



Mahidol University
Institute for Innovative Learning

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีที่ ๑๗ ฉบับที่ ๖๘ เดือนตุลาคม-ธันวาคม ๒๕๖๕

ISSN 2730-2474 (online)



จุลสารนวัตกรรม

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร. นพ.ชัยเลิศ พิธิตพรชัย

กองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรวิทย์ เกษพิชัยณรงค์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภิรมย์ เชนประโคน

รองศาสตราจารย์ ดร.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์

ดร.มนัสวี ศรีนนท์

วราภรณ์ คงตระกูล

ธนายุทธ อังกิตานนท์



สถานที่ติดต่อ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยมหิดล 999 ถ.พุทธมณฑลสาย4
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170

โทร : 0-2441-9729

โทรสาร : 0-2441-0479

e-mail : directil@mahidol.ac.th

website : il.mahidol.ac.th

Contents

ศึกษาปริทัศน์	03
ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา	06
นวัตกรรมจากสถาบัน	09
Educational Activities	12
สารานุกรม	17
Social Activities	23
IL Activities	27
Lectures Delivered	34
Awards	41
เยี่ยมชม/ดูงาน	42



EDITOR'S NOTE

สวัสดีปีใหม่ย้อนหลังเล็กน้อยครับขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสากลโลกโปรดดลบันดาลให้ทุกท่านประสบแต่ความสุข ความเจริญ มีสุขภาพแข็งแรง คิดสิ่งใดตั้งใจขอให้สมปรารถนาทุกประการด้วยเทอญ ในจุลสารนวัตกรรมฉบับที่ 68 นี้ ท่านจะได้พบกับ คอลัมน์ศึกษาปริทัศน์เกี่ยวกับ “วิเคราะห์เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านการให้ความหมาย” ซึ่งกล่าวถึงการเชื่อมต่อของเครื่องมือหรืออุปกรณ์เทคโนโลยีและข้อมูลกับการใช้ประโยชน์ในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคลถึงระดับสังคมครับ ขาววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะกล่าวถึงเรื่อง “ผ้าห่มอวกาศ: เทคโนโลยีคลายหนาวจากอวกาศสู่พื้นโลก” ซึ่งเป็นผ้าห่มฉุกเฉินที่ใช้ในหิมะหุบป่าที่ติดถ้ำหลวง-ขุนน้ำนางนอน และเป็นอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับนักเดินป่าและนักปีนเขาครับ

สำหรับนวัตกรรมจากสถาบันฯ เรื่องที่ 1 “การพัฒนาความเข้าใจระบบนิเวศป่าชายเลนโดยใช้เกมกระดาน Mangrove Survivor” งานวิจัยนี้ได้พัฒนาเกมกระดานเพื่อเป็นสื่อหลักในการเรียนรู้โดยใช้หอยในป่าชายเลนเป็นตัวดำเนินเกมเพื่อพัฒนาความเข้าใจในระบบนิเวศป่าชายเลนที่น่าสนใจมาครับ เรื่องที่ 2 “การตรวจสอบเชิงทดลองสมรรถนะทางความร้อนของเครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ทรงกรวยที่ใช้อย่างระมัดระวังแบบผสมเป็นแผ่นดูดซับ” โดยมีเป้าหมายหลักในการประเมินพลวัตของความร้อนและประสิทธิภาพของตัวเก็บพลังงานแสงอาทิตย์นำติดตามอ่านมาครับ ในสารานุกรมท่านจะได้พบกับ (1) ปีใหม่: เทศกาลส่งมอบความสุขหรือความปรารถนาดีต่อกัน (2) Soft Skills คืออะไร ทำไมต้องเรียนรู้ (3) ดันชีวีตวารสาร...เลือกวารสารอย่างไรให้ได้คุณภาพ และ (4) การบริหารจัดการเงินยืมที่ตรงจ่าย

สถาบันฯ จัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ในวันที่ 11 ตุลาคม ที่ผ่านมา สถาบันฯ ร่วมพิธีทำบุญตักบาตรบำเพ็ญกุศลถวายเป็นพระราชกุศลและพิธีถวายราชสดุดี พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร และจัดกิจกรรมในโอกาสอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก ดังเห็นได้จากภาพข่าวภายในเล่ม สถาบันฯ ได้จัดการอบรมแบบเผชิญหน้า 3 หลักสูตร ได้แก่ (1) “STEM & Robotics Camp สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี” (2) “Brain-Based Learning (BBL) การจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของสมอง รุ่นที่ 8” (3) “ศาสตร์การสอน รุ่นที่ 3”

นอกจากนี้ สถาบันฯ จะจัดอบรม “สอนเป็นจีนีอย่างดาวินชี รุ่นที่ 3” ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 นี้ โครงการอบรม “Science & Art of Teaching” ซึ่งเป็นการอบรมพัฒนาศักยภาพของครูอาจารย์เป็นหลักสูตรภาษาอังกฤษสำหรับครูอาจารย์ชาวต่างประเทศและท่านผู้สนใจ โดยจะจัดระหว่างวันที่ 6-8 มิถุนายน 2566 นี้ อีกโครงการหนึ่งที่จัดแบบออนไลน์ทั้งในและนอกสถานที่คือโครงการ “STEM & Robotics Camp” ซึ่งสถาบันฯ รับดำเนินการฝึกอบรมให้แก่แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ทั่วประเทศ ท่านผู้สนใจ สามารถติดตามได้ที่เว็บไซต์สถาบันฯ <https://il.mahidol.ac.th> สวัสดีครับ

รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชัยเลิศ พิธิตพรชัย

ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

บรรณาธิการจุลสารนวัตกรรม

วิเคราะห์เทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านการให้ความหมาย

การจะเกิดความรู้ความเข้าใจในบางสิ่งบางอย่างอย่างถ่องแท้ นั้น มักจะมีวิธีการศึกษาวิเคราะห์ อยู่หลากหลายรูปแบบหรือหลากหลายวิธีการ แต่โดยทั่วไปวิธีการหรือรูปแบบที่มักทำกัน คือ การเริ่มต้นที่การเพ่งพินิจพิจารณาจากความหมายที่หน่วยงาน องค์กร นักปราชญ์ และนักวิชาการ ต่าง ๆ กล่าวไว้ โดยอาจจะดูตั้งแต่อดีตไปจนถึงปัจจุบันก็จะเป็นการดี เช่นเดียวกันกับการที่จะทำ ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น เพื่อให้บทความเรื่องนี้เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ผู้เขียนจะนำเสนอความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ท่านผู้รู้แนะนำเสนอไว้ในที่ต่าง ๆ ทั้งมี ความเหมือนกันบ้างและแตกต่างกันบ้าง เพื่อจะได้นำมาวิเคราะห์และสรุปให้เห็นเป็นภาพชัดเจนต่อไป



เรื่อง : ดร.มนัสวี ศรีนนท์

ความหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยี

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545, หน้า 2) ให้ความหมายของเทคโนโลยีไว้ว่า เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง การนำเอา ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์เข้าด้วยกันเพื่อให้สิ่งต่างมีประโยชน์ในทางปฏิบัติ และอุตสาหกรรม สานิตย์ กายาผาด (2548, หน้า 11) ให้ความหมายของเทคโนโลยีไว้ดังนี้ เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์ความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์การศึกษาพัฒนาความรู้ต่าง ๆ ก็เพื่อให้เข้าใจในธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ เพื่อ หาทางมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2548, หน้า 2) ให้ความหมายของเทคโนโลยีไว้ดังนี้ เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้เกิดประโยชน์ การศึกษาองค์ความรู้ต่าง ๆ ก็เพื่อให้เข้าใจในธรรมชาติ กฎเกณฑ์ ของสิ่งต่าง ๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์

จากที่กล่าวมาเกี่ยวกับความหมายของเทคโนโลยีนี้สามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์ใช้ความรู้จาก วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสรรพสิ่งในธรรมชาติ เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ แก่มวลมนุษยชาติและ สังคมโดยรวม โดยจะเห็นได้จากที่เวลามนุษย์และสังคมเกิดปัญหาขึ้น เทคโนโลยีที่มนุษย์ผลิตขึ้นจะถูกนำมาใช้เป็นอุปกรณ์หรือ เครื่องมือในการแก้และบรรเทาปัญหาได้ ดังนั้น เทคโนโลยีจึงจัดว่าเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและสามารถเป็นอุปกรณ์พัฒนา สังคมได้

ความหมายเกี่ยวกับสารสนเทศ

สถาบันราชภัฏสวนดุสิต (2542, หน้า 2) กล่าวถึงความหมายของสารสนเทศว่า สารสนเทศ (Information) คือข้อความ รู้ที่ได้จากการประมวลจากข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้น จนได้เป็นข้อความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ครุชิต มาลัยวงศ์ (2543, หน้า 5) ให้ความหมายของสารสนเทศว่า สารสนเทศคือผลลัพธ์ของการประมวลผลข้อมูลด้วย วิธีการต่าง ๆ เช่น การจำแนก จัดกลุ่ม การคำนวณ และพยากรณ์ทางสถิติ การเปรียบเทียบ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2548, หน้า 3) ให้ความหมายของสารสนเทศไว้ว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

สรุปแล้ว สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นความรู้จนทำให้เกิดเป็นประโยชน์ด้านต่าง ๆ ต่อมนุษย์และสังคม ดังจะเห็นได้จากที่เวลาเกิดความไม่ชัดเจนหรือไม่มีความตอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่จะถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจดำเนินการ ฉะนั้น สารสนเทศจึงเป็นข้อมูลที่มีคุณค่าต่อผู้นำไปใช้ในการแก้ไขหรือต้องการทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์ได้

วิเคราะห์เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านการให้ความหมาย

จากที่ได้ประมวลความหมายทั้งของเทคโนโลยีและสารสนเทศในข้างต้นดังกล่าวจึงได้มีนักวิชาการที่พอจะยกเป็นตัวอย่างในการให้ความหมายของทั้งสองคำเมื่อรวมกันแล้ว ดังนี้

सानิตย์ กายาผาด (2548, หน้า 1) เสนอไว้ว่า คำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ มาใช้ประโยชน์ในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับงานสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยีที่สำคัญสองสาขาคือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม

สุขุม เฉลยทรัพย์และคณะ (2551, หน้า 6) กล่าวว่า คำว่าเทคโนโลยี หมายถึง ประดิษฐ์กรรม (innovate) ที่มีความสัมพันธ์กับการผลิต การประมวลผล และการจำแนกแจกจ่ายสารสนเทศไปยังผู้ใช้ เมื่อรวมกันระหว่างเทคโนโลยีและสารสนเทศ เรียกสั้น ๆ ว่า IT มาจากคำว่า Information Technology

ดังนั้นเมื่อจะทำการวิเคราะห์จากการให้ความหมายของแต่ละคำและความหมายที่เมื่อนำสองคำมารวมกันแล้วจะเห็นได้ถึงความเชื่อมต่อของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ซึ่งได้แก่เทคโนโลยีและข้อมูลหรือหลักฐานที่รวบรวมได้มาเพื่อที่จะบันทึกไว้ใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังจะเห็นได้จากที่เมื่อมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมารวมกันแล้วทำให้เกิดความสมบูรณ์ทั้งเชิงประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมกล่าวคือเมื่อจะวิเคราะห์ประโยชน์หรือคุณค่าที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถพิจารณาได้จากผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นดังนี้

วิเคราะห์เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านการให้ความหมาย



ระดับปัญหา	ประโยชน์หรือคุณค่าจากการศึกษาความหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปัญหาระดับปัจเจกบุคคล	เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกลไกตอบสนองความต้องการของบุคคลในการค้นคว้าหาความรู้และความเข้าใจในเรื่องที่ปัจเจกชนสนใจ เพื่อนำมาตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็วทันเวลากับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

วิเคราะห์เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านการให้ความหมาย



ระดับปัญหา	ประโยชน์หรือคุณค่าจากการศึกษาความหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปัญหาระดับชุมชน	ในด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกลไกในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ในด้านการจัดการ การให้บริการสังคมพื้นฐาน เช่น การศึกษา การสาธารณสุข รวมถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน
ปัญหาระดับสังคม	

จากที่กล่าวมาทั้งหมด สามารถสรุปได้ว่า การรู้และเข้าใจความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเริ่มตั้งแต่ความหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยี เกี่ยวกับสารสนเทศ และเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม ย่อมทำให้เกิดภาพชัดถึงการที่ปัจเจกบุคคลชุมชนและสังคมควรได้มีและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์และก่อให้เกิดคุณค่าในทุกระดับชั้นดังจะเห็นได้จากหลายๆปรากฏการณ์ในทางที่ไม่ดีในสังคมสามารถบรรเทาหรือแก้ไขให้หมดไปด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยขับเคลื่อน

อ้างอิง

- ครุฑิต มาลัยวงศ์. (2543). แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ไอทีกับสารสนเทศทางการเกษตร. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ.
- วชิราพร พุ่มบานเย็น. (2545). เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ซอฟท์เพรส.
- สถาบันราชภัฏสวนดุสิต. (2542). รายงานการวิจัยเรื่องความต้องการบัณฑิตและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสถาบันราชภัฏตามทัศนะของผู้ประกอบการ. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- सानิตย์ กายาผาด. (2548). เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการนวัตกรรมและสารสนเทศ. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยสารคาม.
- สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ. (2551). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- มหาวิทยาลัยธนบุรี (Thonburi University). thonburi-u.ac.th. เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (Rajabhat Maha Sarakham University). rmu.ac.th. เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2565.
- <http://flukeloveskb.blogspot.com/2012/06/1.html>. เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2565.
- <http://www.tanti.ac.th/Com-tranning/IT/technof1.html>. เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565.

