

# คิดนอกกรอบ

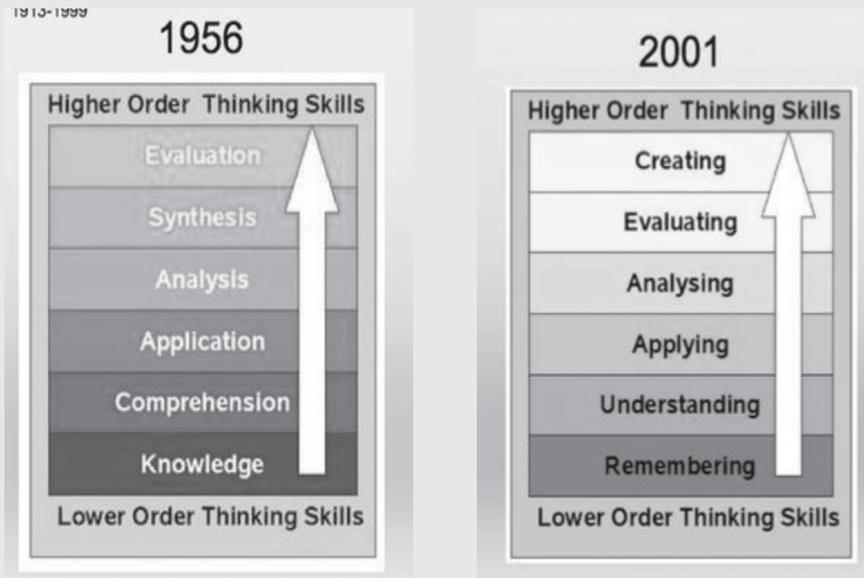
## Think out of the Box

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 21<sup>st</sup> 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

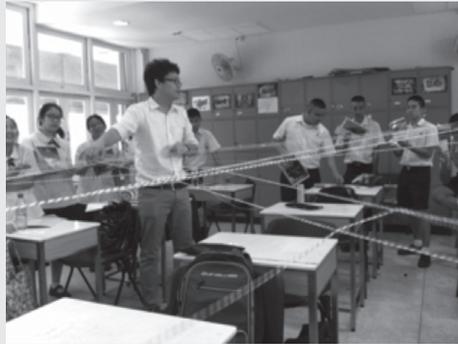
**๑. ขั้นสร้างความสนใจ** เป็นขั้นตอนที่ครูใช้เทคนิคต่างๆ ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดจินตนาการ

**๒. ขั้นระดมสมองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้** เป็นขั้นทำความเข้าใจที่สิ่งที่เรียนรู้ และตั้งคักยภาพนักเรียนในการระดมพลังการคิดเพื่อให้สามารถหาคำตอบ โดยครูจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวก

**๓. ขั้นสร้างสรรค์ชิ้นงาน** เมื่อนักเรียนได้ผ่านการระดมความคิด ค้นพบคำตอบ เกิดความกระจ่างในการคิดแล้ว นักเรียนสร้างจินตนาการเพื่อสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบต่างๆ

**๔. ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน** เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้มีโอกาสนำเสนอผลงาน วิพากษ์วิจารณ์ แสดงความคิดเห็น เพื่อนำมาสู่ข้อสรุป ข้อสังเกต หรือการนำเสนอสิ่งใหม่ต่อไป

ครูจึงมีบทบาทอย่างมากในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ รู้จักคิดและแก้ปัญหาได้ ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความสามารถอย่างเต็มความสามารถ ซึ่งครูควรมีหลักการสอนที่น่าสนใจดังนี้



