

Academic Article

THE RELATIONSHIP BETWEEN DESIGN THINKING AND CREATIVE THINKING:
AN EDUCATIONAL DESIGN PERSPECTIVE IN 21ST CENTURY LEARNING

ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดเชิงออกแบบและการคิดสร้างสรรค์ :

มุมมองเชิงการออกแบบการศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21

Received: November 14, 2025

Revised: February 12, 2026

Accepted: March 18, 2026

Supattra Unyaphatariyakool^{1*}

สุภัตรา อัญพัทธ์อริยกุล^{1*}

¹Faculty of Education, Maharakham University

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*Corresponding Author, E-mail: 66010592005@msu.ac.th

Abstract

This article aims to present and analyze the synergistic relationship between Design Thinking and Creative Thinking within the context of educational design. It argues that Design Thinking should not be regarded merely as a problem-solving tool, but rather as a systemic conceptual framework that purposefully and concretely facilitates the development and application of creativity among both learners and educators. The central premise of the article is that Design Thinking and Creative Thinking operate in a mutually reinforcing cycle. Grounded in Human-centered Design, the Design Thinking process functions as a procedural mechanism comprising five key stages that create space for learners to integrate interdisciplinary knowledge and engage in meaningful collaboration. Concurrently, Creative Thinking serves as a cognitive process and intrinsic driving force that energizes each stage of Design Thinking, enabling the generation of innovation and the creation of new value that benefits learners and society. The integration of these two concepts contributes to a paradigm shift in learning management by transforming learners' roles from passive recipients of knowledge into active innovators. Through experiential engagement and Learning by Doing, learners achieve Deep Learning and develop competencies aligned with the demands and challenges of the twenty-first century. This article therefore expands the theoretical framework of educational design by synthesizing Design Thinking and Creative Thinking, offering a conceptual foundation for enhancing the quality of education in response to global change.

Keywords: Design Thinking, Creative Thinking, Human-Centered Design, Deep Learning, Creative Problem Solving

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอและวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเกื้อหนุน (Synergistic Relationship) ระหว่างการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ในบริบทของการออกแบบการศึกษา โดยมุ่งอธิบายว่าการคิดเชิงออกแบบมิได้ทำหน้าที่เป็นเพียงเครื่องมือในการแก้ปัญหาเท่านั้น หากแต่เป็นกรอบแนวคิดเชิงระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาและการประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนและครูผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม สำคัญของบทความชี้ให้เห็นว่า การคิดเชิงออกแบบและความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ในลักษณะวงจรที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน โดยกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการออกแบบที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-centered Design) ทำหน้าที่เป็นกลไกเชิงกระบวนการผ่าน 5 ขั้นตอนหลัก ซึ่งเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้บูรณาการความรู้จากหลากหลายสาขา และทำงานร่วมกันอย่างมีความหมาย ขณะเดียวกัน ความคิดสร้างสรรค์ทำหน้าที่เป็นกระบวนการทางปัญญาและพลังขับเคลื่อนภายในที่ส่งเสริมให้แต่ละขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและการสร้างคุณค่าใหม่ (Creating New Value) ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและสังคม การบูรณาการทั้งสองแนวคิดส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางการจัดการเรียนรู้ โดยเปลี่ยนบทบาทของผู้เรียนจากผู้รับความรู้ไปสู่การเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม ผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และการลงมือปฏิบัติจริง (Learning by Doing) อันนำไปสู่การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และการพัฒนาสมรรถนะที่สอดคล้องกับความท้าทายในศตวรรษที่ 21 บทความนี้จึงมีส่วนช่วยขยายกรอบความเข้าใจเชิงทฤษฎีของการออกแบบการศึกษาที่บูรณาการการคิดเชิงออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับสากล

คำสำคัญ : การคิดเชิงออกแบบ การคิดสร้างสรรค์ การออกแบบที่มนุษย์เป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

บทนำ (Introduction)

