

“สื่อประติษฐ์ยังมีความจำเป็นหรือไม่ในยุคดิจิทัล”

Are Handmade Teaching Materials Still Needed in the Digital Age?

อาภรณ์ ชุนดี*

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Arporn Choonddee

Faculty of Education, Suan Dusit University

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีในยุคดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทและเป็นปัจจัยสำคัญในทุกด้านของมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้กระทั่งในด้านการศึกษา เทคโนโลยีถูกเลือกให้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย ผู้สอนจึงจำเป็นต้องนำสื่อเทคโนโลยีหรือสื่อดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น แม้บางคนจะมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยียังไม่ดีพอก็ตาม ส่งผลให้สื่อประติษฐ์หรือสื่อทำมือถูกลดความสำคัญลงไป ทั้ง ๆ ที่สื่อประติษฐ์สามารถสร้างความสนใจของผู้เรียนได้ดีและทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น เพราะผู้เรียนสามารถจับต้องสื่อประติษฐ์ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องผ่านเครื่องมือดิจิทัลใด ๆ ทั้งนี้ได้หมายความว่าสื่อเทคโนโลยีจะไม่ข้อดีหรือไม่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคนี้แต่ประการใด หากแต่ควรปรับใช้เทคโนโลยีไปพร้อม ๆ กับการใช้สื่อประติษฐ์อย่างเหมาะสม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างสูงสุด อีกทั้งยังมิได้เป็นการละเลยสื่อประติษฐ์ทั้งวิธีการทำและวิธีการนำไปใช้ เพราะสื่อประติษฐ์เป็นสื่อที่ถูกถ่ายทอดผ่านความรู้ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ และความตั้งใจของผู้สอน ดังนั้นสื่อประติษฐ์จึงยังมีคุณค่าและความสำคัญที่ผู้เกี่ยวข้องทางการศึกษาทุกคนไม่ควรละเลยแม้จะเป็นยุคดิจิทัลก็ตาม

คำสำคัญ สื่อประติษฐ์ ยุคดิจิทัล

Abstract

Technology in the digital age has inevitably played a major role in all aspects of human life. Even in the field of education, technology is chosen as the medium of modern teaching and learning. All teachers need to bring digital media or technology to use in their teaching and learning management, including the teachers who are not knowledgeable in technology. As a result, the hand-made teaching materials are becoming redundant. In fact, handmade teaching materials can raise the interest of the students very well and also make the students learn more concretely because students can touch and hold the handmade teaching materials at any times without using

* ผู้ประสานงานหลัก (Corresponding Author)
arpornchoonddee@yahoo.com

any digital tools. However, it does not mean that using technology media is a disadvantage or is inappropriate for teaching and learning. Using technology along with handmade materials would be a good practice for helping the students learn effectively. As the handmade teaching materials are produced by the teachers using their knowledge, abilities, creativities and intentions, the process of productions and usage should be recognized. Therefore, all educators should be aware of the advantage of handmade teaching materials which is still valuable and important in teaching and learning even in this digital age.

Keyword : handmade teaching materials, digital age

บทนำ

ปัจจุบันนี้ต้องยอมรับว่าเทคโนโลยีด้านดิจิทัลเข้ามามีบทบาทและกลายเป็นปัจจัยสำคัญในชีวิตประจำวัน การทำงาน แม้แต่การเรียนการสอน ทั้งโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไร้สายต่าง ๆ รวมทั้งสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นมามากมายเพื่อประโยชน์ในการใช้งานทั้งเชิงพาณิชย์ และทางการศึกษาที่ใช้อย่างแพร่หลายในรูปของสื่อการเรียนรู้ทุกระดับ แม้ว่ามีผู้สอนจำนวนไม่น้อยที่ยังขาดทักษะด้านเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถผลิตสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมด้วยตนเองได้ แต่ถึงกระนั้นก็ทำให้สื่อประติมากรรมที่เป็นสื่อการเรียนรู้หรือสื่อการสอนดั้งเดิมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและใช้ควบคู่กับการเรียนการสอนมาเป็นเวลาช้านานลดความสำคัญลงไป ทั้ง ๆ ที่ผลิตได้ง่ายกว่าไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยี ทั้งนี้ด้วยเหตุผลที่ผู้สอนส่วนใหญ่ต้องการวิ่งให้ทันเทคโนโลยีตามสมัยนิยมที่เรียกว่ายุคดิจิทัลนั่นเอง จึงละเลยความสำคัญของสื่อประติมากรรมไป จึงใคร่เชิญชวนให้หันกลับมามองว่าสื่อประติมากรรมยังมีความจำเป็นหรือไม่ในยุคดิจิทัล

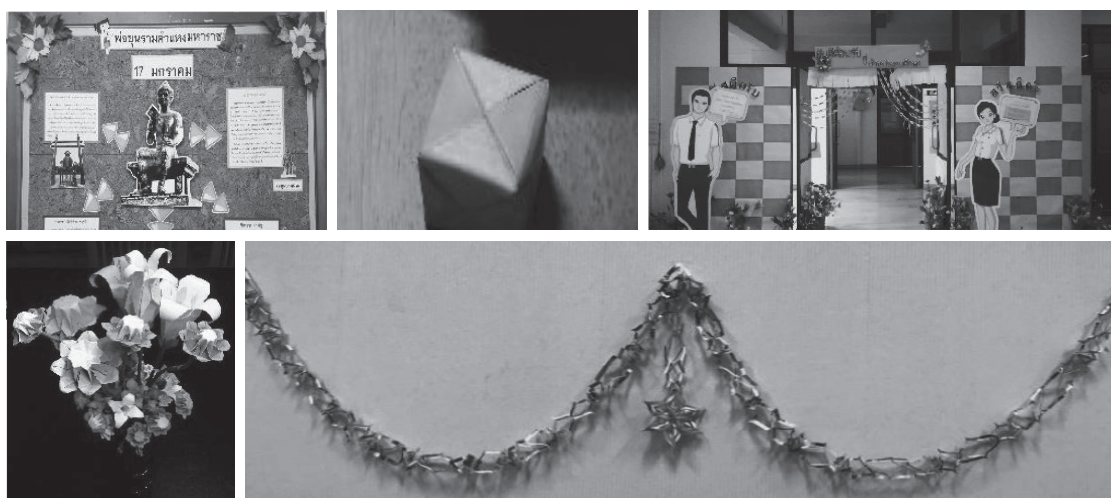
ในที่นี้ผู้เขียนต้องการชี้ให้เห็นถึงคุณค่า ความสำคัญและความจำเป็นของสื่อการเรียนรู้โดยเฉพาะสื่อประติมากรรมที่เรียกได้ว่าเป็นสื่อทำมือ