ผ้าห่มอวกาศ: เทคโนโลยีคลายหนาว จากอวกาศสู่พื้นโลก



เรื่อง : รองศาสตราจารย์ ดร.ชงศักดิ์ บัวระพันธ์

หลังจากที่แฟนเพจเฟซบุ๊ก “Thai Navyseal” กองทัพเรือ เผยคลิปวิดีโอล่าสุดเป็นภาพเหล่าน้อง ๆ และโค้ช รวม 13 คนที่ติดถ้ำหลวง-ขุนน้ำนางนอน ได้รับผ้าห่มที่หน่วยกู้ภัยได้นำเข้าไปให้ ทำให้เราเห็นน้อง ๆ กำลังห่มสิ่งที่ดีเหมือนพอยล์ แต่สิ่งนั้นคือ “ผ้าห่มอวกาศ” ที่ NASA ได้พัฒนาขึ้นมา

เทคโนโลยีการบินของโลกถือกำเนิดขึ้นตั้งแต่ยุค 150 ปีก่อนคริสตกาลซึ่ง “เฮโรแห่งอะเล็กซานเดรีย” (Hero of Alexandria) นักคณิตศาสตร์และนักวิทยาศาสตร์ในอียิปต์เขาได้ออกแบบของเล่นพลังไอน้ำ มีชื่อว่า “แอโอลิพิลล์” (aeolipile) ซึ่งใช้ไอน้ำในการขับเคลื่อนลูกบอลที่อยู่ด้านบน ถือเป็นเครื่องจักรไอน้ำชนิดแรก ๆ อาจกล่าวได้ว่าเป็น “เครื่องยนต์เจ็ท” เครื่องแรกของโลก และมีผลงานด้านคณิตศาสตร์ คือการประมาณค่ารากที่สองและสูตรของเฮรอน (Heron’s formula)



ที่มา: <https://www.thairath.co.th/news/society/1327831>

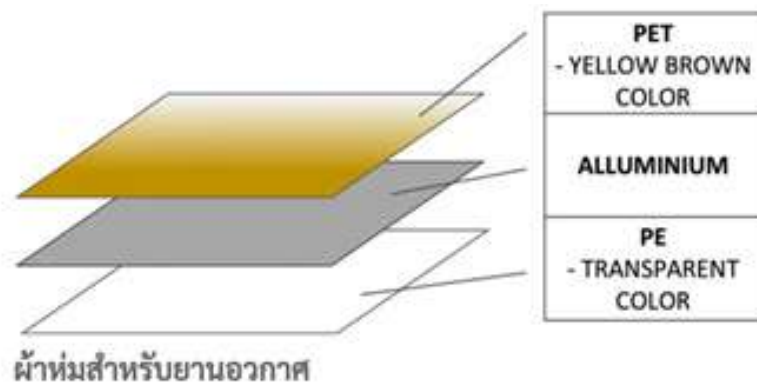
ผ้าห่มอวกาศ (space blanket) เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ถูกนำไปใช้ทั้งบนยานอวกาศ ดาวเทียม สถานีอวกาศนานาชาติ (ISS) ซึ่งต่อมาถูกนำมาใช้บนโลก และรู้จักกันในฐานะผ้าห่มฉุกเฉิน โดยหากเราย้อนกลับไปในปี 1964 นาซา (NASA) ได้ประดิษฐ์วัสดุชนิดหนึ่งสำหรับโครงการอวกาศสหรัฐฯ (US Space Program) ซึ่งเป็นแผ่นพลาสติกขนาดบางที่เคลือบด้วยเมทัลลิก หรือตัวสะท้อนแสง ทำให้ได้โพลีเอทิลีนเทเรพทาเลตที่เป็นโลหะ อันเป็นวัสดุที่มีความสามารถในการสะท้อนรังสีความร้อนมากถึง 97 เปอร์เซ็นต์



ผ้าห่มอวกาศคืออะไร ?
เทคโนโลยีคลายหนาวจากอวกาศสู่พื้นโลก

ที่มา: <https://www.tnnthailand.com/news/tech/128582/>

ในปี ค.ศ. 1973 แผงกันความร้อนของสถานีอวกาศกายแล็บเกิดการหลุดออกในระหว่างการส่งขึ้นสู่อวกาศ ทำให้อุณหภูมิภายในสถานีอวกาศเพิ่มสูงขึ้นจนถึง 54 องศาเซลเซียส ด้วยความร้อนจากดวงอาทิตย์ อุณหภูมิที่สูงขนาดนี้อาจทำให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในสถานีอวกาศชำรุดและอาจทำให้อาหารที่เก็บอยู่ในนั้นเน่าเสีย กรณีที่เลวร้ายคือ อาจมีแก๊สพิษเกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ภายในนั้นหมายถึงการสูญเสียเงินหลายล้านเหรียญสหรัฐและโอกาสในการค้นคว้าวิจัยมหาศาลเหล่าวิศวกรและนักวิทยาศาสตร์พยายามคิดหาวิธีแก้ปัญหาคูณนี้ โดยผ้าห่มอวกาศเป็นคำตอบที่พวกเขาเลือกใช้ หลังจากนั้นเพียง 11 วันนักบินอวกาศเดินทางไปยังสกายแล็บเพื่อนำผ้าห่มอวกาศไปห่อหุ้มส่วนที่แผงกันความร้อนหลุดออกไป ผลลัพธ์ที่ได้ก็น่าพอใจ อุณหภูมิของสถานีอวกาศสกายแล็บลดลงจนอยู่ในสภาวะปกติ ซึ่งต่อมาวัสดุดังกล่าวถูกนำมาทำเป็นผ้าห่มอวกาศสำหรับยานอวกาศลูน่าร์ (Lunar Module) ในโครงการอะพอลโล (Apollo Program) ด้วยการนำไออะลูมิเนียมบริสุทธิ์เคลือบกับแผ่นวัสดุข้างตัน ซึ่งปัจจุบันถูกนำมาใช้กับยานอวกาศ, ดาวเทียม และรวมไปถึงสถานีอวกาศนานาชาติ (ISS) ด้วย เนื่องจากในอวกาศมีความเข้มข้นของรังสีจากดวงอาทิตย์มากกว่าบนโลก เพราะโลกถูกป้องกันไว้ด้วยชั้นบรรยากาศ ดังนั้นอุปกรณ์บางอย่างในอวกาศจึงไม่สามารถทนต่อรังสีจากดวงอาทิตย์ได้ นักวิทยาศาสตร์จึงให้ผ้าห่มอวกาศสำหรับห่อหุ้มเพื่อป้องกันอุปกรณ์นั้น ๆ ไว้ ซึ่งในกรณีนี้จะมีการจัดวางซ้อนกันโดยเฉลี่ยกว่า 40 ชั้น แต่ก็ยังมีความหนาเพียง 50-125 ไมโครเมตร เท่านั้น (อ้างอิงจากความหนาที่ใช้ในโครงการอะพอลโล)



ที่มา: <https://www.tnnthailand.com/news/tech/128582/>

หลายคนอาจสงสัยว่าทำไมผ้าห่มอวกาศช่วยป้องกันความหนาวเย็นให้กับผู้ประสบภัยหรือนักท่องเที่ยวได้ แล้วทำไมในการกิจกู้สกายแล็บ มันกลับป้องกันความร้อนจากดวงอาทิตย์ ? ที่จริงแล้วหลักการทำงานของผ้าห่มอวกาศนั้นไม่ต่างจากการทำงานของผ้าห่มทั่วไปที่เราใช้ห่มนอน กล่าวคือ ผ้าห่มนั้นทำหน้าที่เป็นฉนวนที่ป้องกันไม่ให้ความร้อนไหลผ่านตัวผ้าห่มได้โดยง่าย ดังนั้นเมื่ออากาศหนาวแล้วเราห่มผ้าห่มความร้อนจากร่างกายของเราจึงถูกผ้าห่มกั้นไว้ไม่ให้ออกไปทำให้เรารู้สึกอบอุ่นขึ้นในทางกลับกัน เมื่อสถานีอวกาศได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์มากเกินไป ผ้าห่มจะช่วยป้องกันไม่ให้ความร้อนเข้าสู่สถานีอวกาศทำให้อุณหภูมิของมันไม่เพิ่มสูงขึ้นมากนักเอง



ที่มา: <https://health.kapook.com/view195911.html>

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA ได้ระบุเกี่ยวกับผ้าห่มอวกาศว่า ผ้าห่มอวกาศเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีด้านอวกาศที่ย้อนกลับมาสู่ชีวิตมนุษย์เราอย่างชัดเจนที่สุด ลักษณะเป็นแผ่นบางเบา ผิววาวคล้ายกับแผ่นฟอยล์ถูกใช้เพื่อควบคุมอุณหภูมิของสิ่งที่ห่อหุ้มเช่นร่างกายมนุษย์ให้คงที่โดยไม่เปลี่ยนแปลงรวมเร็ว จึงสามารถใช้งานได้หลากหลายตั้งแต่การช่วยผู้ประสบภัยที่หนาวเหน็บ (ทีมหมูป่าที่ติดถ้ำหลวงก็ได้รับผ้าห่มนี้ตอนที่ทีมกู้ภัยไปพบ) นักวิ่งมาราธอนที่เข้าเส้นชัยแล้วหยุดวิ่งอุณหภูมิร่างกายจะลดลงอย่างรวดเร็วจึงต้องห่มผ้าห่มอวกาศ จนถึงนักปีนเขาสูงที่ต้องเผชิญกับอากาศหนาวเย็นจัดความเบาของมันทำให้ง่ายต่อการพกพาและขนส่ง (ไปยังอวกาศ) ส่วนการสะท้อนแสงจันนั้นวากก็ดีสำหรับผู้ประสบภัยที่อาจใช้มันสะท้อนแสงเพื่อขอความช่วยเหลือได้ ปัจจุบัน ผ้าห่มอวกาศถูกผลิตด้วยการเคลือบอลูมิเนียมไว้บนแผ่นพลาสติกบาง ๆ จนมันวาว มีราคาต่ำลงจนสามารถซื้อหามาใช้ส่วนตัวได้

ในปัจจุบันผ้าห่มอวกาศ กลายมาเป็นอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับนักเดินป่า และนักปีนเขา ใช้ในการรักษาอุณหภูมิร่างกาย ไม่ว่าจะเจออากาศหนาวหรือร้อน ก็จะมีคุณสมบัติกันน้ำ กันลม ทั้งยังทำความสะอาดย่าง ไม่หัดตัว ไม่เป็นเชื้อรา สามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย ตลอดจนได้มีการปรับปรุงยุคที่ใช้เป็นผ้าห่มฉุกเฉิน (emergency blanket) สามารถหาซื้อได้ตามร้านค้าออนไลน์ทั่วไป โดยสนนราคาผ้าห่มพอยล์จะอยู่ราว ๆ 70-200 บาท แล้วแต่นาตและดีไซน์ รวมไปถึงราคาขายของแต่ละร้านค้า

เอกสารอ้างอิง

“ผ้าห่มอวกาศ”หนึ่งในเทคโนโลยีอวกาศที่เราได้ใช้ Retrieved from: <https://siamrath.co.th/n/87773>

ผ้าห่มอวกาศคืออะไร ? เทคโนโลยีคลายหนาวจากอวกาศสู่พื้นโลก Retrieved from: <https://www.tnnthailand.com/news/tech/128582/>

รู้จัก “ผ้าห่มอวกาศ” จาก NASA สุดยอเทคโนโลยีควบคุมอุณหภูมิ Retrieved from: <https://mgronline.com/onlinesection/detail/9610000066283>

การพัฒนาความเข้าใจระบบนิเวศป่าชายเลน โดยใช้เกมกระดาน Mangrove Survivor

เรื่อง : นางลลิตภัทร กิจเกียรติพงษ์¹ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร กษพิชัยณรงค์²



ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศหนึ่งซึ่งมีความสำคัญมาก เพราะเชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศบนพื้นดิน น้ำจืด และ มหาสมุทร ทำให้สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในระบบนิเวศนี้มีเอกลักษณ์เฉพาะมนุษย์ใช้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากผลิตภัณฑ์จากระบบนิเวศนี้มาอย่างยาวนาน ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ส่งผลกระทบทั้งเชิงบวกและลบต่อระบบนิเวศป่าชายเลน ทำให้ในปี พ.ศ. 2558 องค์การสหประชาชาติ (United Nations, 2015) ได้ประกาศเป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) จำนวน 17 เป้าหมาย งานวิจัยชิ้นนี้จึงสามารถตอบสนองเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ถึง 3 เป้าหมายคือ เป้าหมาย 4 (Quality Education) สร้างหลักประกันการศึกษาที่เท่าเทียม ทุกคนมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมอย่างทั่วถึง ส่งเสริมความเข้าใจและการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการยกระดับของการศึกษาไทยในอนาคตต่อไป และจากที่กล่าวมาข้างต้น ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่เชื่อมโยงพื้นดินและน้ำทะเลเข้าด้วยกัน จึงกล่าวได้ว่า งานวิจัยนี้ช่วยขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนข้อที่ 14 (Life Below Water) ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล และข้อที่ 15 (Life on Land) ปกป้อง พื้นฟู และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืนด้วย

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาเกมกระดานเพื่อเป็นสื่อหลักในการเรียนรู้ โดยใช้หอยในป่าชายเลนชนิดต่าง ๆ เป็นตัวหลักในการดำเนินเกมเนื้อหาของเกมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศป่าชายเลนเกมกระดานถูกออกแบบภายใต้แนวคิด Serious Game ของ Garris, Ahlers, และ Driskell (2000) ผู้วิจัยใช้สถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนทำภารกิจที่ระบุในการ์ดประเภทต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นสถานการณ์ให้วิเคราะห์ หรือข้อมูลใหม่ ๆ ซึ่งปรากฏในรูปแบบของ ข้อความ รูปภาพ หรือ คลิป เมื่อผู้เรียนทำภารกิจสำเร็จจะได้รับแต้มคะแนนเพื่อให้ได้เป็นผู้ชนะในเกมซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีผู้เล่นจำนวน 4-6 คน ดังนั้นการเรียนรู้ผ่านเกมกระดานนี้จึงมีการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ที่ต้องร่วมมือและแข่งขันกันขึ้นกับบริบทหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่ม

