

การออกแบบทางทัศนะสำหรับโมบายเลิร์นนิง

Visual Design on Mobile Learning

สีบวงส์ ชื่นสมบัติ*, วิภาศิริ แจ้งแสงทอง**

Suebwong Chuensombut, Wipasiri Jaengsaengthong

Received: January 24, 2020 Revised: March 03, 2020 Accepted: March 15, 2020

บทคัดย่อ

โมบายเลิร์นนิง (Mobile Learning) หรือการจัดการเรียนการสอนผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่พกพาเข้ามามีบทบาทในแวดวงการศึกษามากยิ่งขึ้น เนื่องจากช่วยลดข้อจำกัดของการศึกษาในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถเข้าถึงข้อมูลแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ได้สะดวกรวดเร็ว ผ่านทางหน้าจอของอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่พกพาที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้น การจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าใจในเนื้อหาสาระของบทเรียน จากการเรียนผ่านโมบายเลิร์นนิง นอกจากกิจกรรมการเรียนรู้แล้วยังต้องอาศัยการออกแบบทางทัศนะ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้เรียนมองเห็นบนหน้าจอของโมบายเลิร์นนิง ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ตัวอักษร ภาพ กราฟิก สี รวมถึงการออกแบบพื้นที่ของหน้าจอ ซึ่งหากมีการออกแบบให้เข้าใจได้ง่าย สื่อสารได้ชัดเจน ก็จะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และยังมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาความรู้ รวมถึงทำกิจกรรมปฏิสัมพันธ์บนโมบายเลิร์นนิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล

คำสำคัญ: การออกแบบทางทัศนะ, โมบายเลิร์นนิง, การเรียนการสอน

* อาจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

** อาจารย์ ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Abstract

Mobile learning or teaching via mobile devices plays a vital role in education nowadays because it decreases the limit of learning in class. With anytime and anywhere learning, learners can access a lot of resources faster than other media via internet network by using mobile devices. Thus, not only activities, but also visual design can help learners be able to understand various contents or many lessons from mobile learning. Visual design is about texts, characters, pictures, graphics, colors including area design on the mobile devices. To design all aspects clearly, these things motivate learners to understand, learn, and do activities in each lesson efficiently and effectively.

Keywords: Visual Design, Mobile Learning, Teaching

บทนำ

ในปัจจุบันรูปแบบการจัดการศึกษา ไม่ได้มีเฉพาะในห้องเรียนปกติเท่านั้น การเรียนการสอนของผู้เรียนยุคใหม่ มีวิวัฒนาการที่เปลี่ยนไปตามการพัฒนาของเทคโนโลยี ด้วยการสื่อสารข้อมูล การเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพและความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่พกพา อาทิ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์พกพา ฯลฯ ที่มีประสิทธิภาพและความสามารถในการรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย การนำเสนอภาพเคลื่อนไหว (animation) และสื่อผสม (multimedia) ได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นคุณสมบัติลักษณะอย่างหนึ่งของโมบายเลิร์นนิ่ง สอดคล้องกับ สาโรจน์ ไชยรักษ์ (2558, หน้า 34) ที่ได้กล่าวว่า โมบายเลิร์นนิ่งเป็นการเรียนการสอนหรือบทเรียนสำเร็จรูป (instructional package) ที่นำเสนอผ่านโทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์แบบพกพา โดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายโทรศัพท์ไร้สาย (wireless telecommunication) ที่สามารถต่อเชื่อมจากเครือข่ายแม่ข่าย (network server) ผ่านจุดต่อแบบไร้สาย (wireless access point) แบบเวลาจริง (real time) อีกทั้งยังสามารถปฏิสัมพันธ์กับโทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์แบบพกพาเครื่องอื่น โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นช่องทางในการส่งผ่านองค์ความรู้ การแบ่งปันทรัพยากรและการกระจายองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นได้ง่าย