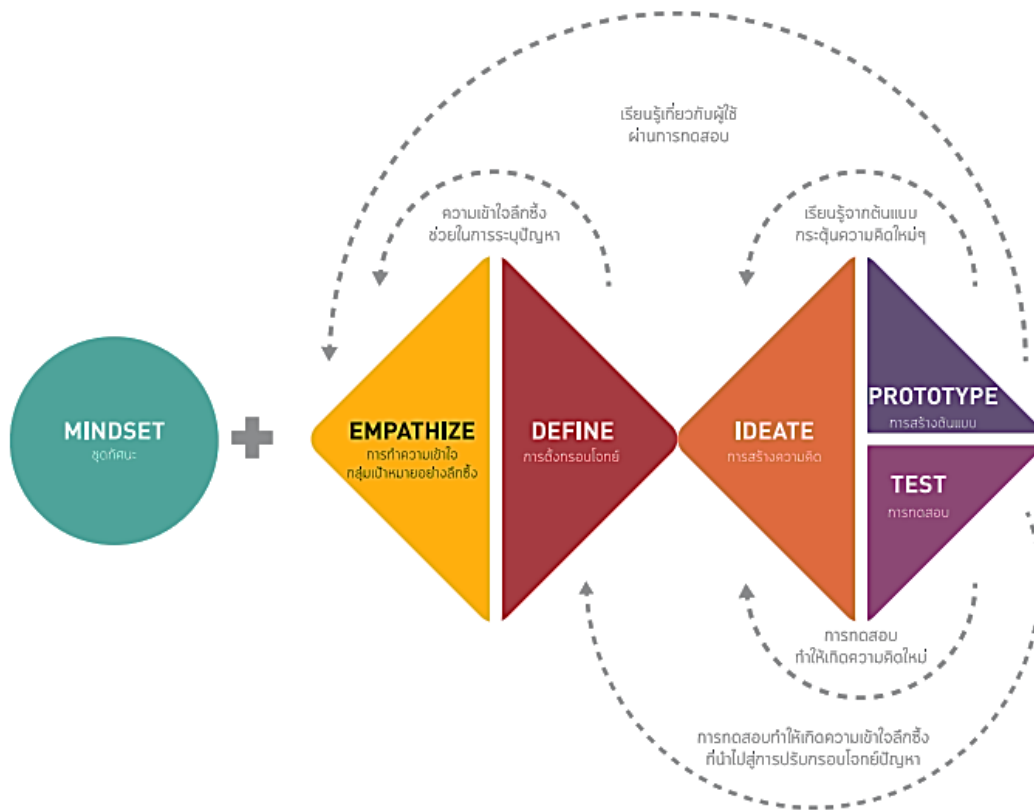
การพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความหมายกว้างกว่าการท่องจำหรือการประเมินผลเชิงเนื้อหาทางวิชาการเพียงอย่างเดียว หากแต่เน้นความสามารถในการบูรณาการความรู้ ทักษะ และกระบวนการคิด เพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนในทิศทางการปฏิรูปการศึกษาระดับโลก ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะเพื่ออนาคต (Future Competencies) อันเป็นฐานสำคัญของการสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่สังคมในยุคดิจิทัล องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) ได้ต่อยอดย้ำความสำคัญของประเด็นนี้ ผ่านการกำหนดให้ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เป็นหนึ่งในสมรรถนะหลักที่ได้รับการประเมินในโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (Programme for International Student Assessment: PISA) เป็นครั้งแรกในรอบการประเมิน PISA 2022 (OECD, 2023) การประเมินดังกล่าวมุ่งวัดความสามารถของผู้เรียนในการสร้างแนวคิดใหม่ การคิดอย่างยืดหยุ่น และการประยุกต์ใช้ความรู้จากหลากหลายบริบทเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากการวัดผลเชิงความรู้ไปสู่การประเมินกระบวนการคิดที่สามารถสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่สังคมและองค์ความรู้ (Lucas, Spencer, & Claxton, 2013) ท่ามกลางบริบทการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในฐานะกระบวนการคิดเชิงระบบที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลางและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในบริบททางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการคิดเชิงออกแบบส่งเสริมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Learning by Doing) การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับปัญหาในโลกจริง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกตั้งคำถาม วิเคราะห์ปัญหา ทดลองสร้างต้นแบบ และ

