตเชลล์ (อ้างถึงในอารี พันธมณี, ๒๕๕๗) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า การคิดสร้างสรรค์นั้นมีลักษณะเป็นอเนกนัย คือ มีลักษณะเป็นการคิดหลายทาง สามารถหาคำตอบได้หลายๆ คำตอบ

กิลฟอร์ด (อ้างถึงในอารี พันธมณี, ๒๕๕๗) ได้อธิบายองค์ประกอบสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ว่าประกอบด้วย ๔ ด้านดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๑ แสดงองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์

องค์ประกอบความคิด	ลักษณะการคิด
การคิดริเริ่ม (Originality)	เป็นการคิดแปลกใหม่ที่แตกต่างจากเดิม โดยเริ่มจากการนำความรู้เดิม มาดัดแปลง จนเกิดสิ่งใหม่ ซึ่งอาจไม่เคยมีมาก่อน หรือเป็นลักษณะที่ไม่ คล้อยตามความคิดของผู้อื่นโดยง่ายตาย แต่ต้องมีเหตุผลในการรองรับพอ สมควร เพื่อขยายความคิดนั้นให้เด่นและมีน้ำหนักมากขึ้น
การคิดคล่อง (Fluency)	เป็นการคิดที่ไม่ซ้ำในเรื่องเดียวกันในด้านปริมาณการคิด เป็นการคิดออกมา ให้มากที่สุด และหลากหลายมากที่สุด และนำเอาความคิดทั้งหลายมา พิจารณาเปรียบเทียบเพื่อจัดลำดับความสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้สามารถเลือก คำตอบที่ดีและเหมาะสมที่สุด
การคิดยืดหยุ่น (Flexibility)	เป็นการคิดที่ช่วยเสริมการคิดคล่องแคล่ว เป็นการคิดเพื่อหลีกเลี่ยงการ ซ้ำซ้อนหรือเพื่อเพิ่มคุณภาพการคิดให้มากขึ้น ด้วยการจัดหมวดหมู่และมี หลักเกณฑ์มากขึ้น
การคิดละเอียดลออ (Elaboration)	เป็นการคิดเพื่อการขยายรายละเอียดให้เกิดความครบถ้วน มิให้ตกหล่นใน ประเด็นต่างๆ เป็นการประสานความคิดให้ตลอดจนสำเร็จ

จากที่กล่าวมาข้างต้น การคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นกระบวนการคิดที่มีลักษณะเป็นอเนกนัย ที่นำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ ซึ่งรวมไปถึงการประดิษฐ์สิ่งใหม่ และการคิดค้นทฤษฎีและหลักการ ใหม่ ดังนั้นการคิดสร้างสรรค์จึงไม่เป็นเพียงการคิดในสิ่งที่เป็นไปได้ หรือสิ่งที่ เป็นเหตุเป็นผล แต่ ต้องก่อให้เกิดสิ่งแปลกใหม่ด้วย การคิดสร้างสรรค์นั้นจะมีกระบวนการคิดมีขั้นตอนที่มีความ แตกต่าง สามารถเปรียบเทียบได้ในตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๒ แสดงการเปรียบเทียบกระบวนการคิดของทอร์เรนซ์ วอลลาซ ออสบอร์น และ แอนเดอร์สัน (อารี พันธมณี, ๒๕๕๗)

ขั้นตอนที่	แนวคิดกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักวิชาการ			
	ทอร์เรนซ์ (1965)	วอลลาซ (1962)	ออสบอร์น (1957)	แอนเดอร์สัน (1957)
๑	การค้นพบความจริง	ขั้นการรวบรวมข้อมูล	การชี้ปัญหาและเตรียมข้อมูล	สนใจและรู้สึกถึงความต้องการ และรวบรวมข้อมูล
๒	การค้นพบปัญหา	ขั้นความคิดคุกรุ่น	วิเคราะห์ความคิดและคัดเลือกข้อมูล	ไตร่ตรองและวางแผนรูปแบบงาน
๓	การรวบรวมข้อมูลตั้งสมมติฐาน	ขั้นความคิดกระจ่างชัดเรียบเรียงข้อมูลให้สัมพันธ์	การคิดให้กระจ่างชัด	เกิดจินตนาการ
๔	การค้นพบคำตอบจากสมมติฐาน	ขั้นทดสอบหรือพิสูจน์ความคิด	สังเคราะห์ข้อมูล	สร้างจินตนาการและแสดงผล
๕	การยอมรับผลการค้นพบเพื่อเป็นแนวทางในการค้นพบสิ่งใหม่	นำไปใช้ต่อไป	ประเมินผล	รวบรวมความคิดและแสดงออกในรูปผลงาน

