



โรงเรียนนายทหารอากาศอาวุโส
กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

หลักสูตร นายทหารอากาศอาวุโส รุ่นที่ ๗๘ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

หมวดวิชาที่ ๑ การบังคับบัญชาและการบริหาร

ชื่อวิชา การเขียนเอกสารทางวิชาการ

เรียน น.ท.หญิง ผศ. หฤทัยทิพย์ ตัณฑเทศ

น.ท.ตรัยรัตน์ ประเสริฐสม หมายเลข ๒๐ สัมนนาที่ ๕

วันที่ ๒ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๔



บทความทางวิชาการ

เรื่อง

เทคนิคการเรียนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพในยุคโควิด-19

ศรัยรัตน์ ประเสริฐสม

หลักสูตรนายทหารอากาศอวุโส รุ่นที่ ๗๘

โรงเรียนนายทหารอากาศอวุโส กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

ปีการศึกษา ๒๕๖๕

เทคนิคการเรียนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพในยุคโควิด-19

ศรัยรัตน์ ประเสริฐสม

บทคัดย่อ

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) โดยเฉพาะสถาบันทางการศึกษาที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบปกติได้ จึงจำเป็นต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดความต่อเนื่อง การเรียนการสอนแบบออนไลน์มีองค์ประกอบ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการเรียน และแหล่งเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและการประเมินผล รูปแบบการเรียนการสอนมีหลากหลายวิธี ที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้ การพิจารณาองค์ประกอบและรูปแบบที่สอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะวิชา รวมทั้งบริบทของผู้เรียนที่จะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการเรียนออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

แต่ปัจจุบัน เมื่อการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของผู้เรียน อาจไม่ได้ประสิทธิภาพอย่างที่ตั้งใจไว้ และส่งผลเสียต่อสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตของผู้เรียนมากกว่าที่คิด โดยต้องพบเจอกับปัญหาการเรียนไม่ทัน การบ้านเยอะ และปัญหาการสอบ อีกหนึ่งปัญหาที่น่ากังวล คือ ปัญหาด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ จึงจำเป็นต้องมีเทคนิคต่าง ๆ เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ดีให้แก่ผู้เรียน สามารถเรียนออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จ มีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดี และทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนการสอนแบบออนไลน์

คำสำคัญ : การเรียนการสอนแบบออนไลน์ ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้ เทคนิค

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้ส่งผลกระทบต่อประชากรโลกเป็นวงกว้าง โดยมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากในระยะเวลาอันรวดเร็ว องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคระบาดใหญ่ (Pandemic) ในวันที่ ๑๑ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๓ WHO (2020, ย่อหน้า 17) ทำให้พฤติกรรมมนุษย์ พฤติกรรมการบริโภค และการบริการเกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายๆ ด้าน ส่งผลให้ในหลายภาคส่วนเกิดผลกระทบ เช่น เศรษฐกิจ สังคม การท่องเที่ยว เทคโนโลยี และการศึกษา นอกจากนี้ยังส่งผลให้สถานศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ

องค์การอนามัยโลก WHO, UNICEF & CIFRC (2020, pp.4-6) ได้เสนอแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคระบาดในโรงเรียน โดยให้ตระหนักถึงการป้องกันทางด้านสภาวะแวดล้อมในโรงเรียน สุขอนามัยของนักเรียน และการผ่อนปรนการลาป่วยให้กับครู นอกจากนี้การเว้นระยะห่างทางสังคมเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่สำคัญที่ควรคำนึงถึง โดยให้มีการจัดห้องเรียนแบบสลับกันมาเรียน ยกเลิกกิจกรรมที่มีการรวมตัวกัน กีฬา เกม การชุมนุมกันเป็นกลุ่มใหญ่ และจัดโต๊ะเรียนให้ห่างกัน อีกทั้งยังส่งเสริมให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนออนไลน์อีกด้วย ทางด้านของ กาญจนา บุญภักดี (๒๕๖๓, หน้า ๒) ได้เสนอแนวคิดที่สอดคล้องกันว่า สถานศึกษาต่าง ๆ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างเร่งด่วน ในการพัฒนาการเรียนการสอนของครูมาเป็นแบบออนไลน์ เพื่อลดการเผชิญหน้ากัน โดยให้มีการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ๑๐๐ % โดยงดเดินทางมาเรียน งดการรวมกลุ่มกันเป็นจำนวนมาก งดกิจกรรมหลาย ๆ กิจกรรมที่จัดขึ้น เพื่อพัฒนาผู้เรียนมาเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์

ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ผู้พัฒนาระบบทางด้านสารสนเทศได้เร่งพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการศึกษา และการประชุมทางไกล จึงเกิดเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการเรียนการสอน และการประชุมทางไกลขึ้นมากมาย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ เช่น Zoom, Google Hangouts, Skype, Line, Facetime, Facebook, Messenger, Microsoft Teams, True Visual World, Google Meet, Vroom, Webex เป็นต้น กาญจนา บุญภักดี (๒๕๖๓, หน้า ๒) จึงทำให้เกิดกระแสของการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของการศึกษาใหม่เป็นการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง บทความนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอเทคนิคการเรียนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพในยุคโควิด-19 ให้แก่ผู้เรียนสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ สำหรับการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดีต่อผู้เรียนออนไลน์ อีกทั้งเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้เรียนท่านอื่น ๆ ที่จะเข้ารับการศึกษาหลักสูตรนายทหารอากาศอาวุโส (นอส.) รุ่นถัดไป นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาผลลัพธ์สำหรับการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ต่อไป

