

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้
การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์
ที่มีเว็บไซต์สนับสนุนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงใหม่พิทยาคม

1) ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บไซต์สนับสนุนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงใหม่พิทยาคม

2) ชื่อผู้วิจัย

นางสาวทับทิม วงศ์หนองแขง นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3) อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์

4) คำชี้แจง

4.1 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บไซต์สนับสนุน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงใหม่พิทยาคม ดังนี้

ตอนที่1 ด้านเนื้อหา

ตอนที่ 2 ด้านการใช้เครื่องมือ

ตอนที่ 3 ด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บไซต์สนับสนุน

4.2 โปรดพิจารณาตอบแบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บไซต์สนับสนุนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงใหม่พิทยาคม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ตามระดับค่าการวัด 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

คะแนน 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1)เนื้อหา						
1.1 เนื้อหามีความชัดเจนและเข้าใจง่าย						
1.2 ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับวัยของผู้เรียน						
1.3ความชัดเจนของภาษาที่ใช้สื่อความหมาย						
1.4ภารกิจและสถานการณ์มีความสอดคล้องกัน						
1.5 ภารกิจและสถานการณ์มีความเหมาะสมกับผู้เรียน						
1.6 ภารกิจและสถานการณ์มีความชัดเจนและกำหนดปัญหาหลักได้เหมาะสม						
1.7ภารกิจและสถานการณ์ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์						
1.8 สารสนเทศที่จัดไว้ในแหล่งเรียนรู้สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างพอเพียง						
1.9 สารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ฐานความช่วยเหลือมีปริมาณเพียงพอสำหรับการค้นหาคำตอบและทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น						
1.10 แหล่งการเรียนรู้ในเว็บ สนับสนุนข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ให้ผู้เรียนสามารถค้นพบคำตอบหรือหาความรู้ด้วยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์						
2) ด้านการใช้เครื่องมือ						
2.1 การออกแบบหน้าจอบทเรียนที่มีความเหมาะสม น่าสนใจ						
2.2 การใช้ขนาดตัวอักษร ข้อความ มีความเหมาะสมกับผู้เรียน						
2.3 กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา						
2.4 การเชื่อมโยง (Link) สามารถเข้าถึงสารสนเทศต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกของบทเรียนได้ง่ายและตรงตามความต้องการในการเรียนรู้						
2.5 สนับสนุนการเรียนรู้ในการทำงานของผู้เรียนได้เหมาะสม						

รายการ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
2.6 ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ และเลือกศึกษาค้นคว้าได้ตามความสนใจ						
2.7 มีการออกแบบเครื่องนำทาง (Navigator) ต่างๆ สามารถสื่อสารถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ง่ายและตรงตามความต้องการ						
2.8 การใช้รูปสัญลักษณ์ (Icon) มีความคงที่ทำให้ไม่สับสนในการเลือกใช้งาน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้สะดวก						
2.9 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน						
2.10 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านเว็บสนับสนุน						
3)ด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน						
3.1 การออกแบบสถานการณ์ให้สอดคล้องกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์						
3.2 สถานการณ์ชักนำให้เข้าสู่บริบทการเรียนรู้และกระตุ้นให้ค้นหาคำตอบด้วยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง						
3.3 สถานการณ์ปัญหากระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และใช้ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาไปใช้ในเหตุการณ์จริงได้						
3.4 สถานการณ์ส่งเสริมให้นักเรียนคิดสร้างสรรค์เพื่อหาคำตอบ						
3.5 แหล่งการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนและสนับสนุนกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยการคิดสร้างสรรค์						
3.6 ผู้สอน (Coaching) สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบ คิดสร้างสรรค์ รวมถึงกระทำภารกิจการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง						

รายการ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
3.7 ฐานความช่วยเหลือ (Scaffolding) สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหา						
3.8 ฐานความช่วยเหลือ (Scaffolding) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาคำตอบด้วยการคิดสร้างสรรค์ได้						
3.9 ปรึกษาเพื่อนและปรึกษาครู กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งในการเรียนและสนับสนุนกระบวนการแก้ปัญหา						
3.10 การโต้ตอบระหว่างผู้เรียนด้วยตนเองผ่านเครือข่าย ช่วยส่งเสริมการขยายแนวคิด การคิดสร้างสรรค์และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้						

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน
ต่อการจัดการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม

คำชี้แจง

1) แบบสอบถามความพึงพอใจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม

2) แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ด้านเนื้อหา

ตอนที่ 2 ด้านการใช้เครื่องมือ

ตอนที่ 3 ด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน

3) โปรดทำเครื่องหมาย✓ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ตามระดับค่าการวัด 5 ระดับ โดยความหมายของระดับคะแนน ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

โปรดทำเครื่องหมาย✓ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1)ด้านเนื้อหา					
1.1 สารสนเทศที่จัดไว้ให้สามารถอ่านทำความเข้าใจเนื้อหาได้ด้วยตนเอง					
1.2 เนื้อหา มีความชัดเจนและใจได้ง่าย					
1.3 การค้นหาสารสนเทศที่จัดไว้ในแหล่งการเรียนรู้ทำได้ง่ายและใช้ในการแก้ปัญหาได้ตรงตามความต้องการ					
1.4 สารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้มีเพียงพอสำหรับการค้นหาคำตอบทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหา					
1.5 สารสนเทศมีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน					
2) ด้านการใช้เครื่องมือ					
2.1 ขนาดและสีตัวอักษรที่ใช้มีขนาดเหมาะสม อ่านง่าย					
2.2 ภาพและสื่อที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและช่วยส่งเสริมการเรียนรู้					
2.3 สื่อเว็บสนับสนุนที่มีการออกแบบเครื่องนำทางที่ช่วยในการค้นหาสารสนเทศได้ง่ายและตรงตามความต้องการ					
2.4 การใช้รูปแบบของสัญลักษณ์ที่คงที่ ช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการและไม่เกิดความสับสน					
2.5 เชื่อมโยงสามารถเข้าถึงสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ได้ง่าย					
3. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้การเรียนรู้การสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน					
3.1 สถานการณ์ปัญหากระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์คิดสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาไปใช้ในเหตุการณ์จริงได้					
3.2 แหล่งสนับสนุนทางสังคม สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดนั้นได้					
3.3 ปรีกษาเพื่อน ปรีกษาครูกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งในการเรียนรู้					
3.4 ผู้สอนสามารถสื่อสารและให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบรวมถึงกระทำภารกิจ					
3.5 ฐานการช่วยเหลือ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดสร้างสรรค์ได้					
3.6 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยการคิดสร้างสรรค์โดยการค้นหาคำตอบหลายแนวทางที่เป็นไปได้จากมุมมองที่หลากหลาย					
3.7 การโต้ตอบระหว่างผู้เรียนด้วยตนเองหรือผู้สอน ช่วยส่งเสริมการขยายแนวคิดสร้างสรรค์และกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
3.8 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียน					