ความหมายและความสำคัญของสื่อ

ประยูร รักขำกำเนิด (Rakkamnerd, 2012) ได้กล่าวถึงสื่อการเรียนการสอน ไว้ว่าสื่อชนิดใดก็ตามที่บรรจุเนื้อหา หรือสาระการเรียนรู้ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้เนื้อหา หรือสาระนั้น ๆ ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าการเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียน หรือในโรงเรียน ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลาย สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ สื่อที่นำมาใช้เพื่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานั้นพื้นฐานจึงเรียกว่า **สื่อการเรียนรู้** ซึ่งหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวไม่ว่าจะเป็นวัสดุ ของจริง บุคคล สถานที่ เหตุการณ์ หรือความคิดก็ตาม ถือเป็นสื่อการเรียนรู้ทั้งสิ้น

สื่อดิจิทัล หมายถึง สื่อที่นำข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง มาจัดรูปแบบตามกระบวนการผลิตโดยอาศัยเทคโนโลยีและความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการแปลงสภาพข้อมูลของสื่อต่าง ๆ เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน และสื่อสารทางออนไลน์ ผ่านทางคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัลเป็นรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีข้อมูลถูกเก็บไว้ในระบบดิจิทัล ซึ่งจะไม่ขอก้าวในรายละเอียด ณ ที่นี้

สื่อประดิษฐ์ หมายถึง สื่อการเรียนรู้หรือสื่อการสอนที่ผู้สอนประดิษฐ์ จัดทำขึ้นหรืออาจจะเรียกได้ว่าสื่อทำมือ จากวัสดุชนิดต่าง ๆ เช่น กระดาษ วัสดุเหลือใช้ วัสดุธรรมชาติ ฯลฯ เพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อช่วยเร้าความสนใจทำให้เกิดความสนุกสนาน ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ได้จับต้องสิ่งที่เป็นรูปธรรมทำให้เกิดความคิดรวบยอด สามารถเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น บรรลุตามจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่ครูตั้งไว้ รวมถึงสื่อที่ใช้ในการจัดปายนิเทศ การจัดตกแต่งห้องเรียนและการจัดนิทรรศการด้วย



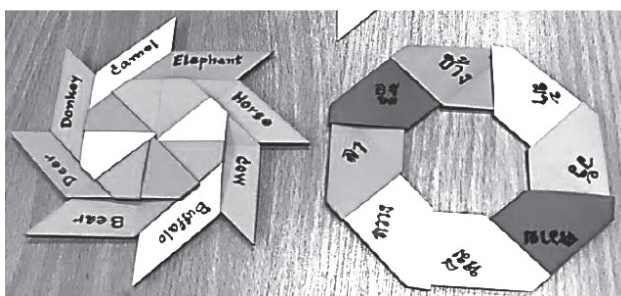
ภาพที่ 1 ตัวอย่างสื่อ ทั้งสื่อการเรียนรู้ สื่อปายนิเทศ และการประดับตกแต่ง

จากประสบการณ์การนิเทศนักศึกษาหลักสูตรการประถมศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา) หรือเรียกว่านักศึกษาฝึกสอน จะเห็นได้ชัดเจนว่านักศึกษายังอ่อนด้อยในเรื่องของการประดิษฐ์สื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ ไม่ว่าจะเป็นการประดิษฐ์สื่อหรือการเขียนตัวอักษรต่าง ๆ ทั้งนี้ นักศึกษาส่วนใหญ่จะเน้นการใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล แต่สื่อที่นำมาใช้มักมาในรูปแบบของ Power Point ที่มีแต่ตัวหนังสือเต็มจอ ขาดจุดเน้นจุดสนใจ เปิดให้ผู้เรียนอ่าน และที่แย่ไปกว่านั้นคือผู้สอนอ่านให้ผู้เรียนฟัง ไม่ใช้วิธีสอนที่น่าสนใจและไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจึงไม่สนใจและไม่เกิดการเรียนรู้เท่าที่ควร ส่วนหนึ่งสาเหตุมาจากนักศึกษาฝึกสอนไม่สามารถผลิตสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมได้ เนื่องจากการผลิตสื่อดิจิทัลนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์มาพอสมควรจึงจะสามารถทำได้

