



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้ ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา

1. อาจารย์จิตรรา อยู่เจริญ อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาสังคมศึกษา
โรงเรียนสรรพวิทยาคม อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
2. อาจารย์กิตติ จรรย์วัฒน์ อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาสังคมศึกษา
โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
3. อาจารย์ปานทิพย์ ดวงจันทร์ อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
4. อาจารย์ณัฐพนธ์ ฤาชา อาจารย์พิเศษ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอด จังหวัดตาก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ข

สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

ที่ ศธ 6393(15)12/

คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

มกราคม 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน

ด้วย นางสาวจิตมณ แก้วฟู นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าแบบอิสระ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ในหัวข้อเรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์สอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้ ต่อการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสรรพวิทยาคม โดยมี รองศาสตราจารย์ พัฒนา จันทนา และรองศาสตราจารย์ ดร. รัชนิกร ทองสุคดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

นักศึกษามีความประสงค์จะขอเรียนเชิญ..... ซึ่งเป็นบุคคลกรในสังกัดท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะในการทำการค้นคว้าอิสระ

คณะอาจารย์ที่ปรึกษาได้พิจารณาเห็นแล้วว่า..... เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ที่เหมาะสมที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะในการทำการค้นคว้าอิสระเป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์บุคลากรของท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ด้วย จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา เกียรติมนิรัตน์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคุณภาพนักศึกษา
และรักษาการแทนหัวหน้าสำนักวิชาการศึกษา

สำนักวิชาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มช.

โทรศัพท์ 053- 944223, โทรสาร 053- 221283

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

ที่ ศธ 6393(15)12/

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

มกราคม 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน

ด้วย นางสาวจิตมณ แก้วฟู นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าแบบอิสระ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ในหัวข้อเรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์สอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้ ต่อการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสรพวิทยาคม โดยมี รองศาสตราจารย์พัฒนา จันทนา และรองศาสตราจารย์ ดร. รัชนิกร ทองสุคดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

นักศึกษามีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้ โดยนักศึกษาจะเดินทางมาเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

ทั้งนี้คณะศึกษาศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่า การทดลองเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะช่วยให้การค้นคว้าอิสระลุล่วงไปได้ด้วยดี และเกิดองค์ความรู้ อันจะเป็นประโยชน์แก่วงการการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควรด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา เกียรติมนิรัตน์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคุณภาพนักศึกษา
และรักษาการแทนหัวหน้าสำนักวิชาการศึกษา

สำนักวิชาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มช.

โทรศัพท์ 053- 944223, โทรสาร 053- 22128

ภาคผนวก ง

การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหา

ตาราง 7 แสดงผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหาที่ใช้ในข้อทดสอบ
ก่อนเรียนและหลังเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					
	ท่านที่ 1			ท่านที่ 2		
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ดีมาก	ดี	พอใช้
1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์	✓				✓	
2. ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา	✓			✓		
3. ความถูกต้องตามเนื้อหา	✓				✓	
4. ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับที่สอน		✓		✓		
5. ภาษาที่ใช้ถูกต้องชัดเจน		✓			✓	
6. ความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน	✓			✓		
7. ความเหมาะสมโดยรวมทั้งหมด	✓			✓		

จากตาราง 7 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทั้ง 2 ท่าน มีความเห็นว่าข้อสอบก่อนเรียนและ
หลังเรียนในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้ มีเนื้อหาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ
ดีมาก ทั้งในด้านความสอดคล้องกับจุดประสงค์ความถูกต้องตามเนื้อหา ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับ
ที่สอน ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน รวมถึงความเหมาะสมโดยรวมทั้งหมดด้วย

ตาราง 8 แสดงผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหาที่ใช้ในหน่วยการเรียนรู้
ทั้ง 5 หน่วยจากผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					
	ท่านที่ 1			ท่านที่ 2		
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ดีมาก	ดี	พอใช้
1. การกำหนดจุดประสงค์ชัดเจน	✓				✓	
2. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์		✓			✓	
3. การกำหนดเนื้อหาในหน่วยนี้มีความเหมาะสม	✓			✓		
4. การกำหนดเนื้อหาของหน่วยนี้มีความถูกต้อง	✓			✓		
5. โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่		✓			✓	
6. ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม			✓			✓
7. ความน่าสนใจของเนื้อหา	✓				✓	
8. ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับที่สอน	✓			✓		
9. ภาษาที่ใช้ถูกต้องชัดเจน		✓			✓	
10. กิจกรรมมีปริมาณที่เหมาะสม		✓			✓	
11. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน		✓		✓		
12. ความเหมาะสมโดยรวมของหน่วยนี้	✓			✓		

จากตาราง 8 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทั้ง 2 ท่าน มีความเห็นว่า หน่วยการเรียนรู้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้ ทั้ง 5 หน่วย มีเนื้อหาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ทั้งในด้านการกำหนดจุดประสงค์ชัดเจน เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ ความเหมาะสม ความถูกต้อง ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม ความน่าสนใจของเนื้อหา ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับที่สอน ภาษาที่ใช้มีความถูกต้องชัดเจน รวมถึงกิจกรรมมีปริมาณที่เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน และความเหมาะสมโดยรวมทั้งหมดด้วย

