



การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล Virtual Event สนับสนุนการสร้างแหล่งการเรียนรู้
การจัดงานอบรมสัมมนา และกิจกรรมออนไลน์ สำหรับบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

The Development of a digital platform for virtual events to support the creation
of learning resources, training seminars, and online activities for personnel at
Chiang Mai University.

นางสาวจาริตา ประทีปะเสน และ นายวชิระ นิบุญญ

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

E – mail: Charita.p@cmu.ac.th

1. แนวปฏิบัติที่ดีในด้านการพัฒนางานประจำ

การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล Virtual Event เพื่อสนับสนุนการสร้างแหล่งการเรียนรู้ และการจัดงาน
อบรมสัมมนา สำหรับบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. ที่มาและความสำคัญ

ในยุคดิจิทัลที่อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้นในชีวิตประจำวัน และชีวิตการทำงานของทุกคน
เทคโนโลยีจึงเป็นจำเป็นในการช่วยอำนวยความสะดวกสบาย ทำให้การทำงาน การดำเนินชีวิตที่ดูยุ่งยากมีความง่าย
ขึ้นเพราะเทคโนโลยีจะเป็นผู้ช่วยคนสำคัญให้คุณได้ โดยเฉพาะในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมาทั่วโลกได้เผชิญกับ
สถานการณ์วิกฤตการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้ต้องรักษาระยะห่าง Social Distance ทำให้การจัดอี
เวนต์ของงานต่างๆ เช่นการประชุมเชิงวิชาการนานาชาติ การอบรมสัมมนา การประชุมปรึกษาหารือ การ
ประสานงานติดต่อสื่อสาร และการจัดงานแสดงนิทรรศการ ผลงานต่างๆ ได้รับผลกระทบอย่างหนัก แม้ในวันนี้จะมี
มาตรการผ่อนปรนให้มีการจัดอีเวนต์แล้ว แต่ก็ยังต้องรักษาระยะห่าง Social Distance รวมถึงการจำกัดจำนวน
คนตามขนาดพื้นที่ การนำเทคโนโลยีเสมือนจริง Virtual Event มาประยุกต์ใช้กับการจัดงาน และกิจกรรม จึงเป็น
อีกหนึ่งทางเลือกในการทำอีเวนต์ในยุค New Normal โดยมีการสร้างสรรค์ความคิด และประสบการณ์แปลกใหม่
เข้าไป เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร สร้างแบรนด์ขององค์กรให้มีความทันสมัย และเพิ่มความน่าเชื่อถือ
สามารถดึงดูดให้ผู้คนอยากเข้าร่วมงานได้มากยิ่งขึ้น

Virtual Event เป็นการสร้างแพลตฟอร์มในการสร้างกิจกรรมที่จัดขึ้นในรูปแบบเสมือนจริง ทำให้ผู้คนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ผ่านออนไลน์ได้แทนการจัดในสถานที่จริง นิยมจัดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สัมมนาผ่านเว็บ งานแสดงสินค้าเสมือน คลาสเรียนออนไลน์ ทัวร์ออนไลน์ และกิจกรรมสร้างสรรค์ขององค์กร เพื่อเผยแพร่ความรู้ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การติดต่อสื่อสาร การซื้อขายสินค้าออนไลน์ และอื่นๆ การจัดงานแบบเลือกใช้แพลตฟอร์ม Virtual event มีประโยชน์ และข้อดีในการเลือกใช้งาน เนื่องจากมีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย เช่น Webinar, Video Conference, 3D Virtual และอื่นๆ ประโยชน์และข้อดีของการประยุกต์ใช้ Virtual Event ในการพัฒนางานด้านการจัดงานด้านวิชาการ ได้แก่ ประหยัดต้นทุนในการเดินทาง และสถานที่จัดงาน ประหยัดเวลาลดขั้นตอนในการจัดงานประชุม สามารถเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมงานได้โดยเพิ่มช่องทางเข้าถึงได้หลายทางผ่านออนไลน์ สามารถเก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมงานได้อย่างสะดวกผ่านลิงค์ หรือ QR code นอกจากนี้ยังเพิ่มความยืดหยุ่นในการเข้าร่วมงานโดยผู้เข้าร่วมงานสามารถเลือกเข้าฟังหลายๆ session ได้ทั้งแบบสด และวิดีโอสตรีมมิงย้อนหลัง ช่วยให้ไม่พลาดข้อมูลสำคัญ

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายส่งมอบเทคโนโลยีและโซลูชัน จึงได้คิดค้น ปรับปรุง และพัฒนางาน โดยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานด้านการจัดการประชุมเชิงวิชาการ การจัดอบรมสัมมนา และกิจกรรมด้านการศึกษาที่มีความสำคัญต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการสร้างแพลตฟอร์ม 3D Virtual event ในรูปแบบ Hybrid event ซึ่งผสมผสานทั้งออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น เพื่อช่วยยกระดับการจัดงานในภาพรวมให้ดียิ่งขึ้น โดยเน้นถึงความสำคัญของการออกแบบประสบการณ์ที่น่าสนใจ ภูมิทัศน์โดยรอบ บรรยากาศการจัดงาน ที่มีความเหมาะสมสวยงาม ด้วยการออกแบบกราฟิก 3 มิติ ที่เสมือนจริงที่สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการ อีกทั้งยังสามารถเพิ่มเติมข้อมูลที่ต้องนำเสนอ หรือแหล่งข้อมูลการเรียนรู้ที่สำคัญเข้าไปได้เอง มีการสร้าง Chatbot แบบเรียลไทม์ภายในงานได้ ดังนั้นจึงมีการประยุกต์ใช้งานแพลตฟอร์ม 3D Virtual event ในการพัฒนางานเพื่อสร้างประสบการณ์เสมือนจริงให้กับงานของหน่วยงานต่างๆภายในมหาวิทยาลัยที่ต้องการจัดงานประชุม หรือกิจกรรมต่างๆในรูปแบบออนไลน์ หรือ Hybrid ไม่ว่าจะเป็นงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ งานอบรมสัมมนา งานจัดแสดงสินค้า นิทรรศการ หรืองานกิจกรรมการศึกษา ภายในมหาวิทยาลัย สามารถนำแพลตฟอร์มไปปรับใช้ในการจัดงานเพื่อช่วยยกระดับประสบการณ์ให้กับผู้เยี่ยมชมได้อย่างดี