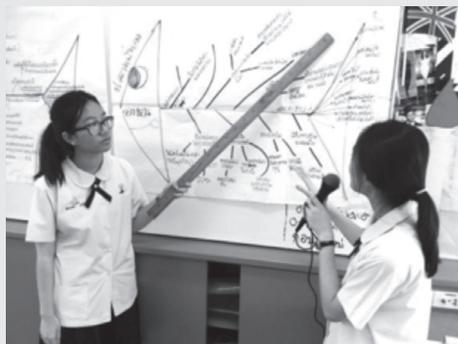
**๑. การฝึกให้นักเรียนหาเหตุผล** ให้นักเรียนรู้จักหาเหตุผลมาสนับสนุนหรือคัดค้านความเห็น การคิดในลักษณะดังกล่าวจะทำให้ให้นักเรียนคิดในสิ่งที่แตกต่างจากรูปแบบเดิม เป็นการส่งเสริมการฝึกคิดที่ไม่คล้ายตามกันโดยปราศจากเหตุผลรองรับ



**๒. การใช้คำถามกระตุ้นและช่วยให้ นักเรียนตอบ** คำถามที่ใช้ควรเป็นคำถามในลักษณะปลายเปิดที่สามารถตอบด้วยคำตอบที่หลากหลาย ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความมั่นใจในการตอบโดยไม่กลัวว่าคำตอบนั้นจะเป็นคำตอบที่ไม่ถูกต้อง



**๓. การฝึกให้นักเรียนรู้จักประเมินสถานการณ์** เป็นลักษณะการฝึกให้นักเรียนคิดเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยประเมินจากสถานการณ์ที่กำหนดให้หรือข้อมูลที่มีอยู่



**๔. การฝึกคิดแบบอุปมาอุปไมย** เป็นการฝึกให้นักเรียนพิจารณาสິงเดียวกันแต่ให้คิดหลายแง่มุม และเป็นการพิจารณาสິงที่คุ้นเคยให้แปลกใหม่ หรือทำสິงที่แปลกใหม่ให้คุ้นเคยด้วยการเปรียบเทียบ

**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 ตลอดจนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีภาวะระดมสมอง 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 การเรียนรู้ที่ดีนั้นเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองด้วยตนเอง หากผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างความคิดและนำความคิดของตนเองมาสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรม และทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายและคงทน ดังนั้นครูต้องมีการวิเคราะห์ชิ้นงานที่เน้นการสร้างสรรคผลงานและความรู้ และต้องประเมินทั้งผลงาน (Product) และกระบวนการ (Process)



### สาระ ประวัติศาสตร์

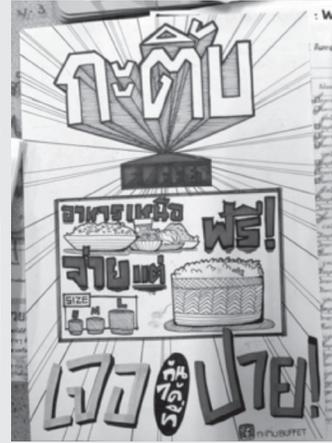


โมเดลประวัติศาสตร์เล่าเรื่อง



ออกแบบผลิตภัณฑ์สู่อาเซียน

### สาระ เศรษฐศาสตร์



ออกแบบธุรกิจจำลองในชุมชน

การพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะสำคัญของครูที่จะพัฒนานักเรียนให้เป็นเยาวชนพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งสามารถทำได้ผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการกำหนดชิ้นงานที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกถึงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และที่สำคัญครูจะต้องมีความเชื่อมั่นว่าทุกคนมีศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์ และสามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝนและการฝึกปฏิบัติที่ถูกต้อง

### รายการอ้างอิง

#### ภาษาไทย

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

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

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

#### ภาษาอังกฤษ

Partnership for 21<sup>st</sup> century skill. (2001). *Framework for 21<sup>st</sup> century learning*. Retrieved October 27, 2014, from [www.p21.org/our-work/p21-framework](http://www.p21.org/our-work/p21-framework)

### ผู้เขียน

อาจารย์กนก จันทรา อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐ อีเมล: Madx\_teacherprint@hotmail.com