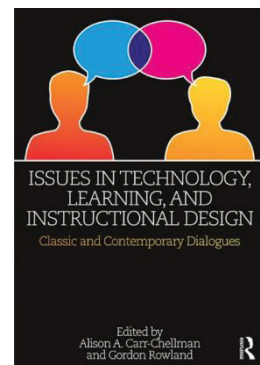


## Book review

บุญรัตน์ แผลงศรี<sup>1</sup>Boonrat Plangsorn<sup>1</sup>

(Received: April 30, 2019; Revised: June 9, 2019; Accepted: June 10, 2019)

**Issues in Technology, Learning, and Instructional Design:  
Classic and Contemporary Dialogues**Carr-Chellman, A. A. & Rowland, G. (Eds.). (2017). *Issues in  
Technology, Learning, and Instructional Design*. New York: Routledge.

หนังสือ Issues in Technology, Learning, and Instructional Design จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ Routledge ซึ่งตีพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ. 2016 สำหรับเล่มล่าสุดนี้ตีพิมพ์เป็นครั้งที่ 2 ในปี ค.ศ. 2017 มีจำนวน 217 หน้า จัดทำโดยบรรณาธิการจากสหรัฐอเมริกา 2 ท่าน คือ ศาสตราจารย์ ดร.อลิสัน คาร์-เชลแมน (Alison A. Carr-Chellman) คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยไอดาโฮ (University of Idaho) และ ศาสตราจารย์ ดร.กอร์ดอน โรลแลนด์ (Gordon Rowland) ศาสตราจารย์ด้านการสื่อสาร วิทยาลัยอิทากา (Ithaca College)

หนังสือ Issues in Technology, Learning, and Instructional Design ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 25 บท เขียนโดยผู้เขียนมากกว่า 50 คน ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนแรกของหนังสือ คือ The Nature of Design and Instructional design ประกอบด้วยบทที่ 1-6 เนื้อหาในส่วนนี้จะมุ่งนำเสนอเกี่ยวกับนิยามของคำว่า “ออกแบบ” ในมุมมองของศาสตร์ต่างๆ และแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน ส่วนที่สองของหนังสือ คือ Preparing Instructional Designers ประกอบด้วยบทที่ 7-12 เนื้อหาในส่วนนี้จะมุ่งนำเสนอสาระเกี่ยวกับเทคนิคการเตรียมตัวเมื่อต้องออกแบบการสอน ส่วนที่สามของหนังสือ คือ Contexts of Learning, Design, and Technology ประกอบด้วยบทที่ 13-16 เนื้อหาในส่วนนี้จะมุ่งนำเสนอสาระเกี่ยวกับการออกแบบการสอนภายใต้ข้อจำกัดในบริบทต่างๆ ส่วนที่สี่ของหนังสือ คือ Technology ประกอบด้วย บทที่ 17-22 เนื้อหาในส่วนนี้จะมุ่งนำเสนอสาระเกี่ยวกับแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และส่วนที่ห้าของหนังสือ คือ Learning Science ประกอบด้วยบทที่ 23-25 เนื้อหาในส่วนนี้จะมุ่งนำเสนอสาระเกี่ยวกับการนำหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้มาช่วยพัฒนาการออกแบบการสอน รายละเอียดของแต่ละบท มีดังนี้

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

<sup>1</sup>Asst. Prof., Educational Technology Program, Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University

Corresponding Author E-mail: boonrat.pla@rru.ac.th

ส่วนแรก The Nature of Design and Instructional design เริ่มตั้งแต่บทที่ 1 - 6 มีรายละเอียด ดังนี้

**บทที่ 1 Instructional Design as Design** เขียนโดย Patrick Parrish

เป็นการนำเสนอความสำคัญของการออกแบบการสอน สาเหตุการออกแบบการสอนที่ไม่ประสบความสำเร็จ และได้เปรียบเทียบการออกแบบทั่วไปกับการออกแบบการสอน พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ โดยเน้นว่าการออกแบบการสอนเป็นการออกแบบทางวิทยาศาสตร์และแตกต่างจากการออกแบบทางศิลปะ

**บทที่ 2 Toward Understanding the Nature of Design** เขียนโดย Brenda Bannan

เป็นการแสดงความคิดเห็นและยกตัวอย่างการออกแบบการสอนที่มีอยู่มากมายในปัจจุบัน ซึ่งมีเพียงบางส่วนที่สามารถนำไปใช้ได้จริง รวมถึงการอธิบายคุณสมบัติที่ผู้ออกแบบการสอนควรมีก่อนที่จะเริ่มออกแบบ โดยเฉพาะการเข้าใจบริบทและรายละเอียดที่ซับซ้อนของผู้เรียน