บทเนื้อหา

๑. หลักการเรียนออนไลน์

ด้วยการเติบโตอย่างรวดเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลให้เว็บไซต์ถือเป็นเครื่องมือทรงพลังและมีประสิทธิภาพแพร่หลายไปทั่วโลก โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนทางไกล Taylor (2014) การเรียนการสอนออนไลน์เหมือนกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน ตรงที่ครูผู้สอนจะต้องจัดเตรียมกิจกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน การเรียนการสอนที่ดีนั้น ผู้เรียนและผู้สอนควรต้องปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ดังนั้นการเรียนการสอนออนไลน์จึงไม่ได้เป็นเพียงแค่การสร้างบทเรียนบนเว็บ เพื่อให้ผู้เรียนเข้ามาศึกษาเนื้อหาบทเรียนเท่านั้น หากแต่ยังต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ Worathan Technology (ม.ป.ป.) ได้อธิบายไว้ว่า การเรียนการสอนออนไลน์ (Online learning) จัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนในรูปแบบเดิม ๆ ให้เป็นการเรียนรูปแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน นอกจากนี้ความหมายอีกในหนึ่งยังหมายถึง การเรียนทางไกล การเรียนผ่านเว็บไซต์อีกด้วย สอดคล้องกับ Calder & McCollum (1988) กล่าวว่า คำจำกัดความโดยทั่วไป ของการเรียนรู้แบบเปิด คือ การเรียนรู้ตามเวลา ความต้องการ และสถานที่ การเรียนการสอนแบบออนไลน์จะเป็นการเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยอยู่ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวก และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา เป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตให้กับผู้เรียน ในส่วนของเนื้อหาของการเรียนประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วีดีโอ และมัลติมีเดีย เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียน สามารถติดต่อ สื่อสาร ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับ การเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat และ Social Network เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ การเรียนรู้แบบออนไลน์ จึงเหมาะสำหรับผู้เรียนทุกคน ซึ่งลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถศึกษาเอกสารบนเว็บไซต์ที่มี Links ต่อไปยังแหล่งความรู้อื่น ๆ ทำให้ขอบเขตการเรียนรู้กว้างไกลออกไป และสามารถเรียนรู้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เกิดเครือข่ายความรู้โยงใยออกไปไกลยิ่งขึ้น โดยเน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งช่วยลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

๒. แอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สถาบันการศึกษาได้มีการประกาศปิดการเรียนการสอนและงดจัดกิจกรรมต่าง ๆ หลังจากมีการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน จึงทำให้ต้องยกเลิกการเรียนการสอน และการสอบวัดผล ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้ปรึกษาหาวิธีถึงแนวทางการจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ขึ้น โดยพัฒนาจากแอปพลิเคชัน (Application) การประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ ได้แก่ Zoom Cloud Meeting, Facetime, Skype, Cisco Webex Meetings และ Google Meet เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. Zoom Cloud Meeting

คุณสมบัติ : จำกัดการประชุม ๔๐ นาที สำหรับบัญชีฟรี ถ้าจ่ายเงินสามารถใช้ ๒๔ ชั่วโมง จำกัดผู้ใช้งาน ๑๐๐ คน เป็นแอปพลิเคชันประชุมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด สำหรับการประชุมออนไลน์ทั่วโลก นอกเหนือจากมาตรฐานของฟังก์ชันการประชุมวิดีโอ HD และการโทรด้วยเสียงที่มีความปลอดภัยแล้ว ยังสามารถให้ผู้ใช้ทำการประชุมกลุ่มด้วยโทรศัพท์มือถือผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายมือถือ หรือ Wi-Fi ได้อีกด้วย

การใช้งาน App ประชุม Online Zoom

๑. เปิดโปรแกรม Zoom เพื่อเข้าร่วมการประชุม
๒. คลิกเข้าร่วมการประชุม หากคุณต้องการเข้าร่วม โดยไม่ต้องลงชื่อเข้าใช้
๓. ลงชื่อเข้าใช้ จากนั้นคลิก เข้าร่วม (Join a Meeting) ป้อนหมายเลขรหัสการประชุม และชื่อที่จะแสดงของคุณ
๔. เลือกการเชื่อมต่อเสียง หรือวิดีโอ และคลิก Join เข้าร่วม

ข้อดี-ข้อเสียของ Zoom Cloud Meeting

ข้อดี

- รองรับการประชุมได้จำนวนมาก
- มีเวอร์ชันที่สามารถใช้งานได้ฟรี
- สามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์ใดก็ได้
- สามารถเลือกแชทเพื่อสื่อสารกับทุกคน หรือกับคนใดคนหนึ่งได้
- สามารถทำการวิเคราะห์การประชุม
- แชร์ หรือแบ่งปันหน้าจอได้ง่ายระหว่างการประชุม
- รองรับการใช้งานกับ Google Calendar

ข้อเสีย

• ความปลอดภัยที่ไม่ดีพอเป็นสาเหตุที่หลายองค์กรเลิกใช้ Zoom เช่น เหตุการณ์ที่เรียกกันว่า Zoombombing คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอันไม่พึงประสงค์จากผู้บุกรุก (Hijack) ก่อกวนในวิดีโอประชุมทางไกล โดยการแทรกไฟล์ที่ไม่เหมาะสม เช่น ภาพลามกอนาจาร เป็นต้น

- คุณภาพของวิดีโอ Support เพียง 720P ไม่ใช่ 1080P
- ต้องทำการ Subscription หลายอย่าง รวมทั้ง Add-on ด้วย
- ต้องทำการ Download และติดตั้ง App ทำให้ไม่สะดวกกับผู้เริ่มต้นใช้งาน
- ไม่สามารถลบ Comment ที่ไม่เหมาะสมขณะการประชุมได้