อ้างอิงจากบทความ

- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441–467. <https://doi.org/10.1177/1046878102238607>
- United Nations. (2015). *Transforming Our World by 2030: A New Agenda for Global Action Zero*. Draft of the Outcome Document for the UN Summit to Adopt the Post-2015 Development Agenda. New York: United Nations. Retrived From: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>



ภาพที่ 1 แสดงองค์ประกอบของเกมกระดาน Mangrove Survivor

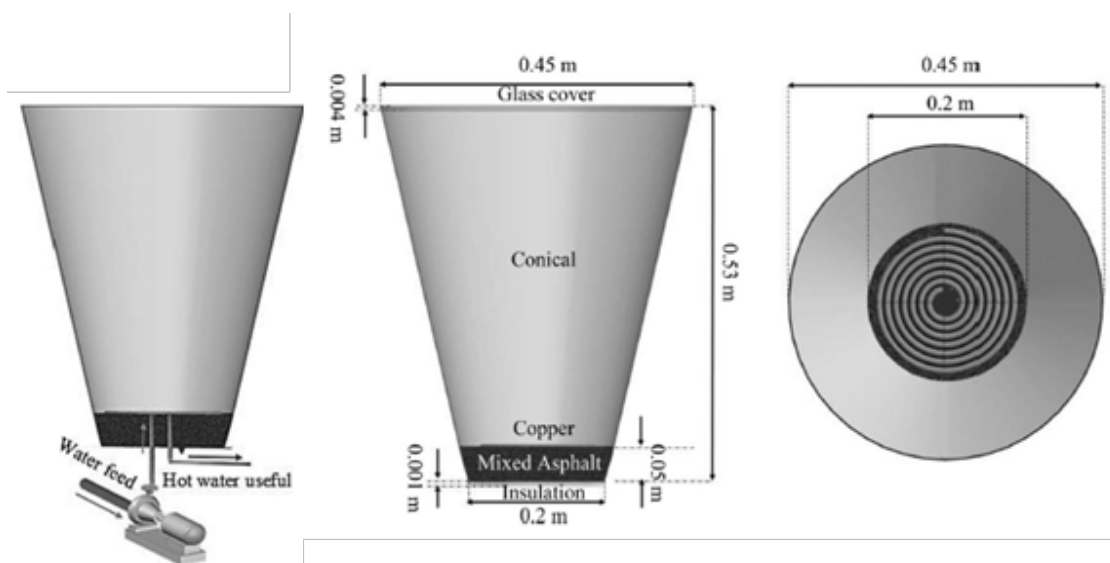
ผลการใช้เกมกระดานพบว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศป่าชายเลน ผลกระทบทั้งเชิงบวกและลบที่มีต่อระบบนิเวศ อีกทั้งผู้เรียนสะท้อนเชิงบวกว่าสื่อชุดนี้ เหมาะสมที่ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ ทั้งนี้ ผู้สนใจสามารถสืบค้นผลงานวิจัยฉบับเต็มที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ได้ที่ Gitgeatpong, L., & Ketpichainarong, W. (2022). Fostering Students' Understanding in Mangrove Ecosystem: A Case Study Using the Mangrove Survivor Board Game. *Simulation & Gaming*, 53(2), 194-213. DOI: 10.1177/10468781221075143

การตรวจสอบเชิงทดลองสมรรถนะทางความร้อนของเครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ทรงกรวยที่ใช้ยางมะตอยแบบผสมเป็นแผ่นดูดซับ

เรื่อง :อาจารย์ ดร.ดิณณภาพ แพงพอม¹ ดร.จิระศักดิ์ พุกดำ²



ในงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงความร้อนของเครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ทรงกรวย (MACSWH) ที่ใช้ยางมะตอยผสมสำเร็จเป็นแผ่นดูดซับที่ถูกวิเคราะห์ภายใต้สภาวะภาคสนามเป้าหมายหลักของการวิจัยในปัจจุบันคือการประเมินพลวัตของความร้อนและประสิทธิภาพของตัวเก็บพลังงานแสงอาทิตย์ทรงกรวยในการตั้งค่าการทดสอบยางมะตอยผสมสำเร็จเป็นแผ่นดูดซับที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.20 ม. และมีความหนา 0.05 ม. วางตรงกลางพื้นที่โฟกัสเพื่อสะสมรังสีดวงอาทิตย์ เส้นผ่านศูนย์กลางรูรับแสงของ MACSWH คือ 0.45 ม. โดยมีอัตราส่วนความเข้มข้น 2.20 ท่อทองแดงมีความยาวรวม 2 ม. และมุมเอียงของทรงกรวยคงที่ที่ 15 องศา ผลการทดลองให้หลักฐานว่ายางมะตอยผสมตั้งเป็นแผ่นดูดซับที่กึ่งกลางของพื้นที่โฟกัสมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงประสิทธิภาพของตัวเก็บพลังงานแสงอาทิตย์ทรงกรวย วิธีนี้จะช่วยเพิ่มเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างสูงสุดระหว่างอุณหภูมิน้ำเข้าและน้ำออกประมาณ 47.27% ในขณะที่อุณหภูมิสูงสุดของแผ่นซับท่อทองแดงและประสิทธิภาพอยู่ที่ 82 °C, 62 °C และ 72% ตามลำดับ



ภาพที่ 1 แผนผังของ MACSWH

แหล่งอ้างอิง:

Phengpom, T. & Pukdam, J. (2023). Experimental Investigation on the Thermal Performance of a Conical Solar Water Heater Using Mixed Asphalt Absorber Plate. *Journal of Solar Energy Engineering*, 145(1), 011013:1-011013:9.

■ Educational Activities ■

เข้าร่วมอบรม The New School Design and Social Emotional Learning Virtual Workshop

โดย Dr. Brian K. Perkins จาก Teachers College Columbia University วันที่ 3-4 ธันวาคม 2565 แบบ Online

โดย สาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร่วมกับ Columbia University



เรื่อง : อาจารย์ ดร.สุทธิพร สัจพันธุ์

จากที่ได้เข้าร่วมการอบรมหัวข้อ New School Design โดยวิทยากร Dr. Brian K. Perkins วิทยากรได้นำหลักการ Design thinking มาให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้ฝึกฝนทักษะการคิดเชิงออกแบบ กระบวนการ Design thinking ที่วิทยากรนำเสนอมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Empathy 2) Define 3) Ideation 4) Prototype และ 5) Test โจทย์ที่กำหนด คือ การออกแบบโรงเรียนหนึ่งโรงเรียนที่จะสามารถตอบสนองเป้าหมายการจัดการศึกษาได้ การออกแบบเริ่มตั้งแต่การกำหนดชื่อโรงเรียน วิสัยทัศน์ พันธกิจ ระดับชั้นที่เปิดสอน กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน ฯลฯ ซึ่งสิ่งที่น่าสนใจในการอบรมคือวิทยากรกำหนดคำถามตั้งต้นเพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมหาคำตอบ คำถามตั้งต้นมีรายละเอียดค่อนข้างเยอะ ทำให้ผู้เข้าอบรมสามารถพิจารณาคำตอบได้จากหลาย

แง่มุม เช่น ในการตั้งชื่อโรงเรียน คำถามตั้งต้นที่วิทยากรกำหนดให้พิจารณา ได้แก่ ชื่อของโรงเรียนสื่อถึงจุดเน้นของโรงเรียนหรือไม่ ชื่อของโรงเรียนแสดงให้เห็นถึงค่านิยมที่โรงเรียนให้ความสำคัญหรือไม่ การใช้ชื่อนี้ต้องขออนุญาตจากใครหรือไม่ ชื่อที่กำหนดขึ้นมานี้สะท้อนลักษณะของกลุ่มโรงเรียนเครือข่ายใดหรือไม่ ชื่อที่กำหนดนี้อาจจะก่อให้เกิดประเด็นทางสังคมได้หรือไม่ เป็นต้น นอกเหนือจากคำถามแล้ว ในระหว่างการทำกิจกรรม วิทยากรจะนำเสนอความหมายของหัวข้อต่าง ๆ ที่ต้องออกแบบอย่างชัดเจน เช่น นิยามของคำว่าจัดการศึกษา ความหมายของวิสัยทัศน์ ความหมายของพันธกิจ ความแตกต่างระหว่างวิสัยทัศน์และพันธกิจ ฯลฯ

วิทยากรใช้เทคนิคการสอน คือ การบรรยายและการทำกิจกรรมกลุ่มเป็นระยะ ๆ ในแต่ละช่วงของการออกแบบ วิทยากรจะให้เวลาในการคิดสั้นๆ ประมาณ 5-10 นาที ทำให้กระบวนการแลกเปลี่ยนด้วยการพูดค่อนข้างยาก ดังนั้นในช่วงท้ายของการแบ่งกลุ่ม แทบจะไม่มีใครแลกเปลี่ยนความคิดด้วยการพูด แต่ทุกคนจะต่างคนต่างคิด และช่วยกันใส่ข้อมูลลงในชิ้นงาน เพื่อให้มีผลงานไปนำเสนอในชั้นเรียน ข้อสังเกตคือ วิทยากรจะไม่ตั้งคำถามเกี่ยวกับคุณภาพของชิ้นงาน แต่จะเน้นการตรวจสอบเพียงว่าแต่ละกลุ่มมีคำตอบของหัวข้อที่กำหนดให้ทำหรือไม่ การไม่วิพากษ์ในเชิงคุณภาพของชิ้นงาน ส่งผลดีในแง่ความรู้สึกของผู้เข้าร่วมอบรม ทำให้ผู้เข้าอบรมไม่รู้สึกว่าการออกแบบชิ้นงานนั้นผิด หรือไม่เหมาะสม แต่ขณะเดียวกัน ก็ทำให้ผู้เข้าอบรมบางคนที่มีความเข้าใจผิดในเนื้อหาทางการศึกษาบางอย่าง ไม่ได้รับการแก้ไขความเข้าใจผิดเหล่านั้น เนื่องจากการอบรมใช้เวลาเพียงหนึ่งวัน กระบวนการ Design thinking จึงจบที่การสร้างแบบจำลอง (Prototype) สำหรับนำไปทดลองใช้ ซึ่งก็ถือว่าได้เห็นผลงานของการออกแบบในระดับหนึ่ง ทำให้ผู้เข้าอบรมรู้สึกถึงการบรรลุเป้าหมายบางอย่าง

สำหรับการอบรมหัวข้อ Social Emotional Learning (SEL) โดยวิทยากรท่านเดิม กระบวนการมีความคลึงกับหัวข้อก่อนหน้านี้ ในช่วงต้น วิทยากรบรรยายหลักการและความสำคัญของ Social Emotional Learning อย่างละเอียด ช่วยให้เห็นภาพของการนำความรู้เรื่อง Emotional Intelligence ไปใช้ให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม ทั้งในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคนในสังคมทำให้เกิดความเข้าใจกันส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ที่ช่วยเหลือเกื้อกูลกันและมีความรับผิดชอบร่วมกัน ในเชิงสังคม สำหรับในการจัดการเรียนการสอน ครูที่มีสมรรถนะด้านอารมณ์และสังคม (Social and emotional competencies) จะมีความเข้าใจในผู้เรียนมากขึ้น ช่วยให้สามารถช่วยเหลือผู้เรียนที่มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้โดยไม่ทอดทิ้ง

วิทยากรนำเสนอกรอบของ SEL ที่สามารถนำไปใช้วิเคราะห์กระบวนการพัฒนาความสามารถด้านอารมณ์และสังคมของคนในสังคม แบ่งเป็น 5 สมรรถนะ ได้แก่ การตระหนักรู้ตนเอง การบริหารจัดการตนเอง การตระหนักรู้ทางสังคม ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ และการตัดสินใจอย่างรับผิดชอบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

The CASEL 5...

Five broad and interrelated areas of competence:

- *Self-awareness*
- *Self-management*
- *Social awareness*
- *Relationship skills*
- *Responsible decision-making*



- 1) การตระหนักรู้ตนเอง (Self-awareness) ไม่ใช่เพียงการรู้ตัวตน หรือเข้าใจอารมณ์ของตนเองเท่านั้น แต่หมายรวมถึงการมีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น การระลึกได้ถึงอคติและ/หรือมายาคติต่าง ๆ และการมี growth mindset
- 2) การบริหารจัดการตนเอง (Self-management) เน้นการบริหารจัดการความคิด อารมณ์ รวมไปถึงการแสดงออกทางพฤติกรรม เช่น การรู้จักยับยั้งชั่งใจ การจัดการความเครียด เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องทำ ทั้งเป้าหมายส่วนบุคคลและเป้าหมายส่วนร่วมทางสังคม
- 3) การตระหนักรู้ทางสังคม (Social awareness) คือ รู้จักการเข้าอกเข้าใจผู้อื่น รู้จักทำความเข้าใจขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม เพื่อให้เข้าใจที่มาที่ไปของกระบวนการคิดและพฤติกรรมของกลุ่มคน
- 4) ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ (Relationship skill) เป็นทักษะการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ร่วมแก้ปัญหาได้ สามารถจัดการกับข้อขัดแย้ง มีความอดทนกับความกดดัน ขณะเดียวกันก็สามารถยืนหยัดทางความคิดได้เมื่อจำเป็น
- 5) การตัดสินใจอย่างรับผิดชอบ (Responsible decision-making) มีความสนใจใคร่รู้และเปิดรับทางความคิดเพื่อให้สามารถรับความคิดเห็นที่เป็นเหตุเป็นผล สำหรับมาพิจารณาข้อเท็จจริงต่าง ๆ รู้จักบทบาทของตน บทบาทในครอบครัว และบทบาททางสังคม รู้ว่าการกระทำใด ๆ อาจส่งผลกระทบทั้งระดับของส่วนบุคคล ระหว่างบุคคล ระดับสังคม และระดับสถาบัน

ในตอนท้ายวิทยากรให้ข้อเสนอแนะว่า การศึกษาและส่งเสริมเพื่อพัฒนา SEL นั้น สามารถไปอ่านเพิ่มเติมกรณีศึกษา และงานวิจัยด้าน SEL จากเว็บไซต์ CASEL.org ได้

.....

