



รายการ ร้อยเรื่อง...เมืองไทย

สถานีวิทยุกระจายเสียงรัฐสภา และสำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทร. 0 2242 5900 ต่อ 5761

เรื่อง ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom)

ผู้เรียบเรียง นางสาวนารีลักษณ์ ศิริวรรณ วิทยากรเชี่ยวชาญ
กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักวิชาการ

ออกอากาศ 1 พฤษภาคม 2565

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้การดำรงชีวิตของประชาชนในช่วงวัยต่าง ๆ มีความสะดวก รวดเร็ว รวมถึงกระบวนการการเรียนการสอนที่มีการนำเอาเทคโนโลยีมาผสมผสานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในทุกๆระดับชั้น ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในระบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้แนะนำ ผู้เรียนมีเสรีภาพ หลักสูตรมีการบูรณาการ ยึดผลลัพธ์เป็นฐาน เน้นทักษะขั้นสูง ขับเคลื่อนด้วยการวิจัย ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันด้วยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการเรียนการสอนแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปโดยเรียนรู้และพัฒนา นวัตกรรมเพื่อเตรียมพร้อมให้ผู้เรียนในอนาคต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ในทุกๆระดับชั้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และเกิดวิถีคิดตามกระบวนการสร้างองค์ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบ “ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart classroom)” อาจมีชื่อที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน เช่น Virtual Classroom Remote Classroom, Electronic Classroom, e-learning Classroom หรือ Computer Classroom เป็นต้น ซึ่งสถาบันการศึกษาหลายแห่งในประเทศไทยเริ่มใช้ห้องเรียนอัจฉริยะเพื่อเป็นห้องปฏิบัติการในการเรียนรู้ของนักศึกษาเพราะเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าเดิมในห้องเรียนแบบปกติ ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและสร้างทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์

แนวคิดห้องเรียนอัจฉริยะเป็นการจัดสภาพแวดล้อมการจัดการเรียนรู้ให้เข้ากับสถานการณ์การจัดการศึกษาในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ช่วยส่งเสริมกิจกรรมทางการเรียนการสอนให้มากกว่าห้องเรียนปกติหรือห้องเรียนในยุคเดิม ๆ ไม่จำกัดด้วยเวลาและสถานที่ โดยมีการนำเอานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งในระบบชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ตลอดจนการเรียนการสอนแบบทางไกล เพื่อช่วยอำนวยความสะดวก ลดการใช้ทรัพยากร รวมทั้งตอบสนองความต้องการต่าง ๆ อีกมากมาย ผู้สอนจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการการสอน และใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยออกแบบ แก้ปัญหาการเรียนรู้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความร่วมมือ แรงจูงใจ ตรงตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้เรียนและเป็นพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเนื้อหาความรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่มีอยู่ เพื่อใช้สำหรับการเสริมสร้างประสบการณ์ทางการเรียนการสอน การฝึกอบรม การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย การบรรยาย การนำเสนอผลงาน การฝึกทักษะความรู้ในด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ ห้องเรียนอัจฉริยะประกอบด้วย ผู้สอน (Teacher) ผู้เรียน (Learner) และสื่อ (Media) ในมิติต่าง ๆ มิติด้านความสามารถในการเสนอข้อมูลสารสนเทศในการเรียนการสอนผ่านสื่อ เทคโนโลยีการสอน (S: Showing) มิติด้านความสามารถในเชิงบริหารจัดการผ่านสื่อ วัสดุอุปกรณ์ การจัดระบบการสอนรวมถึงแหล่งทรัพยากรและสภาพแวดล้อมของการใช้ห้องเรียนอัจฉริยะ (M: Managble) มิติด้านความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางการเรียนรู้จากการใช้ห้องเรียนอัจฉริยะผ่านสื่อ (A: Accessible) และมิติเชิงปฏิสัมพันธ์ใน