**บทที่ 3 Guerrilla Design: How Can We Accommodate Against-the-Grain Thinking in Our Practice?** เขียนโดย Brent Wilson

เป็นการอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม เทคโนโลยี ปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ ในปัจจุบัน แต่การออกแบบการสอนยุคใหม่ยังยึดติดกับรูปแบบและทฤษฎีเก่า นอกจากนี้ ผู้เขียนยังได้เสนอแนะแนวทางใหม่ๆ ให้ผู้อ่านทดลองใช้ในการออกแบบ

**บทที่ 4 Design Beyond Content: Extending the Value of Education Technology: An Examination of the Role or the Anti-role of the Content in Educational Technology** เขียนโดย Brad Hokanson

เป็นการอธิบายถึงการออกแบบการสอนที่ผ่านมา 30 ปี ซึ่งไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะผู้ออกแบบส่วนใหญ่เน้นเนื้อหาทางความจำเป็นหลัก เปรียบเหมือนการให้ผู้เรียนท่องบทกวีเพียงอย่างเดียว ไม่ส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น และได้เสนอแนะทางการเลือกและการออกแบบเนื้อหาที่ทำให้ผู้เรียนสนใจ

**บทที่ 5 The Systems Approach to Instructional Development** เขียนโดย Michael Molenda

เป็นการอธิบายถึงการพัฒนาระบบการสอน (instructional systems development หรือ ISD) โดยเริ่มจากแนวคิด พัฒนาการ ประโยชน์ และการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบ ISD ในตอนท้าย

**บทที่ 6 Instructional Design Models and the Expertise Required to Practice True Instructional Design** เขียนโดย Robert Maribe Branch

ผู้เขียนได้อธิบายสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งมีนักออกแบบการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น แต่เป็นส่วนน้อยที่รู้จักเกี่ยวกับการออกแบบการสอน มิใช่เพียงเขียนวัตถุประสงค์การสอนและสร้างคู่มือการสอนเท่านั้น นอกจากนี้ ผู้เขียนได้อธิบายเทคนิคและกระบวนการออกแบบการสอนที่ซับซ้อนให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายขึ้น

ส่วนที่สอง Preparing Instructional Designers เริ่มตั้งแต่บทที่ 7-12 มีรายละเอียด ดังนี้

**บทที่ 7 Developing Design Expertise** เขียนโดย Kathleen Fortney

เป็นการอธิบายข้อเสนอแนะสำหรับการเตรียมตัวออกแบบการสอนสำหรับมือใหม่ ข้อควรระวังในการออกแบบการสอน และการเอาชนะข้อจำกัดที่หลากหลายของผู้เรียน

**บทที่ 8 Design Education as a Site for Educating Disciplines** เขียนโดย Kennon M. Smith

ผู้เขียนได้แสดงความเห็น พร้อมทั้งให้เหตุผลว่าในการออกแบบการสอน ไม่ควรให้ความสำคัญกับการแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเก่งและอ่อน แต่ควรเน้นเรื่องการออกแบบสภาพแวดล้อม ความท้าทาย และการสร้างวินัยในการเรียน

**บทที่ 9 Necessary Ingredients for the Education of Designers** เขียนโดย Irene Visscher-Voerman

ผู้เขียนได้อธิบายถึงการสร้างหลักสูตรสำหรับผลิตนักออกแบบการสอน นอกจากผู้สอนแล้วยังมีองค์ประกอบอีกหลายอย่าง เช่น บุคลากรที่มีความชำนาญด้านต่างๆ สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นต้น

**บทที่ 10 Teaching the Complex Performance of Instructional Design: Why We Cannot Use the (Existing) Tools of Instructional Design** เขียนโดย Elizabeth Boling

ผู้เขียนได้อธิบายถึงการออกแบบการสอน ซึ่งเป็นงานค่อนข้างซับซ้อน ไม่ใช่เพียงแค่ออกแบบตามรูปแบบการออกแบบการสอนของผู้ที่มีชื่อเสียงอย่างที่ทำกันเท่านั้น

**บทที่ 11 My Hope for the Future of Instructional Technology** เขียนโดย M. David Merrill

ผู้เขียนได้สะท้อนถึงความก้าวหน้าด้านความรู้และเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยผู้เขียนมีความเชื่อว่าจะถึงเวลาแล้วที่จะนำศาสตร์ด้านการออกแบบการสอน จากเดิมสอนในระดับบัณฑิตศึกษามาสอนในระดับปริญญาตรี พร้อมทั้งยกตัวอย่างเนื้อหาที่ควรสอนในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท

**บทที่ 12 Preparing Instructional Designers** เขียนโดย Monica W. Tracey

ผู้เขียนได้อธิบายทักษะที่จำเป็นของนักออกแบบการสอน และแนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น ทักษะด้านความคิดเชิงออกแบบ (design thinking) ทักษะภายในบุคคล (intrapersonal skills) เป็นต้น

**ส่วนที่สาม Contexts of Learning, Design, and Technology** เริ่มตั้งแต่บทที่ 13-16 มีรายละเอียด ดังนี้**บทที่ 13 Education Is Completely Broken** เขียนโดย Roger C. Schank

ผู้เขียนได้อธิบายสาเหตุที่ทำให้ระบบการศึกษาในปัจจุบันล่มสลาย เช่น การบังคับเรียนในวิชาที่ไม่จำเป็น วิธีการสอนแบบผิดๆ การเรียนแต่ในห้องเรียน เป็นต้น พร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา

**บทที่ 14 Paradigm Change: Its Time Is Now** เขียนโดย Charles M. Reigeluth

ผู้เขียนได้อธิบายการศึกษาในแต่ละยุคสมัยว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร จากยุคเกษตรกรรม ยุคอุตสาหกรรม สู่อุตสาหกรรม พร้อมทั้งอธิบายเหตุผล จากนั้นได้อธิบายข้อเสนอแนะทางการศึกษาที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน เช่น บทบาทของผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง เทคโนโลยี เป็นต้น

**บทที่ 15 The Unbalancing of Corporate Systems: The Neuroscience of Intellect vs. Wisdom** เขียนโดย Anthony Marker

ผู้เขียนได้ชี้ให้เห็นว่าความรู้ด้านประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) สามารถอธิบายและประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ได้ในระยะเวลาอันสั้นและต่อเนื่องไปในระยะยาว พร้อมทั้งยกตัวอย่างงานวิจัยมาสนับสนุน

### **บทที่ 16 Women in Educational Technology** โดย Audrey Watters

ผู้เขียนได้อธิบายบทบาทของผู้หญิงในวงการเทคโนโลยีการศึกษา เริ่มจากการไม่ได้รับการยอมรับเท่าที่ควร พร้อมทั้งยกตัวอย่าง ความไม่เท่าเทียม การกีดกันทางเพศ และผลงานของผู้หญิงในด้านเทคโนโลยีการศึกษา

**ส่วนที่สี่ Technology** เริ่มตั้งแต่บทที่ 17 - 22 มีรายละเอียด ดังนี้

### **บทที่ 17 The Learner-Centered Paradigm of Instruction** เขียนโดย Charles M. Reigeluth

ผู้เขียนได้กล่าวถึงการศึกษาซึ่งจะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น กระบวนการเรียนการสอนจะเน้นผลลัพธ์มากกว่าระยะเวลา พร้อมทั้งยกตัวอย่างแนวคิดและเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนการสอนดังกล่าว

### **บทที่ 18 Learning From and With Media and Technology** เขียนโดย Thomas C. Reeves

ผู้เขียนได้แนะนำขั้นตอนแรก ซึ่งควรจะเข้าใจความหมายของคำว่าเรียนรู้ (learn) ก่อน ซึ่งจะนำมาซึ่งความเข้าใจว่าควรเลือกสื่อหรือเทคโนโลยีใดมาสนับสนุน รวมถึงวิธีการที่จะใช้สิ่งทีเลือกมานั้นอย่างไรให้ได้ประโยชน์สูงสุด

### **บทที่ 19 Building Educational Technologies to Scale in Schools** เขียนโดย Rob Foshay

ผู้เขียนได้สะท้อนถึงการออกแบบเทคโนโลยีการศึกษาที่ดีจะไม่เน้นเพื่อช่วยครูและนักเรียนเท่านั้น แต่ควรคำนึงถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในสถานศึกษาด้วย รวมถึง การนำรูปแบบของ Ruthven และ Hennessy มาอธิบายสาเหตุของผู้ที่ไม่ยอมรับเทคโนโลยีต่อหลังจากได้ทดลองใช้แล้ว

### **บทที่ 20 For the Foreseeable Future, Instructional Technology Devices and Products**

**- No Matter How Well Designed - Will Not Eliminate the Need for Human Teachers**

เขียนโดย Ward Mitchell Cates และ Thomas C. Hammond

ผู้เขียนนำเสนอสาระสำคัญของเทคโนโลยี ซึ่งเทคโนโลยีไม่สามารถตอบสนองผู้สอนได้ทั้งหมด เพราะปัญหาเกี่ยวกับการศึกษาบางส่วนนั้น ไม่สามารถหาคำตอบที่ชัดเจนได้ มีเพียงคำตอบที่ดีกว่า แย่กว่า หรือดีพอเท่านั้น