เข้าร่วมอบรม The New School Design and Social Emotional Learning Virtual Workshop
โดย Dr. Brian K. Perkins จาก Teachers College Columbia University วันที่ 3-4 ธันวาคม 2565 แบบ Online
โดย สาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร่วมกับ Columbia University



เรื่อง : อาจารย์ ดร.พัชรพรรณ ศิริวัฒน์

1. สำหรับหัวข้อ New School Design นั้น วิทยากรได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา การสร้างวิสัยทัศน์และพันธกิจของโรงเรียน ตลอดจนการนำเอาหลักการของการคิดเชิงออกแบบหรือ Design thinking มาใช้ในการพัฒนาโรงเรียน สำหรับการนำเอา Design thinking มาประยุกต์ใช้นั้น วิทยากรได้อธิบายขั้นตอนของ Design thinking ในบริบทของการพัฒนาโรงเรียน ดังนี้

Empathize คือ การทำความเข้าใจความต้องการของผู้ที่จะนำเอานโยบายไปปฏิบัติ ตลอดจนทำความเข้าใจมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงเรียน เช่น ครอบครัว และชุมชน.

Defineคือการระบุปัญหาในโรงเรียนโดยการทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพขององค์กร(SWOT Analysis)

Ideate คือ การระดมสมองเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด ในบริบทของแต่ละโรงเรียน

Prototype คือ การสร้างต้นแบบ ซึ่งต้องคำนึงถึงการใช้งาน วัตถุประสงค์และโครงสร้างของโรงเรียน

Test คือ การออกแบบการทดสอบต้นแบบและการประเมินเพื่อให้ได้ feedback ที่มีประโยชน์ในการพัฒนาโรงเรียน

จากการอบรมในหัวข้อนี้ทำให้ผู้เข้าอบรมมีมุมมองเพิ่มขึ้นในเรื่องของการนำเอาหลักการ Design thinking ไปใช้ในบริบทของการบริหารจัดการโรงเรียน ซึ่งสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบการอบรมหรือเป็นข้อมูลในการ discuss ในระหว่างการจัดอบรมในหัวข้อที่เกี่ยวกับ Design Thinking ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2. สำหรับหัวข้อ Social and Emotional Learning (SEL) นั้น วิทยากรได้บรรยายถึงนิยามของ SEL หรือการพัฒนาการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม คือ “กระบวนการที่เด็กและผู้ใหญ่ได้เรียนรู้และนำความรู้ ทักษะและเจตคติที่ได้ มาพัฒนาความสามารถในการเข้าใจและจัดการอารมณ์ของตนเอง การตั้งเป้าหมายและการทำให้บรรลุเป้าหมาย การเข้าใจผู้อื่น การตัดสินใจบนพื้นฐานของความรับผิดชอบและการสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับผู้อื่น” ทั้งนี้ มีงานวิจัยเป็นจำนวนมากที่พิสูจน์ว่า SEL ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคม ลดอาการวิตกกังวล และเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา สำหรับทักษะหรือความสามารถที่มีความจำเป็นในการพัฒนา SEL มีทั้งหมด 5 ด้าน ซึ่งทุกด้านมีความเกี่ยวข้องกัน ได้แก่

Self-awareness คือ ความสามารถในการมองเห็นตัวเองและตระหนักถึงสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวเอง

Self-managementคือความสามารถในการบริหารจัดการตนเองทั้งในแง่ของการเรียนรู้การจัดการอารมณ์และการพฤติกรรม

Social awareness คือ ความสามารถในการตระหนักรู้ทางสังคมและวัฒนธรรม การแสดงออกอย่างเหมาะสมในสังคมที่มีความหลากหลาย การเข้าใจถึงมุมมองของผู้อื่นที่แตกต่างจากตนเอง

Relationship skills คือ ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์แบบเกื้อกูลกันและรักษาความสัมพันธ์ที่มีนั้นไว้

Responsible decision-making คือ ความสามารถในการตัดสินใจ บนพื้นฐานของความรับผิดชอบและมีวิจารณญาณ

จากการอบรมในหัวข้อนี้ทำให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจในหลักการของ SEL มากขึ้นซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการสอนรายวิชา ILSE660 Psychology and Philosophy for Education โดยผู้เข้าอบรมจะนำเอาเนื้อหาในรายวิชามาเชื่อมโยงกับหลักการของ SEL เพื่อให้ให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้ไปออกแบบหรือพัฒนาการเรียนการสอนหรือสร้างหลักสูตรที่พัฒนา SEL ในผู้เรียน นอกจากนั้นตัวผู้อบรมเองและนักศึกษาของ IL ยังสามารถใช้หลักการของ SEL ในการพัฒนาตนเองได้อีกด้วย

เข้าร่วมประชุม The International Conference on Physics Education 2022 (PHYSIC EDUCATION: PREPARING FOR THE FUTURE) วันที่ 5 - 9 ธันวาคม 2565 แบบ Online
จัดโดย The International Commission on Physics Education, University of New South Wales,
Khon Kaew University and University of Mataram



เรื่อง : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชัย นพรัตน์แจ่มจำรัส

งานประชุมวิชาการนานาชาติด้านฟิสิกส์ศึกษา ประจำปี 2562 (The International Conference on Physics Education 2022, ICPE2022) เป็นความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาของ 3 ประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย และไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อการอภิปรายที่ครอบคลุมการศึกษาฟิสิกส์และผลกระทบต่ออนาคตทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับโรงเรียนที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหัน เนื่องจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ภายใต้หัวข้อหลักของการประชุมคือ **ฟิสิกส์ศึกษา: การเตรียมตัวสำหรับอนาคต**

จากการเข้าร่วมประชุมดังกล่าวทำให้ทราบว่าการจัดการศึกษาหลังประสบสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ให้ประสบความสำเร็จนั้นผู้ที่จัดการศึกษาควรทบทวนประสบการณ์ที่ผ่านมาโดยเฉพาะตลอดช่วงเวลา 2-3 ปีที่เราต้องปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากการระบาดของโควิด-19 เพื่อหาคำตอบภายใต้บริบทของตนเอง สำหรับคำถามต่อไปนี้

รูปแบบการถ่ายทอดความรู้: บทเรียนที่ได้จากการระบาดของโควิด-19

- ประสบการณ์การเรียนรู้ที่สามารถถ่ายทอดทางออนไลน์ได้สำเร็จ
- ประสบการณ์การเรียนรู้ใดที่ยังคงต้องถ่ายทอดแบบเจอหน้ากัน (Face-to-Face)
- แนวโน้มเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเรียนรู้ในอนาคต

ฟิสิกส์ในมหาวิทยาลัยและโรงเรียน: การออกแบบหลักสูตรและการประเมินเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนที่หลากหลาย รวมถึงความหลากหลายในห้องเรียน

• การออกแบบหลักสูตรและการประเมินเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนที่หลากหลาย รวมถึงความหลากหลายในห้องเรียน

• การผสมผสานการทดลอง/การปฏิบัติงานจริง การแก้ปัญหา การสอนที่นำโดยครูผู้สอน การเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และ กิจกรรมอื่น ๆ ตลอดจนแนวทางการสอนเพื่อเตรียมนักเรียนให้พร้อมสำหรับอนาคตได้ดียิ่งขึ้น

- กลยุทธ์และนวัตกรรมที่ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมตลอดเส้นทางการเรียนรู้ของพวกเขา

การขยายงานด้านฟิสิกส์ (Physics outreach): การมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ฟิสิกส์

- การวัดประสิทธิภาพของโครงการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
- ตัวอย่างโครงการเผยแพร่ที่ประสบความสำเร็จ
- การมีส่วนร่วมกับผู้ปกครองและชุมชน
- ประโยชน์ของกิจกรรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางออนไลน์

การพัฒนาบุคลากรและการพัฒนาวิชาชีพ: ความสมดุลระหว่างการสอนและการวิจัย

- บทบาทของผู้เชี่ยวชาญการสอน เจ้าหน้าที่สอนชั่วคราว และนักพัฒนาการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป
- การเพิ่มขีดความสามารถให้กับพนักงาน
- การจัดการกับปัญหาการขาดแคลนครูผ่านการฝึกอบรมวิชาชีพฟิสิกส์

การวิจัยทางฟิสิกส์ศึกษา: วิธีการและกลยุทธ์ที่ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์นวัตกรรมในการศึกษาฟิสิกส์

- การกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียน
- รูปแบบการเรียนรู้ STEM ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน

หากผู้ที่จัดการศึกษาสามารถหาคำตอบของคำถามข้างต้นภายใต้บริบทของตนเองการจัดการศึกษาของท่านย่อมส่งผลให้ผู้รับการเรียนรู้อาจรู้จริง รู้นาน รู้สร้างสรรค์ ซึ่งทางสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ยินดีที่จะเป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องราวและประสบการณ์ต่าง ๆ ของสถาบันฯ และของท่าน ผ่านโปรแกรมการเรียนรู้ระยะสั้นที่หลากหลายของสถาบันฯ

.....

ปีใหม่ : เทศกาลส่งมอบ ความสุขหรือ ความปรารถนาดีต่อกัน



เรื่อง : ดร.มนัสวี ศรีนนท์

สารบัญฉบับนี้ผู้เขียนจะเล่าถึงความรู้สึกต่อบรรยากาศการก้าวเข้าสู่ปีใหม่ปี 2566 ซึ่งเป็นธรรมดาเมื่อเทศกาลปีใหม่มาถึง หลายคนจะเดินทางไปสวัสดีปีใหม่กับญาติมิตร เพื่อนฝูง หรือแม้แต่คนที่รู้จักมักคุ้นกันทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เป็นญาติทางสายเลือดหรือเป็นคนที่รู้จักกันบนพื้นฐานของการไปมาหาสู่หรือทำงานในเส้นสายเดียวกัน ดังนั้น เมื่อปีใหม่ออกมา ทุกคนจึงอาศัยช่วงเวลาเช่นนี้ได้หยุดกิจกรรมที่ทำอยู่ประจำ ไปแวะกล่าวทักทายสวัสดีปีใหม่ แต่ด้วยเป็นลักษณะสังคมแบบไทย ๆ เมื่อไปมาหาสู่กัน ไม่ว่าจะเป็นการไปพบปะพูดคุยกันด้วยสถานะไหนก็ตาม แต่ละคนมักจะมีอะไรติดไม้ติดมือไปด้วย จะเรียกว่าเป็นเครื่องแทนความรู้สึกดี ๆ ต่อกันก็ได้ หรือเมื่อโอกาสดี ๆ เช่นนี้ผ่านเข้ามา การที่ได้มีของฝากกันและกันย่อมเป็นนัยยะแห่งการระลึกถึงกันได้เหมือนกันจึงเป็นการสมควรอย่างยิ่งเมื่อได้มาเจอกันแล้วมีของฝากหรือของติดไม้ติดมือไปฝากบ้างก็น่าจะทำให้เกิดบรรยากาศมิตรภาพระหว่างกันได้ดีทีเดียว ส่วนการไปเจอกันเฉย ๆ โดยไม่มีอะไรติดไม้ติดมือไปด้วยก็ไม่ถือว่าเลวร้ายและไม่ได้เป็นเรื่องของการเสียมารยาทอะไร เพราะเรื่องจะมีของฝากหรือไม่ในช่วงเทศกาลปีใหม่นี้ไม่น่าจะมีปัญหาอะไรมากนัก คงมีแค่เพียงปรากฏการณ์ที่น่าสนใจเกี่ยวกับเรื่องการมอบสิ่งของในช่วงเทศกาลปีใหม่นี้มาทับซ้อนกับการมองว่าไม่เหมาะสม เพราะหมิ่นเหม่ต่อการที่จะถูกตีความว่าเป็นการให้สินบนหรือเป็นการเรียกรับผลประโยชน์ต่างตอบแทนก็ได้ สำหรับเรื่องนี้ขอเสนอความคิดเห็นเป็น 2 ทางดังนี้

1. มองในแง่การมอบความรักสำหรับการมอบสิ่งของในช่วงเทศกาลปีใหม่เป็นนัยแห่งการแสดงออกถึงความรัก ความผูกพันและความระลึกถึงกันและกันของคนที่ยังไม่ได้พบเจอกันนานเมื่อโอกาสเช่นนี้มาถึงจึงเป็นการเหมาะสมแล้วที่จะมีของฝากหรือสิ่งของที่พอจะหยิบยื่นให้กันและกันได้ กล่าวคือในสถานการณ์เช่นนี้ แต่ละคนก็จะอยู่ในสถานะทั้งเป็นผู้รับและเป็นผู้ให้ไปในขณะเดียวกัน บางคนที่มีญาติมิตรหรือคนที่รู้จักจำนวนมาก ย่อมมีของที่จะมอบหรือของที่จะได้รับมากตามไปด้วย แต่ในบรรดาการให้สิ่งของเหล่านี้แก่กันและกันถึงแม้จะเป็นไปตามเทศกาลหรือเป็นการแสดงออกอย่างเหมาะสมกับกาลและบุคคลก็ตาม ก็ไม่ได้หมายความว่าเมื่อเทศกาลมาถึงแล้ว การไม่มีของฝากแก่ใคร ๆ แล้วจะเป็นการไม่เหมาะสมหรือไม่ดีหรือไม่ใช่ เพียงแต่เมื่อมีปัจจัยที่จะสามารถบริหารจัดการให้เหมาะสมกับกาลสมัยได้ก็ไม่ถึงว่าจะมีอะไรเสียหายหรือจะต้องมีอะไรให้คิดมากนักเอง