การออกแบบเชิงพาณิชย์ แต่สามารถประยุกต์ใช้เป็นกรอบการเรียนรู้ในบริบทการศึกษา การบริหารจัดการ และการพัฒนา นวัตกรรมทางสังคมได้อย่างมีนัยสำคัญ การทำความเข้าใจการคิดเชิงออกแบบในฐานะกระบวนการของ การใช้เหตุผลเชิงออกแบบ (Design Reasoning) และ การรับรู้เชิงออกแบบ (Design Cognition) จึงมีความสำคัญในเชิงทฤษฎี เนื่องจากมิติทั้งสองเป็นกลไกหลักที่เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ มิใช่เพียงการใช้เทคนิคหรือเครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ในมุมมองทาง การศึกษา การบูรณาการการคิดเชิงออกแบบเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาระเบียบวิธีการทำงานเชิงสร้างสรรค์ (Creative Work Process) ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากข้อผิดพลาด และการทำงานร่วมกัน โดยมุ่งสู่การเปลี่ยนแปลง กรอบความคิดที่เอื้อต่อความคิดสร้างสรรค์ (Creative Mindset Shift) ซึ่งถือเป็นฐานสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมทาง การเรียนรู้ (Kelley & Kelley, 2014; Roth, 2015)

Figure 1

Shifting perspectives for design thinking

การปรับทัศนคติสำหรับการคิดเชิงออกแบบ



บทบาทของความคิดสร้างสรรค์ในกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

จากกรอบกระบวนการคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school) สามารถอธิบายบทบาทของความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างชัดเจนในทุกขั้นตอนของกระบวนการ เริ่มตั้งแต่ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในลักษณะของ การคิดเชิงเห็นอกเห็นใจ (Empathetic Thinking) ผู้เรียนต้องใช้จินตนาการเชิงสร้างสรรค์เพื่อเข้าใจประสบการณ์ ความรู้สึก และความต้องการที่ซ่อนอยู่ของผู้ใช้ ผ่านการสังเกต การสัมภาษณ์ และการมีส่วนร่วมกับบริบทจริง (Brown & Wyatt, 2010; IDEO, 2015) ขั้นที่ 2 การตั้งกรอบโจทย์ (Define)

(Design Thinking) ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาวิธีการคิดที่หลากหลาย สร้างแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาและออกแบบชิ้นงานหรือผลงานสร้างสรรค์ผ่านการบูรณาการองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) อันนำไปสู่การเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง มองปัญหาในหลากหลายมิติ และสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและผลลัพธ์ได้อย่างมีเหตุผล โดยสรุป การคิดเชิงออกแบบและความคิดสร้างสรรค์มีได้เป็นเพียงทักษะที่พัฒนาแยกจากกัน หากแต่เป็นความสัมพันธ์เชิงเสริมพลังที่ช่วยยกระดับการเรียนรู้จากการรับความรู้ไปสู่การเป็นผู้สร้างนวัตกรรม การบูรณาการทั้งสองแนวคิดในระบบการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมต่อโลกอนาคต และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ตามกรอบ OECD Learning Framework 2030 อย่างเป็นรูปธรรม

บทสรุป (Conclusion)