ภาคผนวก จ

การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์

ตาราง 9 แสดงผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์จาก
ผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					
	ท่านที่ 1			ท่านที่ 2		
	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. บทเรียนมีความสะดวกในการใช้งาน	✓			✓		
2. พื้นหลังมีความเหมาะสม	✓			✓		
3. ตัวหนังสือมีความเหมาะสม	✓			✓		
4. รูปภาพมีความเหมาะสม			✓		✓	
5. สีสันทันมีความเหมาะสม	✓			✓		
6. ภาพเคลื่อนไหวมีความเหมาะสม	✓			✓		
7. เสียงประกอบมีความเหมาะสม		✓			✓	
8. รูปแบบการนำเสนอ	✓			✓		

จากตาราง 9 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 ท่าน มีความเห็นว่า
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รัชชปาไม มีความเหมาะสมด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์อยู่ใน
ระดับดีมาก ทั้งในด้านความสะดวกในการใช้งาน พื้นหลัง ตัวหนังสือ สีสันทัน ภาพเคลื่อนไหว
รวมทั้งรูปแบบการนำเสนอ แต่ในด้านรูปภาพและเสียงประกอบ ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1 เห็นว่า
มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เพราะยังมีความบกพร่องในบางจุดซึ่งได้มีข้อเสนอแนะและ
ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ดังตารางดังต่อไปนี้

ภาคผนวก จ

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหา (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

แบบทดสอบก่อนเรียน — แบบทดสอบหลังเรียน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		
	ดีมาก	ดี	พอใช้
	3	2	1
1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์			
2. ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา			
3. ความถูกต้องตามเนื้อหา			
4. ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับที่สอน			
5. ภาษาที่ใช้ถูกต้องชัดเจน			
6. ความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน			
7. ความเหมาะสมโดยรวมทั้งหมด			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

หมายเหตุ : ท่านสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ทุกอย่างตามเห็นสมควร

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหา (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ป่าไม้เป็นอย่างไรใครรู้

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		
	ดีมาก 3	ดี 2	พอใช้ 1
1. การกำหนดจุดประสงค์ชัดเจน			
2. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์			
3. การกำหนดเนื้อหาในหน่วยนี้มีความเหมาะสม			
4. การกำหนดเนื้อหาของหน่วยนี้มีความถูกต้อง			
5. โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่			
6. ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม			
7. ความน่าสนใจของเนื้อหา			
8. ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับที่สอน			
9. ภาษาที่ใช้ถูกต้องชัดเจน			
10. กิจกรรมมีปริมาณที่เหมาะสม			
11. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน			
12. ความเหมาะสมโดยรวมของหน่วยนี้			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

.....

.....

หมายเหตุ : ท่านสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ทุกอย่างตามเห็นสมควร

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหา (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ป่าไม้ที่สำคัญใน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		
	ดีมาก 3	ดี 2	พอใช้ 1
1. การกำหนดจุดประสงค์ชัดเจน			
2. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์			
3. การกำหนดเนื้อหาในหน่วยนี้มีความเหมาะสม			
4. การกำหนดเนื้อหาของหน่วยนี้มีความถูกต้อง			
5. โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่			
6. ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม			
7. ความน่าสนใจของเนื้อหา			
8. ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับที่สอน			
9. ภาษาที่ใช้ถูกต้องชัดเจน			
10. กิจกรรมมีปริมาณที่เหมาะสม			
11. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน			
12. ความเหมาะสมโดยรวมของหน่วยนี้			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

หมายเหตุ : ท่านสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ทุกอย่างตามเห็นสมควร

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหา (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		
	ดีมาก 3	ดี 2	พอใช้ 1
1. การกำหนดจุดประสงค์ชัดเจน			
2. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์			
3. การกำหนดเนื้อหาในหน่วยนี้มีความเหมาะสม			
4. การกำหนดเนื้อหาของหน่วยนี้มีความถูกต้อง			
5. โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่			
6. ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม			
7. ความน่าสนใจของเนื้อหา			
8. ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับที่สอน			
9. ภาษาที่ใช้ถูกต้องชัดเจน			
10. กิจกรรมมีปริมาณที่เหมาะสม			
11. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน			
12. ความเหมาะสมโดยรวมของหน่วยนี้			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

หมายเหตุ : ท่านสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ทุกอย่างตามเห็นสมควร

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหา (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		
	ดีมาก 3	ดี 2	พอใช้ 1
1. การกำหนดจุดประสงค์ชัดเจน			
2. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์			
3. การกำหนดเนื้อหาในหน่วยนี้มีความเหมาะสม			
4. การกำหนดเนื้อหาของหน่วยนี้มีความถูกต้อง			
5. โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่			
6. ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม			
7. ความน่าสนใจของเนื้อหา			
8. ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับที่สอน			
9. ภาษาที่ใช้ถูกต้องชัดเจน			
10. กิจกรรมมีปริมาณที่เหมาะสม			
11. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน			
12. ความเหมาะสมโดยรวมของหน่วยนี้			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