2. มองในแง่การเรียกรับสิ่งของ การมองในลักษณะนี้อาจจะมองว่าเป็นในแง่ลบก็ได้ หรือจะมองว่าเป็นการส่งเสริมให้มิวัฒนธรรมการมอบความรัก ความสุข ความห่วงใยแก่กันและกันในรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่ใช้สิ่งของเป็นสัญลักษณ์ก็ได้ และอาจมองว่าเป็นการป้องกันการที่จะมีการให้สินบนหรืออามิสสินจ้างต่างตอบแทนกันผลประโยชน์ต่อกันก็ได้เพราะการใช้ชีวิตหรือการทำงานของแต่ละคนนั้นย่อมจะต้องมีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างกันอยู่แล้ว ดังนั้น อาจเป็นไปได้ว่าจะมีบางคนที่จะใช้เทศกาลหรือการมอบสิ่งของให้เนื่องในเทศกาลเป็นการต่างตอบแทนการให้ผลประโยชน์ระหว่างกันนั่นเองสรุปแล้ว ทางที่เหมาะสมที่สุดคือการส่งมอบความสุขระหว่างกันด้วยคำอวยพรหรือปียาวาจน่าจะเป็นการดีที่สุดทั้งเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมความโปร่งใสสุจริตตรวจสอบได้ตรงไปตรงมา และอาจจะเป็นการลดบรรยากาศการตึงเครียดต่อการบังคับขู่เข็ญเรียกรับสิ่งของไปในขณะเดียวกันด้วย

Happy New Year 2023

ในศุภมงคลสมัยขึ้นปีใหม่
ขออำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย
จงดลบันดาลให้ท่าน และครอบครัว
ประสบแต่ความสุข ขอให้ปีนี้เป็นที่ดี
สุขภาพร่างกายแข็งแรง เงินทองไหลมาเทมา
ดร.มนัสวี ศรีนนท์



จากที่กล่าวมาทั้งหมดผู้เขียนอยากจะสะท้อนมุมมองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ในสังคมด้วยเหตุการณ์ในลักษณะนี้ย่อมจะมีคนตีความหรืออธิบายความไปต่าง ๆ ซึ่งแทบจะหาความเหมือนกันนั้นได้ยาก เพราะแต่ละคนจะใช้ประสบการณ์ที่ตนสั่งสมมาเป็นพื้นฐานในการมองเป็นหลักกล่าวคือบางคนอาจมองว่าเป็นเพียงการมอบสิ่งของที่เป็นสื่อแทนความรู้สึกรักและคิดถึงกันเท่านั้นเรียกว่าทั้งปีทั้งชาติ ถ้าไม่มีเทศกาลเช่นนี้ ก็ไม่ค่อยจะมีโอกาสได้มาเจอกัน ดังนั้น เมื่อโอกาสเช่นนี้มาถึง การมอบสิ่งของแทนความรักและความคิดถึงกันย่อมไม่น่าจะมีอะไรเสียหาย อีกประการหนึ่ง อาจเป็นการดีเสียด้วยซ้ำ เพราะช่วยให้เศรษฐกิจการค้าขายในสังคมขยายวงกว้างขึ้นด้วย ส่วนถ้าจะมองว่าอาจทำให้เป็นช่องทางทำให้เกิดการเรียกรับผลประโยชน์ต่างตอบแทนหรืออามิสสินจ้างก็ได้เพราะการให้ในเทศกาลเช่นนี้ย่อมอาจถูกถามได้ว่าทำไมต้องมอบสิ่งของให้กันด้วยไม่ให้ไม่ได้หรือให้เพียงคำอวยพรหรือการช่วยเหลืออย่างอื่นมิได้ใช่ไหม ดังนั้น ในเรื่องนี้จึงควรให้แค่เพียงคำอวยพรหรือความปรารถนาดีต่อกันก็พอแล้ว ไม่ควรให้สิ่งของใด ๆ ทั้งสิ้น เพราะอาจจะทำให้เกิดการตีความไปในทางลบได้ ในฐานะผู้เขียนจึงขอฝากแง่คิดไว้ 2 ทางให้ได้อ่านพิจารณาตามอัธยาศัย ส่วนจะตัดสินใจเป็นประการใด คงมีเพียงผู้รับและผู้ให้เท่านั้นที่จะรู้ว่าให้ด้วยความบริสุทธิ์ผุดผ่องขนาดไหน แต่เรื่องนี้พระพุทธเจ้าท่านเคยสอนไว้ว่า ทมมานอ ปิโย โหตุ แปลว่า ผู้ให้ย่อมเป็นที่รัก ส่วนจะให้อะไรคงเป็นหน้าที่ที่แต่ละคนต้องพิจารณาตนเอง เพราะอย่างไรเสีย การให้ย่อมดีกว่าการตระหนี่ถี่เหนียวอยู่ดี

Soft Skills คืออะไร ทำไมต้องเรียนรู้ ?



เรื่อง : จตุรงค์ พยอเมี่ยม

ในยุคปัจจุบันมีนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นมากมาย ซึ่งเกิดมาเพื่อทำให้การทำงานและการใช้ชีวิตสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น จนทักษะบางอย่างกลายเป็นสิ่งที่มนุษย์เริ่มขาดไปโดยไม่รู้ตัว

แต่หารู้ไม่ว่าเทคโนโลยีเหล่านี้ได้เข้ามาทดแทนความต้องการทักษะทางอาชีพที่ได้มาจากการเรียนรู้ด้านทฤษฎีและเทคนิคต่าง ๆ หรือ Hard skills จนทำให้อาชีพบางอย่างหายไป และอีกไม่นานอีกหลายอาชีพจะถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยี ด้วยเหตุผลเหล่านี้เอง หากเรายังไม่มีข้อได้เปรียบมากกว่าเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้นอยู่ทุกวัน คงเป็นไปได้ยากที่เราจะอยู่รอดในการแข่งขันเพียง Hard skills อย่างเดียว จึงต้องมีการเรียนรู้ทักษะ Soft skills ขึ้นมา



Soft Skills หรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การใช้ชีวิตในสังคม รวมไปถึงอารมณ์ ซึ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งจำเป็นในยุคปัจจุบัน เนื่องจาก Soft skills เป็นทักษะที่เทคโนโลยีไม่สามารถเรียนรู้และเข้ามาทดแทนได้อย่างสมบูรณ์ หากเปรียบว่า Hard skills เป็นเหมือนใบเบิกทาง แต่ Soft skills นั้นจะช่วยเพิ่มโอกาสไปสู่ความสำเร็จให้เรามากยิ่งขึ้น

หลาย ๆ มหาวิทยาลัยจึงมีการกำหนดให้มีการพัฒนาทักษะ Soft skills ให้กับนักศึกษาขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนไปของโลก โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาทักษะ Soft skills ขึ้นไม่ว่าจะเป็น ทักษะทางอารมณ์ ทักษะในการแก้ไขปัญหา ทักษะในการริเริ่มสร้างสรรค์ทักษะ และทางสังคม เป็นต้น

มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้ความสำคัญโดยแบ่งทักษะ Soft skills ที่นักศึกษาต้องเรียนรู้เอาไว้ 6 ด้าน คือ 1) Communication and Language Skills, 2) Leaderships and Management skills, 3) Creative and Innovative Skills, 4) Digital Literacy Skills, 5) Health Literacy Skills และ 6) Entrepreneurial Literacy Skills ซึ่งทักษะเหล่านี้จะเป็นส่วนที่สำคัญของการไปสู่ความสำเร็จทั้งในการเรียน การทำงาน และการใช้ชีวิตในอนาคต

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยมหิดล ยังไม่ปิดกั้นการเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ โดยสามารถให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ นอกเหนือจากโครงการอบรมของ Soft Skills ของมหาวิทยาลัย เช่น Coursera หรือ LinkedIn แล้วนำมาเทียบด้านทักษะตามที่กำหนดได้

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า Hard skills อย่างเดียวอาจจะไม่พอเป็นที่จะสร้างจุดยืนที่แตกต่างให้เรา แต่ Soft skills นั้นจะเป็นจุดแข็งให้กับตัวเรามากขึ้น

เมื่อเรามีการเรียนรู้ทักษะ Soft skills ไปแล้ว ทักษะก็จะอยู่ติดตัวเราต่อไปแม้ว่าในอนาคตเราจะเปลี่ยนสายอาชีพหรือเปลี่ยนงานก็ตามที่สำคัญเลยทักษะ Soft skills เหล่านี้ก็ยังถูกพัฒนามากขึ้น จากตัวเราที่ลงมือทำหรือฝึกด้วยตัวเองผ่านสภาพแวดล้อมที่เราใช้ชีวิต หรือจากบุคคลรอบข้าง ทำให้เราสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ดียิ่งขึ้น

ที่มา:

<https://graduate.mahidol.ac.th/softskills/th/>

<https://thegrowthmaster.com/growth-mindset/softskills-for-digital-era>

ดัชนีชี้วัดวารสาร...เลือกวารสารอย่างไรให้ ได้คุณภาพ

ในปัจจุบันมีวารสารทางวิชาการจากหลายสำนักพิมพ์ถูกผลิตขึ้นเพื่อเป็นทางเลือกให้กับนักวิจัยหรือผู้เขียนที่ต้องการเลือกวารสารให้ตรงกับศาสตร์และสาขาของผลงานวิจัยของตนเอง แต่ทั้งนี้การเลือกวารสารที่มีคุณภาพก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผล ทำให้ผลงานวิจัยของตนเองได้รับการอ้างอิงหรือถูกกล่าวถึงในวงวิชาการได้อย่างมาก ในฉบับนี้เรามาทำความรู้จักกับดัชนีชี้วัดคุณภาพวารสารที่นิยมใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งมีตัวชี้วัดชนิดต่าง ๆ ดังนี้ค่ะ



เรื่อง : อัจฉราพรรณ โพธิ์ทอง

Impact Factor (IF) หรือ Journal Impact Factor (JIF) คือ ค่าดัชนีวารสารที่วัดจำนวนครั้งโดยเฉลี่ย ที่บทความของวารสารชิ้นนั้นจะได้รับการอ้างอิงในแต่ละปี ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 2 และ 5 ปีล่าสุด Impact Factor มักถูกใช้เพื่อประเมินคุณภาพวารสาร เปรียบเทียบ และ จัดอันดับวารสาร (Journal Ranking) ช่วยประกอบการพิจารณาตัดสินใจเลือกวารสารเพื่อการตีพิมพ์ผลงานวิชาการของนักวิจัย วารสารที่มีค่าเฉลี่ยการอ้างอิงสูงจะได้รับความนิยมมากกว่าวารสารที่มีค่าเฉลี่ยการอ้างอิงต่ำ สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล Web of Science (WOS), Journal Citation Reports (JCR)

h-index ค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนการอ้างอิง (Citations) กับลำดับของบทความที่ถูกอ้างอิง (Article Rank Number) โดยจำนวนการอ้างอิง ต้องมากกว่า หรือเท่ากับ ลำดับของบทความที่ถูกอ้างอิง เช่น นักวิจัย A ได้รับค่า h index = 10 หมายความว่า นักวิจัย A มีผลงานบทความวิจัยตีพิมพ์จำนวน 10 เรื่อง โดยทุก ๆ บทความนั้น ได้รับการอ้างอิงอย่างน้อย 10 ครั้งหรือ มากกว่า

ค่า h-index ประกอบด้วย 2 ค่า คือจำนวนการอ้างอิงบทความวารสาร (Citations) และจำนวนบทความที่มีการตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ (Number of Publications) แสดงความสัมพันธ์กัน ซึ่งข้อมูลทั้งสองจำนวนนี้ มีปรากฏในฐานข้อมูลประเภทการอ้างอิงเท่านั้น เช่น ISI Web of Science, Scopus และ TCI ของประเทศไทย โดยค่า h-index ของแต่ละฐานข้อมูลจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับจำนวนบทความ จำนวนวารสาร และจำนวนการอ้างอิงที่แต่ละบทความได้รับในช่วงเวลาที่กำหนด ของแต่ละฐานข้อมูลจึงทำให้การคำนวณค่า h-index แตกต่างกันไป สามารถสืบค้นหาค่า h-index ได้จาก SCImago Journal Rank, Google Scholar, Scopus เป็นต้น

Quartile Score (Q) เป็นค่าวัดระดับวารสารวิชาการในแต่ละสาขาวิชา (Subject Categories) โดยจัดกลุ่มคุณภาพของวารสาร เป็น 4 กลุ่มคือ Q1 Q2 Q3 Q4 ซึ่งสามารถใช้เทียบข้ามสาขาได้

Q1 = top position (the highest 25% of data) เป็นกลุ่มวารสารที่มีคุณภาพดีที่สุดในสาขานี้

Q2 = middle-high position (อยู่ระหว่าง top 50% และ top 25%) เป็นกลุ่มวารสารที่มีคุณภาพในระดับที่ 2 ของสาขานี้

Q3 = middle-low position (อยู่ระหว่าง top 75% และ top 50%) เป็นกลุ่มวารสารที่มีคุณภาพในระดับที่ 3 ของสาขานี้

Q4 = bottom position (bottom 25%) เป็นกลุ่มวารสารที่มีคุณภาพในระดับต่ำที่สุดในสาขานี้ ซึ่งสามารถสืบค้นได้จากแหล่งข้อมูล Journal Citation Report, JCR (แบบเป็นสมาชิก) และ SCImago Journal Rank

CiteScore เป็นการวัดคุณภาพของวารสาร โดยคำนวณจากอัตราส่วนจำนวนการได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ใน 3 ปีย้อนหลัง ของวารสารชื่อหนึ่ง ๆ ซึ่งจะทำการคำนวณหาค่าในทุกเดือน สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล Scopus

การเลือกวารสารที่ดีและมีคุณภาพนอกจากจะทำให้ผลงานได้รับการถูกอ้างอิงแล้วยังสามารถนำไปประกอบการพิจารณาการจัดสรรทุนวิจัย รางวัลสำหรับนักวิจัย รวมถึงยังสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการประกันคุณภาพของสถาบันการศึกษาและการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยอีกด้วย จากตัวชี้วัดคุณภาพวารสารที่กล่าวมาทั้งหมด คาดว่าน่าจะเป็นข้อมูลประกอบการเลือกวารสารและเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านไม่มากนักน้อยน่ะคะ

.....

