

KM วิชาการ

ปีการศึกษา 2566

การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนการสอน



สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน
(APDI)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีสะเกษ



KM วิชาการ ปีการศึกษา 2566

การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนการสอน

สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน



เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอน ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและสนุกสนานมากขึ้น เทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันมีหลากหลายประเภท ตัวอย่างเทคโนโลยีที่ช่วยพัฒนาการเรียนการสอน ดังนี้

1. เทคโนโลยีสำหรับการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูล

- **Internet:** แหล่งข้อมูลความรู้มหาศาล ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูล บทเรียน วิดีโอ บทความ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่เรียนได้อย่างง่ายดาย
- **E-mail:** ช่วยให้ผู้เรียน ครู และผู้ปกครองสามารถติดต่อสื่อสารกันได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
- **Social Media:** ผู้เรียนสามารถใช้โซเชียลมีเดียเพื่อเรียนรู้ แบ่งปันข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และทำงานร่วมกัน
- **VDO Conference:** ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนออนไลน์ เข้าร่วมกิจกรรม หรือปรึกษาครูผู้สอนได้โดยไม่ต้องเดินทางไปโรงเรียน

2. เทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอน

- **Learning Management System:** ช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดการเนื้อหาการสอน มอบหมายงาน เก็บคะแนน และติดตามผลการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- **Teaching Software:** มีซอฟต์แวร์การสอนสำหรับทุกวิชา ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ฝึกทักษะ และทบทวนบทเรียน
- **Education Application:** มีแอปพลิเคชันการศึกษาหลากหลายประเภท ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ ฝึกทักษะ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์



3. เทคโนโลยีสำหรับการวัดผลและประเมินผล

- **Assessment Software :** ช่วยให้ผู้สอนสามารถออกข้อสอบ ตรวจข้อสอบ และวิเคราะห์ผลการทดสอบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
- **Online Assessment:** ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำข้อสอบ ส่งงาน และรับผลคะแนนออนไลน์

4. เทคโนโลยีสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ

- **เทคโนโลยีช่วยเหลือการได้ยิน:** ช่วยให้ผู้เรียนที่มีปัญหาทางการได้ยินสามารถรับฟังบทเรียน เข้าใจเนื้อหา และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- **เทคโนโลยีช่วยเหลือการมองเห็น:** ช่วยให้ผู้เรียนที่มีปัญหาทางการมองเห็นสามารถอ่านหนังสือ เรียนรู้เนื้อหา และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- **เทคโนโลยีช่วยเหลือการสื่อสาร:** ช่วยให้ผู้เรียนที่มีปัญหาทางการสื่อสารสามารถสื่อสารกับครู เพื่อนร่วมชั้น และผู้ปกครองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

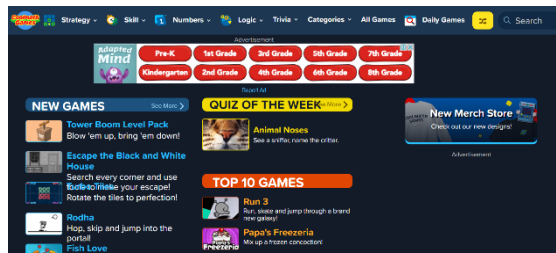


5. เทคโนโลยีสำหรับการเรียนรู้แบบผสมผสาน

- **การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning):** เป็นการผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้แบบดั้งเดิมกับรูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และสะดวก

เว็บไซต์เกมการศึกษาที่ช่วยการเรียนรู้การสอนมีมากมาย เว็บไซต์เหล่านี้มีเกมหลากหลายประเภท
เหมาะสำหรับผู้เรียนทุกวัย และทุกระดับชั้น

เว็บไซต์เกมการศึกษายอดนิยม



- <https://www.coolmathgames.com/>: เว็บไซต์นี้มีเกมคณิตศาสตร์หลากหลายประเภท เกมเหล่านี้ช่วยให้นักเรียนฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เช่น การบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน ทศนิยม และอื่นๆ



- <https://www.khanacademy.org/>: เว็บไซต์นี้มีวิดีโอการสอน แบบฝึกหัด และเกมสำหรับทุกวิชา เหมาะสำหรับผู้เรียนทุกวัย เกมเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหา ฝึกทักษะ และทบทวนบทเรียน



- <https://app.studyisland.com/cfw/login/>: เว็บไซต์นี้มีเกมแบบฝึกหัดสำหรับทุกวิชา เกมเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนฝึกทักษะ เตรียมตัวสอบ และติดตามผลการเรียน



- <https://www.brainpop.com/>: เว็บไซต์นี้มีวิดีโอการสอน แบบฝึกหัด และเกมสำหรับเด็ก เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เกมเหล่านี้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้เนื้อหา ฝึกทักษะ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์