3.วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อสามารถประยุกต์ใช้แพลตฟอร์ม Virtual event ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการปรับปรุงการจัดงานประชุม อบรม สัมมนาในมหาวิทยาลัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.2 เพื่อเพิ่มช่องทางในการจัดงาน หรือกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย
- 3.3 เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดงาน และค่าเดินทางของผู้เข้าร่วมงานได้

4. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 Virtual event คืออะไร

4.1.1 Virtual event หมายถึง การที่คนใดคนหนึ่งมีประสบการณ์ส่วนบุคคลกับอีเว้นท์ และเนื้อหาภายในงานนั้นๆ ผ่านช่องทางออนไลน์มากกว่าที่จะเป็นการรวมตัวกันในสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการเข้าร่วมงาน Webinar การดูคลาสออกกำลังกายแบบ on-demand หรือการเข้าร่วมประชุมผ่านทางโปรแกรมต่างๆ เป็นต้น และจากสถานการณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปเรียกได้ว่าโลกกำลังเปลี่ยนไปในทิศทางที่เป็นรูปแบบ Virtual มากขึ้นเรื่อยๆ

4.1.2 การจัดงานแบบ Virtual event นั้นต้องการการวางแผน และการมีแผนงานที่ดีเช่นเดียวกันกับการจัดอีเว้นท์แบบออฟไลน์ ทั้งการจัดอีเว้นท์ทั้ง 2 รูปแบบนั้นต่างต้องมีกลยุทธ์การจัดงานที่ชัดเจนเพื่อที่จะสามารถโปรโมทอีเว้นท์ สร้างการมีส่วนร่วมให้กับผู้เข้าร่วมงาน สร้างเป็นประสบการณ์ที่น่าประทับใจและน่าจดจำให้กับผู้มาเข้าร่วมงาน เพื่อพิสูจน์ว่าการจัดอีเว้นท์ในครั้งนี้ประสบผลสำเร็จ

4.1.3 Virtual event หรือ Virtual Experience หมายถึง ประสบการณ์การจัดงานเสมือนจริง ที่ใช้เทคโนโลยี Virtual Reality (VR) ในการจำลองภาพเสมือนจริงแบบ 360 องศา เพื่อสร้างประสบการณ์ความแปลกใหม่แก่ผู้เยี่ยมชม ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น มือถือ คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต หรือ แว่น VR เป็นต้น รวมไปถึงการจัด Live Streaming บนแพลตฟอร์มโลกเสมือนที่ช่วยมอบความน่าสนใจให้แก่ผู้ชม

ดังนั้น จึงสรุปว่าความหมายของคำว่า Virtual event นั้นหมายถึง การจัดงานประชุม หรือ กิจกรรมที่เข้าใช้งานผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์แทนการรวมตัวกันในสถานที่จริง เช่น การเข้าร่วมประชุม Webinar, การเลือกซื้อสินค้าผ่านร้านค้า แบบ on-demand, การจัดนิทรรศการ หรือการประชุมออนไลน์ภายในองค์กร ซึ่ง Virtual event เป็นรูปแบบการจัดงานที่กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในโลกธุรกิจปัจจุบัน การจัด Virtual event ที่ดีต้องมีการวางแผน และกลยุทธ์ที่ชัดเจน มีการสร้างการมีส่วนร่วม สร้างประสบการณ์ที่ดี และแปลกใหม่ให้กับผู้เข้าร่วมงานทำให้ผู้เข้าร่วมงานรู้สึกประทับใจเหมือนการจำลองตัวเองไปอยู่ในงานนั้นจริงๆ

4.2 ประเภทของ Virtual event ประเภทของการจัด Virtual Event สำหรับการนำไปประยุกต์ใช้งานในด้านต่างๆ โดยให้การจัดกิจกรรมต่างๆสามารถผสมเข้าเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดกิจกรรมภายในงานได้ ข้อดีของการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคโนโลยี Virtual event เข้ามาช่วย คือ จะช่วยยกระดับการจัดงานในภาพรวมให้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นการนำเสนอในรูปแบบ Hybrid event ซึ่งปัจจุบัน ทีมงานของสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศได้นำมาประยุกต์ใช้กับงานของมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย โดยสามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทดังต่อไปนี้

4.2.1 Webinar

เป็นการจัดงานแบบ Webinar ทำให้ผู้ที่สนใจที่จะเข้าร่วมงานจากทั่วโลกสามารถที่เข้าร่วมงาน เพื่อที่จะเข้ามาฟังวิทยากรพูดในหัวข้อต่างๆ ได้ โดยสามารถเลือกได้ว่าจะคิดค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมงาน หรือผู้ที่สนใจสามารถเข้าร่วมงานได้ฟรี ขึ้นอยู่วัตถุประสงค์ของการจัดงาน ในการจัด Webinar ผู้จัดงานมักจะใช้เครื่องมือในการประชุม