จากตารางข้างต้นจะเห็นว่าจะมีลักษณะร่วมกันในกระบวนการคิดสร้างสรรค์สามารถสรุปออกมาเป็นขั้นตอน ๔ ขั้นตอนหลักดังนี้

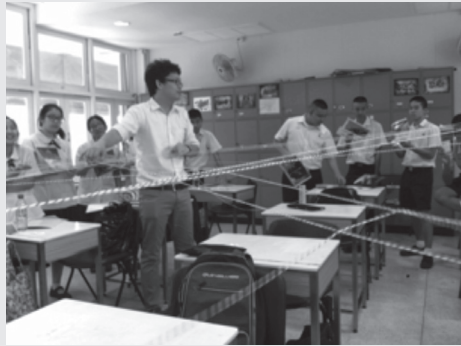
๑. ขั้นสร้างความสนใจ เป็นขั้นตอนที่ครูใช้เทคนิคต่างๆ ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดจินตนาการ

๒. ขั้นระดมสมองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นขั้นทำความเข้าใจที่สิ่งที่เรียนรู้ และตั้งคักยภาพนักเรียนในการระดมพลังการคิดเพื่อให้สามารถหาคำตอบ โดยครูจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวก

๓. ขั้นสร้างสรรค์ชิ้นงาน เมื่อนักเรียนได้ผ่านการระดมความคิด ค้นพบคำตอบ เกิดความกระจ่างในการคิดแล้ว นักเรียนสร้างจินตนาการเพื่อสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบต่างๆ

๔. ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้มีโอกาสนำเสนอผลงาน วิพากษ์วิจารณ์ แสดงความคิดเห็น เพื่อนำมาสู่ข้อสรุป ข้อสังเกต หรือการนำเสนอสิ่งใหม่ต่อไป

ครูจึงมีบทบาทอย่างมากในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ รู้จักคิดและแก้ปัญหาได้ ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความสามารถอย่างเต็มความสามารถ ซึ่งครูควรมีหลักการสอนที่น่าสนใจดังนี้



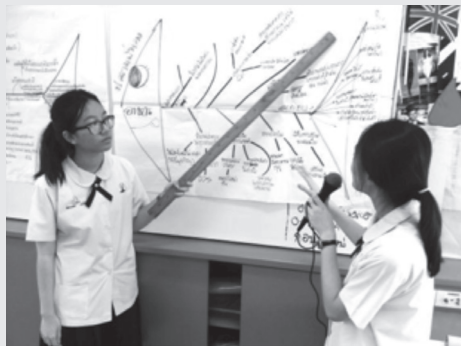
๑. การฝึกให้นักเรียนหาเหตุผล ให้นักเรียนรู้จักหาเหตุผลมาสนับสนุนหรือคัดค้านความเห็น การคิดในลักษณะดังกล่าวจะทำให้ให้นักเรียนคิดในสิ่งที่แตกต่างจากรูปแบบเดิม เป็นการส่งเสริมการฝึกคิดที่ไม่คล้ายตามกันโดยปราศจากเหตุผลรองรับ



๒. การใช้คำถามกระตุ้นและยั่วให้นักเรียนตอบ คำถามที่ใช้ควรเป็นคำถามในลักษณะปลายเปิดที่สามารถตอบด้วยคำตอบที่หลากหลาย ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความมั่นใจในการตอบโดยไม่กลัวว่าคำตอบนั้นจะเป็นคำตอบที่ไม่ถูกต้อง



๓. การฝึกให้นักเรียนรู้จักประเมินสถานการณ์ เป็นลักษณะการฝึกให้นักเรียนคิดเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยประเมินจากสถานการณ์ที่กำหนดให้หรือข้อมูลที่มีอยู่



