**ภาคผนวก ค**

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

**ตารางที่** ค.1

*แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บ ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw II (ตัวอย่าง 2 หน่วย 4 สัปดาห์)*

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/ เนื้อหา | วัตถุประสงค์การเรียนรู้ | กิจกรรมการเรียนการสอน(ผู้เรียน) | กิจกรรมผู้สอน | สื่อการสอน | การประเมินผล |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | หน่วยที่ 1  แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรม | 1.บอกความหมายของนวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง  2.บอกขั้นตอนและกระบวนการเกิดนวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง  3.อธิบายความสัมพันธ์ของนวัตกรรมและเทคโนโลยีได้ถูกต้อง  4.อธิบายความหมายของเทคโนโลยีได้ถูกต้อง  5.บอกแนวคิดของเทคโนโลยีการศึกษาได้ถูกต้อง  6.อธิบายขอบเขตของเทคโนโลยีการศึกษาได้ถูกต้อง  7.บอกความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษาได้ถูกต้อง  8.อธิบายพัฒนาการของเทคโนโลยีการศึกษาได้ถูกต้อง | **ขั้น 1 เตียมการ**  ผู้เรียนเข้าระบบ กรอกข้อมูลแบบสำรวจเกรดเฉลี่ย รับฟังการปฐมนิเทศการเรียน ฟังแนะนำการเรียนแบบ Jigsaw II  เมื่อผู้เรียนได้รับแบ่งแล้ว จะได้รับรหัสเพื่อไปใส่นำหน้าชื่อในระบบ โดย แต่ละคน จะมีรหัสนำหน้า H…EX…  เข้ากระดานสนทนากลุ่ม Home แนะนำตนเองกับสมาชิกกลุ่ม | **ขั้น 1 เตรียมการ**  ผู้สอนทำการแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มเพื่อสำรวจผลการเรียนในปัจจุบัน เพื่อจัดกลุ่ม  จัดกลุ่ม Home 7 กลุ่ม จากนั้นจัดเป็นกลุ่ม Expert 5 กลุ่มโดยใช้ระบบจัดกลุ่ม | - แบบสอบถามออนไลน์  - บทเรียนบนเว็บ  - google slide  - google Mindmup  - Moodle Quiz  - Webboard | สอบก่อนเรียน |
|  |  | **ขั้น 2 ขั้นสอน**  ผู้เรียนเข้าระบบทำกิจกรรมในกระดานสนทนากลุ่มเชี่ยวชาญโดยตั้งกระทู้โพสต์แนะนำตัวเอง  ผู้เรียนเข้าดูเนื้อหาย่อยที่ได้รับแบ่ง จากนั้น | **ขั้น 2 ขั้นสอน**  ผู้สอนแบ่งหัวข้อย่อยจากหน่วยการเรียนให้ทีม Expert  ชี้แจงการทำกิจกรรมกลุ่ม Expert แนะนำสื่อที่เกี่ยวข้อง  เปิดตารางแบ่งหัวข้อย่อยให้สมาชิกทีมเชี่ยวชาญดู จากนั้น ชี้แจงการทำงาน  สอนเทคนิคต่างๆที่จำเป็นให้กับผู้เรียน | - บทเรียนบนเว็บ  - google slide  - google Mindmup  - Moodle Quiz  - Webboard |  |
|  |  |  |  |  |  | *(ต่อ)* |