ถึงแม้ว่าโมบายเลิร์นนิ่งจะมีข้อดีในหลาย ๆ ด้าน ทั้งความสะดวกในการพกพา ติดตัวไปไหนมาไหนได้ตลอดเวลา ทำให้การศึกษามอบเรียนผ่านโมบายเลิร์นนิ่ง สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาไม่มีข้อจำกัด แต่การเรียนผ่านโมบายเลิร์นนิ่งก็ยังมีข้อจำกัดในหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน้าจอของอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่พกพา ซึ่งมีขนาดเล็ก และมีขนาดที่แตกต่างกันในแต่ละยี่ห้อและรุ่น จึงมีข้อจำกัดในการนำเสนอข้อมูล เนื้อหาความรู้ การทำกิจกรรมปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนของผู้เรียน ตามที่ Norazah Nordin and Other (2010, 135) ได้กล่าวถึงปัญหาของการออกแบบหน้าจอบทเรียนผ่านโมบายเลิร์นนิ่งว่า หน้าจอของอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่พกพานั้นมีขนาดเล็ก ไม่ว่าจะเป็นสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์แบบพกพา ถึงแม้ว่าปัจจุบันหน้าจอเหล่านี้พัฒนาในด้านความละเอียดของหน้าจอและถนอมสายตาของผู้ใช้มากขึ้น แต่ก็ยังไม่เพียงพอในการแก้ไขข้อจำกัดของตัวอุปกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบการนำเสนอข้อมูลบนหน้าจอโมบายเลิร์นนิ่ง ที่บางครั้งอาจต้องมีการนำเสนอข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมการเรียนการสอน และยังคงต้องตอบสนองการมีปฏิสัมพันธ์ที่มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลาบนหน้าจออุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่

ฉะนั้น การออกแบบทางทัศนศาสตร์สำหรับโมบายเลิร์นนิ่ง ซึ่งเป็นการออกแบบสิ่งให้ผู้เรียนมองเห็นบนหน้าจอโมบายเลิร์นนิ่งให้มีความสวยงาม และมีความสะดวกในการใช้งาน จึงมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะหากออกแบบได้ดี นอกจากจะเกิดความสวยงาม สามารถดึงดูดผู้เรียนให้มีความสนใจในบทเรียนผ่านโมบายเลิร์นนิ่งแล้ว ยังช่วยให้การใช้งานมีความง่ายและสะดวกสบาย ทำให้ผู้เรียนอยากใช้งานบทเรียนดังกล่าว รวมไปถึงการออกแบบสำหรับการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการรับรู้เนื้อหาบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่พกพาอีกด้วย

จะเห็นได้ว่าโมบายเลิร์นนิ่งมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนการศึกษา ไปสู่การให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตัวเองเพิ่มขึ้น ทั้งยังลดข้อจำกัดในด้านเวลา สถานที่ในการเรียนรู้ แต่ในขณะเดียวกันการออกแบบทางทัศนศาสตร์สำหรับโมบายเลิร์นนิ่งก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาเช่นกัน ด้วยการออกแบบให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวก สามารถเห็นและรับรู้รายละเอียดของข้อมูลที่จำเป็นที่นำเสนอบนหน้าจอ และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับหน้าจออุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่พกพาได้อย่างสะดวก ด้วยเหตุนี้การศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบทางทัศนศาสตร์สำหรับโมบายเลิร์นนิ่ง จึงมีความจำเป็น และจะเป็นประโยชน์ต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิ่งต่อไป

การออกแบบทางทัศนะ (Visual Design) หมายถึงอะไร ?

การออกแบบทางทัศนะ (Visual Design) หมายถึง การออกแบบที่เกี่ยวกับการมองเห็นบนหน้าจออุปกรณ์ (device) ให้มีความสวยงาม และประสิทธิภาพในการใช้งาน โดยการดำเนินการเกี่ยวกับภาพ สี แบบ ตัวอักษร พื้นที่ของหน้าจอ และองค์ประกอบอื่นๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถรับรู้เนื้อหา ข้อมูลที่นำเสนอบนหน้าจออุปกรณ์ รวมถึงมีปฏิสัมพันธ์กับหน้าจอด้วยความสะดวก