๒. Facetime

คุณสมบัติ : ไม่จำกัดเวลาในการประชุม แต่จำกัดผู้ใช้งานได้เพียง ๓๒ คน เป็นแอปพลิเคชันประชุมออนไลน์ที่ได้รับการพัฒนาโดย Apple Facetime โดยจำกัดการให้บริการเฉพาะผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ Apple เท่านั้น โดยสามารถใช้ FaceTime จากอุปกรณ์ iPhone4 ขึ้นไป, iPad 2, iPod Touch หรือ Mac ได้ และอีกฝ่ายก็ต้องใช้อุปกรณ์เหล่านี้ด้วย หากต้องการโทรหา iPhone ของใครบางคน ก็สามารถกดหมายเลขโทรศัพท์ของคนนั้นได้เลย ถ้าหากต้องการติดต่อกับผู้ใช้งานอื่นบน iPad, iPod Touch หรือคอมพิวเตอร์ Mac ก็เพียงพิมพ์ที่อยู่อีเมลเท่านั้น

การใช้งาน App ประชุม Online Facetime

๑. การโทร FaceTime จำเป็นต้องมีเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่อีเมลที่ลงทะเบียนของคุณ
๒. ในแอปพลิเคชัน FaceTime แตะที่ปุ่มเครื่องหมายบวก (+) แล้วพิมพ์เบอร์โทรศัพท์ หรืออีเมลของคุณ จากนั้นแตะปุ่มโทร หรือปุ่มวิดีโอ
๓. ถ้ามีเบอร์โทรศัพท์ หรืออีเมลของคุณที่ต้องการโทรที่บันทึกไว้ในแปรายชื่อแล้ว เพียงกดชื่อนั้นจากเมนูรายชื่อ จากนั้นแตะปุ่มโทร หรือปุ่มวิดีโอ
๔. สามารถโทร FaceTime แบบวิดีโอจาก iPhone ระหว่างที่โทรศัพท์อยู่ได้อีกด้วย โดยการแตะไอคอน FaceTime ในแอปโทรศัพท์เพื่อสลับไปใช้ FaceTime

ข้อดี-ข้อเสียของ Facetime

ข้อดี

- FaceTime สามารถรองรับวิดีโอคอล ความละเอียดสูง 720p
- มีการเข้ารหัสแบบ end-to-end

ข้อเสีย

- จำกัดการเข้าถึงและใช้งานของคุณเฉพาะผู้ใช้ iOS
- ไม่เหมาะใช้ในการเรียน เนื่องจากไม่ค่อยมีเครื่องมือให้ใช้มากนัก

๓. Skype

คุณสมบัติ : จำกัดเวลาสูงสุด ๑๐๐ ชั่วโมงต่อเดือน (จำกัด ๑๐ ชั่วโมงต่อวันสูงสุด และ ๔ ชั่วโมงต่อวิดีโอคอลแต่ละครั้ง) และจำกัดจำนวนผู้ใช้สูงสุด ๕๐ คน

Skype เป็นเครื่องมือสื่อสารที่ยอดเยี่ยม ไม่เพียงแต่เป็นที่นิยมในธุรกิจเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือที่ยอดเยี่ยมสำหรับการติดต่อกับเพื่อน ครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และลูกค้าจากทั่วทุกมุมโลก โดยโปรแกรม Skype ต้องสร้างบัญชี หรือติดตั้งแอปพลิเคชันเพื่อเข้าร่วมการประชุมก่อน สามารถใช้โปรแกรม Skype โทรเข้าโทรศัพท์บ้าน หรือโทรศัพท์มือถือได้เลย โดยมีอัตราค่าบริการตามที่ Skype กำหนด โดยต้องซื้อเครดิต หรือสมัครสมาชิกก่อน อย่างไรก็ตามหากเป็นการโทรระหว่าง Skype กับ Skype แล้วจะไม่เสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

การใช้งาน App ประชุม Online Skype

๑. ค้นหาบุคคลที่ต้องการที่จะโทรหาจากรายชื่อ ปุ่มรายชื่อรายการ หากไม่มีรายชื่อติดต่อจำเป็นต้องทำการเพิ่มรายชื่อใหม่ก่อน
๒. เลือกรายชื่อที่ต้องการโทร และเลือกปุ่มโทรด้วยเสียง หรือปุ่มวิดีโอ หากต้องการโทรเป็นกลุ่มเพียงเพิ่มผู้เข้าร่วมคนอื่น
๓. ถ้าต้องการวางสายให้เลือกปุ่มวางสาย End Call

ข้อดี-ข้อด้อย Skype

ข้อดี

- สามารถแชร์ทั้งหน้าจอและเอกสาร โดยรองรับไฟล์ขนาดใหญ่
- รองรับไว้ท์บอร์ดโพสโตโพล และถือ Q & A เซสชั่น
- มีเวอร์ชันฟรี ซึ่งเหมาะสำหรับทีมขนาดเล็ก
- หากซื้อ Office365 ซึ่งรวมโปรแกรม Skype และจะรองรับโปรแกรมทางธุรกิจอย่าง

Microsoft Word, Powerpoint และ Excel

ข้อเสีย

- มักจะมีปัญหาในการหยุดการทำงานไปเฉย ๆ
- การติดต่อกับบริษัท Skype เพื่อขอความช่วยเหลือ หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมค่อนข้างลำบาก
- ข้อจำกัดในเรื่อง Bandwidth และการเชื่อมต่อการค้นหาข้อความไม่ค่อยดี
- การ Transfer File ใหญ่ค่อนข้างช้า