หมายเหตุ : ท่านสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ทุกอย่างตามเห็นสมควร

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหา (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร่วมใจเถิดอนุรักษ์พิทักษ์ป่าไม้

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		
	ดีมาก 3	ดี 2	พอใช้ 1
1. การกำหนดจุดประสงค์ชัดเจน			
2. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์			
3. การกำหนดเนื้อหาในหน่วยนี้มีความเหมาะสม			
4. การกำหนดเนื้อหาของหน่วยนี้มีความถูกต้อง			
5. โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่			
6. ปริมาณของเนื้อหาเหมาะสม			
7. ความน่าสนใจของเนื้อหา			
8. ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับที่สอน			
9. ภาษาที่ใช้ถูกต้องชัดเจน			
10. กิจกรรมมีปริมาณที่เหมาะสม			
11. กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน			
12. ความเหมาะสมโดยรวมของหน่วยนี้			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

.....

.....

หมายเหตุ : ท่านสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ทุกอย่างตามเห็นสมควร

ภาคผนวก ข

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์

หน้า intro หน้าหลัก หน้าเริ่มเข้าสู่บทเรียน หน้าแนะนำการใช้ หน้าแหล่งเรียนรู้ หน้าผู้จัดทำ
หน้าบรรณานุกรม

ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โปรดระบุตัวเลข 1-3 หากท่านเห็นว่ามีความเหมาะสม มาก = 3,
ปานกลาง = 2 , น้อย = 1

ที่	ชื่อหน้า	รายการ							
		ความ สะดวก ในการใช้	พื้น หลัง	ตัว หนังสือ	รูป ภาพ	สี สັນ	ภาพ เคลื่อนไหว	เสียง ประกอบ	รูปแบบ การ นำเสนอ
1.	หน้า intro								
2.	หน้ายินดีต้อนรับ								
3.	หน้าพิมพ์ข้อลงทะเบียน								
4.	หน้าหลัก								
5.	หน้าเริ่มเข้าสู่บทเรียน								
6.	หน้าแนะนำการใช้								
7.	หน้าแหล่งเรียนรู้								
8.	หน้าผู้จัดทำ								
9.	หน้าบรรณานุกรม								
10.	ภาพรวมทั้งหมด								

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์

หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน

ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โปรดระบุตัวเลข 1-3 หากท่านเห็นว่ามีความเหมาะสม มาก = 3, ปานกลาง = 2, น้อย = 1

ที่	ชื่อหน้า	รายการ							
		ความ สะดวก ในการ ใช้	พื้น หลัง	ตัว หนังสือ	รูป ภาพ	สี สันทัน	ภาพ เคลื่อนไหว	เสียง ประกอบ	รูปแบบ การ นำเสนอ
1.	หน้าแนะนำแบบทดสอบก่อนเรียน								
2.	หน้าเริ่มต้นแบบทดสอบก่อนเรียน								
3.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 1								
4.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 2								
5.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 3								
6.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 4								
7.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 5								
8.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 6								
9.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 7								
10.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 8								
11.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 9								
12.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 10								
13.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 11								
14.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 12								
15.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 13								
16.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 14								
17.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 15								
18.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 16								
19.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 17								
20.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 18								

ที่	ชื่อหน้า	รายการ							
		ความ สะดวก ในการ ใช้	พื้น หลัง	ตัว หนังสือ	รูป ภาพ	สี สัณ	ภาพ เคลื่อนไหว	เสียง ประกอบ	รูปแบบ การ นำเสนอ
21.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 19								
22.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 20								
23.	หน้าสรุปแบบทดสอบก่อนเรียน								
24.	ภาพรวมทั้งหมด								

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์

หน้าแบบทดสอบหลังเรียน

ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โปรดระบุตัวเลข1-3 หากท่านเห็นว่ามีความเหมาะสม มาก = 3,
ปานกลาง = 2 , น้อย = 1

ที่	ชื่อหน้า	รายการ							
		ความ สะดวก ในการ ใช้	พื้น หลัง	ตัว หนังสือ	รูป ภาพ	สี ส้น	ภาพ เคลื่อนไหว	เสียง ประกอบ	รูปแบบ การ นำเสนอ
1.	หน้าแนะนำแบบทดสอบก่อนเรียน								
2.	หน้าเริ่มต้นแบบทดสอบก่อนเรียน								
3.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 1								
4.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 2								
5.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 3								
6.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 4								
7.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 5								
8.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 6								
9.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 7								
10.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 8								
11.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 9								
12.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 10								
13.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 11								
14.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 12								
15.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 13								
16.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 14								
17.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 15								
18.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 16								
19.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 17								
20.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 18								

ที่	ชื่อหน้า	รายการ							
		ความ สะดวก ในการ ใช้	พื้น หลัง	ตัว หนังสือ	รูป ภาพ	สี ส้น	ภาพ เคลื่อนไหว	เสียง ประกอบ	รูปแบบ การ นำเสนอ
21.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 19								
22.	หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน ข้อ 20								
23.	หน้าสรุปแบบทดสอบก่อนเรียน								
24.	ภาพรวมทั้งหมด								