การนำหลักการออกแบบทางทัศนะการใช้สำหรับออกแบบหน้าจอโมบายล์เรียนนิ่ง จึงช่วยสร้างความสวยงาม ดึงดูดใจ ตอบสนองต่อการมองเห็น การรับรู้ และสามารถสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้ภาพประกอบ ภาพถ่าย กราฟิก ตัวอักษร พื้นที่ว่าง เลย์เอาต์ และสี โดยรวบรวมและจัดวางเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏบนหน้าจอโมบายล์เรียนนิ่ง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรับรู้เนื้อหา ข้อมูลที่นำเสนอ รวมถึงมีปฏิสัมพันธ์บนหน้าจอโมบายล์เรียนนิ่งด้วยความสะดวก และเหมาะสมต่อการเรียนรู้

แนวทางการออกแบบทางทัศนะ (Visual Design) สำหรับโมบายล์เรียนนิ่ง

การออกแบบทางทัศนะสำหรับโมบายล์เรียนนิ่ง เป็นการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะเห็นทางหน้าจอของอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่พกพา (mobile device) ซึ่งนอกจากจะออกแบบให้สวยงามแล้วยังต้องตอบสนองต่อการมองเห็น การรับรู้ และเอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ผ่านทางหน้าจอของอุปกรณ์ เพื่อให้เหมาะสมต่อการใช้งานบทเรียน แนวทางการออกแบบทางทัศนะสำหรับโมบายล์เรียนนิ่ง (ดีไซน์นิลิตอทคอม, 2557, ย่อหน้า 1-4; ญัฐกร สงคราม, 2553, หน้า 97-112; Iren Korkishko, 2017, para.11; creative workline, 2015, para.6-8; Elaine McVicar, 2014, para5-9; Marjorie Vai and Kristen Sosulski, 2011, pp.51-67) สรุปได้ดังนี้

1. การใช้สี (Colors)

การใช้สีให้เหมาะสมกับบทเรียนบนโมบายล์เรียนนิ่งถือเป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้าม เพราะการเลือกใช้สีที่ดี สอดคล้องกับเนื้อหา นอกจากจะช่วยให้เกิดความสวยงาม ยังสามารถช่วยดึงดูดความสนใจและกระตุ้นการรับรู้ของผู้เรียนได้อีกด้วย โดยมีแนวทางการใช้สีในการออกแบบ ดังนี้



ภาพ 1 การใช้สีในการออกแบบทางทัศนะบนโมบายล์เรียนนิ่ง

1.1 การใช้วงล้อสี (color wheel) ช่วยในการออกแบบ โดยอาจใช้คู่สีตรงข้าม (complementary color) สีเกือบคู่ตรงข้าม (split complementary) สีข้างเคียง (analogous) สีเอกรงค์ (monochromatic) สี

สามเส้า (triadic) หรือสี่เส้า (tetradic) โดยการใช้สีในการออกแบบนั้น ไม่ควรใช้สีทุกสีในปริมาณพื้นที่เท่า ๆ กัน แต่ควรใช้สีใดสีหนึ่งเป็นหลัก โดยสัดส่วนการใช้สีหลักและสีรอง ในพื้นที่การออกแบบประมาณ 80:20 หรือ 70:30

1.2 การใช้โค้ดสีแบ่งหน้าจอ เพื่อแบ่งประเภทของกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องทำในบทเรียนบนโมบาย เลิร์นนิ่ง ว่าสีไหนหมายถึงหน้าจออะไร เช่น หน้าจองานที่มอบหมาย หน้าจอเนื้อหาบทเรียน หน้าจอแบบฝึกหัด หรือใช้โค้ดสีแบ่งลักษณะเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสังเกตและจดจำได้ง่าย เช่น ความแตกต่างของลักษณะเสียง ตัวอักษรในภาษาอังกฤษ คำที่ออกเสียงต่างกันอาจใช้สีที่แตกต่างกัน เป็นต้น

2. การใช้ภาพและกราฟิก (Picture and Graphic)