๔. การฝึกคิดแบบอุปมาอุปไมย เป็นการฝึกให้นักเรียนพิจารณาสิ่งเดียวกันแต่ให้คิดหลายแง่มุม และเป็นการพิจารณาสิ่งที่คุ้นเคยให้แปลกใหม่ หรือทำสิ่งที่แปลกใหม่ให้คุ้นเคยด้วยการเปรียบเทียบ

๕. การฝึกการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ การฝึกให้รู้จักคิด แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกนึกคิดต่อเรื่องที่อ่านและฟัง มากกว่าการทบทวนข้อมูลที่จำหรือเข้าใจได้ และให้แสดงคำตอบจากการคิดผ่านดราฟต์และเขียนให้เห็นภาพที่ชัดเจน หรือยกตัวอย่างสิ่งใหม่อธิบายในลักษณะที่สอดคล้องกัน

๖. การฝึกให้นักเรียนได้มีโอกาสระดมสมอง เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดที่หลากหลายมากขึ้นในช่วงในช่วงเวลาที่จำกัด แต่การระดมสมองนั้นต้องอยู่บนพื้นฐานบรรยากาศชั้นเรียนแบบประชาธิปไตย ไม่มีการวิจารณ์วิพากษ์ว่าความคิดดังกล่าวถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด ต้องพยายามรับฟังความคิดเห็นและสนับสนุนความคิดที่แปลกใหม่ ตลอดจนส่งเสริมให้ได้ปริมาณความคิดที่มาก ความคิดยิ่งมากเท่าไรยิ่งดี ครูต้องคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นของตนเอง

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ในชั้นเรียน ครูจะต้องจัดกิจกรรมที่มีความท้าทาย และกระตุ้นให้เกิดการคิดอยู่เสมอ ตลอดจนคำนึงถึงบรรยากาศในชั้นเรียนให้เกิดความกล้าคิด กล้าแสดงออก ครูมีส่วนสำคัญในการสร้างสถานการณ์ที่เอื้อต่อการคิดด้วยการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้วิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่สามารถดึงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนออกมาผ่านพฤติกรรมต่างๆ เช่น การพูด การฟัง การเขียน การแสดงออก ด้วยการสังเกตอย่างไตร่ตรองจากกิจกรรมในชั้นเรียน หรือการทำงานที่ครูออกแบบขึ้นที่ไม่ได้มีเป้าหมายแต่การวัดความรู้ความเข้าใจ แต่ต้องเป็นชิ้นงานที่สะท้อนความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นครูต้องมีความไวและให้ความสำคัญกับความคิดใหม่ๆ อดทนต่อความผิดพลาดหรือความไม่เข้าใจเพียงเล็กน้อย ไม่ต้องสนใจหรือวิพากษ์วิจารณ์การแสดงออกของนักเรียนโดยไม่พิจารณาอย่างลึกซึ้ง และต้องเข้าใจความหมายและกระบวนการคิดสร้างสรรค์อยู่เสมอ เพื่อจะได้สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และเลือกวิธีการที่เหมาะสม

ตัวอย่างการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในห้องเรียนสังคมศึกษา

ครูสังคมศึกษา ไม่ได้เป็นผู้ที่สอนวิธีการคิดสร้างสรรค์โดยตรงให้กับนักเรียน แต่เราสอนเพื่อพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ผ่านเนื้อสาระในรายวิชา ทั้งนี้เพราะสาระการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษานั้นมีลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนา สามารถนำมาถกเถียง อภิปราย แลกเปลี่ยนเพื่อให้เกิดการสร้างสร้งค์องค์ความรู้และแนวความคิดได้ ตลอดจนสามารถใช้ทักษะการคิดสร้างสรรค์มาพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย นำมาสู่ข้อสรุปขององค์ความรู้และวิธีในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมในฐานะพลเมืองในสังคม จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ในวิชาสังคมศึกษา สามารถพัฒนาได้ ๒ ทางดังนี้