๔. Cisco Webex Meetings

คุณสมบัติ : จำกัดการประชุม ๕๐ นาที สำหรับบัญชีฟรี และจำกัดจำนวนผู้ใช้งาน ๑๐๐ คน

Cisco Webex Meetings เป็นอีกหนึ่งแอปพลิเคชันประชุมออนไลน์ชั้นนำ และเป็นที่ยอมรับเนื่องจากกลยุทธ์ในการให้บริการฟรี จึงมีการขยายตัวของการใช้งานมากขึ้น ด้วยฟังก์ชัน Active View ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษที่ทำให้ง่ายต่อการดูว่าใครกำลังพูดอยู่ และอีกคุณสมบัติหนึ่ง คือ การสำรวจความคิดเห็นแบบเรียลไทม์ที่ทำให้ที่ประชุมสามารถตัดสินใจร่วมกันในเรื่องสำคัญต่าง ๆ ได้เลย นอกจากนี้ยังมีปฏิทินช่วยให้กำหนดเวลางานได้ง่าย การประชุม และการบันทึกทั้งหมดได้รับการเข้ารหัสอย่างสมบูรณ์ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีใครดักฟังด้วย

การใช้งาน App ประชุม Online Cisco Webex Meetings

๑. ไปที่เว็บ <https://signin.webex.com/join>
๒. ใส่ข้อมูล ID การประชุมและกด Enter
๓. กดปุ่ม X เมื่อต้องการวางสาย

ข้อดี-ข้อด้อย Cisco Webex Meetings

ข้อดี

- Active View จึงทำให้ง่ายต่อการดูว่าใครกำลังพูดอยู่
- การสำรวจแบบ Realtime
- การเข้ารหัสเต็มรูปแบบในการประชุม และการบันทึกวิดีโอ HD
- การแชร์หน้าจอ

ข้อเสีย

- Webex ขาดการผสมรวมกับ Microsoft Office ได้ง่าย
- Interface ใช้งานยาก
- ต้องการคุณสมบัติการทำงานร่วมกันเพิ่มเติม

๕. Google Meet

คุณสมบัติ : จำกัดการประชุม ๖๐ นาที สำหรับบัญชีฟรี ถ้าประชุมแบบ ๑ ต่อ ๑ สามารถใช้งานได้ ๒๔ ชั่วโมง และจำกัดจำนวนผู้ใช้งาน ๑๐๐ คน

เป็นแอปพลิเคชันประชุมออนไลน์ที่ออกแบบโดย Google ที่จะเข้ามาแทนที่แอปตัวเดิม Google Hangout โดยมีการสร้างเครื่องมือเพื่อให้มีการรักษาความปลอดภัยข้อมูล และปกป้องความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานอย่างเต็มที่ มีการเข้ารหัสระหว่างการส่งข้อมูล และมาตรการป้องกันการละเมิดในโปรแกรม ซึ่งจะช่วยให้การประชุมมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

การใช้งาน App ประชุม Online Google Meet

๑. ไปที่ <https://meet.google.com/>
๒. คลิก "New Meeting" หรือใส่ Code การประชุม หรือ Link ที่ได้รับเชิญมา
๓. เลือกที่เครื่องหมายบวกเพื่อเริ่มการประชุมได้เลย
๔. กดปุ่ม "อนุญาต" หรือ "ไม่อนุญาต" ขึ้นอยู่กับว่าคุณต้องการอนุญาตให้ใช้กล้อง และไม่โครโฟนของคุณหรือไม่ แล้วกดปุ่ม Join now
๕. ทำการ Copy Link ที่หน้าจอและส่ง Link ไปยังคนที่ต้องการให้เข้าร่วมประชุม หรือจะทำการกด Add People เพื่อส่ง Link ไปยัง Email ของคนที่อยู่ใน Contact ของคุณ แล้วกดปุ่ม Send Email

ข้อดี-ข้อด้อย Google Meet

ข้อดี

- นำเสนอการสื่อสารระหว่างแผนกอย่างรวดเร็ว
- การปิดเสียงอัจฉริยะช่วยให้สามารถสื่อสารได้อย่างเงียบ ๆ เมื่อมีลูกค้ำอยู่ในสำนักงาน
- ใช้งานร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ของ Google ได้
- การแชร์หน้าจอในตัว
- การโฟกัสหน้าจออัตโนมัติ
- สามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่หลากหลาย

ข้อเสีย

- ไม่รองรับ Chromecast สำหรับการสตรีมวิดีโอ
- ต้องการ Bandwidth ที่ค่อนข้างเสถียรสูง
- คุณภาพของวิดีโอไม่สูงเท่ากับคู่แข่ง
- บางครั้งหน้าจอค้าง หรือเบลอขณะที่ทำการ Share Screen
- การตั้งค่า Firewall อาจส่งผลต่อการใช้งาน Google Meet ได้

๓. ข้อดี-ข้อเสียของการเรียนการสอนออนไลน์

ข้อดีของการเรียนออนไลน์

๑. สามารถเลือกเวลาเรียนได้ตามความต้องการ หากเป็นการเรียนแบบเดิมจะต้องมีเวลาในการเข้าเรียนตายตัว ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องรีบร้อนในการเข้าเรียนให้ทันตามกำหนด แต่สำหรับการเรียนออนไลน์เราไม่จำเป็นต้องรีบร้อนเพราะสามารถเริ่มต้นเรียนตอนไหนก็ได้

๒. อยู่ตรงไหนบนโลกนี้ก็เรียนได้ ขอเพียงแค่คุณมีอุปกรณ์เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก ต่อให้อยู่ตรงส่วนไหนของโลกที่อินเทอร์เน็ตเข้าถึงก็สามารถเรียนออนไลน์ได้อย่างง่ายดาย ไม่จำเป็นต้องเข้าเรียนในชั้นเรียน หรือมาเรียนยังสถาบันการศึกษาให้ยุ่งยาก