เป็นการใช้ภาพกราฟิก ภาพถ่าย นำมาประกอบบนหน้าจอโมบายเลิร์นนิ่ง เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยมีแนวทางการใช้กราฟิก ดังนี้

การใช้ภาพและกราฟิก
(Picture and Graphic)

- การใช้กราฟิกหรือภาพถ่ายประกอบเนื้อหา



สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา มีความชัดเจน สังกัดง่ายและสื่อความหมายได้ดี

- การใช้ไอคอนเป็นสัญลักษณ์ที่จะนำไปสู่ส่วนต่างๆ

สัญลักษณ์ที่ผู้เรียนมองเห็นแล้วเข้าใจความหมายได้ทันที

ขนาดอยู่ระหว่าง **44px- 57px**



ภาพ 2 การใช้ภาพและกราฟิกในการออกแบบทางทัศนะบนโมบายเลิร์นนิ่ง

2.1 การใช้กราฟิกหรือภาพถ่ายประกอบเนื้อหา ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา มีความชัดเจน สังกัดง่ายและสื่อความหมายได้ดี ควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาพที่ไม่เกี่ยวข้อง แม้จะนำมาเพื่อการตกแต่งให้สวยงาม หรือภาพที่อาจทำให้สื่อความหมายผิดไปจนผู้เรียนเกิดความสับสนได้ ภาพหนึ่งภาพควรใช้เพื่อนำเสนอแนวคิดหลักเพียงแนวคิดเดียว หลีกเลี่ยงการใช้ภาพจำนวนมากๆ หรือภาพที่มีรายละเอียดมากหรือน้อยเกินไป เช่น บทเรียนเกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ อาจใช้รูปธงชาติอังกฤษหรืออเมริกา หรือรูปที่สื่อถึงความหมายของคำศัพท์

2.2 การใช้ไอคอนเป็นสัญลักษณ์ที่จะนำไปสู่ส่วนต่างๆ การออกแบบไอคอนจะต้องใช้กราฟิกหรือสัญลักษณ์ที่ผู้เรียนมองเห็นแล้วเข้าใจความหมายได้ทันที เช่น ไอคอนให้ผู้เรียนฟังการออกเสียงคำศัพท์ ควรเป็นรูปลำโพง และจะต้องคำนึงถึงขนาด ว่าผู้เรียนสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก โดยควรมีขนาดอยู่ระหว่าง 44 px- 57 px บนหน้าจอมาตรฐานขนาด และขนาด 88 px – 114 px ในจอที่มีความหนาแน่นของข้อมูลสูง ซึ่งเป็นขนาดที่พอดีสำหรับการใช้ปลายนิ้วในการเปิดใช้งาน

3. การออกแบบพื้นที่หน้าจอ (Screen Layouts)

พื้นที่หน้าจอของโมบายเลิร์นนิ่ง เป็นส่วนที่ผู้เรียนใช้ศึกษาเนื้อหาและปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ผู้ออกแบบต้องแน่ใจว่าการวางตำแหน่งขององค์ประกอบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพ กราฟิก หรือปุ่ม ไอคอน ต่าง ๆ อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ทำให้ผู้เรียนมีความสะดวกในการใช้งาน โดยมีแนวทางการออกแบบพื้นที่หน้าจอดังนี้