ผ่านวิดีโอที่มีพีเจอร์ทิรอร์รับเรื่อง Q&A และสามารถพีเรนตวิดีโอที่อัดไว้ล่วงหน้า รวมถึงสามารถไลฟ์สดได้ เพื่อที่จะนำเสนอได้แบบเรียลไทม์ เนื่องจากการจัด Webinar เหมาะกับการให้ความรู้ในเชิงการศึกษา จึงทำให้ Webinar เติบโตขึ้นเป็นอย่างมากในช่วงการระบาดของโควิด - 19 ที่ผ่าน จนทำให้เป็นที่นิยมจนถึงปัจจุบันในการ นำมาใช้ในการจัดอบรม สัมมนา การประชุมเชิงวิชาการทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย

4.2.2 Video Conference

Video Conference เป็นการจัดประชุมที่มีรูปแบบที่คล้ายกันกับรูปแบบการประชุมแบบ Face-to-face เพียง Video conference นั้นจะจัดในรูปแบบของการถ่ายทอดสด และมีกำหนดการที่มีความซับซ้อนมากกว่าที่ ประกอบไปด้วยประเด็นสำคัญภายในงาน เช่น สามารถแบ่ง session ภายในงาน การกำหนดช่วงเวลาพัก และ อื่นๆ โดยที่การจัด Video Conference จะประกอบไปด้วยเนื้อหาในแต่ละ session ที่หลากหลาย และมีความ เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้เข้าร่วมงาน เมื่อเทียบกับการจัดประชุมแบบต่อตัวต่อ และ อีกเรื่องที่ต้องคำนึงถึงนั่นก็คือการจัดการ Networking ภายในงานให้มีความเสถียรมากที่สุด

4.2.3 Hybrid event

การจัดกิจกรรมภายในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับคนทั้งมหาวิทยาลัย การฝึกอบรม Townhall การประชุม ภายในหน่วยงาน และอื่นๆ การนำการจัด Hybrid event ภายในองค์กรมาใช้นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะสื่อสาร กับบุคลากรทั่วทั้งองค์กรที่ไม่ได้อยู่ในที่เดียวกัน ในขณะที่เดียวกันการให้บุคลากรทุกคนเดินทางเพื่อมารวมตัวกันที่ จัดงานประชุมก็จะสามารถสื่อสาร และโต้ตอบกันได้อย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องใช้เวลาเป็นอย่างมากในการ จัดตารางเวลาที่จะทุกคนจะสามารถเดินทางมาร่วมงานได้พร้อมกัน การจัด Hybrid event ทำให้ผู้เข้าร่วมงานที่ไม่ สามารถเดินทางมาเข้าร่วมงานได้นั้นสามารถที่จะเข้าร่วมงานผ่านทางออนไลน์ได้ ซึ่งในปัจจุบันได้มีเครื่องมือ และ เทคโนโลยีที่รองรับการจัดงานแบบ Hybrid event ได้ดียิ่งขึ้นที่

4.2.4 Virtual exhibitions

ปัจจุบันเริ่มมีหลายหน่วยงานทั้งภายใน ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้นำการจัดอีเว้นท์ในรูปแบบใหม่ การจัด Virtual exhibitions นั้นให้ประโยชน์กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในหลายๆ ด้าน และมีวิธีการมากมายที่สามารถทำให้ การจัด Virtual exhibition นั้นช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีเหมือนจริง เหมือนพาตัวเองเข้าไปอยู่ในสถานที่จัดงานได้ จริง สามารถเลือกชม เลือกเดินดูสินค้า ซื้อขายผ่านช่องทางการชำระเงินออนไลน์ ได้เสมือนจริง การใช้เทคโนโลยีนี้ เป็นประโยชน์ และสร้างความคุ้มค่า ให้กับผู้เข้าร่วมงาน นักธุรกิจ และผู้จัดงาน ที่จะช่วยเพิ่มความสามารถในการ ดึงดูดให้คนมาเข้าร่วมงานทางออนไลน์มากขึ้น

4.2.5 Virtual seminar

การจัด Virtual seminar มักจะจัดขึ้นเพื่อนำเสนอสินค้า และบริการใหม่ๆ ของธุรกิจ ที่แต่เดิมมักจะ นิยมจัดในสถานที่ปิด เช่น ห้องประชุมในโรงแรม ร้านอาหาร เป็นต้น เมื่อมาถึงในยุคปัจจุบันที่ทุกอย่างสามารถทำ

ได้จากช่องทางออนไลน์ จึงทำให้ Virtual seminar เป็นที่นิยมในหมู่ของทีมงานตลาด และทีมขายมากขึ้น โดยหันมาจัดอีเว้นท์เพื่อนำเสนอสินค้า และบริการใหม่ๆ ผ่านทางออนไลน์มากขึ้น โดยหากมีการวางแผนการจัดอีเว้นท์ที่ดี เรียกได้ว่าระดับความมีส่วนร่วมนั้นไม่แตกต่างจากการจัดออฟไลน์อีเว้นท์ ด้วยความสามารถของเทคโนโลยีในปัจจุบันที่เข้ามาลดช่องว่างในการสื่อสารไปได้เป็นอย่างดี