- <https://www.arcademics.com/>: เว็บไซต์นี้มีเกมการศึกษาหลากหลายประเภท เหมาะสำหรับผู้เรียนทุกวัย เกมเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหา ฝึกทักษะ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

เว็บไซต์เกมการศึกษาภาษาไทย

- <https://www.dek-d.com/visualnovel/other-game/>: เว็บไซต์นี้มีเกมสอนภาษาไทยหลากหลายประเภท เหมาะสำหรับผู้เรียนทุกระดับ เกมเหล่านี้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ ไวยากรณ์ และการอ่านเขียนภาษาไทย



- <https://www.nain.com/product/detail/134036>: เว็บไซต์นี้มีเกมฝึกอ่านภาษาไทยสำหรับเด็ก เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เกมเหล่านี้ช่วยให้นักเรียนฝึกอ่านคำ ประโยค และเรื่องราว



ประโยชน์การใช้เว็บไซต์เกมการศึกษา



- ผู้สอนสามารถใช้เว็บไซต์เกมการศึกษาเพื่อสอนเนื้อหา ฝึกทักษะ และ ทบทวนบทเรียน ตัวอย่างเช่น ครูผู้สอนสามารถใช้เกมคณิตศาสตร์เพื่อ สอนนักเรียนเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน ทศนิยม และอื่น ๆ



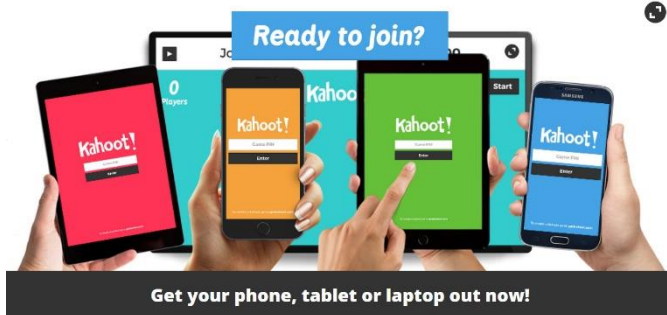
- ผู้เรียนสามารถใช้เว็บไซต์เกมการศึกษาเพื่อเรียนรู้ด้วยตนเอง ฝึกทักษะ และเตรียมตัวสอบ ตัวอย่างเช่น นักเรียนสามารถใช้เกมแบบฝึกหัดเพื่อ ฝึกทักษะการอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา



สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน ได้จัดการแข่งขันความรู้ ในเรื่องการเรียนการสอนแนวใหม่ เป็นการนำแนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในการแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร ซึ่งจะช่วยให้การศึกษาและการเรียน การสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจ ในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วยดังนี้

1. Kahoot!

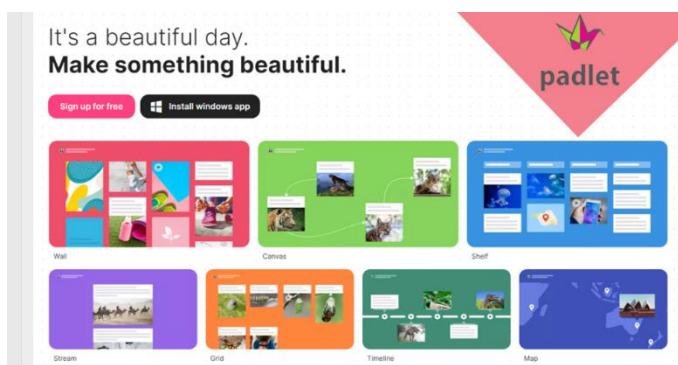
- **ลักษณะ:** เป็นแพลตฟอร์มการสร้างแบบทดสอบ และเกมออนไลน์ เหมาะสำหรับการทบทวนบทเรียน วัดผล และสร้างกิจกรรมที่สนุกสนาน



- **ตัวอย่างการใช้งาน:**
 - ผู้สอนสามารถสร้างแบบทดสอบออนไลน์เพื่อทบทวนบทเรียน วัดผล และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - ผู้เรียนสามารถเล่นแบบทดสอบออนไลน์เพื่อทบทวนบทเรียน ฝึกฝนทักษะ และเรียนรู้เนื้อหาใหม่
 - ผู้สอนสามารถติดตามผลการเรียนของผู้เรียนผ่านระบบคะแนนและสถิติ

2. Padlet

- **ลักษณะ:** เป็นเครื่องมือสร้างบอร์ดออนไลน์ เหมาะสำหรับการระดมความคิด แบ่งปันข้อมูล และทำงานร่วมกัน



- **ตัวอย่างการใช้งาน:**
 - ผู้สอนสามารถสร้างบอร์ดออนไลน์เพื่อระดมความคิด แบ่งปันข้อมูล และให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน
 - ผู้เรียนสามารถสร้างบอร์ดออนไลน์เพื่อจดบันทึก แบ่งปันผลงาน และทำงานร่วมกัน
 - ผู้สอนสามารถติดตามผลการเรียนของผู้เรียนผ่านบอร์ดออนไลน์