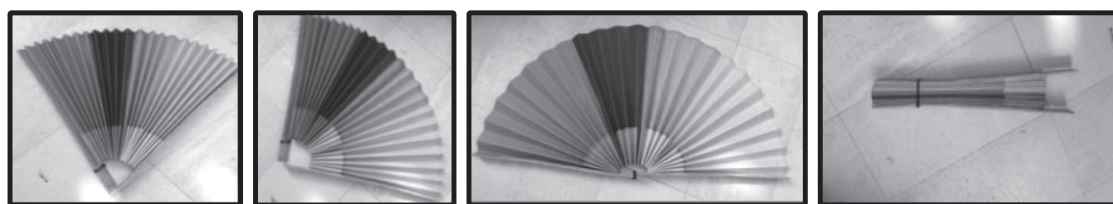
อย่างไรก็ตามก็ยังมียังมีนักศึกษาฝึกสอนส่วนหนึ่งที่สามารถผลิตสื่อการเรียนรู้และจัดการกับสื่อได้อย่างเหมาะสม ซึ่งทำให้เห็นได้ชัดเจนว่าผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีความสุขในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ผู้สอนวางไว้ แม้ว่าสื่อส่วนใหญ่เป็นสื่อประดิษฐ์ นั้นแสดงให้เห็นว่าสื่อประดิษฐ์ยังมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับสำคัญของสื่อการเรียนรู้หรือสื่อการสอนที่มีผู้กล่าวไว้



ภาพที่ 2 ตัวอย่างสื่อประดิษฐ์วิชาภาษาไทยที่นักศึกษา (นายธงชัย เพ็งงาน) ผลิตระหว่างฝึกปฏิบัติการสอน
ในสถานศึกษา 2/2559



ภาพที่ 3 ตัวอย่างสื่อประดิษฐ์ “กงจักรปริศนา” สามารถใช้ได้กับหลายวิชา



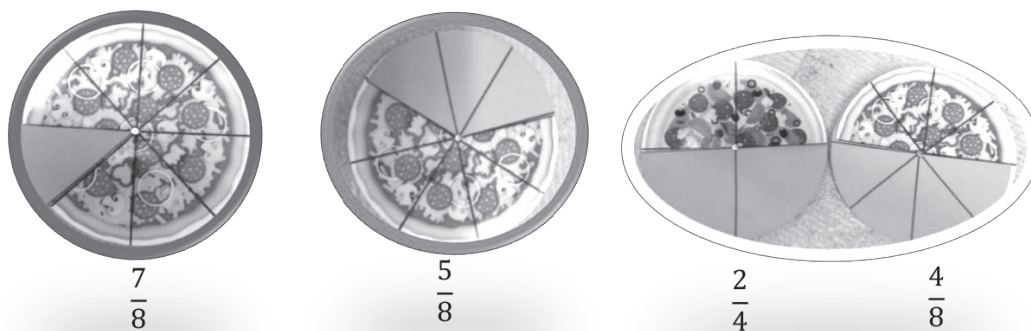
มัมแหลม

มัมฉาก

มัมตรง

พับเก็บเมื่อเลิกใช้

ภาพที่ 4 สื่อใช้สอนเรื่องมัม



ภาพที่ 5 สื่อใช้สอนเรื่องเศษส่วน



ภาพที่ 6 ตัวอย่างภาพสื่อที่ใช้สอนเรื่องการคูณที่นักศึกษามลิตระหว่างฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2/2560

คุณค่าและความสำคัญของสื่อการเรียนรู้หรือสื่อการสอน สื่อการเรียนรู้มีความจำเป็นและสำคัญต่อผู้เรียนและผู้สอนเป็นอย่างมาก ดังมีนักการศึกษาได้ให้คุณค่าและความสำคัญไว้ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (Malithong, 2005) และอาภรณ์ ใจเที่ยง (Jaitheng, 2010) มีความเห็นตรงกันเกี่ยวกับคุณค่าและความสำคัญของสื่อการสอน สรุปได้เป็น 2 ประเด็น คือต่อผู้เรียน และต่อผู้สอน

ความสำคัญต่อผู้เรียน สื่อเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความสนใจให้ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น เรียนอย่างสนุกสนาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทั้งกับเพื่อนและผู้สอน มีความเข้าใจในเนื้อหาสาระตรงกัน ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนที่ยากซับซ้อนได้ง่ายและเร็วขึ้น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และยังช่วยสร้างเสริมลักษณะนิสัยที่ดีในการค้นคว้าหาความรู้และมีความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้สื่อรายบุคคลยังช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลได้

ความสำคัญต่อผู้สอน การใช้สื่อและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเป็นการช่วยให้บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ (การจัดการเรียนการสอน) น่าสนใจยิ่งขึ้น ทำให้ผู้สอนมีความสุขสนุกสนาน เป็นการสร้างความเชื่อมั่นในตัวเองเพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนั้นสื่อจะช่วยแบ่งเบาภาระในการเตรียมเนื้อหาเพราะบางครั้งผู้เรียนสามารถศึกษาเองได้จากสื่อและเป็นการกระตุ้นให้ผู้สอนตื่นตัวอยู่เสมอในการผลิตสื่อใหม่ ๆ รวมทั้งคิดค้นเทคนิควิธีการใช้ทำให้สื่อน่าสนใจยิ่งขึ้น

ความสำคัญของสื่อสรุปได้ ดังนี้

1. ช่วยสร้างรากฐานที่เป็นรูปธรรมขึ้นในความคิดของผู้เรียน โดยเฉพาะกับสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อนที่ ผู้เรียนไม่สามารถใช้จินตนาการของตนเองได้
2. ช่วยเร้าความสนใจ เพราะผู้เรียนสามารถใช้ประสาทสัมผัสได้ด้วย ตา หู และการสัมผัสจับต้อง
3. เป็นรากฐานในการพัฒนาการเรียนรู้และช่วยความทรงจำอย่างถาวร สามารถนำประสบการณ์ เดิมไปสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ได้
4. ช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความคิดอย่างต่อเนื่อง ทำให้เห็นความสัมพันธ์เกี่ยวของกันของสิ่งต่าง ๆ

จากคำกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าสื่อการเรียนรู้หรือสื่อการสอนนั้นมีความสำคัญและมีคุณค่าทั้งต่อผู้เรียน ต่อผู้สอน และสามารถใช้ได้ทุกระดับชั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับวัยเด็กซึ่งเป็นวัยแรกเริ่มที่ต้องการพัฒนาทุกด้าน เนื่องจากสื่อการเรียนรู้เป็นทั้งสิ่งที่ช่วยเร้าความสนใจและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ช่วยให้เกิดรูปธรรมขึ้นในสมองทำให้จำได้ง่ายและจำได้อย่างถาวร ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพิ่มพูนประสบการณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการช่วยผู้สอนทางอ้อม เช่น ช่วยให้อธิบายสิ่งที่ยากซับซ้อนให้เข้าใจง่ายขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ประหยัดเวลาและแรงงาน สามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ได้มากขึ้น

แม้ว่าสื่อการเรียนรู้หรือสื่อการสอนมีหลากหลาย รวมทั้งสื่อประดิษฐ์ที่กำลังจะหายไปจากวงการ การจัดการเรียนรู้หรือการจัดการเรียนการสอน ในที่นี้จึงจะขอกกล่าวถึงเฉพาะสื่อประดิษฐ์เท่านั้น



ภาพที่ 7 ตัวอย่างภาพงานประดิษฐ์จากกระดาษ

งานประดิษฐ์จากกระดาษที่ผู้สอนไม่ควรมองข้าม

งานประดิษฐ์ หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นจากวัสดุต่าง ๆ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ด้วยความประณีต เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความสวยงาม มีคุณค่า น่าสนใจ เหมาะกับการนำไปใช้

งานกระดาษ หมายถึงงานที่นำกระดาษมาประดิษฐ์ขึ้นเป็นรูปทรงต่าง ๆ โดยใช้เทคนิควิธี เช่น การตัด ฉีก พับ ปะติด ม้วน กรีด ขยำ จะใช้วิธีใดก็ต้องเหมาะกับงานที่จะประดิษฐ์ขึ้น ทำได้ตั้งแต่งานง่าย ๆ ไม่สลับซับซ้อน จนถึงงานที่ยากมีความละเอียดซับซ้อนสวยงาม กระดาษที่ใช้ก็มีหลายชนิด ทั้งกระดาษหนังสือพิมพ์ นิตยสาร แผ่นพับโฆษณา สีนํ้าต่าง ๆ กระดาษทิชชู กระดาษโปสเตอร์สี และที่พับบ่อย ๆ หาได้ง่ายก็คือกระดาษ A4 สำหรับถ่ายเอกสาร ซึ่งมีทั้งกระดาษสีต่าง ๆ และกระดาษขาว

งานกระดาษถือเป็นงานประดิษฐ์ที่ประณีตนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายแม้แต่สื่อการเรียนรู้หรือสื่อการเรียนการสอน ทั้งสื่อการเรียนรู้แต่ละรายวิชา สื่อที่ใช้ในการจัดป้ายนิเทศ สื่อที่ใช้จัดตกแต่งห้องเรียน และสื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ

ในการประดิษฐ์งานกระดาษก็จะมีวิธีการหลายอย่าง ดังจะยกตัวอย่างวิธีการที่เป็นพื้นฐานในการประดิษฐ์ที่จำเป็น ดังนี้

การตัด การตัดกระดาษมี 3 วิธี ได้แก่ การตัดแบบอิสระ การตัดจากแบบ และการตัดแบบซ้อนกันเป็นชั้น ๆ การตัดแบบอิสระ คือจะตัดรูปทรงอะไรก็ได้แล้วแต่ความต้องการของผู้ตัดไม่ต้องวาดแบบ สำหรับการตัดจากแบบ ก็เป็นการตัดโดยนำแบบมาทาบหรือวาดแบบลงไปบนชิ้นงานแล้วตัดตามแบบ ส่วนการตัดแบบซ้อนกันเป็นชั้น ๆ เป็นการตัดครั้งเดียวได้รูปที่เหมือนกันหลายรูป และจะช่วยให้ประหยัดเวลา เช่นการตัดกลีบดอกไม้ ใบไม้ หรือขอบบอร์ด

การพับ การพับกระดาษเป็นการนำกระดาษมาแปรสภาพให้มีรูปร่าง รูปทรงเป็นไปตามความคิด จินตนาการของผู้ประดิษฐ์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเลียนแบบสิ่งของ หรือสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ การพับกระดาษมีหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่จะใช้กระดาษสีเหลี่ยมจัตุรัส เช่น พับดอกไม้ พับรูปสัตว์ต่าง ๆ แต่บางครั้งก็อาจจะใช้กระดาษสีเหลี่ยมผืนผ้า เช่น พับเรือใบ หรือใช้กระดาษ 5 เหลี่ยม 6 เหลี่ยม ในการพับดอกไม้บางชนิด ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งในชีวิตประจำวัน ใช้ในงานอาชีพ ใช้ในเชิงพาณิชย์ และใช้ในการจัดการเรียนการสอน

การกรีด การกรีดคือการทำให้เกิดรอยคมชัดตามแนวที่ต้องการ เช่น ในการพับแบ่งกระดาษออกเป็นส่วน ๆ เท่า ๆ กันพับเสร็จแล้วก็กรีดให้เส้นทแยงมุมเกิดรอยเพื่อสะดวกในการใช้คัตเตอร์ตัดแบ่งตามรอย หรือในการพับกลีบดอกไม้ที่มาจากพื้นฐานพับ 4 พับ 8 ก็ต้องกรีดเพื่อให้ได้กลีบที่ คมชัด สวยงาม