4.3 การพัฒนาการจัดกิจกรรมในรูปแบบ Virtual event โดยใช้ทฤษฎี ADDIE model

การพัฒนาการจัดกิจกรรมในรูปแบบ Virtual event ในการจัดงานประชุมเชิงวิชาการ งานอบรม สัมมนา และงานกิจกรรมที่สำคัญของมหาวิทยาลัย เช่น งานพระราชทานปริญญาบัตร งานสถาปนามหาวิทยาลัย CMU Open และการจัดประชุมวิชาการนานาชาติของหน่วยงานต่างๆ ได้นำทฤษฎีทางการศึกษา และหลักการออกแบบ Virtual event โดยใช้ ADDIE model มาใช้ในการพัฒนา โดยมีลำดับ การพัฒนา 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ (Analysis) 2) การออกแบบ (Design) 3) การพัฒนา (Development) 4) การนำไปใช้ (Implementation) และ 5) การประเมินผล (Evaluation) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1: ADDIE model

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวิเคราะห์ (Analysis Phase): ในขั้นตอนนี้วิเคราะห์ เริ่มจากค้นหาความคาดหวัง (Expectation) หรือ กำหนดเป้าหมาย (Target/Goal) ที่ต้องการจากการพัฒนาสื่อก่อน โดยวิเคราะห์จาก

- กลุ่มเป้าหมายคือใคร
- เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการ (เมื่อเรียนรู้ผ่านสื่อเสร็จสิ้นแล้ว มีความรู้/ ทักษะ/ทัศนคติที่ต้องการอย่างไร)
- หัวข้อ/เนื้อหาที่ต้องการเป็นอย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design): ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การออกแบบเนื้อหา กำหนดเครื่องมือวัดประเมินผล ออกแบบกิจกรรม และสร้างสตอรี่บอร์ด (Storyboard) เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการพัฒนา (Development Phase): ในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาสื่อ ตั้งแต่สร้าง กราฟิก บันทึกเสียงบรรยาย แล้วเขียนโปรแกรมควบคุมสื่อให้ทำงานได้ตาม Storyboard ที่ออกแบบไว้ เมื่อ ดำเนินการพัฒนาสื่อเสร็จสิ้นแล้ว ต่อไปส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้อง และกลับมาปรับแก้ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation): ขั้นตอนนี้คือการเผยแพร่สื่อให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามาเรียนรู้ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะมีการอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อให้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดทำคู่มือ หรือมีการแนะนำการใช้สื่อก่อนเริ่มใช้จริง เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ หรือไม่เกิดการติดขัดระหว่างการใช้สื่อ

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการประเมินผล (Evaluation Phase): ทำการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อ ซึ่งสามารถประเมินได้หลายด้าน เช่น ด้านเนื้อหา การออกแบบ หรือระบบของสื่อ เป็นต้น ซึ่งผลการประเมินจะช่วยนำมาปรับปรุงการพัฒนาสื่อให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

5.วิธีการ/กระบวนการ

5.1 ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวิเคราะห์ (Analysis Phase)

5.1.1 การวิเคราะห์เนื้อหา เนื้อหาที่จะนำมาออกแบบต้องมีความเหมาะสม เนื้อหาสามารถนำมาจัดทำให้อยู่ในรูปแบบของ Virtual event เนื้อหาเหมาะสมกับการนำเสนอที่เป็นโยชน์ต่อคนจำนวนมากในการเข้าถึง ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดเวลาในการเดินทาง และการจัดงานลงได้ ผู้ใช้งานกับผู้จัดงานสามารถติดต่อ และให้ผลป้อนกลับต่อกันได้ มีช่องทางทางในการสื่อสาร การชำระเงินที่หลากหลาย

5.1.2 การวิเคราะห์ผู้ใช้งาน สิ่งสำคัญคือต้องรู้จัก กลุ่มเป้าหมาย หรือ ผู้ใช้งาน ของงานอย่างถ่องแท้ เพราะจะช่วยให้เราวางแผนทุกอย่างได้ตรงจุด ตั้งแต่รูปแบบงาน สถานที่ เนื้อหา ไปจนถึงการประชาสัมพันธ์ ปัจจัยที่สำคัญก็คือ อาชีพ อายุ ความสนใจ และพฤติกรรม ของกลุ่มเป้าหมายหลักที่จะใช้งานแพลตฟอร์มนั่นเอง และอีกสิ่งที่จะต้องคำนึงก็คือ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ หรือแพลตฟอร์มในการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เช่น โน้ตบุ๊ก Smart phone และอื่นๆ มีพื้นฐานการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างคล่องแคล่ว อุปกรณ์ที่ใช้มีอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูง พร้อมทั้งจะรองรับการใช้งานได้

5.1.3 การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน จะเป็นหัวใจหลักก่อนการวางแผนกิจกรรมต่างๆ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการตั้งเป้าหมายของกิจกรรมที่ชัดเจน และต้องแน่ใจว่าเรามีความเข้าใจ และความสามารถที่จะจัด Virtual Event ได้จริงๆ เพื่อนำไปสู่การวางแผนงานหรือการจัดงานในขั้นตอนต่อไป

5.2 ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบสื่อ (Design)

5.2.1 การออกแบบสื่อ (3D Design)

1. การออกแบบโถงกลาง หรือหน่วยงาน ที่ดีจะต้องตามหลักการออกแบบสื่อ ที่ขึ้นแบบโดย 3D Virtual event Hall โดยใช้โปรแกรม 3D Design Software Sketchup และ โปรแกรม 3D max สื่อที่มีคุณภาพ

จะต้องมีการออกแบบอย่างมีหลักการออกแบบพื้นฐานที่ครบถ้วน ได้แก่ ความเรียบง่าย ความสม่ำเสมอ ความชัดเจน และความสวยงาม มีความคิดสร้างสรรค์ที่แปลกใหม่ และนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีในการเรียนการสอนผ่านสื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม



ภาพที่ 2 : การออกแบบโถงกลาง หรือหน้างาน

หลักการออกแบบพื้นฐาน (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2561) ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความเรียบง่าย (Simplicity) 2) ความสม่ำเสมอ (Consistency) 3) ความชัดเจน (Clarity) และ 4) ความสวยงาม (Aesthetic Considerations) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- **ความเรียบง่าย (Simplicity):** การออกแบบสื่อควรเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน โดยคำนึงถึงปริมาณข้อมูล จำนวนชิ้นงาน ขนาด รูปแบบการปรากฏ และจำนวนสีที่เหมาะสม
- **ความสม่ำเสมอ (Consistency):** รักษาความสม่ำเสมอขององค์ประกอบต่าง ๆ เช่น สี สัน ขนาดและรูปทรง รูปแบบการนำเสนอ เสียง การชี้แนะ รูปแบบการใช้คำ/ประโยค ตำแหน่งที่ปรากฏ และเทคนิคต่าง ๆ
- **ความชัดเจน (Clarity):** ออกแบบเนื้อหาให้เข้าใจง่าย ชัดเจน โดยคำนึงถึงการวิเคราะห์งาน การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์การสอน รวมถึงการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้เรียน
- **ความสวยงาม (Aesthetic Considerations):** สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนด้วยความสวยงาม โดยคำนึงถึงความสมดุล ความกลมกลืน ความเป็นหน่วยเดียวกัน การเว้นช่องว่าง และตำแหน่งการแสดงผล
- **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสวยงาม** เช่น ความสมดุล (Balance) ความกลมกลืน (Harmony) ความเป็นหน่วยเดียวกัน (Unity) การเว้นช่องว่าง (White Spacing) และตำแหน่งการแสดงผล (Displaying Visual) โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบหน้าจอ

2. การออกแบบตัวอาคาร ภูมิทัศน์โดยรอบ ห้องประชุม ห้องจัดแสดงงาน บูธแสดงนิทรรศการ ฯลฯ จะใช้การ Render Model ด้วยโปรแกรม Enscape



ภาพที่ 3 : การออกแบบตัวอาคาร ภูมิทัศน์โดยรอบ

3. สร้างระบบทัวร์เสมือนจริง หรือ Virtual Tour สามารถช่วยคุณสร้างแบบจำลองสถานที่จริงจากภาพหรือวิดีโอ ซึ่งรองรับภาพแบบ 360 องศา และภาพพาโนรามา ด้วยโปรแกรม 3D Vista



ภาพที่ 4 : สร้างระบบทัวร์เสมือนจริง หรือ Virtual Tour

5.2.2 การออกแบบตารางการจัดงาน การจัด Virtual Event คือการที่ผู้เข้าร่วมงานต้องนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์หรือหน้าจอมือถือในเวลานานๆ ดังนั้น การกำหนดเวลาเริ่มงานและจบงานไม่ให้สั้นและยาวจนเกินไป เป็นสิ่งที่จำเป็นมาก เพราะหาก Event นั้นมีช่วงเวลาที่นานเกินไป อาจจะทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเหนื่อยล้า และหลุดโฟกัสจากงานได้ง่าย แต่หากช่วงเวลานั้นสั้นเกินไป ก็อาจจะทำให้สิ่งที่อยากจะสื่อสารในกิจกรรมตกหล่น ไม่ครบถ้วน ดังนั้นจึงควรกำหนดวัน เวลา ตารางงาน และผู้บรรยาย ให้มีความชัดเจนเป็นที่เข้าใจตรงกันของผู้ร่วมงานทุกคน เช่น

- **ระยะเวลา:** ไม่ควรยาวเกินไปจนผู้เข้าร่วมเหนื่อยล้า หรือสั้นเกินไปจนเนื้อหาไม่ครบถ้วน แนะนำ 1-2 ชั่วโมงสำหรับ1วัน

- **วันและเวลา:** ควรเลือกวันและเวลาที่สะดวก ไม่ใช่ช่วงวันหยุด หรือเช้า ดึกเกินไป

- **ตารางงาน:** ต้องชัดเจน กำหนดเวลาเริ่ม-จบกิจกรรม, ระบุช่วง Q&A และแจ้งเวลาเริ่มกิจกรรมให้ชัดเจน

5.2.3 การออกแบบพื้นที่กิจกรรม การจัดงาน Virtual Event ให้ประสบความสำเร็จ ควรออกแบบพื้นที่ให้เรียบง่าย สอดคล้องกับกิจกรรม เช่น มีพื้นที่สำหรับ Speaker และกิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งมี Tutorial สั้นๆ สำหรับผู้เข้าร่วมใหม่ มีการแบ่งหน้าที่ของทีมงานให้ชัดเจน ทั้ง Moderator และ Staff เพื่อให้กิจกรรมดำเนินไป

อย่างราบรื่น มีช่องทางการประชาสัมพันธ์สื่อที่หลากหลาย โดยใช้ Social Media หลากหลายช่องทางในการโปรโมต เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น

การออกแบบงานให้โดนใจ จะสามารถช่วยดึงดูดให้คนมาเข้าร่วมจำนวนมาก ส่งผลให้การจัดงานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และเพื่อประหยัดงบประมาณ ไม่เสียเงินไปกับสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายไม่สนใจ