ที่มา

ดุชนี ดำมี (2559) การเลือกใช้ฐานข้อมูลและตัวชี้วัดเพื่อประเมินคุณภาพการวิจัย. วารสาร Mahidol R2R e-Journal, 3(1), มกราคม – มิถุนายน 2559
อิสริย์ อภิญา (2562) แนวทางการสืบค้นและแปลผลข้อมูลหน่วยวัดคุณภาพวารสารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในฐานข้อมูล TCI และฐานข้อมูล Scopus. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. 42(1), มกราคม - มีนาคม 2562 หน้า 3-22. <https://library.cmu.ac.th/HtmlDetail/Detail/101/main> สืบค้น ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2565

การบริหารจัดการเงินยืมทอรองจ่าย

ในทุกปีงบประมาณ มหาวิทยาลัยมหิดลให้ทุกส่วนงานทำหนังสือแจ้งจำนวนเงินที่ต้องการนำไปทอรองจ่าย ตามความจำเป็นที่จะต้องใช้ในการดำเนินงานตามพันธกิจของแต่ละส่วนงานต่อมหาวิทยาลัย ก่อนเริ่มปีงบประมาณอย่างน้อย 30 วัน และจะต้องรายงานผลการใช้เงินยืมทอรองจ่ายกลางปีงบประมาณและสิ้นปีงบประมาณ ของทุกปี ในการบริหารจัดการเงินยืมทอรองจ่าย ปัญหาที่หลาย ๆ คณะสถาบันพบก็คือผู้ยืมเงินทอรองจ่ายแนบเอกสารการชำระเงินคืนไม่ครบถ้วน หรือส่งคืนเงินยืมทอรองจ่ายล่าช้า ซึ่งแนวทางที่การเงินจะต้องดำเนินการแก้ไขก็คือ จะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการยืมเงินทอรองจ่ายตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจ่ายเงินทอรองจ่าย พ.ศ.2551 เพื่อแก้ไขปัญหา



เรื่อง : อนงค์ ตั้งสุหน

จากการรวบรวมข้อมูล การยืมเงินทอรองจ่าย ของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ปีงบประมาณ 2563-2565

ปีงบประมาณ	จำนวนครั้งในการยืมเงินทอรองจ่าย
ปีงบประมาณ 2563	20 ครั้ง
ปีงบประมาณ 2564	22 ครั้ง
ปีงบประมาณ 2565	39 ครั้ง

ผลจากการรวบรวมข้อมูล ทำให้ทราบว่าความจำเป็นในการยืมเงินทอรองจ่ายเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปีงบประมาณ โดยในปีงบประมาณ 2565 มีการยืมเงินทอรองจ่าย จำนวน 39 ครั้ง เพื่อบริการวิชาการตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลักของสถาบันฯ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม และจัดอบรม Short Course ซึ่งส่งผลต่อวงเงินยืมทอรองจ่าย ไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น แนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วนคือ ส่วนงานแจ้งขออนุมัติเพิ่มวงเงินยืมทอรองจ่าย โดยระบุเหตุผลและความจำเป็น เพื่อยื่นขออนุมัติระหว่างปีงบประมาณเสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อรับการจัดสรรเพื่อให้การดำเนินการของสถาบันฯ เป็นไปอย่างราบรื่นต่อไป

.....

■ Social Activities ■

เรื่อง /ภาพ : ILstock

ร่วมพิธีทำบุญตักบาตรบำเพ็ญกุศลถวายเป็นพระราชกุศลและ พิธีถวายราชสดุดี พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร



รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิเชิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้บริหาร และบุคลากรสถาบันฯ ร่วมพิธีทำบุญตักบาตรบำเพ็ญกุศลถวายเป็นพระราชกุศล และพิธีถวายราชสดุดี พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เนื่องในวันคล้ายวันสวรรคต วันอังคารที่ 11 ตุลาคม 2565 ณ อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

พิธีทำบุญตักบาตรถวายเป็นพระราชกุศลและพิธีถวายราชสดุดี น้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณพระบาทสมเด็จพระ พระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร



รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิเชิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร คณาจารย์และบุคลากร เข้าร่วมพิธีทำบุญตักบาตรถวายเป็นพระราชกุศลและพิธีถวายราชสดุดีน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันพระบรมราชสมภพ และวันพ่อแห่งชาติ 5 ธันวาคม วันศุกร์ที่ 2 ธันวาคม 2565 เวลา 07.09 น. ณ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

พิธีเปิดโครงการสัมมนาวิชาการ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ครั้งที่ 8 ประจำปี พ.ศ. 2565 (Scholarship Of Teaching And Learning: SoTL8)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร เกษพิชัยณรงค์ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม ผู้แทนสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ในฐานะเจ้าภาพร่วม เข้าร่วมพิธีเปิดโครงการสัมมนาวิชาการ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ครั้งที่ 8 ประจำปี พ.ศ. 2565 (Scholarship of Teaching and Learning: SoTL8) “THE NEXT NORMAL OF EDUCATION” ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำค้าง ศรีวัฒนาโรทัย ประธานหลักสูตรฯ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และนายจตุรงค์ พยอมแย้ม นักวิชาการศึกษา ได้ร่วมพิธีเปิดและออกบูธนิทรรศการ ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 7-9 ธันวาคม 2565

ร่วมแสดงความยินดีเนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาคณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ครบรอบ 53 ปี



ดร.มนัสวี ศรีนนท์ หัวหน้างานเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ร่วมแสดงความยินดีและบริจาคเงินเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษา เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ครบรอบ 53 ปี วันที่ 14 ธันวาคม 2565 ณ ห้องกันภัยมิตล ชั้น 1 อาคารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ร่วมแสดงความยินดีเนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาคณะศิลปศาสตร์ ครบรอบ 19 ปี



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภิรมย์ เซนประโคน รองผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาและเครือข่ายสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ร่วมแสดงความยินดีและบริจาคเงินเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษานี้ เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาคณะศิลปศาสตร์ ครบรอบ 19 ปี วันที่ 19 ธันวาคม 2565 ณ ห้อง 217 อาคารสิริวิทยา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

งาน MIT Media Lab Southeast Asia Forum สัมมนาระดับภูมิภาค ฉายภาพวิสัยทัศน์และอนาคตของเทคโนโลยี



รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิชิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เข้าร่วมงาน MIT Media Lab Southeast Asia Forum สัมมนาระดับภูมิภาค ฉายภาพวิสัยทัศน์และอนาคตของเทคโนโลยี ใน Theme Beyond the Elephant in the Room ร่วมรับฟังวิสัยทัศน์แห่งอนาคตร่วมกันผ่านผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลก จัดโดย กลีกร บิสิเนส-เทคโนโลยี กรุ๊ป (KBTG) และธนาคารกรุงเทพ ทู คอร์ปอเรชั่น, สมาคมศิษย์เก่าเอ็มไอทีในประเทศไทย, บริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้ ดีเวล็อป เม้นต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (MQDC), ไทยคม และ SCG วันที่ 19 -20 ธันวาคม 2565 ณ True Digital Park West Building กรุงเทพฯ

พิธีถวายพระพรชัยมงคล สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภิรมย์ เซนประโคน รองผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาและเครือข่ายสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ร่วมพิธีถวายพระพรชัยมงคล สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา โดยศาสตราจารย์ นายแพทย์บรรจง มไหสวริยะ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นประธานในพิธี วันที่ 20 ธันวาคม 2565 ณ บริเวณโถง ชั้น 1 สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

ร่วมพิธีทำบุญตักบาตร เนื่องในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ ประจำปีพุทธศักราช 2566



รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชัยเลิศ พิเชิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร คณาจารย์และบุคลากร ร่วมพิธีทำบุญตักบาตรพระสงฆ์จำนวน 30 รูป เนื่องในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ ประจำปีพุทธศักราช 2566 และเข้าร่วมในพิธีสงฆ์ วันที่ 29 ธันวาคม 2565 ณ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

■ IL Activities ■

เรื่อง /ภาพ : ILstock

วิทยาการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “STEM & Robotics Camp : คอร์สปูพื้นฐานไมโครบิต และการประยุกต์ใช้สำหรับโครงงานวิทยาศาสตร์” (The Fundamental Micro:bit And Its Applications For Science Projects)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์ อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้และนายพงษ์ไพบูลย์กิจรุ่งโรจน์ นวัตกรรมศาสตร์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้มหาวิทยาลัยมหิดลได้เป็นวิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “STEM&Robotics Camp : คอร์สปูพื้นฐานไมโครบิต และการประยุกต์ใช้สำหรับโครงงานวิทยาศาสตร์” (The Fundamental Micro:bit and its Applications for Science Projects) ให้กับบริษัท Ignite by OnDemand โรงเรียนกวดวิชาภาคอินเตอร์ วันที่ 2 ตุลาคม 2565

โครงการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวเปิดโครงการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ ณ ห้องประชุมบุญศิริ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร เกษพิชัยณรงค์ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวเปิดโครงการเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ ณ ห้องประชุม 2108 สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จังหวัดนครปฐม วันที่ 4 – 6 ตุลาคม 2565

เปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์



สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “เปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม” สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ วันที่ 19-20 ตุลาคม 2565 ณ ห้องประชุมอเนกประสงค์ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล

STEM & Robotics Camp สำหรับนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี



สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “STEM & Robotics Camp : คอร์สปูพื้นฐานไมโครบิต และการประยุกต์ใช้สำหรับโครงงานวิทยาศาสตร์ (Fundamental Micro: Bit and its Applications for Science Projects)” สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี วิทยาการนำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนต์อมร ปรีชารัตน์ อาจารย์ ดร. ติณณภพ แพงพม อาจารย์ประจำสถาบันฯ และคุณพงษ์ไท กิจรุ่งโรจนพร วันที่ 12-13 พฤศจิกายน 2565

งานเลี้ยงแสดงความยินดีเนื่องในโอกาสรับพระราชทานปริญญาบัตร ดุขุฎิบัณฑิตและมหาบัณฑิตใหม่ ผู้จบปีการศึกษา 2563 และ 2564



สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดงานเลี้ยงแสดงความยินดีเนื่องในโอกาสรับพระราชทานปริญญาบัตร ดุขุฎิบัณฑิตและมหาบัณฑิตใหม่ ผู้จบปีการศึกษา 2563 และ 2564 กล่าวต้อนรับ และแสดงความยินดีกับบัณฑิตใหม่ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิซิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากร ของสถาบันฯ ร่วมชมภาพวิดีโอทัศน์บัณฑิตกับกิจกรรมที่ผ่านมาในสถาบันฯ พบปะ สังสรรค์พูดคุย มอบของที่ระลึก ถ่ายภาพ และ รับประทานอาหารร่วมกัน วันพุธที่ 12 ตุลาคม 2565 เวลา 11.00-14.00 น. ณ ห้อง 109 อาคารปัญญาพิพัฒน์ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หัวข้อ “อนุรักษ์และสืบสานวัฒนธรรมประเพณีลอยกระทง ”



ผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษาเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หัวข้อ “อนุรักษ์และสืบสานวัฒนธรรมประเพณีลอยกระทง ” กล่าวเปิดโครงการโดย รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิธิพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ โครงการนี้จัดขึ้นเพื่อสร้างการรับรู้คุณค่า และสาระของวัฒนธรรมประเพณีลอยกระทง และแนวปฏิบัติที่เหมาะสม รักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ขนบธรรมเนียมประเพณีที่งดงามของไทย สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหาร บุคลากร และนักศึกษา ทั้งภายในสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสถาบันฯ กับสถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษา ณ ห้องประชุม 109 อาคารปัญญาพิพัฒน์ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2565

โครงการ “เดือนแห่งความปลอดภัย (IL SAFETY MONTH 2022)”



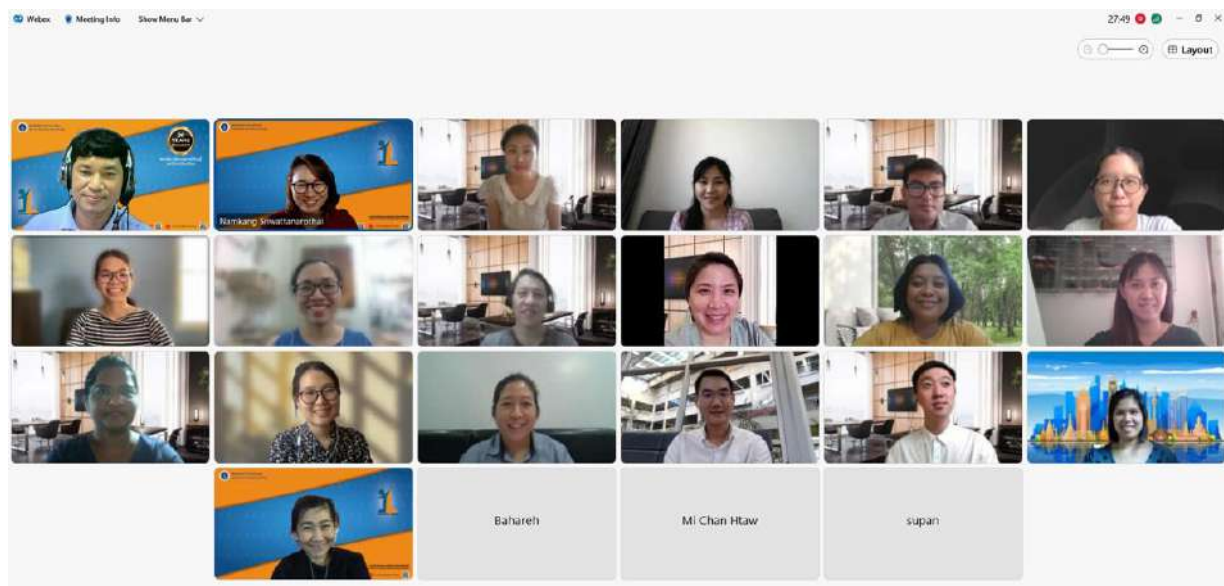
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ร่วมกับ สถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดโครงการ “เดือนแห่งความปลอดภัย (IL SAFETY MONTH 2022)” สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ร่วมกับ สถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2565” ขึ้น พิธีเปิด รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชัยเลิศ พิธิพรชัย ผู้อำนวยการ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมด้วย ผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และบุคลากรสถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษา นำโดย ดร. วัชรฤทัย บุญอินทร์ ผู้อำนวยการ สถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล โครงการนี้จัดขึ้นเพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาของทั้งสองสถาบันฯ ตระหนักในความสำคัญอย่างยิ่งต่อเรื่องความปลอดภัยอาชีวอนามัยทั้งของบุคลากรผู้มาปฏิบัติงานและผู้มารับบริการทุกคนรวมถึงสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น โดยกิจกรรมที่จัดในวันนี้คือการซ้อมแผนในกรณีคนร้ายกราดยิง (Active Shooter) เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษามีความเข้าใจและปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง หากเกิดเหตุคนร้ายกราดยิงขึ้น วันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 ณ ห้องประชุม 109 อาคารปัญญาพิพัฒน์