การสร้างประสบการณ์ทางการเรียนการสอนรวมถึงการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ผ่านการโต้ตอบภายในห้องเรียนอัจฉริยะ (R: Real-time Interactive) ตลอดจนมิติด้านการทดสอบ ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนหรือการตรวจสอบพฤติกรรมทางการเรียนจากการใช้ห้องเรียนอัจฉริยะ (T: Testing) โดยมีจุดเน้นในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนร่วมกันจากการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายผ่านสื่อต่าง ๆ ในระบบภาพและเสียง ทำให้การเรียนในระบบชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนในการเรียนแบบทางไกลมีประสิทธิภาพ โดยห้องเรียนอัจฉริยะมีวัตถุประสงค์ 1) เป็นการใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีและการศึกษา ซึ่งการเรียนการสอนในรูปแบบเดิมไม่อาจก้าวทันกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) ปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ทางการเรียน เป็นการปรับรูปแบบมุมมองของการจัดการเรียนการสอนจากรูปแบบบรรยายเป็นการสอนแบบใหม่ เช่น การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนการสอนแบบโครงการ เป็นต้น 3) จำแนกคัดกรองการใช้สื่อดิจิทัลระหว่างครูกับนักเรียน โดยเป็นแหล่งฝึกฝนทักษะให้เกิดความชำนาญในการใช้สื่อเทคโนโลยีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และ 4) ใช้เทคโนโลยีในชั้นเรียนปฏิสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้กระดานไฟฟ้าแบบปฏิสัมพันธ์ ระบบตอบสนองเชิงปฏิสัมพันธ์ เป็นต้น

ดังนั้น “ห้องเรียนอัจฉริยะ” เป็นห้องเรียนหรือแหล่งเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นในลักษณะพิเศษเฉพาะที่แตกต่างจากห้องเรียนโดยทั่วไป เพื่อใช้สำหรับการเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และในอนาคตอย่างแท้จริง โดยในห้องเรียนอัจฉริยะจะถูกออกแบบการเรียนการสอนในทุกวิชา เพื่อมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และเกิดความคิดตามกระบวนการสร้างองค์ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดเชิงสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา และสามารถประมวลผลข้อมูลความรู้ได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งช่วยในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร เพื่อต่อยอดให้เกิดแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียนในการใช้ทักษะดำเนินชีวิตได้อีกด้วย

บรรณานุกรม

- กรศิริรินทร์ รัตนสุภา. (2564). **ห้องเรียนอัจฉริยะกับเทคโนโลยีการศึกษาในยุคดิจิทัล**. สืบค้น 22 มีนาคม 2565 จาก https://www.senate.go.th/view/1/article_detail/เอกสารวิชาการสำนักวิชาการ/7387/TH-TH
- ธีรศักดิ์ สะกลและศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี. (2561). **การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบโดยใช้ห้องเรียนอัจฉริยะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาออกแบบทัศนศิลป์อุตสาหกรรม**. คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์ลำปาง). สืบค้น 20 มกราคม 2565 จาก https://www.ph01.tci_thaijo.org
- ภูชิต สถิตพงษ์. (ม.ป.ป.). **ห้องเรียนอัจฉริยะ: นวัตกรรมการศึกษาในศตวรรษที่ 21**. สืบค้น 19 มกราคม 2565 จาก <https://eportfolio.dusit.ac.th>
- ศุภกร ประสงค์ชัย. (2560). **Smart Classroom: ห้องเรียนอัจฉริยะเพื่อครูปฐมวัย**. สืบค้น 19 มกราคม 2565 จาก <http://www.wbscport.dusit.ac.th>
- WGRATHAN Technology. (ม.ป.ป.). **ห้องเรียนอัจฉริยะ**. สืบค้น 19 มกราคม 2565 จาก [https://www.worathan.co.th/รายละเอียด/ห้องเรียนอัจฉริยะ_Und_\(Smart_Und_Classroom\)_Und_Que_](https://www.worathan.co.th/รายละเอียด/ห้องเรียนอัจฉริยะ_Und_(Smart_Und_Classroom)_Und_Que_)