บทความวิชาการเชิงแนวคิดฉบับนี้ชี้ให้เห็นอย่างเป็นระบบว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) มีความสัมพันธ์เชิงเกื้อหนุนอย่างลึกซึ้งและไม่อาจแยกขาดจากกัน โดยการคิดเชิงออกแบบทำหน้าที่เป็นกรอบกระบวนการที่เอื้อต่อการใช้ การฝึกฝน และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ ตั้งแต่การเข้าใจผู้ใช้ การนิยามปัญหา การระดมความคิด การสร้างต้นแบบ ไปจนถึงการทดสอบและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันความคิดสร้างสรรค์ทำหน้าที่เป็นพลังขับเคลื่อนภายในที่ทำให้กระบวนการคิดเชิงออกแบบมีความหมาย มีชีวิต และสามารถนำไปสู่การสร้างคุณค่าใหม่ได้อย่างแท้จริงในบริบทของการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในโลกจริง องค์ความรู้ใหม่ที่บทความนี้นำเสนอ คือ กรอบการอธิบายความสัมพันธ์เชิงเกื้อหนุนระหว่างการคิดเชิงออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ในลักษณะของวงจรเสริมพลัง (Synergistic And Reinforcing Cycle) ซึ่งแตกต่างจากงานศึกษาก่อนหน้าที่มักอธิบายแนวคิดทั้งสองในฐานะทักษะหรือกระบวนการแยกส่วน บทความนี้เสนอให้มองความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่เพียงผลลัพธ์ของการคิดเชิงออกแบบ แต่เป็นทั้งจุดเริ่มต้นแรงผลักดัน และกลไกที่หล่อเลี้ยงกระบวนการออกแบบตลอดทั้งวงจร ในขณะที่การคิดเชิงออกแบบทำหน้าที่จัดระเบียบและทำให้พลังแห่งความคิดสร้างสรรค์สามารถแปรเปลี่ยนเป็นนวัตกรรมที่จับต้องได้และนำไปใช้ได้จริง ในเชิง Contribution บทความนี้มีส่วนช่วยขยายกรอบการทำความเข้าใจเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน การบูรณาการการคิดเชิงออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ควรถูกพิจารณาในฐานะเครื่องมือเชิงกระบวนการสำหรับการพัฒนาสมรรถนะเชิงนวัตกรรม (Innovative Competence) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างคุณค่าใหม่ (Creating New Value) ตามกรอบ OECD Learning Framework 2030 มากกว่าการมองเป็นเพียงกิจกรรมการเรียนรู้หรือเทคนิคการสอนเฉพาะรายวิชา แนวคิดดังกล่าวช่วยยกระดับบทความจากการทบทวนวรรณกรรมไปสู่การวิเคราะห์เชิงแนวคิดที่มีศักยภาพในการต่อยอดเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติสำหรับการนำไปใช้เชิงปฏิบัติ ครูและนักวิจัยสามารถนำกรอบแนวคิดที่นำเสนอไปประยุกต์ต่อยอดแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่เน้นการเรียนรู้จากการลงมือทำ การสะท้อนผล และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน โรงเรียนและผู้กำหนดนโยบายสามารถใช้กรอบดังกล่าวเป็นฐานคิดในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม และการพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นต่อโลกอนาคตในบริบทของการศึกษาไทย เป็นความร่วมมือเพื่อให้เกิดความเกื้อหนุนของกลุ่มงานบริหารกับครูผู้นำแนวคิดสู่การวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฐานการคิดเชิงออกแบบร่วมกันแนวคิดจากบทความนี้มีความสอดคล้องอย่างยิ่งกับทิศทางของหลักสูตรฐานสมรรถนะและความจำเป็นในการพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับความเปลี่ยนแปลงของศตวรรษที่ 21 การบูรณาการการคิดเชิงออกแบบและความคิดสร้างสรรค์จึงมีได้เป็นเพียงแนวคิดเชิงนามธรรม หากแต่เป็นกรอบเชิงกลยุทธ์ที่สามารถสนับสนุนการปฏิรูปการเรียนรู้ของไทยให้มุ่งสู่การสร้างผู้เรียนที่เป็นผู้สร้างคุณค่ามากกว่าผู้รับความรู้ อันเป็นเป้าหมายสำคัญของการศึกษาในยุคปัจจุบันและอนาคต