3. Wordwall

- **ลักษณะ:** เป็นเครื่องมือสร้างสื่อการสอนออนไลน์ เหมาะสำหรับการสร้างคำศัพท์ เกมจับคู่ และกิจกรรมต่างๆ

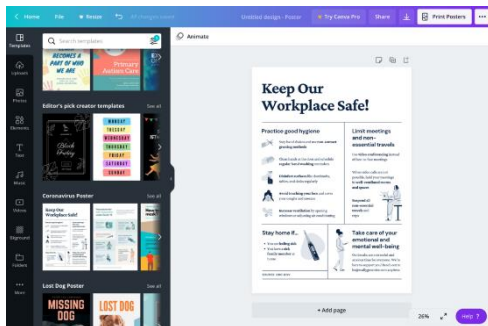


- **ตัวอย่างการใช้งาน:**

- ครูผู้สอนสามารถสร้างสื่อการสอนออนไลน์ เพื่อสอนคำศัพท์ ฝึกจับคู่ และกิจกรรมต่างๆ
- นักเรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ ฝึกจับคู่ และเล่นเกมต่างๆ ผ่านสื่อการสอนออนไลน์
- ผู้สอนสามารถใช้สื่อการสอนออนไลน์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้คำศัพท์ ฝึกฝนทักษะ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

4. Canva

- **ลักษณะ:** เป็นเครื่องมือสร้างกราฟิกดีไซน์ออนไลน์ เหมาะสำหรับการออกแบบสื่อการสอน โปสเตอร์ และงานนำเสนอ



- **ตัวอย่างการใช้งาน:**

- ผู้สอนสามารถออกแบบสื่อการสอน โปสเตอร์ และงานนำเสนอ
- ผู้เรียนสามารถออกแบบงานนำเสนอ โปสเตอร์ และงานสร้างสรรค์อื่นๆ
- ผู้สอนสามารถออกแบบสื่อการสอน โปสเตอร์ และงานนำเสนอเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้

5. Booklet

- **ลักษณะ:** เป็นเครื่องมือสร้างหนังสือดิจิทัลออนไลน์ เหมาะสำหรับการสร้างคู่มือ เอกสาร และหนังสือ



- **ตัวอย่างการใช้งาน:**

- ผู้สอนสามารถสร้างคู่มือ เอกสาร และหนังสือดิจิทัลเพื่อประกอบการสอน
- ผู้เรียนสามารถสร้างหนังสือดิจิทัล รายงาน และผลงานต่างๆ
- ผู้สอนสามารถสร้างหนังสือดิจิทัล เอกสาร และหนังสือเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้

6. YouTube

- **ลักษณะ:** เป็นแพลตฟอร์มวิดีโอออนไลน์ เหมาะสำหรับการสอน เรียนรู้ และค้นหาข้อมูล

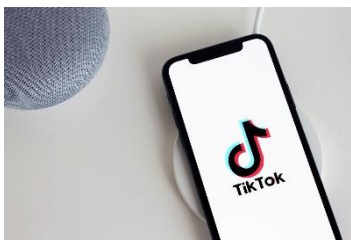


• ตัวอย่างการใช้งาน:

- ผู้สอนสามารถใช้ YouTube เพื่อสอนเนื้อหา อธิบายบทเรียน และนำเสนอตัวอย่าง
- ผู้เรียนสามารถใช้ YouTube เพื่อเรียนรู้เนื้อหา ฝึกทักษะ และค้นหาข้อมูล
- ผู้สอนสามารถใช้ YouTube เพื่อติดตามผลการเรียนของผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหา และค้นหาข้อมูล

7. TikTok

- **ลักษณะ:** เป็นแพลตฟอร์มวิดีโอสั้น เหมาะสำหรับการสอน เรียนรู้ และแบ่งปันข้อมูล



• ตัวอย่างการใช้งาน:

- ผู้สอนสามารถใช้ TikTok เพื่อสอนเนื้อหา อธิบายบทเรียน และสร้างวิดีโอสอนสนุกๆ
- ผู้เรียนสามารถใช้ TikTok เพื่อเรียนรู้เนื้อหา ฝึกทักษะ และแบ่งปันความรู้
- ผู้สอนสามารถใช้ TikTok เพื่อติดตามผลการเรียนของบุตรหลาน

8. Google Drive

ลักษณะ: บริการเก็บข้อมูลบนคลาวด์ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึง จัดเก็บ แชร์ และทำงานร่วมกันบนไฟล์ต่างๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา



ประโยชน์:

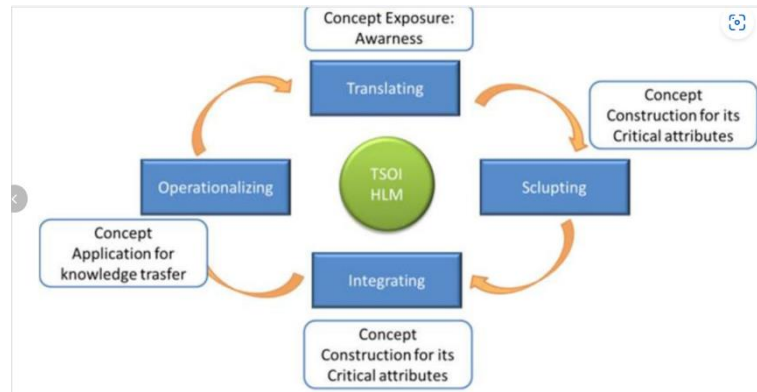
- **การเข้าถึงข้อมูล:** ผู้เรียนและผู้สอนสามารถเข้าถึงไฟล์ต่างๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟน
- **การจัดเก็บข้อมูล:** Google Drive ช่วยให้ผู้ใช้และผู้สอนสามารถจัดเก็บไฟล์ต่างๆ ได้อย่างปลอดภัย โดยไม่ต้องกังวลเรื่องพื้นที่จัดเก็บ

- **การแชร์ข้อมูล:** ผู้เรียนและผู้สอนสามารถแชร์ไฟล์ต่างๆ ให้กับผู้อื่นได้อย่างง่ายดาย
- **การทำงานร่วมกัน:** ผู้เรียนและผู้สอนสามารถทำงานร่วมกันบนไฟล์ต่างๆ ได้แบบเรียลไทม์

ตัวอย่างการใช้งาน:

- ผู้สอนสามารถใช้ Google Drive เพื่อเก็บเอกสารการสอน งานมอบหมาย และผลงานของนักเรียน
- ผู้เรียนสามารถใช้ Google Drive เพื่อเก็บงานของตนเอง แชร์งานกับเพื่อนร่วมชั้น และทำงานร่วมกันบนโปรเจกต์
- ผู้สอนสามารถใช้ Google Drive เพื่อติดตามผลการเรียนของผู้เรียนและทำงานร่วมกันบนโปรเจกต์

9. Hybrid Learning



ลักษณะ: รูปแบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานการเรียนแบบออนไลน์กับการเรียนแบบออฟไลน์ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และสะดวก

ประโยชน์:

- **ความยืดหยุ่น:** Hybrid Learning ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ
- **การมีส่วนร่วม:** Hybrid Learning ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้มากขึ้น
- **การปรับแต่งการเรียนรู้:** Hybrid Learning ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามความเร็ว ความสนใจ และความต้องการของตนเอง

- **การเข้าถึงข้อมูล:** Hybrid Learning ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูล แหล่งเรียนรู้ และทรัพยากรต่างๆ ได้มากขึ้น

ตัวอย่างการใช้งาน:

- สถานศึกษาอาจใช้ Hybrid Learning เพื่อให้ผู้เรียนเรียนบางวิชาออนไลน์ และบางวิชาเรียนในชั้นเรียน
- ผู้เรียนอาจเรียนออนไลน์บางส่วน และมาเรียนในชั้นเรียนบางส่วน
- ผู้สอนอาจใช้ Hybrid Learning เพื่อสอนนักเรียนที่อยู่ ณ สถานที่ต่างๆ

10. Micro Learning

Microlearning vs. macrolearning

MICROLEARNING	MACROLEARNING
I need help now	I want to learn something new
<10 minutes	Hours, days
Based on single concept or skill	Classrooms, courses, massive open online courses, educational programs
Videos, text, articles, modules, learning games	Includes practice and graded exercises
Easily searchable, indexed	Human instructors to learn from
Content sorted by quality and relevance	Coaching, support needed
Is the content useful, accurate and relevant?	Is the content authoritative and educational?

ลักษณะ: รูปแบบการเรียนการสอนที่แบ่งเนื้อหาการเรียนรู้เป็นบทเรียนสั้นๆ ช่วยให้ ผู้เรียนจดจำ จดจำ และเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

ประโยชน์:

- **การจดจำ:** Micro Learning ช่วยให้ผู้เรียนจดจำกับเนื้อหาการเรียนรู้ได้นานขึ้น
- **การจดจำ:** Micro Learning ช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

- **ความเข้าใจ:** Micro Learning ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น
- **ความสะดวก:** Micro Learning ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ

ตัวอย่างการใช้งาน:

- ผู้สอนอาจใช้ Micro Learning เพื่อสอนเนื้อหาการเรียนรู้ที่ซับซ้อน
- ผู้เรียนอาจใช้ เพื่อทบทวนบทเรียน