สัมมนาพิเศษ เรื่อง “Re-Envision How To Teach STEM With Computing Effectively”



สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ร่วมกับ สถานทูตสหรัฐและสถานกงสุลในประเทศไทย จัดสัมมนาพิเศษ เรื่อง “Re-envision How to Teach STEM with Computing Effectively” บรรยายโดย Dr. Allyson Kennedy Program Director for Education and Workforce, National Science Foundation ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิธิตพรชัย ผู้อำนวยการ กล่าวต้อนรับคณะฯ ในวันศุกร์ที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ณ Mashare co-working space ชั้น 2 สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

โครงการ “iLearn (IL Students Learning Day)” ครั้งที่ 1



หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา(หลักสูตรนานาชาติ) สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ จัดโครงการ “iLearn (IL students Learning day)” ครั้งที่ 1 หัวข้อ “Students’ Progress of the First Academic Year” วันที่ 23 ธันวาคม 2565 ออนไลน์ผ่านโปรแกรม WebEx Meeting

ผลการดำเนินงานตามข้อตกลงการปฏิบัติงานของ ส่วนงาน (PA-Visit) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566



ศาสตราจารย์ นายแพทย์บรรจง มไหสวริยะ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล พร้อมด้วย คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหิดล เข้ารับฟังข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA-Visit) ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิธิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ นำเสนอผลการดำเนินงานของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้พร้อมรับฟัง ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน ในปีงบประมาณ 2566 วันที่ 26 ธันวาคม 2565 ผ่านระบบออนไลน์

โครงการสร้างเสริมค่านิยม และความผูกพันองค์กร



รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชัยเลิศ พิธิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นประธานจัดงานโครงการสร้างเสริมค่านิยม และความผูกพันองค์กร สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ พร้อมกล่าวอวยพรปีใหม่ให้แก่คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และแนะนำค่านิยมองค์กร MAIO ซึ่งประกอบด้วย M Mastery : เป็นนายแห่งตน (Self-Regulation) A Altruism : มุ่งผลเพื่อผู้อื่น I Integrity : มั่นคงยิ่งในคุณธรรม O Originality : Innovative Learning สร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผู้บริหารได้ให้การสนับสนุนเลี้ยงอาหารกลางวัน เพื่อขอบคุณผู้บริหารและบุคลากรที่ร่วมแรงร่วมใจในการปฏิบัติงาน และสร้างสรรค์ผลงานในรอบปีที่ผ่านมา ณ ม่านไผ่ สายน้ำ Cafe & restaurant ถนนพุทธมณฑล สาย 5 ต.บางเตย อ.สามพราน จ.นครปฐม วันที่ 27 ธันวาคม 2565

นิทรรศการความปลอดภัย ประจำปี 2565



สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ร่วมกับ สถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดกิจกรรมนิทรรศการความปลอดภัย ประจำปี 2565 ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งในโครงการ “เดือนแห่งความปลอดภัย (IL SAFETY MONTH 2022)” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชัยเลิศ พิเชิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวเปิดกิจกรรมในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 ณ ห้องประชุม 109 อาคารปัญญาพิพัฒน์

การซ้อมแผนอพยพหนีไฟอาคารศูนย์วิจัย สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ประจำปี 2565

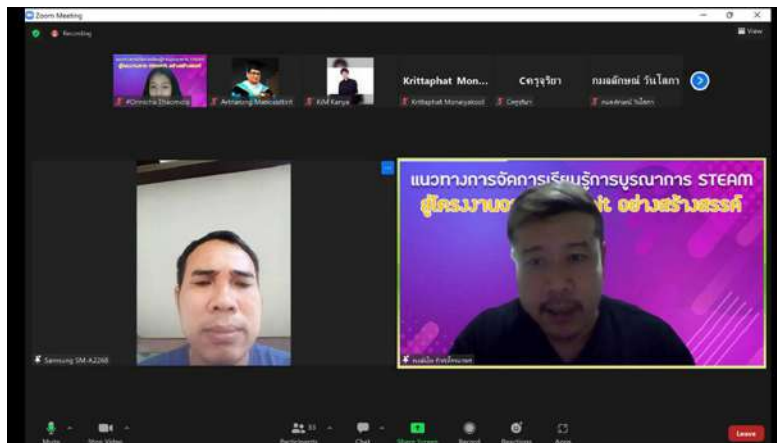


คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้กำหนดการซ้อมแผนอพยพหนีไฟอาคารศูนย์วิจัยสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ประจำปี 2565 ขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นทั้งนี้เพื่อมุ่งประโยชน์ในด้านความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องและเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี (ESPreL) ณ อาคารศูนย์วิจัยสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล วันที่ 28 ธันวาคม 2565

▀ Lectures Delivered ▀

เรื่อง /ภาพ : ILstock

วิทยาการโครงการสัมมนา “แนวทางการจัดการเรียนรู้การบูรณาการ STEM สู่โครงงานจาก Microbit อย่างสร้างสรรค์” ประจำปี 2565



คุณพงษ์ผไท กิจรุ่งโรจน์นาพร นักวิทยาศาสตร์ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับเชิญเป็นวิทยากรโครงการสัมมนาในหัวข้อ “แนวทางการจัดการเรียนรู้การบูรณาการ STEM สู่โครงงานจาก Microbit อย่างสร้างสรรค์” ประจำปี 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแนวทางในการจัดการเรียนรู้การบูรณาการ STEM สู่การทำโครงงาน Microbit อย่างสร้างสรรค์ และนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ของวิชาปัญหาและแนวโน้มเทคโนโลยีการศึกษา (Seminar in Problems and Trends of Educational Technology) ระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2565 ผ่านระบบออนไลน์ Zoom

วิทยาการในการอบรมเชิงปฏิบัติ เรื่อง “การจัดทำสื่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21”



รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิธิพิตรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำค้าง ศรีวัฒนโรทัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร เกษพิชัยณรงค์ อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับเชิญจากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ให้เป็น วิทยาการในการอบรมเชิงปฏิบัติ เรื่อง “การจัดทำสื่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21” วันที่ 20-21 ตุลาคม 2565 ณ ห้องบรรยาย 3A01 อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3A คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

วิทยาการเวทีแลกเปลี่ยนมุมมองและแสวงหาความเป็นไปได้ร่วมกับ ภาคีผู้เกี่ยวข้อง สำหรับเตรียมความพร้อมเพื่อขับเคลื่อน จังหวัดสมุทรสาครสู่พื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร เกษพิชัยณรงค์ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำค้าง ศรีวัฒนาโรทัย ได้รับเชิญเป็นวิทยาการเวทีแลกเปลี่ยน มุมมองและแสวงหาความเป็นไปได้ร่วมกับภาคีผู้เกี่ยวข้อง สำหรับเตรียมความพร้อมเพื่อขับเคลื่อนจังหวัดสมุทรสาคร สู่พื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา วันที่ 16 พฤศจิกายน 2565 ณ ห้องประชุมโรงเรียนอัสสัมชัญ ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

วิทยาการบรรยายในหัวข้อ

เรื่อง “เทคโนโลยีและสารสนเทศสำหรับผู้บริหารสาธารณสุข”



รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศพิชิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ได้รับเชิญเป็นวิทยาการบรรยาย ในหัวข้อเรื่อง “เทคโนโลยีและสารสนเทศสำหรับผู้บริหารสาธารณสุข” ในหลักสูตร “นักบริหารระดับสูงด้านสาธารณสุข” (Mini M.M. in Health) รุ่นสามัญ ณ จังหวัดนครราชสีมา จัดโดยสถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ สมาคม เวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย วันศุกร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2565 ณ โรงแรม Centara โคราช จังหวัดนครราชสีมา

วิทยาการกิจกรรมเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อต่อยอดสู่การทดลองและการจัดทำด้านโครงงาน



อาจารย์ ดร.สุพรรณ ยอดยิ่งยง อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับเชิญเป็นวิทยากร กิจกรรมเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เพื่อต่อยอดสู่การทดลองและการจัดทำด้านโครงงาน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5/1 จำนวน 30 คน เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม วันที่ 18 พ.ย. 2565 ณ โรงเรียนบุญวัฒนา จังหวัดนครราชสีมา

เป็นวิทยากรบรรยายเรื่อง Innovative Thinking สอนสร้างสรรค์ พัฒนาความคิดเชิงนวัตกรรม



อาจารย์ ดร.สุทธิพร สัจพันธุ์ อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับเชิญเป็นวิทยากร บรรยาย ในหัวข้อ Innovative Thinking สอนสร้างสรรค์ พัฒนาความคิดเชิงนวัตกรรม (Hall 4) ในงานประชุม Academic Forum ในหัวข้อ Power Skills: Empowering Learning' Potential for the Next Normal โดยมีวัตถุประสงค์ให้คณาจารย์ เห็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างทักษะจำเป็นที่สำคัญแก่นักศึกษาเพื่อสร้างโอกาสและความก้าวหน้าในการทำงาน ในอนาคต วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 ณ Convention Hall 1-6 สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จังหวัดนนทบุรี

วิทยากรบรรยาย

เรื่อง “การทำสื่อและพัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์”



ดร.มนัสวี ศรีนนท์ หัวหน้างานเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยาย เรื่อง “การทำสื่อและพัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์” ในโครงการพัฒนาระบบงานประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารขององค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีสื่อประชาสัมพันธ์ที่หลากหลายช่องทางและสร้างเครือข่ายในการประชาสัมพันธ์ อีกทั้งเพื่อให้วิทยาเขตมีระบบงาน IT ที่ทันสมัย วันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัยเกษตรกรรมและประมง จังหวัดมหาสารคาม

วิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้บูรณาการสะเต็มศึกษา และ Coding สำหรับครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้”



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์ อาจารย์ ดร.ดิณณภพ แพ่งผม อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และคุณพงษ์ผไท กิจรุ่งโรจน์ นักรักวิทยาศาสตร์ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้บูรณาการสะเต็มศึกษา และ Coding สำหรับครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้” วันที่ 3-4 ธันวาคม 2565 ให้กับคณะครูผู้สอน จำนวน 33 คน ณ โรงเรียนพัฒนาวิทยาลัย จังหวัดปทุมธานี

วิทยาการโครงการสัมมนาวิชาการ “การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ครั้งที่ 8”



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วชิร เกษพิชัยณรงค์ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำค้าง ศรีวัฒนาโรทัย ประธานหลักสูตรฯ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรและร่วมจัดนิทรรศการ โครงการสัมมนาวิชาการ “การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ครั้งที่ 8” กับกิจกรรม Research Workshop หัวข้อ “การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมผ่านเกมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21” ระหว่างวันที่ 7-9 ธันวาคม 2565 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของสมอง หรือ Brain-Based Learning รุ่นที่ 8



สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของสมอง หรือ Brain-Based Learning รุ่นที่ 8” โดย รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชัยเลิศ พิพิชิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เป็นวิทยากรบรรยาย

STEM & Robotics Camp สำหรับนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น วชิราวุธวิทยาลัย



สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “STEM & Robotics Camp : คอร์สปูพื้นฐานไมโครบิต และการประยุกต์ใช้สำหรับโครงงานวิทยาศาสตร์ ปีที่ 2 (Fundamental Micro: Bit and its Applications for Science Projects #2)” สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น วชิราวุธวิทยาลัย โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนต์อมร ปรีชารัตน์ อาจารย์ ดร. ตีณณภพ แพ่งผม อาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และคุณพงษ์ผไท กิจรุ่งโรจน์พร นักวิทยาศาสตร์ เป็นวิทยากร ณ ห้องอเนกประสงค์ 1-2 อาคารนวมินทร์ วชิราวุธวิทยาลัย กรุงเทพฯ วันที่ 11 ธันวาคม 2565

อาจารย์พิเศษสอนนักศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ภาคพิเศษ)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วชิรี เกษพิชัยณรงค์ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้รับเชิญจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะกรรมการประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร- มหามบัณฑิต (ภาคพิเศษ) คณะสาธารณสุขศาสตร์ เป็นอาจารย์พิเศษสอนนักศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ภาคพิเศษ) วิชา PHHE 602 Behavioral Sciences and Health Education จำนวน 3 หน่วยกิตในหัวข้อเรื่อง “Principles and Application of Virtual Reality to Develop Behavior Modification Programs” ใน วันที่ 17 ธันวาคม 2565 ในรูปแบบออนไลน์

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เปิดโลกทัศน์ฯ “กิจกรรมนักวิจัยรุ่นเยาว์” สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทวีธาภิเศก



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นประธานกล่าวเปิด โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เปิดโลกทัศน์ วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม “กิจกรรมนักวิจัยรุ่นเยาว์” สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทวีธาภิเศก บางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ วันอังคารที่ 20 ธันวาคม 2565 ณ ห้องประชุมบุญศิริ สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

โครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 3 (Mahidol University Academic Development Program: MU-ADP#3)

โครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 3
Mahidol University Academic Development Program

MU-ADP#3

ด้านที่ 1: ศาสตร์การสอน

หัวข้อ พื้นฐานด้านการศึกษา

19 - 23 ธันวาคม 2565

โดย รศ.ดร.บพ.ชัยเลิศ พิฆิตพรชัย
และทีมจากสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
ณ ศูนย์ประชุมและอาคารจอดรถมอฬลสิทธาการ

ช่องทาง
การลงทะเบียน





คณาจารย์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ นำทีมโดย รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชัยเลิศ พิฆิตพรชัย ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และคณาจารย์ประจำสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เป็นวิทยากรในโครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการศึกษา รุ่นที่ 3 (Mahidol University Academic Development Program: MU-ADP#3) ด้านศาสตร์การสอน หัวข้อ “พื้นฐานด้านการศึกษา”

■ Awards ■

เรื่อง /ภาพ : ILstock

ศิษย์เก่าระดับปริญญาเอก สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้รับรางวัล การประกวดสื่อและนวัตกรรมการสอน งาน SoTL8



ศิษย์เก่าระดับปริญญาเอก สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้รับรางวัลในกิจกรรม “Show & Share การประกวดสื่อและนวัตกรรมการสอน” โครงการสัมมนาวิชาการ การวิจัยเพื่อพัฒนา การเรียนการสอน ครั้งที่ 8 (Scholarship of Teaching and Learning: SoTL8) “THE NEXT NORMAL OF EDUCATION” ระหว่างวันที่ 7 – 9 ธันวาคม 2565 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

1. ดร.ปรียาดา ทะพิงค์แก ได้รับรางวัลชนะเลิศ ผลงาน Best Practice สาขาสื่อนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนการสอน ในชั้นเรียน (Onsite)
2. ดร.ศศิพิมพ์ พุ่มพิมล ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 สาขาการประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (Apply)

■ เยี่ยมชม/ศึกษาดูงาน ■

เรื่อง /ภาพ : ILstock

บุคลากรสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เข้าศึกษาดูงานด้าน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์



รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชัยเลิศ พิเชิตพรชัย ผู้อำนวยการ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมด้วย ผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรของสถาบันฯ เข้าศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ Tech Series: Artificial Intelligence (AI) ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ก่อพร พันธุ์ยิ้ม รองคณบดีฝ่ายบริหารและการคลัง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรการ เจริญสุข รักษาการแทนคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ผู้บริหาร คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ให้การต้อนรับ ณ ห้อง Innogineer Studio พร้อมทั้งเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการของภาควิชาต่าง ๆ โดยวัตถุประสงค์ในการศึกษาดูงานครั้งนี้เพื่อให้ผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรของสถาบันฯ ได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ Tech Series: Artificial Intelligence (AI) Machine Learning, Deep Learning, Robot, เทคโนโลยี Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Mixed Reality และเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การบริการ วิชาการ การวิจัย และการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีความทันสมัย และมีคุณภาพต่อไป ในวันพฤหัสบดีที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา



มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันวัดกรรมการเรียนรู้

หลักสูตรใหม่

รุ่น 3

สอนเป็นจิ๋นียสอย่างดา วินชี

Teaching to be a genius like
DA VINCI

วันที่ 27 กุมภาพันธ์ ถึง 1 มีนาคม 2566
ณ โรงแรม S31 สุขุมวิท กรุงเทพฯ



Curiosità
ความใฝ่รู้และสงสัย

Conessione
การจดจำ การเชื่อมโยง
และการคิด
อย่างเป็นระบบ

Dimostrazione
การเรียนรู้จาก
ความผิดพลาด

Corporalita
การสร้างความสามารถ
หลากหลายด้าน
และสติสัมปชัญญะ

Sensazione
การเปิดประสาทรับรู้
อย่างมีประสิทธิภาพ

Sfumato
การเปิดรับความขัดแย้ง
และความไม่แน่นอน

Arte/Scienza
การปรับระดับความคิด
ผสมผสานระหว่าง
ศาสตร์และศิลป์



วิทยากร รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ ชัยเลิศ พิชิตพรชัย
การศึกษา

- สำเร็จแพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม) จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปริญญาเอกทางระบบประสาทจากมหาวิทยาลัยโมนาช ประเทศออสเตรเลีย
- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 58

ประสบการณ์

- อาจารย์สอนสรีรวิทยาระบบประสาท คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มากกว่า 30 ปี
- ทำงานวิจัยด้านประสาทวิทยาการรู้จำ (Cognitive Neuroscience) และ Brain-Based Learning โดยใช้คลื่นไฟฟ้าสมอง
- อดีตอธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายนโยบายและสารสนเทศ
- ผู้อำนวยการผู้ก่อตั้งกองเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิทยากร การสร้างทีมงานอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำแผนและบริหารเชิงกลยุทธ์
- การบริหารความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาระบบสารสนเทศระดับ Enterprise NeuroLeadership ก้าวหน้าเชิงประสาทวิทยาศาสตร์สำหรับผู้บริหารเชิงนวัตกรรมและกลยุทธ์

ปัจจุบัน เป็นผู้อำนวยการสถาบันวัดกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

Email: Chalerd.pic@mahidol.edu

รายละเอียดและลงทะเบียน <https://il.mahidol.ac.th/th/davinci-3>

ชำระค่าลงทะเบียนโดยการโอนเงินเข้าบัญชี

ชื่อบัญชี สำนักงานวัดกรรมการเรียนรู้ ม.มหิดล
เลขที่บัญชี 333-229774-5

ประเภท ออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์

การแจ้งชำระเงินค่าลงทะเบียน

เลือกส่งหลักฐานการโอนเงินโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้

1. E-mail: il.mahidol@gmail.com

2. โทรสาร 02-441-0479



ค่าลงทะเบียน (รวมค่าเอกสาร อาหารว่าง และอาหารกลางวัน) *ไม่รวมค่าที่พัก อาหารเย็นและค่าเดินทาง

- ลงทะเบียนล่วงหน้า จ่ายเงินภายในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 23.59 น. คนละ 10,000 บาท
- ลงทะเบียนปกติ จ่ายเงินระหว่างวันที่ 6 – 20 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 23.59 น. คนละ 12,000 บาท
- สำหรับนักศึกษา บุคลากร และศิษย์เก่า ม.มหิดล/ศิษย์เก่า BBL รุ่น 1-8 NISE รุ่น 1-2 และ หลักสูตร Davinci รุ่นที่ 1-2
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “ผู้บริหารยุคใหม่กับการจัดการการศึกษาอย่างสร้างสรรค์” รุ่นที่ 1-3
ลงทะเบียนและจ่ายเงินภายในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 23.59 น. คนละ 9,000 บาท



Mahidol University
Institute for Innovative Learning



Inviting to join
the workshop
entitled



Academic Development Program:

1. Education Concept

2. Outcome Based Curriculum

3. How Student Learn & Active Learning Techniques

4. Technology Enhancement for Effective Teaching and Learning

5. Principles of Assessment

6. Multiple-choice Question (MCQ) / Item Analysis

10. Coaching & Mentoring

9. Cognitive Neuroscience & Learning

8. Rubric Construction

7. Psychomotor Skills Teaching & Micro-mastery

Science & Art of Teaching

6 – 8 JUNE 2023

at S31 Sukhumvit Hotel, Bangkok

By
Assoc.Prof.Dr.Chailerd Pichitpornchai, M.D.,Ph.D.
and
Academic staff @ IL



Registration Fee:

- Early birds **12,000** Baht/person (within 11 May, 2023)
- Regular Reg. **14,000** Baht/person (12 – 26 May, 2023)
- Includes lunch & coffee breaks, and training materials x 3 days

Limit to 30 participants

Register at





Call for papers

first issue

June, 2023



Journal of Innovative Learning

Journal of Innovative Learning (JIL) is the official journal of the Institute for Innovative Learning (IL), Mahidol University, Thailand, which is a fully refereed journal presenting information on the current practice, content, technology, and services in the area of innovative learning.

Scope:All areas of education, especially in science, mathematics, computer science, and technology education

JIL publishes two issues a year in June and December

Issue	Last date for submission
June	1st March of every year
December	1st September of every year



****No fee is required to submit for first issue****

Submit your manuscripts online at editor_jil@mahidol.ac.th

For more information about the journal, please visit <https://il.mahidol.ac.th/jil/>



มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

รับจัดอบรมเป็นหมู่คณะ ทั้งรูปแบบ
on school / on site / online และ hybrid

STEM & Robotics Camp

คอร์สปูพื้นฐานไมโครบิตและการประยุกต์ใช้สำหรับโครงงานวิทยาศาสตร์
(Fundamental Micro:Bit and its Applications for Science Projects)

เหมาะสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6



BACK TO SCHOOL



สมัครเถอะ ! อยากสอน

ทีมวิทยากร

ผู้เข้าร่วมอบรมทุกท่าน
จะได้รับเกียรติบัตร



พี่แม่วิจี

ผศ.ดร. มนต์อมร ปรีชารัตน์

พี่แก่นดุง

ดร.ติณณภพ แพงผม

พี่แบงด์ดี

พงษ์ผไท กิจรุ่งโรจนพร

สิ่งที่ผู้เข้าอบรมจะได้เรียนรู้

- โมดูล 1 : ฝึกเขียนโปรแกรมเพื่อสั่งงาน LED
- โมดูล 2 : ฝึกเขียนโปรแกรมเพื่อสั่งงานระบบขับเคลื่อนและเซนเซอร์
- โมดูล 3 : ฝึกเขียนโปรแกรมเพื่อเชื่อมต่อและสั่งงานผ่านระบบ IOT
- โมดูล 4 : ออกแบบและสร้างสรรค์ชิ้นงาน



ลงทะเบียน



อบรมแบบหมู่คณะ

ติดต่อได้ที่

โทร 02-441-9729

อีเมล il.mahidol@gmail.com

SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา
(หลักสูตรนานาชาติ)

เอกลักษณ์ของบัณฑิต

“เรียนรู้อย่างบูรณาการ สื่อสารเป็นเยี่ยม เปี่ยมด้วยนวัตกรรมแห่งปัญญา”

คุณสมบัติผู้สมัคร

- สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี/โท สาขาวิทยาศาสตร์ (ทุกสาขา) ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ (เอกวิทยาศาสตร์) หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ผู้สมัครเข้าเรียนปริญญาโทจะต้องได้คะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 2.5
- ผู้สมัครเข้าเรียนปริญญาเอกจะต้องได้คะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรี หรือโท ไม่ต่ำกว่า 3.5

หมายเหตุ ผู้ที่มีคุณสมบัตินอกเหนือจากหลักเกณฑ์ดังกล่าว อาจได้รับการพิจารณาให้มีสิทธิ์เข้าศึกษา ตามดุลยพินิจของ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร

สำหรับผู้จบปริญญาตรี

ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตร		จำนวนหน่วยกิต		ระยะเวลา (ปี)
		รายวิชา	วิทยานิพนธ์	
ปริญญาโท	แผน ก แบบ ก2	24	12	2
ปริญญาเอก	แบบ 2	24	48	5

สำหรับผู้จบปริญญาโท

ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตร		จำนวนหน่วยกิต		ระยะเวลา (ปี)
		รายวิชา	วิทยานิพนธ์	
ปริญญาเอก	แบบ 1	-	48	3
	แบบ 2	12	36	

ทุนการศึกษา

- ทุนลดหย่อนค่าหน่วยกิตในหลักสูตรนานาชาติจากสถาบันวัดกรรมฯ
- ทุนยกเว้นค่าธรรมเนียมวิจัยจากสถาบันวัดกรรมฯ
- ทุนอุดหนุนค่าธรรมเนียมการศึกษา จากสถาบันวัดกรรมฯ
- ทุนส่งเสริมการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ จากทั้งสถาบันวัดกรรมฯ และบัณฑิตวิทยาลัย

สมัครเรียน

หลักสูตรดุษฎีบัณฑิต เปิดรับสมัครตลอดปี/ตามรอบ

รอบที่ 1 ต.ค. - พ.ย. รอบที่ 2 ก.พ.

หลักสูตรมหาบัณฑิต เปิดรับสมัครตามรอบ

รอบที่ 1 ต.ค. - พ.ย. รอบที่ 2 ก.พ.

สมัครที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล โทร. 0-2441-4125 ต่อ 208
หรือสมัครทางอินเทอร์เน็ต http://www.grad.mahidol.ac.th/grad/admission/schedule_th.php

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
โทร. 08-6320-5925

ดูรายละเอียดหลักสูตรเพิ่มเติม

<https://il.mahidol.ac.th> (คลิกหัวข้อ “การศึกษา”)

กิจกรรมการเรียนการสอน

Creativity: กระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ สามารถสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างมีเอกลักษณ์ ทั้งสื่อ และกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ ดี และใหม่กว่าของที่มีอยู่ในสากล

Communication: กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้ดีในฐานะผู้รับและถ่ายทอดทั้งการใช้ภาษาพูด และภาษากาย การใช้เทคโนโลยีหรือไม่ใช้เทคโนโลยีประกอบการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกระดับ

Content knowledge: กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหาพร้อมทั้งวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และพื้นฐานผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จริง และเรียนรู้ตลอดชีวิต

Class management: การจัดการเรียนรู้ ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และสิ่งที่กำลังเรียน เช่น การจัดสภาพชั้นเรียน การสาธิต การใช้สื่อ และการปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนอย่างเหมาะสมเพื่อให้ได้ผลสูงสุด

Coaching: กระบวนการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่อาจารย์เป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อนำผู้เรียนแต่ละคนให้ขึ้นมาอยู่ในระดับที่สามารถเรียนรู้ร่วมกันในหัวข้อต่าง ๆ และช่วยเสริมพลังซึ่งกันและกัน