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้

ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โปรดระบุตัวเลข1-3 หากท่านเห็นว่ามีความเหมาะสม มาก = 3,
ปานกลาง = 2 , น้อย = 1

ที่	ชื่อหน้า	รายการ							
		ความ สะดวก ในการ ใช้	พื้น หลัง	ตัว หนังสือ	รูป ภาพ	สี ส้น	ภาพ เคลื่อนไหว	เสียง ประกอบ	รูปแบบ การนำ เสนอ
1.	หน้าหลักป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้								
2.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 1								
3.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 2								
4.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 3								
5.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 4								
6.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 5								
7.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 6								
8.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 7								
9.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 8								
10.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 9								
11.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 10								
12.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 11								
13.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 12								
14.	เนื้อหาป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้หน้า 13								
15.	หน้ากิจกรรมการคิดเชิงอนาคต								
16.	ภาพรวมทั้งหมด								

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์

แผนการเรียนรู้ที่ 2 ป่าไม้ที่สำคัญไฉน

ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โปรดระบุตัวเลข 1-3 หากท่านเห็นว่ามีความเหมาะสม มาก = 3, ปานกลาง = 2 , น้อย = 1

ที่	ชื่อหน้า	รายการ							
		ความ สะดวก ในการ ใช้	พื้น หลัง	ตัว หนังสือ	รูป ภาพ	สี ส้น	ภาพ เคลื่อนไหว	เสียง ประกอบ	รูปแบบ การนำ เสนอ
1.	หน้าหลักป่าไม้ที่สำคัญไฉน								
2.	เนื้อหาป่าไม้ที่สำคัญไฉนหน้า 1								
3.	เนื้อหาป่าไม้ที่สำคัญไฉนหน้า 2								
4.	เนื้อหาป่าไม้ที่สำคัญไฉนหน้า 3								
5.	เนื้อหาป่าไม้ที่สำคัญไฉนหน้า 4								
6.	เนื้อหาป่าไม้ที่สำคัญไฉนหน้า 5								
7.	เนื้อหาป่าไม้ที่สำคัญไฉนหน้า 6								
8.	เนื้อหาป่าไม้ที่สำคัญไฉนหน้า 7								
9.	เนื้อหาป่าไม้ที่สำคัญไฉนหน้า 8								
10.	เนื้อหาป่าไม้ที่สำคัญไฉนหน้า 9								
11.	เนื้อหาป่าไม้ที่สำคัญไฉนหน้า 10								
12.	หน้ากิจกรรมการคิดเชิงอนาคต								
13.	ภาพรวมทั้งหมด								

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์

แผนการเรียนรู้ที่ 3 ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด

ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โปรดระบุตัวเลข 1-3 หากท่านเห็นว่ามีความเหมาะสม มาก = 3,
ปานกลาง = 2 , น้อย = 1

ที่	ชื่อหน้า	รายการ							
		ความ สะดวก ในการ ใช้	พื้น หลัง	ตัว หนังสือ	รูป ภาพ	สี ส้น	ภาพ เคลื่อนไหว	เสียง ประกอบ	รูปแบบ การนำเสนอ
1.	หน้าหลักป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด								
2.	เนื้อหาป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด หน้า 1								
3.	เนื้อหาป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด หน้า 2								
4.	เนื้อหาป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด หน้า 3								
5.	เนื้อหาป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด หน้า 4								
6.	เนื้อหาป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด หน้า 5								
7.	เนื้อหาป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด หน้า 6								
8.	เนื้อหาป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด หน้า 7								
9.	หน้ากิจกรรมการคิดเชิงอนาคต								
10.	ภาพรวมทั้งหมด								

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์

แผนการเรียนรู้ที่ 4 ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด

ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โปรดระบุตัวเลข 1-3 หากท่านเห็นว่ามีความเหมาะสม มาก = 3, ปานกลาง = 2, น้อย = 1

ที่	ชื่อหน้า	รายการ							
		ความ สะดวก ในการ ใช้	พื้น หลัง	ตัว หนังสือ	รูป ภาพ	สี ส้น	ภาพ เคลื่อนไหว	เสียง ประกอบ	รูปแบบ การนำ เสนอ
1.	หน้าหลักป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด								
2.	เนื้อหาทรัพยากรดินหน้า 1								
3.	เนื้อหาทรัพยากรดินหน้า 2								
4.	เนื้อหาทรัพยากรน้ำหน้า 1								
5.	เนื้อหาทรัพยากรน้ำหน้า 2								
6.	เนื้อหาทรัพยากรน้ำหน้า 3								
7.	เนื้อหาเศรษฐกิจและสังคมหน้า 1								
8.	เนื้อหาเศรษฐกิจและสังคมหน้า 2								
9.	เนื้อหาการเมืองหน้า 1								
10.	เนื้อหาการเมืองหน้า 2								