๓. ทบทวนการเรียนตรงจุดที่ไม่เข้าใจได้ตลอด ถือเป็นข้อดีอันโดดเด่นอีกด้านสำหรับการเรียนออนไลน์คือ เราสามารถย้อนกลับไปทบทวนในบทเรียนที่ยังไม่ค่อยเข้าใจ หรือมีข้อสงสัยต่าง ๆ ได้ ซึ่งการเรียนการสอนปกติหากผ่านไปแล้ว ไม่สามารถย้อนกลับมาเรียนใหม่ได้

๔. หลักสูตรการสอนมีการอัปเดตบ่อย ๆ ในเมื่อเป็นการเรียนออนไลน์นั้นหมายถึงหนังสือไม่ใช่เรื่องจำเป็น ทำให้ผู้สอนสามารถอัปเดตข้อมูลใหม่ ๆ ตัวอย่างที่ทันยุคสมัยได้ตามต้องการใส่ในบทเรียนได้เลย คนเรียนเองก็สามารถเรียนรู้กับเรื่องใหม่ได้ทันที

๕. ประหยัดค่าใช้จ่าย การเรียนออนไลน์ช่วยลดค่าใช้จ่ายมากมาย เช่น ค่าหนังสือเรียน ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าเครื่องดื่ม และค่าที่พัก เป็นต้น

ข้อเสียของการเรียนออนไลน์

๑. ในการศึกษาทางไกลผู้สอน และผู้เรียนอาจไม่ได้พบหน้ากันเลย รวมทั้งการพบกันระหว่างผู้เรียนคนอื่น ๆ ด้วย วิธีการนี้อาจทำให้ผู้เรียนบางคนรู้สึกอึดอัด และไม่สะดวกในการเรียน

๒. เพื่อให้ได้ประโยชน์ในการสอนมากที่สุด ผู้สอนต้องใช้เวลามากในการเตรียมการสอน ทั้งด้านเนื้อหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และในส่วนของผู้เรียนก็จำเป็นต้องเรียนรู้การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

๓. การถามและตอบปัญหาบางครั้งไม่เกิดขึ้นทันที อาจทำให้เกิดความไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ได้

๔. ผู้สอนไม่สามารถควบคุมชั้นเรียนได้เหมือนการเรียนในชั้นเรียนปกติ

๕. ผู้เรียนต้องรู้จักควบคุมตัวเองในการเรียนได้อย่างดี จึงจะประสบความสำเร็จในการเรียน

นอกจากนี้ เมื่อการเรียนออนไลน์ของผู้เรียน อาจไม่ได้ประสิทธิภาพอย่างที่ตั้งใจไว้ อีกทั้งยังส่งผลเสียต่อสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตใจของผู้เรียนมากกว่าที่คิด โดยมีผลสำรวจจาก ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (ipsr.mahidol.ac.th) ออกมายืนยันว่า นอกจาก "เด็กยุคโควิด" จะต้องพบเจอกับปัญหาเรียนไม่ทัน การบ้านเยอะ และปัญหาการสอบแล้วอีกหนึ่งปัญหาที่น่ากังวล คือ ปัญหาด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้เรียนออนไลน์ ซึ่งจากผลการสำรวจพบว่าการเรียนออนไลน์ทำเด็กไทยต้องเผชิญกับ ๗ ปัญหาด้านสุขภาพ ส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนจนทำให้ประสิทธิภาพการเรียนลดลง โดยทำให้เกิดอาการเนือยนิ่ง ๗๙ % และมีความเครียดสูง ๗๔.๙ % นอกจากนี้ยังได้รับทราบถึงเสียงสะท้อนจากผู้เรียนว่า พวกเขาต้องปรับเวลาชีวิตใหม่หมด ตั้งแต่ตื่นนอนจนถึงเข้านอน

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดอกเตอร์ ปิยวัฒน์ เกตุวงศา หัวหน้าศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกาย ประเทศไทย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งให้เห็นผลสำรวจที่ผ่านมา พบว่า ๗ อันดับ ปัญหาทางสุขภาพในช่วงเรียนอยู่ที่บ้านของผู้เรียนออนไลน์ ได้แก่

๑. ปวดตา ปวดเมื่อย ปวดหลัง เพราะนั่งเรียนเป็นระยะเวลานาน น้อยถึง ๗๙ %
๒. มีความเครียดและวิตกกังวล โดยเฉพาะเด็กที่ต้องเตรียมตัวสอบเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และมัธยมศึกษาปีที่ ๔ รวมทั้งมหาวิทยาลัย ๗๔.๙ %
๓. มีการบ้านเพิ่มขึ้น ทำให้พักผ่อนและนอนหลับน้อยลง ๗๑.๖ %
๔. เกิดความเบื่อหน่ายไม่อยากเรียน ๖๘.๓ %
๕. มีกิจกรรมทางด้านร่างกายและออกกำลังกายน้อยลง ๕๘ %
๖. สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยและขาดสมาธิในการเรียน ๕๗.๒ %
๗. รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา ๕๖ %

สำหรับประเด็นสำคัญที่ส่งผลเสียต่อเด็กไทยในการออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง มีข้อมูลจาก ดอกเตอร์ นายแพทย์ ไพโรจน์ เสาน่วม ผู้ช่วยผู้จัดการกองทุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) (<https://www.thaihealth.or.th>) ระบุว่า ในมิติทางพฤติกรรมสุขภาพของเด็กไทยในยุคโควิดนั้น พบว่าเด็ก ๆ ไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกายเหมือนที่เคยเป็น รวมถึงการพักผ่อนไม่เพียงพอ และรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา ฯลฯ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ต้องปรับเปลี่ยนอย่างเร่งด่วน

นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำว่า ต้องขยับร่างกายให้ได้อย่างน้อยวันละ ๖๐ นาที ในภาวะปกติเด็กไทยทำได้ ๒๖ % แต่พอเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สถิติการเคลื่อนไหวร่างกายในการออกกำลังกายลดลงเหลือประมาณ ๑๗ % โดยรวมตัวเลขค่อนข้างน่ากลัว ซึ่งอาจจะส่งผลในระยะยาวได้

๔. เคล็ดลับในการเรียนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันจึงทำให้ทุกองค์กร รวมถึงภาคการศึกษาจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือทำงานหลัก เมื่อจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นรูปแบบออนไลน์ คณาจารย์และครูจำเป็นต้องการเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนออนไลน์ พร้อมสร้างผลลัพธ์ที่ดีแก่ลูกศิษย์ ตามความมุ่งหวังของรายวิชาหรือหลักสูตร จากบทความโดย Wei Bao ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร Human Behavior and Emerging Technologies เกี่ยวกับกรณีศึกษาการเรียนการสอนออนไลน์ของ Peking University ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ดีสำหรับผู้เรียนออนไลน์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้สอน และตรงตามเป้าหมายของผู้เรียนที่จะได้รับผลลัพธ์ที่ดีจากการเรียนออนไลน์จนประสบผลสำเร็จในที่สุด

สรุปเทคนิค ๙ ข้อ เรียนออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ ดังนี้

๑. **จัดระเบียบ** ก่อนเริ่มเรียนตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่า คุณสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนที่จำเป็น และรู้วิธีการใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อเรียนในหลักสูตรได้แล้ว หากยังไม่ได้ให้คุณพยายามศึกษาข้อมูล และฝึกฝน การใช้เครื่องมือให้เป็น เพื่อให้สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่เสียเวลามาหาวิธีเปิด และวิธีใช้ ขณะเรียน

๒. **จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียน** จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะต่อการเรียนรู้ของคุณ เพราะแต่ละคนเรียนรู้ได้ดีในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันไป บางคนเรียนรู้ได้ดีหากมีดนตรีเปิดคลอเบา ๆ แต่บางคนเรียนรู้ได้ดีในพื้นที่เงียบสงบ ไม่มีเสียงมารบกวน และตรวจเช็คพื้นที่ที่คุณต้องการเรียนให้ดีกว่า สามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้อย่างลื่นไหล ไม่ติดขัด ไม่ว่าจะเรียนในห้องนอน สวนหน้าบ้าน ห้องครัว หรือห้องทำงาน และกำจัดสิ่งรบกวนบนหน้าจอ โดยการบล็อกเว็บไซต์โซเชียลมีเดียที่อาจแย่งชิงความสนใจของคุณในระหว่างการบรรยาย

๓. **พยายามนึกให้ออกว่าช่วงเวลาใดคุณสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุด** เมื่อคุณได้สถานที่ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับคุณแล้ว การเลือกช่วงเวลาในการเรียนก็สำคัญเช่นกัน หากอยู่ที่บ้านในช่วงเช้าอาจทำให้คุณถูกดึงความสนใจโดยพ่อแม่ หรือบุตรหลานของคุณ ก็ให้ลองปรับเปลี่ยนเวลาเรียนมาเป็นในช่วงบ่าย หรือช่วงค่ำแทน เป็นต้น และอย่าลืมเลือกช่วงเวลาที่สองของคุณสามารถเรียนรู้ได้ดีด้วย

๔. **จัดทำตารางเวลา** หากไม่มีครูอาจารย์มาคอยเช็ค หรือเตือนคุณว่าต้องทำงานอะไรบ้าง และงานเหล่านั้นต้องส่งในเวลาไหน แน่ใจว่าการจัดบันทึกงาน หรือสิ่งที่ต้องทำ และสร้างตารางเวลาที่ต้องส่งงานขึ้นต่าง ๆ เป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างมาก ทำให้การเรียนออนไลน์เป็นกิจวัตรประจำสัปดาห์ของคุณ จัดสรรตารางเวลางาน และเวลาเรียนให้เหมาะสม รวมทั้งทำตามตารางเวลาอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ

๕. **มีส่วนร่วมและกระตือรือร้น** มีความคิดริเริ่ม และหมั่นค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ รวมทั้งในระหว่างที่เรียนอย่าลืมที่จะพยายามเข้าถึงผู้ร่วมชั้นและผู้สอน เพราะผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จคือคนที่มักมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

๖. **ติดต่อสื่อสารกับผู้คนอยู่เสมอ** เพียงแค่คุณไม่ได้อยู่ในสถานที่เดียวกัน ไม่ได้แปลว่าคุณจะไม่สามารถทำความเข้าใจกับเพื่อนร่วมรุ่น หรือเพื่อนร่วมชั้นของคุณได้ สร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมรุ่นของคุณโดยการแนะนำตัวเอง และมีส่วนร่วมในบทสนทนาแบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแบบออนไลน์ พยายามตอบคำถามเพื่อสร้างความเข้าใจให้ได้มากที่สุด และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมรุ่น เพราะเมื่อเวลาสอบ บุคคลเหล่านั้นอาจช่วยเหลือคุณได้ ในช่วงของการเตรียมตัวสอบ และเมื่อเกิดปัญหาตรงไหน อย่าปล่อยปัญหานั้นทิ้ง แล้วมาแก้ตอนที่ทุกอย่างเกือบสาย หรือสายไปแล้ว ปรึกษาคนช่วยเหลือ ไม่ว่าจะเป็นอาจารย์ ครูผู้สอน หรือเพื่อน ๆ ของคุณ