5.3 ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการพัฒนา (Development Phase) งานพัฒนาเว็บไซต์ Virtual event การเริ่มใช้งานโปรแกรม 3DVista สามารถรองรับไฟล์หลายประเภทสำหรับการนำเข้าข้อมูลเพื่อสร้างโปรเจกต์ โดยมีตัวเลือกต่างๆ ได้แก่ การสร้างภาพพาโนรามาจากภาพถ่ายปกติ การนำเข้าภาพพาโนรามาที่มีอยู่แล้ว การสร้างอัลบั้มรูปภาพ การนำเข้าวิดีโอ (แบบปกติและแบบ 360°) จากนั้นจะเป็นการทำงานกับภาพพาโนรามา โดยสามารถเลือกพื้นหลังที่เราสร้างขึ้นเองได้โดยเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริงโดยใช้ภาพและวิดีโอแบบพาโนรามา โดยใช้โปรแกรม 3D Vista Virtual Tour Pro มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.3.1 การกำหนดค่าเบื้องต้น จะเป็นการกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นให้กับภาพ Panoramas ได้แก่ ความเร็วในการหมุนภาพ ความเร็วในการขยายภาพ คุณภาพในการแสดงผลของภาพ ระยะการมองเห็นเริ่มต้นที่ต้องการ จำนวนรอบในการแสดงผลของภาพ Panoramas เป็นต้น สามารถเลือกกำหนดได้ตามต้องการ

5.3.2 การใส่จุดควบคุมคุณสมบัติการทำงาน การเคลื่อนที่ของสถานที่เสมือนนั้น ทำได้โดยใช้หลักหลักการเปลี่ยนจุดแสดงผลของภาพ จากจุดหนึ่งไปยังอีก จุดหนึ่ง ดังนั้นในการเตรียมข้อมูลในการถ่ายภาพจะต้องมีการวางแผนและกำหนดจุดที่ต้องการวางให้ชุมชนหรือผู้ใช้งาน ไปยังจุดใดบ้างโดยสามารถกำหนดได้ตามต้องการ การสร้างจุดฮอตสปอตแบบโต้ตอบมีขั้นตอนที่สำคัญดังต่อไปนี้

- **การกำหนดจุดฮอตสปอตการเคลื่อนที่ (Panoramas):** ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับการเลือกภาพ การใช้เมนู Panoramas หรือ Ribbon Hotspots และการเลือกสัญลักษณ์เพื่อแสดงการเคลื่อนที่ ผู้ใช้กำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดเพื่อเชื่อมโยงการเปลี่ยนภาพระหว่างพาโนรามาต่างๆ
- **การกำหนดจุดฮอตสปอตแสดงรูปภาพ:** ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับการเลือกสัญลักษณ์ภาพ การกำหนดพื้นที่บนภาพหลัก และการเชื่อมโยงพื้นที่นั้นกับภาพเพิ่มเติมที่ต้องการ
- **การกำหนดจุดฮอตสปอตวิดีโอ:** คล้ายกับฮอตสปอตภาพ ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับการเลือกสัญลักษณ์วิดีโอ การกำหนดพื้นที่ และการเชื่อมโยงกับไฟล์วิดีโอ โดยเน้นการปรับแต่งการตั้งค่าการเล่นวิดีโอ
- **การกำหนดจุดแสดงลิงก์เว็บไซต์:** มีคำแนะนำเกี่ยวกับการเพิ่มฮอตสปอตที่จะเปิด URL เว็บไซต์
- **การกำหนดจุด Polygon:** ส่วนนี้ครอบคลุมการสร้างฮอตสปอตที่มีรูปทรงไม่สม่ำเสมอ (รูปหลายเหลี่ยม) โดยใช้เครื่องมือ polygon ในเวอร์ชัน 13 ซึ่งช่วยให้สามารถเลือกพื้นที่ที่ซับซ้อนกว่า
- **การใส่ข้อความ:** ส่วนนี้ครอบคลุมการเพิ่มข้อความลงในภาพทัวร์เสมือนจริง มีการกล่าวถึงการใส่สัญลักษณ์ข้อความ การระบุเนื้อหาข้อความ และการปรับแต่งแบบอักษร สี และขนาด

5.3.3 การใส่ Caps ในภาพ Panoramas เป็นการสร้าง Graphic สำหรับใช้บังส่วนขอบบนหรือล่างของภาพ Panoramas นิยมใช้เพื่อบังในส่วนที่ติดขัดตั้งกล้องเพื่อให้ภาพดูสวยงามโดยสามารถเลือกใช้ Caps สำเร็จรูปของโปรแกรมหรือภาพที่สร้างจากภาพนอกก็ได้ โดยยึดหลักให้เป็นวงกลมเท่านั้น

5.3.4 การสร้าง Floor Plans คือการสร้างแผนผังพื้นที่เพื่อให้ผู้ชมหรือผู้ใช้งานเห็นทิศทางหรือตำแหน่งระหว่างการรับชมบรรยากาศเสมือนเนื่องจาก บาง Project มีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีห้องต่างๆ หลายห้อง Floor Plans จะช่วยให้สามารถกำหนดทิศทางของ Floor plans ให้สอดคล้องกับ ภาพ Panoramas แต่ละภาพได้ จะช่วยให้ผู้ชมสามารถเข้าชมได้ครบทุกจุดหรือไม่สับสนระหว่างการใช้งาน

5.3.5 การสร้าง Skin สำหรับ Project การสร้างหน้าฉาก ที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงาน และคุณสมบัติต่างๆของ Project ได้แก่ การกำหนดพื้นที่ Floor Plans การสร้าง Dropdown Menu การใส่ชุดควบคุม Misc การเลือกรูปแบบ Thumb List ที่ต้องการ เป็นต้น