207

**ตารางที่** ค.1 (ต่อ)

208

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/ เนื้อหา | วัตถุประสงค์การเรียนรู้ | กิจกรรมการเรียนการสอน(ผู้เรียน) | กิจกรรมผู้สอน | สื่อการสอน | การประเมินผล |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  | **ขั้น 3 กลุ่มเชี่ยวชาญ**  ทำการ ผลิตสื่อตามหัวข้อย่อยที่ได้รับมอบหมาย  - สร้าง Mind map  - จัดทำ Google Slide  - ออกข้อสอบ ตามตารางพัฒนาสื่อ  นำสื่อที่ได้พัฒนา นำไปอัพโหลดส่งในระบบส่งงาน / และนำเข้าบทเรียนของทีมตนเอง  นำข้อสอบเข้าระบบ  - สอบกลุ่มเชี่ยวชาญ ตามหน่วยที่ได้รับมอบหมาย | **ขั้น 3 ขั้นกลุ่มเชี่ยวชาญ**  มอบหมายงานโดยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาที่ได้รับมอบหมาย เพื่อทำการ ผลิตสื่อตามหัวข้อย่อยที่ได้รับมอบหมายผู้สอนสอนและแนะนำวิธีการสร้างสื่อดังนี้  - สร้าง Mind map  - จัดทำ Google Slide  - ออกข้อสอบ ตามตารางพัฒนาสื่อ  - อัดคลิปวีดีโอบรรยาย Google Slide  ผู้สอนสอนวิธีการผลิตสื่อด้วย Moodle และ สอนการนำเข้าแหล่งข้อมูลและกิจกรรม (การนำเข้าข้อสอบ)  - จัดการสอบกลุ่มเชี่ยวชาญ | - บทเรียนบนเว็บ  - google slide  - google Mindmup  - Moodle Quiz  - Webboard  - Youtube |  |
| 2 |  |  | **ขั้น 4 ขั้นนำเสนอ**  เมื่อสอบจนผ่านแล้วจึงนำสื่อ และเนื้อหาจากสมาชิกทั้งหมดไปโพสเผยแพร่ในกลุ่ม Home ของตนเอง แล้วสอนเพื่อนในกลุ่ม Home จนเข้าใจ | **ขั้น 4 ขั้นนำเสนอ**  แนะนำการเผยแพร่ผลงาน การโพสต์เผยแพร่งานในกระดาน  ให้ผู้เรียนนำเสนองานหน้าชั้น | - บทเรียนบนเว็บ  - google slide  - google Mindmup  - Moodle Quiz  - Webboard | แบบประเมินการนำเสนอ |
|  |  |  | **ขั้น 5 ขั้นทดสอบความรู้**  ผู้เรียนในกลุ่ม Home ทำการสอบ | **ขั้น 5 ขั้นทดสอบความรู้**  ให้ผู้เรียนในกลุ่ม Home ทำการสอบ | บทเรียนบนเว็บ  Moodle Quiz | แบบทดสอบ  สอบหลังเรียน |
|  |  |  | **ขั้น 6 ขั้นสรุปผลงานมอบรางวัล**  ดูผลการสอบ สรุปงานต่างๆ จากผู้สอน | **ขั้น 6 ขั้นสรุปผลงานมอบรางวัล**  ตรวจผลงาน ประกาศผล มอบรางวัล | บทเรียนบนเว็บ  Moodle Quiz | แบบทดสอบ |
|  |  |  |  |  |  | *(ต่อ)* |