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์

แผนการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมใจเถิดอนุรักษ์พิทักษ์ป่าไม้

ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โปรดระบุตัวเลข 1-3 หากท่านเห็นว่ามีความเหมาะสม มาก = 3, ปานกลาง = 2, น้อย = 1

ที่	ชื่อหน้า	รายการ							
		ความ สะดวก ในการ ใช้	พื้น หลัง	ตัว หนังสือ	รูป ภาพ	สี ส้น	ภาพ เคลื่อนไหว	เสียง ประกอบ	รูปแบบ การ นำเสนอ
1.	หน้าหลักร่วมใจเถิดอนุรักษ์พิทักษ์ป่าไม้								
2.	เนื้อหาการอนุรักษ์ป่าไม้หน้า 1								
3.	เนื้อหาการอนุรักษ์ป่าไม้หน้า 2								
4.	เนื้อหาเยาวชนอนุรักษ์ป่าไม้อย่างไรหน้า 1								
5.	เนื้อหาเยาวชนอนุรักษ์ป่าไม้อย่างไรหน้า 2								
6.	หน้ากิจกรรมการคิดเชิงอนาคต								
7.	ภาพรวมทั้งหมด								

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

การหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้

ตาราง 10 แสดงค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง รักษ์ป่าไม้ จำแนกตามแผนการเรียนรู้

เรื่อง	คะแนนกิจกรรม ระหว่างเรียน E_1 (ร้อยละ)	คะแนนรวม แบบทดสอบหลัง เรียน E_2 (ร้อยละ)	ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2
ป่าไม้คืออะไรใครจะรู้	80.66	80	80.66/80
ป่าไม้นั้นสำคัญไฉน	86	70	86/70
ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด	82.66	83.33	82.66/83.33
ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด	79.33	88.33	79.33/88.33
ร่วมใจเถิดอนุรักษ์พิทักษ์ ป่าไม้	92.66	91.66	92.66/91.66
รวม	84.26	82.66	84.26/82.66

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้ พบว่าค่าประสิทธิภาพ ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้ เท่ากับ 84.26/82.66 มากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 70/70

เมื่อพิจารณาค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้ จำแนกตามแผนการเรียนรู้ พบว่า แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร่วมใจเถิดอนุรักษ์พิทักษ์ป่าไม้ มีค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียนสูงที่สุด เท่ากับร้อยละ 92.66 และแผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด มีค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียนต่ำสุด เท่ากับร้อยละ 79.33

ภาคผนวก ณ

ตัวอย่างคู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้

คู่มือการใช้งาน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง “รักษ์ป่าไม้” ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การเข้าใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

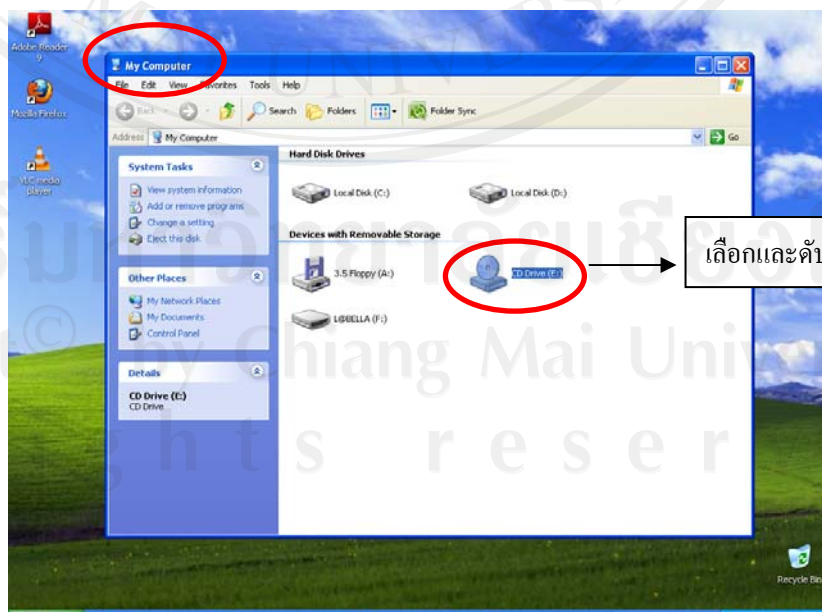
1. การเข้าใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