5.3.6 การ Public Project เพื่อนำไปใช้งาน โปรแกรม 3Dvista สามารถ Public Project เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างหลากหลาย รองรับอุปกรณ์ ทั้ง Smart Phone, Tablet, Computer, VR Glass ทั้งระบบ Android และ iOS อีกทั้งยังสามารถเลือกลักษณะความต้องการใช้งาน ทั้ง Online หรือ Offline ได้ การ Publish รูปแบบต่างๆ จะไดไฟล์ที่ Publish ไม่เหมือนกันดังนั้นต้องเลือกรูปแบบการใช้งาน ให้ถูกต้องความต้องการนำ Project ไปใช้งานในรูปแบบใด

5.4 ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation)

การเลือกใช้ Virtual Platform สำหรับจัดงาน Event หรือกิจกรรม เป็นช่องทางในการให้ผู้เลือกใช้ใช้งานซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลือกให้เหมาะสมกับ กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงาน และทำให้ผู้เข้าร่วมงานได้รับประสบการณ์ที่ดีที่สุด ปัจจัยสำคัญในการเลือก Virtual Platform ที่เหมาะสมต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆดังต่อไปนี้

- **รูปแบบของ Event:** ต้องการให้ผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมร่วมน้อยแค่ไหน ต้องการให้มี Interaction หรือแค่รับชมแบบ One-way Communication
- **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มเป้าหมาย:** กลุ่มเป้าหมายคุ้นเคยกับเทคโนโลยีมากน้อยแค่ไหน สามารถเรียนรู้การใช้งาน Platform ใหม่ๆ ได้ง่ายหรือไม่
- **ข้อจำกัดในการเข้าถึง:** กลุ่มเป้าหมายมีข้อจำกัดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ หรือ Software หรือไม่
- **ความต้องการของ Event:** ต้องการฟีเจอร์แบบไหน เช่น การ Live Chat, การแบ่งกลุ่มย่อย, การชำระเงินสินค้า
- **Platform ที่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม:** เช่น แว่น VR ให้ประสบการณ์ที่สมจริง แต่มีต้นทุนสูง และอาจไม่เหมาะกับทุกคน

- **ความเสถียรของ Platform:** รองรับผู้ใช้งานจำนวนมากได้หรือไม่ มีปัญหาขัดข้องบ่อยไหม มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี ป้องกันข้อมูลรั่วไหลหรือไม่
- **การจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server)** การจัดเตรียมเครื่องแม่ข่ายที่จะมารองรับการวางของ Platform ของ Virtual event และเว็บไซต์จัดการข้อมูลหลังบ้านของโครงการ โดยจะมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - ใช้ระบบปฏิบัติการ OS Ubuntu 16.04 หรือมากกว่า และ Apache2
 - มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU 2-4 Core หรือมากกว่า
 - มีหน่วยความจำ RAM Minimum 4-8 GB หรือมากกว่า
 - มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บข้อมูล Hard disk 10 GB หรือมากกว่า

ดังนั้น การเลือกแพลตฟอร์มที่เหมาะสม จะช่วยให้การจัดงาน Event ราบรื่น ประสบความสำเร็จ และสร้างความประทับใจให้กับผู้เข้าร่วมงานมากที่สุด หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีการนำแพลตฟอร์ม Virtual Event ที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการจัดงานประชุม หรืออีเวนต์ต่างๆในมหาวิทยาลัย ได้แก่ สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและล่านาสร้างสรรค์ กองบริหารงานบุคคล ศูนย์สื่อสารองค์กรและนักศึกษาเก่าสัมพันธ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะสื่อสารมวลชน คณะสาธารณสุขศาสตร์

5.5 ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการประเมินผล (Evaluation Phase)

ควรมีการเก็บรวบรวมความพึงพอใจ และ Feedback จากผู้เข้าร่วมงาน เพื่อนำมาปรับปรุงการจัดงานในครั้งต่อไป และการเก็บจำนวน และข้อมูลการเข้าชมงานของผู้เข้าชมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์โดยใช้ Google Analytic เพื่อนำสถิติมาวิเคราะห์ สรุปต่อไป

6.ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

6.1 การที่ธุรกิจนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการจัดอีเวนต์ (Event Technology) จะสามารถช่วยยกระดับประสบการณ์ให้กับผู้เยี่ยมชมได้อย่างดี ด้วย Virtual Experience ที่ถูกสร้างขึ้นด้วยเทคโนโลยีจำลองภาพเสมือนอย่าง Virtual Reality (VR) ที่ทำให้ผู้ใช้งาน สามารถมองเห็นภาพของสถานที่ต่าง ๆ ในแบบเสมือนจริง ซึ่งการจัดงานประเภทนี้ นอกจากจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับธุรกิจในเรื่องของสถานที่แล้ว ยังส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับแบรนด์ และมอบประสบการณ์ความแปลกใหม่ให้กับผู้เยี่ยมชมที่บางครั้งการจัดงานยังสถานที่จริงไม่สามารถทำได้อีกด้วย ทั้งนี้สำหรับสิ่งที่นักธุรกิจ หรือผู้จัดงานต้องคำนึงถึง ควรทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย และจัดเตรียมอุปกรณ์ ทีมงานให้พร้อมเพื่อช่วยสร้างสรรค์งาน Virtual Event ออกมาได้อย่างสวยงามน่าจดจำ และมีประสิทธิภาพ

6.2 ข้อดีของ Virtual Event ที่เห็นได้ชัดคือช่วยประหยัดต้นทุน โดยเฉพาะค่าสถานที่ ค่าเดินทาง ในขณะที่ยังสามารถดึงดูดคนเข้าชมได้จำนวนมากจากทั่วทุกมุมโลก การปรับเปลี่ยนรูปแบบทำได้อย่างรวดเร็ว และยังสามารถออกแบบเชื่อมโยงแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซเพื่อสร้างยอดขายได้ทันที เพิ่มความยืดหยุ่นในการเข้าร่วมงาน