๑. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ครูจะต้องออกแบบการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจสิ่งที่ศึกษา มีการเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่ เพื่อต่อยอดการเรียนรู้ สิ่งที่ทำให้ศึกษาควรเป็นสิ่งที่ท้าทายและไม่ความสมบูรณ์ในตนเอง มีช่วงเวลาในชั้นเรียนให้นักเรียนได้คิดอย่างมีวิจารณญาณ ยกตัวอย่างสนับสนุนเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาด้านการคิดริเริ่มและการคิดคล่องแคล่ว ตลอดจนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีการระดมสมอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อตรวจสอบและทบทวนความคิดของตนเองเพื่อต่อยอดความคิดต่อไป นับเป็นการฝึกด้านการคิดละเอียดลออ และความคิดยืดหยุ่น

ตัวอย่างการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาโลกร้อนในเขตเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

กระบวนการคิดสร้างสรรค์	กิจกรรมการเรียนรู้
ขั้นสร้างความสนใจ	การตอบคำถามและการยกตัวอย่างเหตุการณ์ในปัจจุบัน
	การทำกิจกรรม “โลกร้อนในเมืองกรุง”
ขั้นระดมสมองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	การบันทึกผลการศึกษา การแสดงบทบาทสมมตินำเสนอวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นกรุงเทพมหานคร
	การนำเสนอแนวทางการแก้ไขด้วยการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตของคนกรุงเทพมหานคร
ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน	การเขียนการ์ตูนเล่าเรื่อง “๕ วิธีลดโลกร้อนในกรุงเทพมหานคร”
ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน	นำเสนอผลงานหน้าชั้น

๑. การออกแบบชิ้นงาน ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ตื้นนั้นเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองด้วยตนเอง หากผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างความคิดและนำความคิดของตนเองมาสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรม และทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายและคงทน ดังนั้นครูต้องมีการวิเคราะห์ชิ้นงานที่เน้นการสร้างสรรคผลงานและความรู้ และต้องประเมินทั้งผลงาน (Product) และกระบวนการ (Process)

ตัวอย่างการกำหนดชิ้นงานที่พัฒนาการคิดสร้างสรรค์โดยคณาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
สาระ ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม



เรียนรู้พุทธศาสนสุภาษิตด้วยการออกแบบวรรณรูป



ฝึกการคิดแบบโนยนิโสมนสิการ
ด้วยการคิดสร้างสรรค์

สาระ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม



สร้างเกมเศรษฐกิจทำนายความน้อยด้วยความรู้กฎหมาย



ศึกษากฎหมายนำรู้ด้วยการทำโปสเตอร์

สาระ ภูมิศาสตร์



ศึกษาภูมิภาคนำเสนอผ่านเอกลักษณ์ประจำชาติ



เฝ้าระวังและติดตามสิ่งแวดล้อมผ่านการทำ
หนังสือพิมพ์

สาระ ประวัติศาสตร์



โมเดลประวัติศาสตร์เล่าเรื่อง



ออกแบบผลิตภัณฑ์สู่อาเซียน

สาระ เศรษฐศาสตร์



ออกแบบธุรกิจจำลองในชุมชน

การพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะสำคัญของครูที่จะพัฒนานักเรียนให้เป็นเยาวชนพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งสามารถทำได้ผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการกำหนดชิ้นงานที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกถึงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และที่สำคัญครูจะต้องมีความเชื่อมั่นว่าทุกคนมีศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์ และสามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝนและการฝึกปฏิบัติที่ถูกต้อง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

วิโรจน์ สารรัตน์. (๒๕๕๖). *กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา กรณีที่คณะต่อการศึกษาศตวรรษที่ ๒๑*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

อารี พันธุ์ณี. (๒๕๕๗). *ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. (๒๕๕๔). *การพัฒนาทักษะความคิดระดับสูง*. นครปฐม: โอ.คิวบุ๊กเซ็นเตอร์.

ภาษาอังกฤษ

Partnership for 21st century skill. (2001). *Framework for 21st century learning*. Retrieved October 27, 2014, from www.p21.org/our-work/p21-framework

ผู้เขียน

อาจารย์กนก จันทรา อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐ อีเมล: Madx_teacherprint@hotmail.com