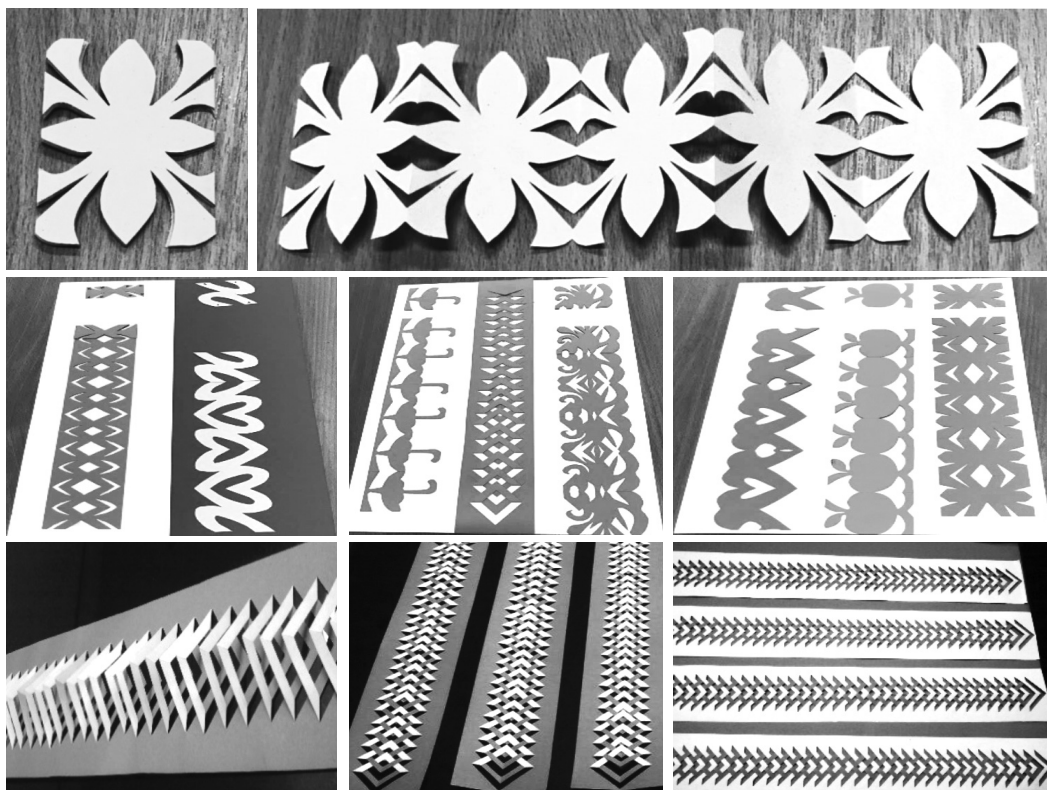
การม้วน การม้วนคือการทำให้กระดาษม้วนเป็นหลอดหรือโค้ง โดยอาจจะใช้ ดินสอแท่งกลม ตะเกียบ ไม้เสียบลูกชิ้น หรือแม้แต่ไม้จิ้มฟัน เป็นอุปกรณ์ช่วยในการม้วน ขึ้นอยู่กับขนาดของชิ้นงาน เช่น ทำก้านดอกไม้ ดัดกลีบดอกไม้

ต่อไปนี้จะขอยกตัวอย่างวิธีการประดิษฐ์งานกระดาษที่เป็นพื้นฐานสามารถนำไปใช้ได้ ทั้งการพับ การกรีด การตัดและการม้วน และสามารถนำไปต่อยอดในการประดิษฐ์ชิ้นงานขั้นสูงขึ้นได้ เพื่อการนำไปใช้ในการประดิษฐ์สื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสื่อที่จะนำไปใช้ในการจัดบอร์ด จัดนิทรรศการและตกแต่งห้องเรียนต่อไป ดังนี้

1. ขอบบอร์ด ใช้กระดาษสี A4 หนึ่งแผ่นแบ่งเป็น 4 ส่วนตามยาวโดยใช้หลักการพับแบ่งครึ่ง คือ

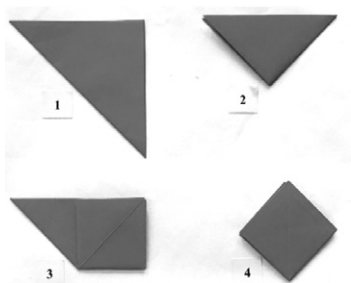
- ขั้นแรกพับแบ่งครึ่งตามยาวแล้วพับชายขึ้นไปหาสันทบที่ละด้าน จับชายให้เสมอสันทบแล้วกรีดให้เกิดรอยสันทบใหม่ทั้งสองด้าน เรียบร้อยแล้วใช้คัตเตอร์ตัดตามแนวสันทบ จะได้แถบกระดาษ 4 ชิ้นเท่า ๆ กัน โดยไม่ต้องวัด

- ขั้นต่อไปนำแถบกระดาษที่ตัดไว้มาพับโดยใช้หลักแบ่งครึ่งตามขวาง คือจับชายพับเข้าหากันจะเกิดสันทบขึ้น กรีดสันทบให้คม แล้วจับชายแรกพับให้เสมอสันทบ จะเกิดสันทบใหม่ขึ้น กรีดให้คม พลิกชิ้นงานอีกด้านขึ้นจับชายพับให้เสมอสันทบแล้วทำเช่นเดิม ทำแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนได้ขนาดที่พอใจและได้กระดาษที่พับไปพับมาแบบซิกแซก เรียบร้อยแล้วก็วาดแบบตามต้องการลงไป โดยให้สันทบเป็นตัวเชื่อมให้ชิ้นงานต่อเนื่องกันเมื่อคลี่ออก ถ้าชำนาญแล้วไม่ต้องวาด ตัดเลยก็ได้