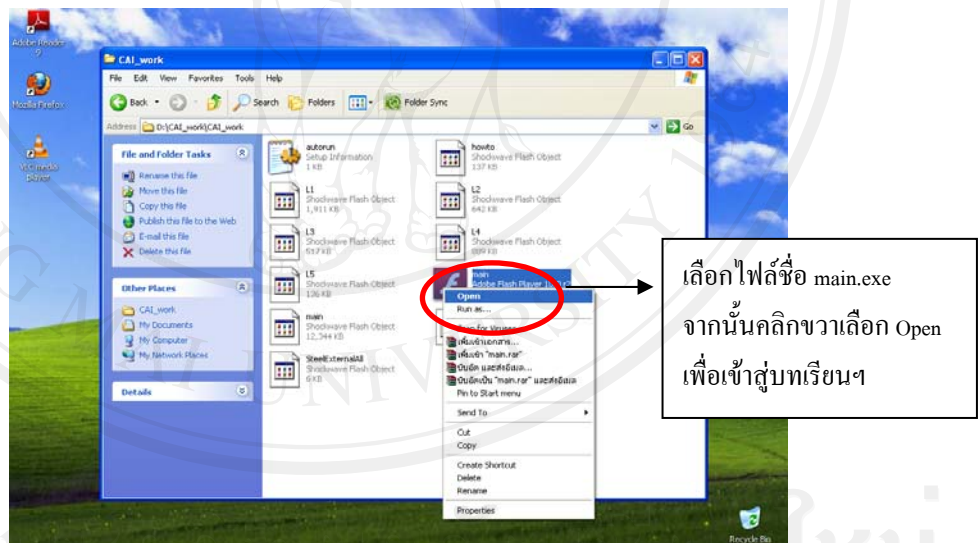
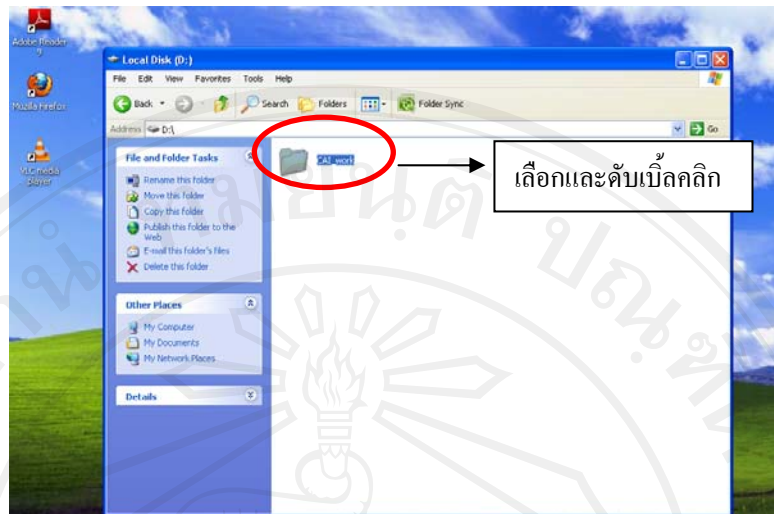
1.1 การใช้งานแบบ Autorun

ผู้เรียนสามารถเข้าใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้โดยตรง เพียงใส่แผ่นซีดีบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนลงในเครื่องอ่านแผ่นซีดี (CD-ROM Drive) แล้วเครื่องคอมพิวเตอร์จะทำการอ่านแผ่นซีดีและเข้าสู่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าใช้งานได้เลย

1.2 กรณีที่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่สามารถใช้งานแบบ Autorun ได้

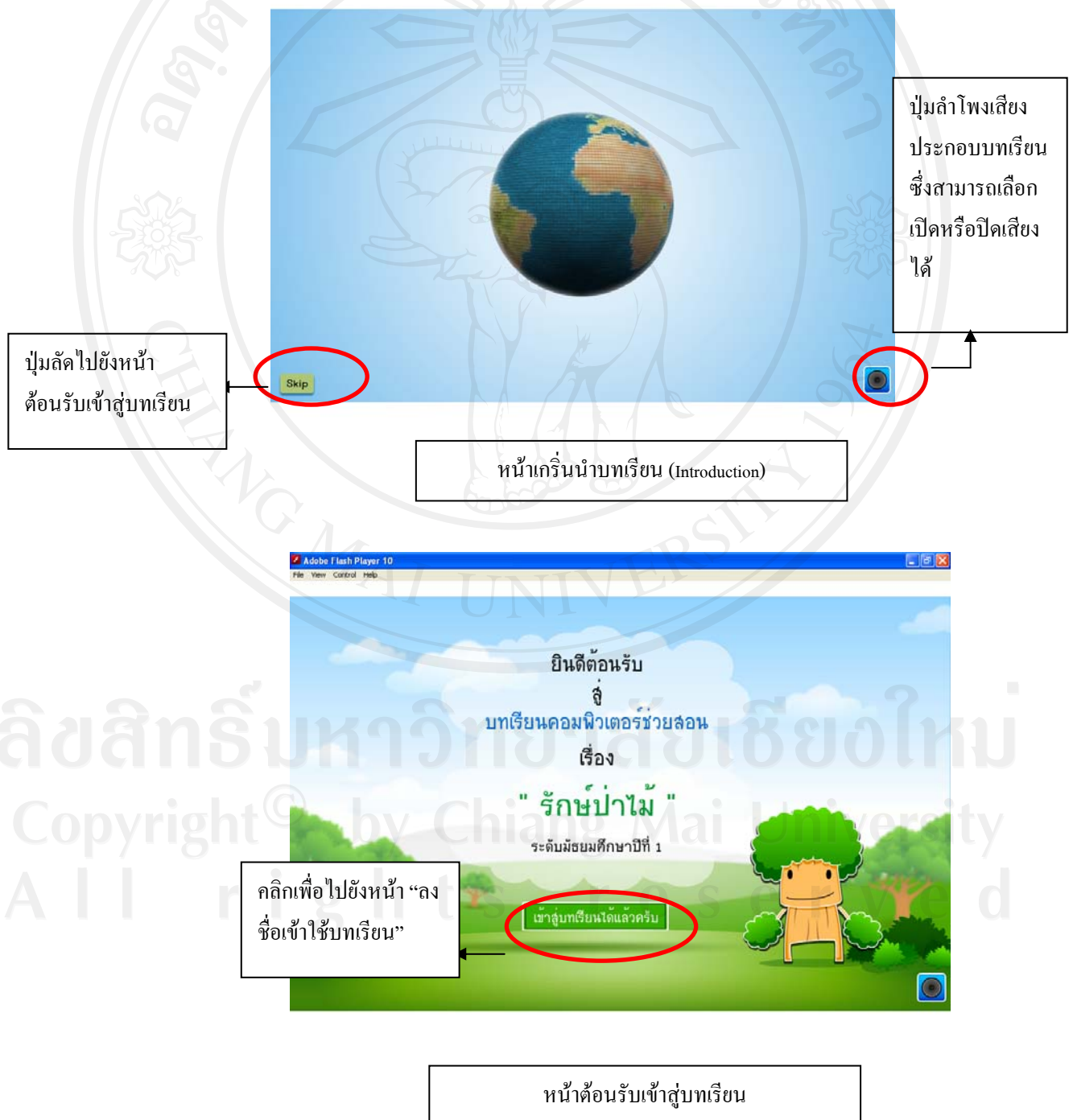
ผู้เรียนคลิกเลือกที่ My Computer จากนั้น คลิกเลือกที่ CD-ROM Drive และดับเบิลคลิกเข้าไป ให้คลิกที่โฟลเดอร์ชื่อ CAI_work แล้วดับเบิลคลิกเข้าไปในโฟลเดอร์นั้น จากนั้นเลือกชื่อไฟล์ว่า “main.exe” และคลิกขวา เลือก open ตามลำดับ ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ โดยผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามภาพข้างล่างตามลำดับดังนี้





2. การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เมื่อผู้เรียนเข้าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้แล้ว ผู้เรียนจะเข้าไปสู่ “หน้าเกริ่นนำบทเรียน” ซึ่งผู้เรียนสามารถคลิกปุ่มลัดชื่อ “Skip” เพื่อไปยัง “หน้าต้อนรับเข้าสู่บทเรียน” ซึ่งผู้เรียนคลิกปุ่ม “เข้าสู่บทเรียน” เพื่อไปยัง “หน้าลงชื่อเข้าใช้บทเรียน” และ “หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน” ตามลำดับ โดยผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามภาพข้างล่างตามลำดับดังนี้



ผู้เรียนพิมพ์ชื่อ-สกุล และ ระดับชั้น
จากนั้น คลิก ปุ่ม “ตกลง” เพื่อไปยัง
“หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน”

สวัสดีครับ
ลงชื่อ-สกุล และชั้นเรียนก่อนครับ

ชื่อ **ด.ญ. อ้อมใจ**
ชั้น **ม. 1/1**

ตกลง

หน้าลงชื่อเข้าเรียนบทเรียนฯ

ขอต้อนรับ **ด.ญ. อ้อมใจ**
เข้าสู่
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI
เรื่อง ...รักษ่าป่าไม้...
ต้อง... ควรทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนนะครับ

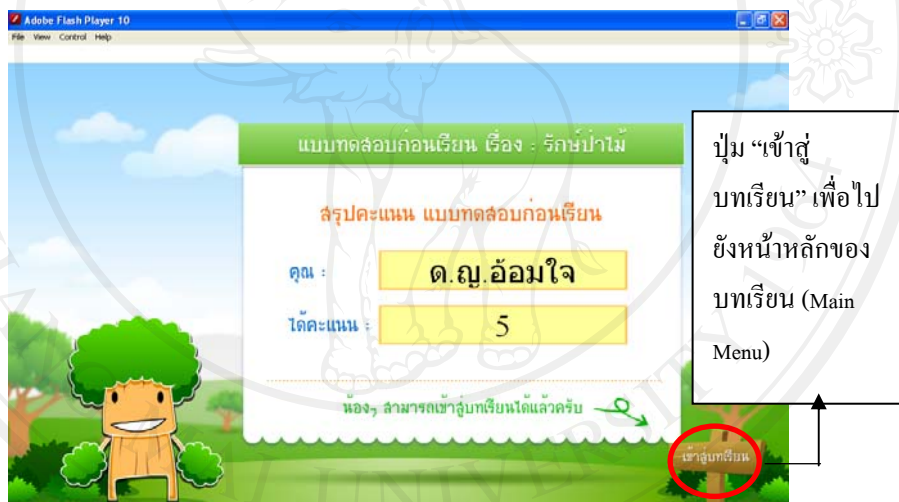
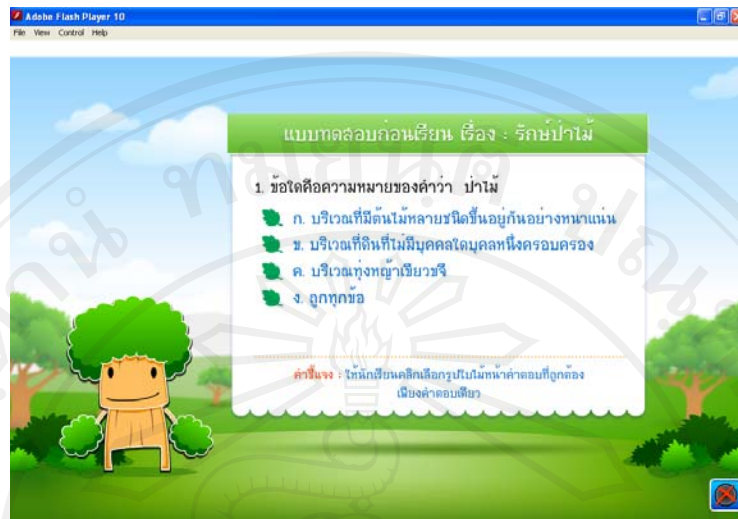
แบบทดสอบก่อนเรียน