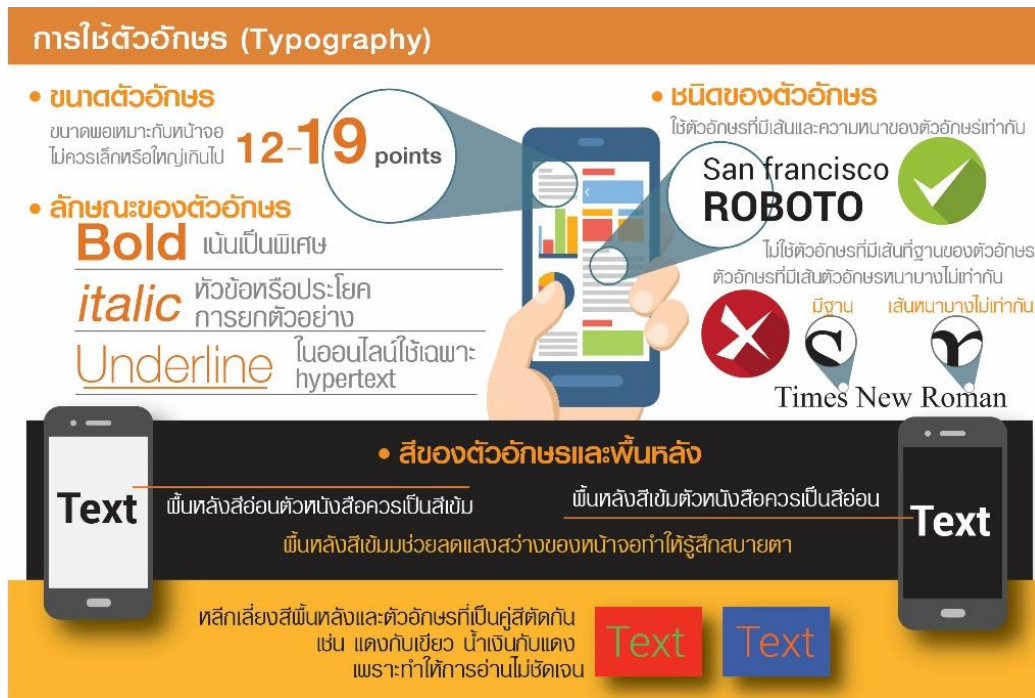
ภาพ 3 การออกแบบพื้นที่หน้าจอในการออกแบบทางทัศนศิลป์โมบายเลิร์นนิ่ง

3.1 ใช้เส้นกริดหรือตารางเป็นแนวในการวางองค์ประกอบในหน้าจอ การออกแบบพื้นที่ในหน้าจอต้องพิจารณาการใช้พื้นที่หน้าจอที่มีอยู่จำกัด การใช้กริดหรือตารางตามแนวตั้งของจอมาช่วยกำหนดพื้นที่การออกแบบ โดยวาดกริดหรือตารางเว้นระยะเท่า ๆ กันตามแนวตั้ง เพื่อเป็นแนวสำหรับการจัดวางเนื้อหา ปุ่ม หัวเรื่องหรือภาพประกอบ การวางองค์ประกอบเหล่านี้ตามกริดหรือตารางจะช่วยให้ผู้เรียนในการใช้งานบนหน้าจอโมบายเลิร์นนิ่ง และยังช่วยในการสร้างจังหวะตามแนวตั้งที่ดี ทำให้การอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

3.2 พื้นที่ในการเลื่อนหน้าจอ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนใช้ในการสำรวจเนื้อหา ซึ่งจะต้องไม่ก่อให้เกิดการดำเนินการหรือการเปิดใช้งานรายการอื่น ๆ ที่ไม่ได้ตั้งใจ เมื่อผู้เรียนพยายามที่จะเลื่อนหน้าจอขึ้นหรือลง ฉะนั้นระยะห่างระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ต้องเพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนใช้งานได้ง่าย

3.3 การเว้นช่องว่างหรือพื้นที่ว่าง การเหลือพื้นที่ว่างในหน้าจอบ้างจะช่วยให้หน้าจอดูโล่งและสะอาด ทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกไม่หนักจนเกินไปกับเนื้อหาบทเรียน นอกจากนี้การเว้นช่องว่างรอบ ๆ ข้อความหรือตัวอักษรก็เป็นสิ่งจำเป็น โดยควรเว้นช่องว่างระหว่างบรรทัด เว้นช่องว่างระหว่างย่อหน้า และเว้นช่องว่างทางด้านซ้ายและขวาของกล่องข้อความเพื่อช่วยให้ผู้เรียนอ่านได้ง่าย