๗. **เปิดใจ** ผู้เรียนออนไลน์บางคนรู้สึกสับสนใจที่จะแสดงความคิดเห็นภายในใจเงียบ ๆ คนเดียว มากกว่าการตอบคำถามเพื่อมีส่วนร่วมในห้องเรียนออนไลน์ ซึ่งหากเรามีใจที่เปิดกว้าง สามารถก้าวข้ามผ่าน Comfort Zone ของเราได้ และพยายามมีส่วนร่วมในห้องเรียน สิ่งนี้จะสามารถช่วยขยายความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาของเราได้ และยังเป็นการช่วยกันระดมความคิด และทำให้ได้ความรู้ที่เปิดกว้างมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

๘. **ถามคำถาม** ผู้เรียนออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จจะไม่ลังเลในการถามคำถาม พวกเขาไม่กลัวที่จะขอคำชี้แจง หรือคำแนะนำจากเพื่อน ๆ และครูอาจารย์ผู้สอน การทำแบบนี้จะช่วยลดความสับสนที่อาจเกิดขึ้นจากการเรียน เพิ่มพูนความรู้ และเป็นการกระชับความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ในห้องเรียน รวมทั้งมีการสร้างกลุ่มกับเพื่อนร่วมรุ่น เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ หรือถาม-ตอบ ในประเด็นที่สงสัยก็จะช่วยให้การเรียนของเราง่ายดายมากยิ่งขึ้นตามไปด้วย

๙. **มีความรับผิดชอบต่อตัวเอง** ตั้งเป้าหมายตั้งแต่ต้นภาคเรียน หรือก่อนเริ่มเรียนครั้งแรก และตรวจสอบกับตัวเองทุกสัปดาห์ว่าคุณได้ทำตามแพลน หรือตารางที่จัดไว้หรือเปล่า เนื่องจากการเรียนแบบนี้จะไม่มีอาจารย์หรือเพื่อน ๆ มาคอยเตือนให้เราเข้าเรียนแล้ว เพราะฉะนั้นคุณจึงจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อตัวเองสูงมากยิ่งขึ้น หรือถ้าหากคุณไม่สามารถควบคุมตัวเอง หรือเตือนตัวเองให้ทำตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้จริง ๆ คุณอาจขอความช่วยเหลือจากคนรอบข้างของคุณก็เป็นทางเลือกที่ดีอีกทางหนึ่ง

หากคุณสามารถทำได้ทั้งหมด ๙ เทคนิคที่กล่าวมา คุณก็จะสามารถเตรียมตัว หรือเตรียมพร้อมสู่ความสำเร็จจากการเรียนออนไลน์ได้ ก็หวังว่าบทความนี้จะเป็นประโยชน์ต่อทุกท่านไม่มากนักน้อย ที่จะนำไปปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ และเข้ากับการเรียนออนไลน์ในหลักสูตรต่าง ๆ ได้อีกด้วย นอกจากนี้ ผู้เรียนควรหาเวลาว่างเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดทั้งร่างกายและจิตใจให้กับตนเอง เช่น การลุกเดิน การยืดผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การพักผ่อนในระหว่างเรียน การหาเวลาว่างหลังเลิกเรียนเพื่อออกกำลังกาย รวมทั้งการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย และการนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ เป็นต้น

บทสรุป

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) ทั้งภาครัฐ และภาคประชาชนต้องมีการปรับตัวครั้งใหญ่ เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ สำหรับสถาบันทางการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัว ด้วยการออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งวางแผนการรับมือกับภาวะหยุดชะงักทางการศึกษา (Education Disruption) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสามารถดำเนินไปได้ตามปกติ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งควรวิเคราะห์ถึงปัจจัย และความเป็นไปได้ของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนรู้มีความราบรื่น และบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสม และประสิทธิภาพของการสอน เพราะห้องเรียนออนไลน์ยังทดแทนไม่ได้ คือ "การปฏิสัมพันธ์ ระหว่างกัน" ทั้งอาจารย์ผู้สอน ทั้งผู้เรียน ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการเรียน

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าเทคโนโลยีของประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่าย แต่ยังมีผู้เรียนอีกจำนวนไม่น้อยในพื้นที่ห่างไกล ที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ หรืออาจมีปัญหาทางด้านภาระค่าใช้จ่าย ทำให้พลาดการเรียนรู้ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผนการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพื่อรองรับสังคมในยุค 5G ให้กับผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลได้เรียนรู้เท่าเทียมกับบุคคลอื่น ๆ ลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และเป็นพลเมืองที่ดีที่จะพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้าต่อไป

นอกจากนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้ที่เรียนออนไลน์อยู่ในขณะนี้ หรือกำลังจะเข้ารับการศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ รวมทั้งหลักสูตรนันทนาการอากาศอวกาศ รุ่นที่ ๗๘ และรุ่นต่อไป จะได้รับประโยชน์จากบทความดังกล่าว และสามารถนำข้อมูล ความรู้ เทคนิคต่าง ๆ ที่ได้รับไปปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับตัวเอง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จต่อผู้เรียนออนไลน์ รวมทั้งมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดี อันจะส่งผลทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในยุคโควิด-19 นี้

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จในการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง เทคนิคการเรียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพในยุคโควิด-19 มีจุดประสงค์เพื่อมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนออนไลน์ในสถานการณ์ปัจจุบัน สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ไปปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนออนไลน์ ทั้งตัวเอง และคนรอบข้าง ซึ่งเกิดจากการสนับสนุนของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

กราบขอบพระคุณ นาวาอากาศโทหญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลุยส์ทิพย์ ตันตเทศ อาจารย์ผู้สอน ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้เรื่องการเขียนเอกสารทางวิชาการ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการเขียนบทความทางวิชาการ ด้วยความเอาใจใส่และห่วงใย จนทำให้บทความทางวิชาการนี้เกิดความสมบูรณ์และสำเร็จเสร็จสิ้นด้วยดี