**ตารางที่** ค.1(ต่อ)

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/เนื้อหา | วัตถุประสงค์การเรียนรู้ | กิจกรรมการเรียนการสอน(ผู้เรียน) | กิจกรรมผู้สอน | สื่อการสอน | การประเมินผล |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | หน่วยที่ 2 วิธีระบบกับการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ | 1.บอกความหมายของคำว่า ระบบ ได้ถูกต้อง  2.บอกองค์ประกอบที่สำคัญของระบบได้ถูกต้อง  3.อธิบายลักษณะ  ของระบบใหญ่และระบบย่อยได้ถูกต้อง  4.บอกขั้นตอนของการจัดระบบได้ถูกต้อง  5.อธิบายขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบได้ถูกต้อง  6.บอกความหมายของการจัดระบบการสอนได้ถูกต้อง  7.อธิบาย แบบจำลองระบบการสอนของบราวน์และคณะได้ถูกต้อง  8.อธิบาย แบบจำลองระบบการสอนของเกอลาชและอีลีได้ถูกต้อง | **ขั้น 1 เตียมการ**  ผู้เรียนเข้าระบบ ฟังแนะนำการเรียนแบบ Jigsaw II  เมื่อผู้เรียนได้รับแบ่งแล้ว เข้ากระดานสนทนากลุ่ม ประชุม แบ่งหัวข้อย่อย | **ขั้น 1 เตรียมการ**  ผู้สอนทำการแบ่งกลุ่มผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มเพื่อสำรวจผลการเรียนในปัจจุบัน เพื่อจัดกลุ่ม  จัดกลุ่ม Home 7 กลุ่ม จากนั้นจัดเป็นกลุ่ม Expert 5 กลุ่มโดยใช้ระบบจัดกลุ่ม | - แบบสอบถามออนไลน์  - บทเรียนบนเว็บ  - google slide  - google Mindmup  - Moodle Quiz  - Webboard | สอบก่อนเรียน |
|  |  | **ขั้น 2 ขั้นสอน**  ผู้เรียนเข้าระบบทำกิจกรรมในกระดานสนทนากลุ่มเชี่ยวชาญโดยตั้งกระทู้โพสต์แนะนำตัวเอง  ผู้เรียนเข้าดูเนื้อหาย่อยที่ได้รับแบ่ง จากนั้น | **ขั้น 2 ขั้นสอน**  ผู้สอนแบ่งหัวข้อย่อยจากหน่วยการเรียนให้ทีม Expert ชี้แจงการทำกิจกรรมกลุ่ม Expert แนะนำสื่อที่เกี่ยวข้องเปิดตารางแบ่งหัวข้อย่อยให้สมาชิกทีมเชี่ยวชาญดู จากนั้น ชี้แจงการทำงานสอนเทคนิคต่าง ๆ ที่จำเป็นให้กับผู้เรียน | - บทเรียนบนเว็บ  - google slide  - google Mindmup  - Moodle Quiz  - Webboard |  |
|  |  | **ขั้น 3 กลุ่มเชี่ยวชาญ**  ทำการ ผลิตสื่อตามหัวข้อย่อยที่ได้รับมอบหมาย  - สร้าง Mind map  - จัดทำ Google Slide  - ออกข้อสอบ ตามตารางพัฒนาสื่อ  นำสื่อที่ได้พัฒนา นำไปอัพโหลดส่งในระบบส่งงาน / และนำเข้าบทเรียนของทีมตนเอง  นำข้อสอบเข้าระบบ- สอบกลุ่มเชี่ยวชาญ ตามหน่วยที่ได้รับมอบหมาย | **ขั้น 3 ขั้นกลุ่มเชี่ยวชาญ**  มอบหมายงานโดยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาที่ได้รับมอบหมาย เพื่อทำการ ผลิตสื่อตามหัวข้อย่อยที่ได้รับมอบหมายผู้สอนสอนและแนะนำวิธีการสร้างสื่อดังนี้  - ออกข้อสอบ ตามตารางพัฒนาสื่อผู้สอนสอนวิธีการผลิตสื่อด้วย Moodle และ สอนการนำเข้าแหล่งข้อมูลและกิจกรรม (การนำเข้าข้อสอบ)- จัดการสอบกลุ่มเชี่ยวชาญ | - บทเรียนบนเว็บ  - google slide  - google Mindmup  - Moodle Quiz  - Webboard  - Youtube | 209 |
|  |  |  |  |  |  | *(ต่อ)* |

**ตารางที่** ค.1 (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/เนื้อหา | วัตถุประสงค์การเรียนรู้ | กิจกรรมการเรียนการสอน(ผู้เรียน) | กิจกรรมผู้สอน | สื่อการสอน | การประเมินผล |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 |  |  | **ขั้น 4 ขั้นนำเสนอ**  เมื่อสอบจนผ่านแล้วจึงนำสื่อ และเนื้อหาจากสมาชิกทั้งหมดไปโพสเผยแพร่ในกลุ่ม Home ของตนเอง แล้วสอนเพื่อนในกลุ่ม Home จนเข้าใจ | **ขั้น 4 ขั้นนำเสนอ**  แนะนำการเผยแพร่ผลงาน การโพสต์เผยแพร่งานในกระดาน  ให้ผู้เรียนนำเสนองานหน้าชั้น | - บทเรียนบนเว็บ  - google slide  - google Mindmup  - Moodle Quiz  - Webboard | แบบประเมินการนำเสนอ |
| 4 |  |  | **ขั้น 5 ขั้นทดสอบความรู้**  ผู้เรียนในกลุ่ม Home ทำการสอบ | **ขั้น 5 ขั้นทดสอบความรู้**  ให้ผู้เรียนในกลุ่ม Home ทำการสอบ | บทเรียนบนเว็บ  Moodle Quiz | แบบทดสอบ  สอบหลังเรียน |
| 4 |  |  | **ขั้น 6 ขั้นสรุปผลงานมอบรางวัล**  ดูผลการสอบ สรุปงานต่างๆ รอประกาศผลจากผู้สอน | **ขั้น 6 ขั้นสรุปผลงานมอบรางวัล**  ตรวจผลงาน ประกาศผล มอบรางวัล | บทเรียนบนเว็บ  Moodle Quiz | แบบทดสอบ |

210