4. การใช้ตัวอักษร (Typography) ข้อมูลบนโมบายเลิร์นนิ่งมักถูกนำเสนอในรูปแบบของตัวอักษรเป็นพื้นฐาน โดยผู้เรียนจะรับรู้จากการอ่านที่หน้าจออุปกรณ์ ผู้ออกแบบจึงต้องให้ความสำคัญกับการใช้ตัวอักษรเพื่อให้ผู้เรียนอ่านได้ง่ายและชัดเจน โดยมีแนวทางการใช้ตัวอักษร ดังนี้



ภาพ 4 การใช้ตัวอักษรในการออกแบบทางทัศนะบนโมบายเลิร์นนิ่ง

4.1 รูปแบบของตัวอักษร การเลือกใช้ตัวอักษรบนสื่อโมบาย ไม่ควรเลือกตัวอักษรที่มีรายละเอียดเยอะมาก เนื่องจากลักษณะการแสดงผลที่หน้าจอมีความละเอียดไม่เท่ากับงานพิมพ์อาจทำให้อ่านยากกว่า เช่น ตัวอักษรที่มีเส้นที่ฐานของตัวอักษร ตัวอักษรที่มีเส้นตัวอักษรหนาและบางไม่เท่ากัน เช่น Times New Roman, Georgia แนะนำให้ใช้ตัวอักษร Sans Serif, ROBOTO, SAN FRANCISCO

4.2 ขนาดตัวอักษร ใช้ตัวอักษรขนาดพอเหมาะกับหน้าจอ ไม่ควรเล็กหรือใหญ่เกินไป โดยใช้ตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่อ่านที่หน้าจอ และควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่เขียนด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด สำหรับสื่อโมบายควรใช้ขนาดตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 12-19 point และหนึ่งบรรทัดมีตัวอักษรไม่เกิน 35-50 ตัวอักษร จึงจะสามารถอ่านได้ชัดเจน และไม่ควรใช้ตัวอักษรเกิน 2 รูปแบบในหน้าจอเดียวกัน

4.3 ลักษณะของตัวอักษร หัวเรื่อง หัวข้อย่อย รวมทั้งเนื้อหาที่มีความสำคัญควรเน้นให้เด่นชัดขึ้นหรือทำให้มีขนาดใหญ่ หรือใช้ลักษณะที่แตกต่างไป เช่น ตัวหนาใช้สำหรับข้อความที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ ตัวเอียงใช้สำหรับหัวข้อหรือประโยค การยกตัวอย่าง และควรใช้เท่าที่จำเป็น เพราะการใช้ตัวเอียงในการอ่านแบบออนไลน์อาจทำให้ไม่ชัดเจน และตัวอักษรที่มีเส้นใต้ในสื่อออนไลน์ใช้เฉพาะ hypertext เท่านั้น

4.4 การใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง หากพื้นหลังสีเข้มตัวหนังสือควรเป็นสีอ่อน พื้นหลังสีอ่อนตัวหนังสือควรเป็นสีเข้ม ควรระวังไม่ใช้สีพื้นหลังและตัวอักษรที่เป็นคู่สีตัดกัน เช่น แดงกับเขียว น้ำเงินกับแดง

เพราะทำให้การอ่านไม่ชัดเจน นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยพบว่าควรใช้พื้นที่หลังสี่เหลี่ยมมากกว่าสี่เหลี่ยม เนื่องจากจะช่วยลดแสงสว่างของหน้าจอทำให้รู้สึกสบายตา ยังช่วยลดความล้าของสายตาในการอ่านบนหน้าจอ อันเนื่องมาจากความจำของสี่เหลี่ยม การใช้สีตัวอักษรที่แตกต่างกันในหน้าจอเดียวกัน ไม่ควรใช้เกิน 3 สี รวมสีพื้นหลังด้วย และต้องเป็นสีที่ไปด้วยกันได้ดี โดยไม่ขัดแย้งกัน