โดยผู้เข้าร่วมงานสามารถเข้าถึงงานได้หลากหลายช่องทาง ปัจจุบันรูปแบบที่ถูกเลือกมาใช้งานมากที่สุดคือ แบบ Hybrid คือมีการจัดงานแบบออฟไลน์ และออนไลน์ร่วมกัน โดยใช้แพลตฟอร์ม Virtual Event เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงข้อมูลให้กับผู้เข้าร่วมงานได้เป็นอย่างดี

7.แผนการดำเนินงาน / การนำไปใช้

กิจกรรม/ขั้นตอน	แผนการปฏิบัติงาน			
	ปี 2566 - 2569			
	2566	2567	2568	2569
1.ประชุมหารือรายละเอียดโครงการ	✓			
2. ออกแบบโครงสร้าง และขึ้นโมเดล 3 มิติ ส่วนจัดแสดงสินค้า บริเวณหน้างาน ภูมิทัศน์โดยรอบงาน และโซนแสดงสินค้าทั้งหมด	✓			
3. พัฒนาแพลตฟอร์ม e-Market Place ส่วนจัดแสดงสินค้า บริเวณหน้างาน และภูมิทัศน์โดยรอบงาน และส่วนแสดงสินค้า	✓			
5.ใส่ข้อมูล และรายละเอียดของงานทั้งหมด ผ่านระบบ admin ที่ผู้ไว้กับฐานข้อมูล	✓	✓	✓	✓
6.ติดตั้งระบบ นำขึ้นทดสอบใช้งานบนเครื่องแม่ข่าย	✓	✓	✓	✓

8.วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญ

Virtual Event แพลตฟอร์มสำหรับจัดกิจกรรมเสมือนจริง ให้ผู้คนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้ทางออนไลน์ เช่น สัมมนาผ่านเว็บ งานแสดงสินค้าเสมือน คลาสเรียนออนไลน์ งานประชุมวิชาการ เป็นต้น การใช้แพลตฟอร์มนี้มีประโยชน์ และข้อดีหลายประการ เช่น ประหยัดต้นทุนการเดินทางและสถานที่ ลดขั้นตอนการเตรียมงาน และเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมผ่านช่องทางออนไลน์ อีกทั้งยังเก็บข้อมูลผู้เข้าร่วมได้ง่ายและให้ความยืดหยุ่นสูง ผู้เข้าร่วมสามารถเข้าฟังหลายๆ เซสชันได้ทั้งแบบสดและดูย้อนหลัง ผู้เข้าร่วม Virtual Event สามารถเข้าร่วมได้ง่ายๆ ด้วยคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ตที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ผู้จัดงานสามารถจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมผ่านการตั้งค่าแพลตฟอร์ม ผู้เข้าร่วมจะได้สัมผัสประสบการณ์ใหม่ที่นำตื่นเต้นตามการจัดเตรียมของผู้จัด การวัดผลสำเร็จของ Virtual Event สามารถทำได้โดยพิจารณาจำนวนผู้เข้าร่วม การมีส่วนร่วม และปฏิกริยาหลังงานจบ ซึ่ง Virtual Event สามารถเก็บข้อมูลได้ง่ายกว่าอีเวนต์แบบดั้งเดิม เนื่องจากทุกการกระทำในออนไลน์จะถูกบันทึกอัตโนมัติ ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงอีเวนต์ในอนาคตได้อย่างแม่นยำ

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศจึงได้พัฒนาแพลตฟอร์ม 3D Virtual event ในรูปแบบ Hybrid เพื่อขยายการเข้าถึงให้กว้างขึ้น และยกระดับการจัดงาน โดยการออกแบบประสบการณ์ที่น่าสนใจด้วยกราฟิก 3 มิติที่ปรับแต่งได้ อีกทั้งสามารถเพิ่มข้อมูลหรือแหล่งการเรียนรู้เข้าไปในงานได้เอง ซึ่งแพลตฟอร์มนี้สามารถประยุกต์ใช้ใน



การจัดงานอีเว้นต์ในมหาวิทยาลัยได้หลากหลาย ตั้งแต่การประชุมวิชาการ การสัมมนา ไปจนถึงงานแสดงสินค้าและนิทรรศการ ทำให้ผู้เยี่ยมชมได้รับประสบการณ์ที่น่าตื่นเต้นและประหยัดค่าใช้จ่ายด้านสถานที่ ในการจัด Virtual Event ผู้จัดควรเข้าใจกลุ่มเป้าหมายและเตรียมทีมงานมืออาชีพให้พร้อม เพื่อสร้างสรรคงานที่สวยงามและมีประสิทธิภาพ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับหน่วยงาน และมหาวิทยาลัยต่อไป

9.เอกสารอ้างอิง

กิดานันท์ มลิทอง. *ความเป็นจริงเสมือน (Virtual reality) เทคโนโลยีแห่งอนาคต ตอนที่ 1*. สืบค้นเมื่อวันที่ 7

กรกฎาคม 2564, จากเว็บไซต์ <http://blog.eduzones.com/darkfairytale/35>

ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2561). *นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในยุคการเรียนรู้ 4.0*.

เชียงใหม่: ดองสาม ดีไซน์.

Any I Media. *Virtual Event* มิติใหม่ของการจัดกิจกรรมที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ. สืบค้นเมื่อวันที่ 1

พฤศจิกายน 2567, จากเว็บไซต์ <https://www.anyimedia.com/>.

Nomorework. *7 รูปแบบของ Virtual Events สำหรับธุรกิจยุคใหม่*. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2567, จาก

เว็บไซต์ <https://www.nomorework.co/>.