References

- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Westview Press.
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*, 25(1), 53–69.
DOI: 10.1080/13598139.2014.905247
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84–92.
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation. *Stanford Social Innovation Review*, 8(1), 30–35.
- Camacho, M. (2016). David Kelley: From design to design thinking at Stanford and IDEO. *The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 2(1), 1–10. DOI: 10.1016/j.sheji.2016.01.009
- Charoenchim, S., Chaowatthanakun, K., Varasunun, P., Simcharoen, W., & Thipworawimon, S. (2022). Development of an instructional model using design thinking to create curriculum innovation for graduate students in educational innovation. *Silpakorn Educational Research Journal*, 14(2), 345–363.
[in Thai]
- Cross, N. (2011). *Design thinking: Understanding how designers think and work*. Berg.
- Cross, N. (2023). *Design thinking* (2nd ed.). Bloomsbury Publishing.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.
- Hargadon, A., & Bechky, B. (2006). When collections of creatives become creative collectives: A field study of problem solving at work. *Organization Science*, 17(4), 484–500.
- Hasso Plattner Institute of Design. (2020). *An introduction to design thinking process guide*.
<https://dschool.stanford.edu>
- Hu, W., & Adey, P. (2002). A scientific creativity test for secondary school students. *International Journal of Science Education*, 24(4), 389–403.
- IDEO. (2015). *The field guide to human-centered design*. <https://www.designkit.org>
- Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). (2024). *Guidelines for developing teacher and student competencies in the 21st century*. IPST. [in Thai]
- Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). (2024). *IPST Magazine*, 52(246), January–February 2024. <https://www.ipst.ac.th> [in Thai]
- Israsena Na Ayudhya, P., & Treeratanaphan, C. (2017). *Design thinking for education: The process of design thinking for education*. Srinakharinwirot University Press. [in Thai]
- Kelley, T., & Kelley, D. (2014). *Creative confidence: Unleashing the creative potential within us all*. Crown Business.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Lucas, B. (2022). *Creative thinking in schools across the world*. The Global Institute of Creative Thinking.
<https://www.gioct.org>

- Lucas, B., Claxton, G., & Spencer, E. (2013). *Progression in student creativity in school: First steps towards new forms of formative assessments* (OECD Education Working Papers No. 86). OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/progression-in-student-creativity-in-school_5k4dp59msdwk-en.html
- McLaughlin, J. E., Chen, E., Lake, D., Guo, W., Skywark, E. R., Chernik, A., & Liu, T. (2022). Design thinking teaching and learning in higher education: Experiences across four universities. *PLOS ONE*, 17(3), e0265902. DOI: 10.1371/journal.pone.0265902
- National Science and Technology Development Agency (NSTDA). (2023). *OECD learning framework 2030 and development for the future*. National Science and Technology Development Agency. [in Thai]
- OECD. (2019). *OECD Learning Compass 2030: A series of concept notes*. OECD Publishing.
- OECD. (2023). *PISA 2022 assessment and analytical framework*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/08/pisa-2022-assessment-and-analytical-framework_a124aec8/dfe0bf9c-en.pdf
- Razzouk, R., & Shute, V. (2012). What is design thinking and why is it important? *Review of Educational Research*, 82(3), 330–348.
- Reeping, D., & Reid, K. (2013). The marshmallow metaphor—Iterative design tailored to 6th graders. In *Proceedings of the 2013 ASEE North-Central Section Conference*. American Society for Engineering Education.
- Robinson, K. (2011). *Out of our minds: Learning to be creative* (2nd ed.). Capstone.
- Roth, B. (2015). *The achievement habit: Stop wishing, start doing, and take command of your life*. Harper Business.
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96.
- Sawyer, R. K. (2012). *Explaining creativity: The science of human innovation*. Oxford University Press.
- Scheer, A., Noweski, C., & Meinel, C. (2012). Transforming constructivist learning into action: Design thinking in education. *Design & Technology Education: An International Journal*, 17(3), 8–19.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.
- Wongwanich, S. (2017). *Instructional management for creative and innovative thinking development*. Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Wujec, T. (2010). *The marshmallow challenge*. TomWujec.com. Retrieved from <https://www.tomwujec.com/resources/marshmallow-challenge/>