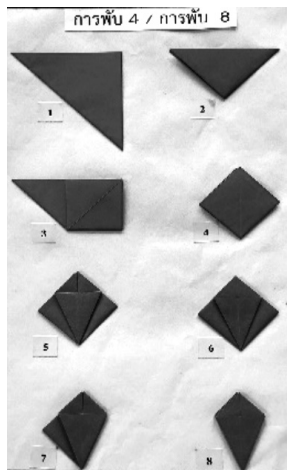


ภาพที่ 8 การตัดกระดาษ

2. การพับ 4 และ การพับ 8 จากกระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซึ่งเป็นพื้นฐานส่วนใหญ่ของการประดิษฐ์ดอกไม้
- การพับ 4 นำกระดาษสี่เหลี่ยมจัตุรัสมาพับตามขั้นตอน มี 4 ขั้นตอน ดังภาพที่ 9

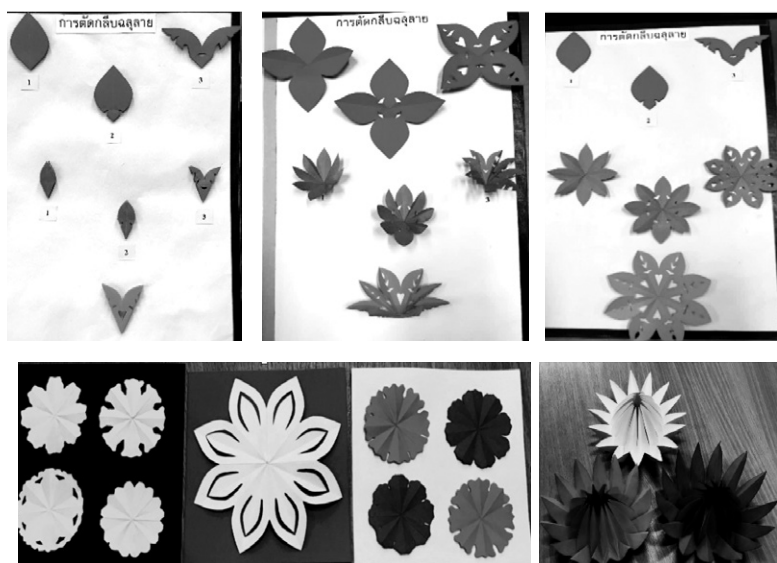


ภาพที่ 9 การพับกระดาษ 4 ขั้นตอน



ภาพที่ 10 การพับกระดาษ 8 ขั้นตอน

- การพับ 8 นำกระดาษสี่เหลี่ยมจัตุรัสมาพับเริ่มต้นเหมือนพับ 4 แล้วต่อด้วยขั้นที่ 5 จนถึงขั้นที่ 8 มี 8 ขั้นตอนดังภาพที่ 10
- การตัดกลีบ จากการพับ 4 พับ 8 ที่พับชิ้นงานไว้เรียบร้อยแล้วทั้งสองชนิดนำมาตัดกลีบและฉลุตามขั้นตอน ดังภาพที่ 11

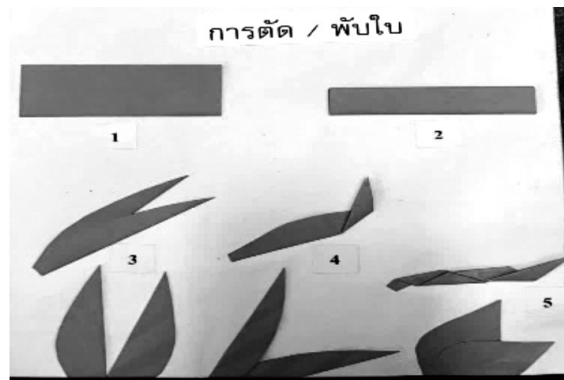


ภาพที่ 11 ตัวอย่างดอกไม้ที่เกิดจากการพับ กรีด และตัด

- ขั้นตอนการตัดกลีบเลี้ยง จากการพับ 8 แสดงดังภาพที่ 12



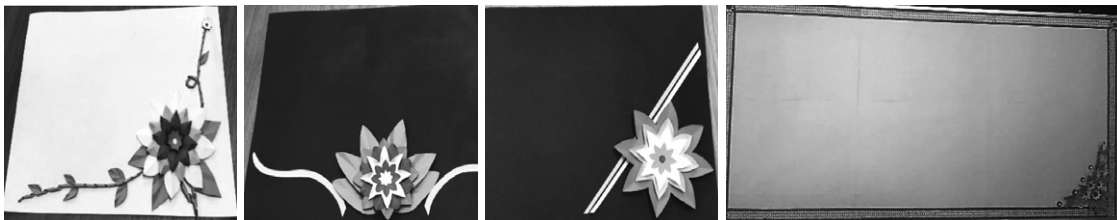
ภาพที่ 12 การตัดกลีบเลี้ยง



ภาพที่ 13 การพับและตัดใบไม้

3. การพับและตัดใบไม้ วิธีทำดังแสดงในภาพที่ 13 โดยการนำกระดาษสีเหลืองจัดรูปสี่เหลี่ยมมาพับแบ่งครึ่งตามขั้นตอนที่ 1 แล้วพับครึ่งตามยาวอีกครั้ง ขั้นที่ 2 ตัดเป็นรูปใบไม้ แล้วพับลายใบ รูปที่ 4 - 5 แล้วคลี่ออกมาจะได้ใบไม้ 2 ใบ

4. การประกอบดอกไม้ โดยนำกลีบดอกไม้และใบไม้ที่ตัดไว้มาประกอบ เพื่อใช้ตกแต่งบอร์ดหรือตกแต่งห้องเรียน ดังภาพที่ 14