บทสรุป

การออกแบบทางทัศนยะ (Visual Design) สำหรับโมบายเลิร์นนิ่ง เป็นการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้เรียนมองเห็นบนหน้าจอของบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิ่ง ซึ่งต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ในการออกแบบ เพราะนอกจากความสวยงามทางศิลปะที่ช่วยดึงดูดใจผู้เรียนให้สนใจบทเรียนบนโมบายแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการใช้งานเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย นั่นหมายถึง การออกแบบจะต้องมีความสวยงามตามหลักศิลปะ ผู้เรียนสามารถใช้งานได้สะดวก และยังสามารถสร้างการรับรู้ที่นำไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตามศาสตร์ทางการศึกษา ซึ่งนักออกแบบจะต้องเข้าใจพื้นฐานที่ว่า หากเปรียบเทียบกับการสอนในห้องเรียน ผู้สอนคือสิ่งที่ผู้เรียนมองเห็นและสื่อสารเนื้อหาบทเรียนเหล่านั้นผ่านวิธีการสอนต่าง ๆ แต่การเรียนบนโมบายเลิร์นนิ่ง ผู้เรียนจะเรียนรู้เนื้อหาเหล่านั้นผ่านการมองเห็นบนหน้าจออุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ ซึ่งเป็นการสื่อสารเนื้อหาบทเรียนเหล่านั้นผ่านสื่อโมบายเลิร์นนิ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน คือ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ฉะนั้นการออกแบบทางทัศนยะจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยให้การสื่อสารผ่านโมบายเลิร์นนิ่งสามารถดึงดูดความสนใจ สร้างความชัดเจนในเนื้อหา ทำให้ง่ายในการใช้งาน ซึ่งจะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไปไม่ได้ หากบทเรียนถูกออกแบบให้มีความสวยงามดึงดูดใจผู้เรียน แต่ไม่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้อย่างชัดเจน ก็ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ แต่หากบทเรียนถูกออกแบบให้มีความง่ายในการใช้งาน ถ่ายทอดเนื้อหาได้ชัดเจน แต่ขาดความสวยงาม ก็อาจไม่สามารถดึงดูดใจผู้เรียนให้ศึกษาจนจบบทเรียนได้เช่นกัน ซึ่งทั้ง 4 แนวทางการออกแบบทางทัศนยะบนโมบายเลิร์นนิ่งที่นำเสนอในบทความนี้ คือการใช้สี การใช้ภาพและกราฟิก การออกแบบพื้นที่หน้าจอ และการใช้ตัวอักษร เมื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ นอกจากจะทำให้เกิดความสวยงามแล้ว ยังสอดคล้องกับการใช้งานบนหน้าจอ อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ซึ่งมีขนาดเล็ก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรับรู้และเข้าใจเนื้อหา ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมการเรียนการสอน และยังตอบสนองต่อการมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิ่งผ่านทางหน้าจอของอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนผ่านโมบายเลิร์นนิ่ง รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐกร สงคราม. (2553). การออกแบบและพัฒนาโมดูลมีเดียเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดีไซด์นิลดอทคอม. (2557). 7 กฎการออกแบบ UI Design ให้สวยงาม สำหรับ Non-Designer (ตอน 2). สืบค้น กันยายน 25, 2562, จาก <https://www.designil.com/7-rules-beautiful-ui-design-part-2.html>.
- สาโรจน์ ไศกรีกซ์. (2558). M-Learning. *Academic Journal Bangkokthonburi University*, 3(2). 32-42.
- creative workline. (2015). **Typography in Mobile Apps**. Retrieved September 24, 2019, from <http://www.creativeworkline.com/2015/07/typography-in-mobile-apps/>.
- Elaine McVicar. (2014). **Designing for Mobile Part 3: Visual design**. Retrieved October 1, 2019, from <http://www.uxbooth.com/articles/designing-mobile-part-3-visual-design/>.
- Iren Korkishko. (2017). **UI/UX design guide with terms, explanations, tips and trends**. Retrieved September 24, 2019, from <https://medium.com/swlh/ui-ux-design-guide-with-terms-explanations-tips-and-trends-754b9356d914>.
- Marjorie Vai and Kristen Sosulski. (2011). **Essentials of Online Course Design**. New York: Routledge.
- Norazah Nordin and Other. (2010). Mobile Learning Framework for Lifelong Learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 7 (c). 130-138.