### **บทที่ 21 What's Next for E-learning?** เขียนโดย John Savery

ผู้เขียนนำเสนอสาระสำคัญของ Big data ในฐานที่เป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งผู้เขียนมองว่าอนาคต Big data จะช่วยพัฒนาระบบบันทึกการเรียนรู้ตลอดชีวิต สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ส่วนบุคคล และผู้เรียนสามารถควบคุมเวลา (time) สถานที่ (place) และจังหวะ (pace) ในการเรียนรู้

### **บทที่ 22 Any Time, Any Place, Any Pace** เขียนโดย Kathryn Kennedy และ Joseph R. Freidhoff

ผู้เขียนได้นำเสนอประสบการณ์และผลจากการวิจัยมาประกอบการอธิบายมิติการเรียนการสอนทางไกลทั้งในด้านเวลา (time) ด้านสถานที่ (place) และด้านความสม่ำเสมอ (pace)

ส่วนสุดท้าย Learning Science เริ่มตั้งแต่บทที่ 23-25 มีรายละเอียด ดังนี้

**บทที่ 23 Points of Contact: Educational Technology and the Learning Sciences**

เขียนโดย Andrew S. Gibbons

ผู้เขียนนำเสนอสาระสำคัญโดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างศาสตร์เทคโนโลยีการศึกษา และวิทยาการการเรียนรู้ และการอธิบายแนวทางการใช้ประโยชน์ร่วมกันของทั้งสองศาสตร์เพื่อพัฒนาการศึกษา

**บทที่ 24 Bring Design to Design-Based Research** เขียนโดย Gordon Rowland

ผู้เขียนได้อธิบายความเป็นมาของแนวคิดของ Design-Based Research (DBR) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ออกแบบ และการออกแบบ รวมถึงการใช้ประโยชน์จาก DBR

**บทที่ 25 Participatory Design** เขียนโดย Jason Yip

ผู้เขียนชี้ให้เห็นถึงประโยชน์และแนวทางของการออกแบบแบบมีส่วนร่วม (participatory design) ซึ่งจะทำให้ผู้ออกแบบเข้าใจและออกแบบได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น

ส่วนท้ายของหนังสือเล่มนี้ ประกอบด้วย บทสรุปของหนังสือเล่มนี้ และดัชนีคำค้น

หนังสือหรือตำราที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยเฉพาะด้านการออกแบบการเรียนการสอนมีอยู่จำนวนมาก ประเด็นที่มีความน่าสนใจของหนังสือเล่มนี้ คือ การนำเสนอเนื้อหาสาระในลักษณะของการอภิปราย (dialogue) ซึ่งในแต่ละบท แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน *ส่วนแรก* เป็นเนื้อหาสาระที่ผู้เขียนหลักเป็นผู้นำเสนอ *ส่วนที่สอง* เป็นการอภิปรายเนื้อหาสาระโดยผู้เขียนท่านอื่น (response) ในลักษณะที่เห็นด้วยหรือเห็นแตกต่างไปจากผู้เขียนหลัก และ *ส่วนที่สาม* เป็นการอภิปรายโดยผู้เขียนหลัก (rejoinder) เพื่อสนับสนุนข้อสรุปที่ผู้เขียนหลักได้นำเสนอไว้ในส่วนแรก ทั้งนี้ ในการนำเสนอทั้ง 3 ส่วน ของทุกบท จะมีรายละเอียดของรายการอ้างอิงประกอบ

กล่าวโดยสรุปหนังสือเล่มนี้ เป็นหนังสือที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้ด้านเทคโนโลยี การเรียนรู้ และการออกแบบการสอนได้อย่างครบถ้วนจากการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ ผู้อ่านสามารถเรียนรู้แนวทางการเขียนบทความทางวิชาการ การเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอน การแสดงหลักฐานและเหตุผลเชิงวิชาการเพื่อโน้มน้าวผู้อ่าน และได้เรียนรู้การวิพากษ์บทความและการเขียนสนับสนุนและโต้แย้งในเชิงวิชาการ ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านได้เห็นมุมมองของทั้งผู้เขียนเองและผู้อภิปราย จึงกล่าวได้ว่า หนังสือเล่มนี้มีคุณค่าและเหมาะสมสำหรับนักวิชาการด้านการศึกษา และสามารถใช้เป็นตำราในรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา และรายวิชาซึ่งเป็นวิชาขั้นสูงของระดับปริญญาบัณฑิต

**รายการอ้างอิง**

Carr-Chellman, A. A. & Rowland, G. (Eds.). (2017). *Issues in Technology, Learning, and Instructional Design*. New York: Routledge.