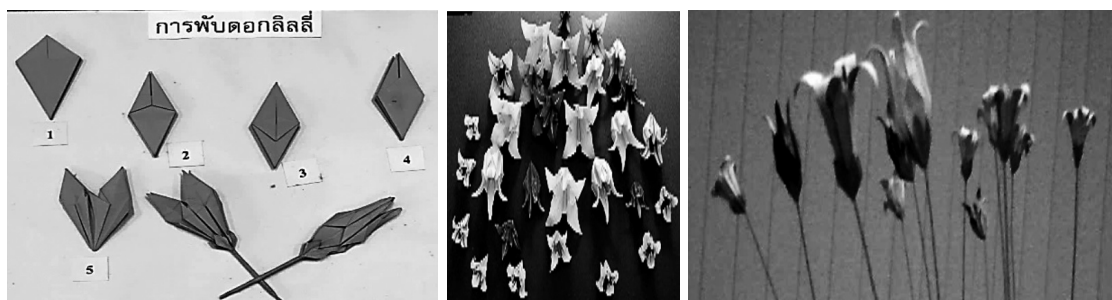


ภาพที่ 14 การประกอบดอกไม้

5. การพับดอกไม้ขั้นพื้นฐาน

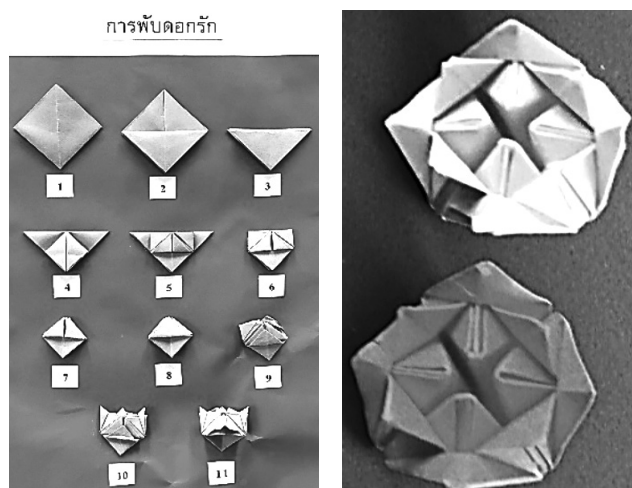
- การพับดอกกลีบลี เป็นการเริ่มต้นการพับง่ายๆ และเป็นพื้นฐานของการพับดอกไม้อื่นๆ ต่อไป โดยมีวิธีการดังภาพที่ 15





ภาพที่ 15 การพับดอกไม้ขั้นพื้นฐาน

ภาพที่ 16 แสดงขั้นตอนการพับดอกไม้บานและตูม รวมถึงตัวอย่างดอกไม้สำเร็จ



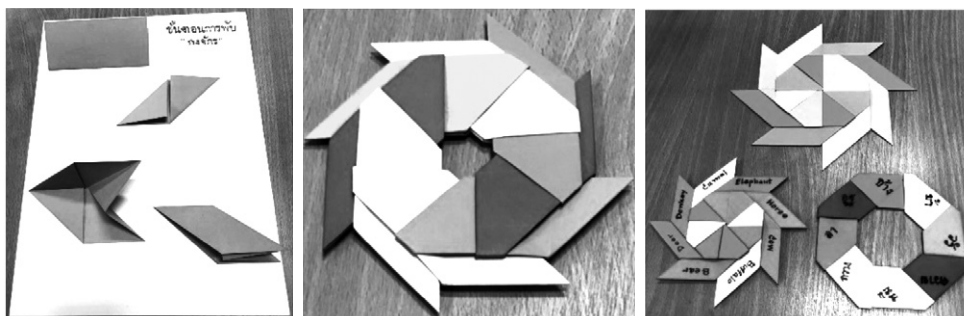
ภาพที่ 16 ขั้นตอนการพับดอกไม้บานและตูม

6. ตัวอย่างดอกไม้แบบต่าง ๆ ที่เกิดจากการพับสามารถนำไปใช้ประดับตกแต่งได้



ภาพที่ 17 ตัวอย่างดอกไม้แบบต่าง ๆ

7. ตัวอย่างการพับสื่อการจัดการเรียนรู้ “กงจักรปริศนา” ใช้ทั้งหมด 8 ชิ้น มาประกอบเป็นกงจักร แสดงดังภาพที่ 18