ขอขอบคุณ นาวาอากาศโทหญิง กิตติกร สุขทวี ส่วนการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ที่ให้คำแนะนำ กำลังใจ และคำปรึกษาในส่วนของเนื้อหาบทความ รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้ศึกษาเกิดความมุ่งมั่น อดทน และเพียรพยายามจนประสบผลสำเร็จ มา ณ โอกาสนี้


ขอขอบพระคุณ พลโท กนกพงษ์ จันทร์นวล เจ้ากรมกิจการพลเรือนทหาร (๑ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๔ - ปัจจุบัน) ที่ได้กรุณาอนุมัติให้เข้ารับการศึกษาหลักสูตรนายทหารอากาศอาวุโส รุ่นที่ ๗๘ ในครั้งนี้ อีกทั้งยังให้กำลังใจในการเข้ารับการศึกษาอีกด้วย ขอขอบคุณ ผู้บังคับบัญชาในส่วนของสำนักประชาสัมพันธ์ กรมกิจการพลเรือนทหาร ได้แก่ พลตรี ที่รัก สร้อยนาค พันเอก สมเกียรติ พวงทอง รวมทั้งผู้บังคับบัญชาในส่วนของกองประชาสัมพันธ์ กรมกิจการพลเรือนทหาร ได้แก่ พันเอก อิทธิพล ปิ่นพรหม พันเอก ภิรมศักดิ์ บุญกระพือ พันเอกหญิง ฉัตรรพี พูนศรีตลอดจนเพื่อนร่วมงานในหน่วยงานทุกคน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ท้ายที่สุดหากการจัดทำบทความทางวิชาการในครั้งนี้มีคุณค่า และเกิดประโยชน์ในทางวิชาการอยู่บ้าง ผู้เข้ารับการศึกษาขอขอบคุณความดีทั้งหมดให้กับผู้มีพระคุณทั้งหลายที่ได้กล่าวถึงมาแล้วข้างต้น

บรรณานุกรม :

- กาญจนา บุญศักดิ์. (2563, พฤษภาคม-สิงหาคม). **การจัดการเรียนรู้ ยุค New Normal**. วารสารครุศาสตร์
อุตสาหกรรม, 19(2), 1-6.
- WHO. (2020). **Archived: WHO Timeline - COVID-19**. Retrieved January 17, 2021, from
<https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.
- WHO, UNICEF, & CIFRC. (2020). **Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and
Control in Schools**. Retrieved January 20, 2021, from
https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=baf81d52_4&download=true.
- Taylor, A. (2014). **A Look at Web-based Instruction Today: An interview with Badrul Khan, Part 1**. eLearn Magazine. A Publication of ACM. Retrieved March 19, 2014, from
<http://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=2590180>
- Worathan Technology. (ม.ป .ป .). **การเรียนการสอนออนไลน์ คือ? แหล่งสืบค้นออนไลน์**
https://www.worathan.co.th/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%94/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%84%E0%B8%A5%E0%B8%99%E0%B9%8C_Und_%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD_QUE_สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๓
- Calder, J. & McCollum, A. (1998). **Open and flexible learning in vocational education and training**. London: Kogan Page.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นาวาอากาศโท ตรีรัตน์ ประเสริฐสม	
วันเดือนปีเกิด	๑๓ กันยายน ๒๕๑๙	
สถานที่เกิด	อำเภอภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. ๒๕๔๒ ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต เอกสื่อสารมวลชน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	หัวหน้าสื่อสิ่งพิมพ์ กองประชาสัมพันธ์ สำนักประชาสัมพันธ์ กรมกิจการพลเรือนทหาร	
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กรมกิจการพลเรือนทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย	
ประสบการณ์ทำงาน	ประจำแผนกสายการบินและข่าว กองประชาสัมพันธ์ สำนักประชาสัมพันธ์ กรมกิจการพลเรือนทหาร ประจำแผนกประชาสัมพันธ์ กองประชาสัมพันธ์ สำนักประชาสัมพันธ์ กรมกิจการพลเรือนทหาร ประจำแผนกเก็บและรวบรวมภาพ กองผลิตสื่อโสตทัศน์ กองประชาสัมพันธ์ สำนักประชาสัมพันธ์ กรมกิจการพลเรือนทหาร	
ผลงาน	เขียนบทความเรื่อง การปฏิบัติการร่วมดับไฟป่าครุควนเคิ่งของกองทัพไทย ลงตีพิมพ์ในวารสารกองทัพไทย ฉบับที่ ๔ เดือนกรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๒ หน้า ๖๔-๗๑ เขียนบทความเรื่อง กองทัพไทยช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยหนาว ลงตีพิมพ์ในวารสารกองทัพไทย ฉบับที่ ๑ เดือนตุลาคม-ธันวาคม ๒๕๖๒ หน้า ๔๖-๔๙ เขียนบทความเรื่อง บทบาทของศูนย์ปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินด้านความมั่นคง (ศปม.) ในการช่วยเหลือประชาชนจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ลงตีพิมพ์ในวารสารกองทัพไทย ฉบับที่ ๔ เดือนกรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๔ หน้า ๒๖-๓๕ เขียนบทความเรื่อง อุปสรรคไม่ใช่ปัญหาเส้นทางแห่งความสำเร็จ สร้างฝันให้เป็นจริงก้าวสู่นักเรียนเตรียมทหารอย่างภาคภูมิใจ ลงตีพิมพ์ในวารสารกองทัพไทย ฉบับที่ ๔ เดือนกรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๔ หน้า ๕๔-๕๙	