ภาพที่ 18 กงจักรปริศนา

8. ตัวอย่างโมบาย และสายรุ้งจากกระดาษสี กระดาษแผ่นพับโฆษณาสินค้า



ภาพที่ 19 ตัวอย่างโมบาย และสายรุ้งจากกระดาษสี

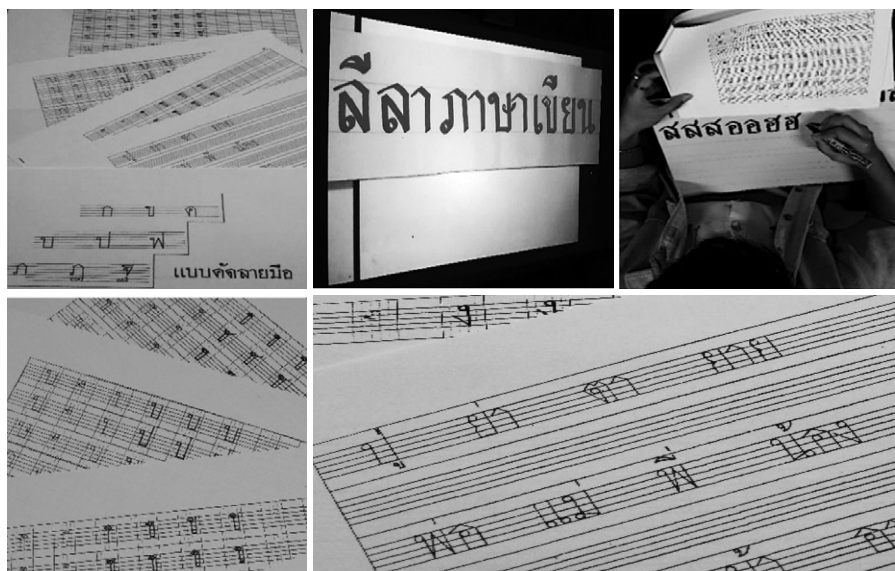
9. ตัวอย่างดอกมะลิซ้อนจากกระดาษทิชชู



ภาพที่ 20 ดอกมะลิซ้อนจากกระดาษทิชชู

งานเขียนตัวอักษรประกอบสื่อ

นอกจากการประดิษฐ์สื่อต่าง ๆ แล้วการเขียนตัวอักษรก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน เนื่องจากในการประดิษฐ์สื่อประเภท บัตรคำ แถบประโยค แผนภูมิ ผู้สอนจำเป็นต้องเขียนตัวหนังสือประกอบแม้ว่าปัจจุบันสามารถพิมพ์ออกมาจากคอมพิวเตอร์ได้ก็จริง แต่การที่ผู้สอนสามารถเขียนได้เองจะทำให้ใช้ได้ทันเวลาที่ ประหยัดเวลา ประหยัดหมึกพิมพ์ เกิดความภาคภูมิใจ และสามารถเขียนได้ในทุกที่ทุกเวลา ทุกสถานการณ์ แม้แต่ในโรงเรียนที่อยู่ห่างไกลความเจริญไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้ ตัวอักษรที่ใช้ฝึกให้นักศึกษาเขียนคือตัวอักษรแบบประถมจุฬาฯ ซึ่งเป็นตัวอักษรที่มีหัวกลม หลังคาเหลี่ยม มีจุดเริ่มต้นและจุดหยุดที่ แน่นนอน ทำให้ผู้เขียนสามารถเขียนหนังสือได้ถูกต้องทิศทาง



ภาพที่ 21 งานเขียนตัวอักษรประกอบสื่อ

บทสรุป

จากความสำคัญและคุณค่าของสื่อการเรียนรู้หรือสื่อการสอนที่กล่าวไว้ข้างต้นเป็นที่ประจักษ์แก่สายตาของผู้ที่อยู่ในแวดวงทางการศึกษาว่าในโลกของการจัดการเรียนรู้หรือที่เรียกว่าการจัดการเรียนการสอนนั้นทั้งในอดีตและปัจจุบันจะขาดเสียมิได้ซึ่งการใช้สื่อประดิษฐ์ที่เป็นสื่อการเรียนรู้ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับการศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรือแม้แต่มัธยมศึกษา เพราะสื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจและจำได้นาน ส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น สามารถสัมผัสจับต้องและรับรู้ได้โดยง่าย สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ว่าธรรมชาติในการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นมาจากการรับรู้แล้วแปลผลด้วยกระบวนการคิดจากความรู้ที่ได้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัว ด้วยอวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้นและกาย ซึ่งมนุษย์มีการเรียนรู้ตลอดเวลา กระบวนการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้จากการอ่าน การฟัง การสังเกต การอบรม รวมทั้งการใช้เทคโนโลยี

ในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสผ่านสื่อประติมากรรมนั้นจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ได้เห็นเป็นรูปธรรม ทำให้เกิดความคิดรวบยอดได้ง่าย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าสื่อประติมากรรมก็ยังคงใช้ได้ดีและมีความจำเป็นแม้ในยุคดิจิทัลก็ตาม และถ้าจะให้ดีไปกว่านั้นก็คือการผสมผสานการใช้ระหว่างสื่อประติมากรรมกับสื่อดิจิทัล ก็จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างมหาศาลเลยทีเดียว

References

- ประยูร รักภักดี. (2555). *สื่อการเรียนการสอน*. จาก <https://www.gotoknow.org/posts/336861> (สืบค้นข้อมูลเมื่อ 28 เม.ย. 61).
- สื่อดิจิทัล (Digital). สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/digital57402/sux-dicithal> (สืบค้นข้อมูลเมื่อ 30 เม.ย. 61)
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีและนวัตกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). *หลักการสอน*. (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สื่อการเรียนการสอน. สืบค้นจาก <https://nam791wordpress.com/2016/02/15/สื่อการสอน/> (สืบค้นข้อมูลเมื่อ 1 พ.ค. 2561)
- ทฤษฎีการเรียนรู้และการออกแบบการเรียนการสอน (Learning Theory and Instruction Design). สืบค้นจาก www.banpyramid.com/Article/AttArticle2.html (สืบค้นข้อมูลเมื่อ 6 พ.ค. 2561)

Translated Thai References

- Digital media. (2018, April 30). Retrieved from <http://sites.google.com/site/digital57420/sux-dicithal>. (In Thai)
- Instruction media. (2018, May 1). Retrieved from <http://nam791wordpress.com/2016/02/15/สื่อการสอน/>. (In Thai)
- Jaitheang, A. (2010). *Teaching Preinciples*(5th ed.). Bangkok: Odeon Store Ltd. (In Thai)
- Learning Theory and Instruction Design. (2018, May 6). Retrieved from <http://www.Banpyramid.com/Article/AttArticle2.html>. (In Thai)
- Malithong, K. (2005). *Educational Technology and Innovation* (2nd ed.). Bangkok: Arunkanpim Ltd. (In Thai)
- Rakkamnerd, P. (2012). *Instruction media*. Retrieved from <http://gotoknow.org/posts/336861>. (In Thai)

ผู้เขียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาภรณ์ ชุนดี
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
arpornchoondee@yahoo.com