คลิกเพื่อไปยังหน้า
“แบบทดสอบหลัง
เรียน”

“แบบทดสอบก่อนเรียน”
น้องๆ ลองมาทำแบบทดสอบก่อนเรียนกันก่อนนะครับ
เชิญกดปุ่ม “ เริ่มต้น ” ได้เลยครับ

เริ่มต้น

หน้าเริ่มต้นก่อนเข้าสู่หน้า “แบบทดสอบก่อนเรียน”



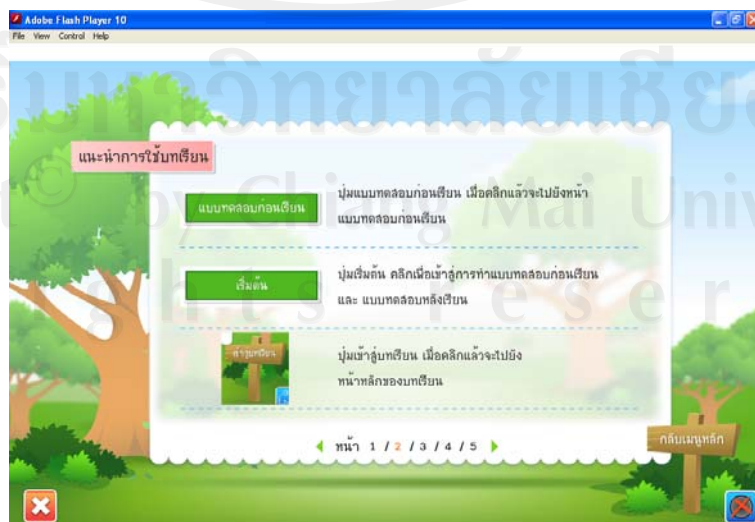
หน้า “แบบทดสอบก่อนเรียน” และหน้า “แสดงผลทดสอบก่อนเรียน” ตามลำดับ

ใน “หน้าทดสอบก่อนเรียน” ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียนให้ครบทั้งหมด 30 ข้อ เมื่อทำครบเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนได้ทราบผลการทดสอบก่อนเรียน จากนั้นผู้เรียนสามารถคลิกปุ่ม “เข้าสู่บทเรียน” ได้

สำหรับ “หน้าหลักของบทเรียน” (Main Menu) เป็นหน้าที่แสดงภาพรวมเกี่ยวกับเนื้อหาและการใช้งานทั้งหมดของบทเรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถคลิกศึกษาได้ตามลำดับ ซึ่งในหน้าหลักของบทเรียนประกอบด้วยปุ่มใช้งานต่างๆ ดังนี้



1. ปุ่มเพื่อฟังการแนะนำ เป็นปุ่มที่ใช้สำหรับฟังคำอธิบายการไว้บทเรียนของผู้ชี้นำบทเรียน (Cueing) ซึ่งผู้เรียนควรเลือกฟังเป็นลำดับแรกเพื่อจะได้ไว้บทเรียนได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น
2. ปุ่มแนะนำบทเรียน เมื่อคลิกเข้าไปแล้วจะเป็นหน้าเกี่ยวกับคำอธิบายการใช้งานบทเรียน ดังภาพ



3. ปุ่มหน่วยการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5 และในแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมีกิจกรรมการคิดเชิงอนาคตอยู่ด้านล่างของหน่วยการเรียนรู้นั้นๆ และเมื่อคลิกเข้าไปแล้วจะเข้าสู่หน้าเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องศึกษาตามลำดับ 1 – 5 เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพ



หน้า “หน่วยการเรียนรู้ 1” และหน้า “กิจกรรมการคิดเชิงอนาคต 1” ตามลำดับ



หน้า “หน่วยการเรียนรู้ 2” และหน้า “กิจกรรมการคิดเชิงอนาคต 2” ตามลำดับ



หน้า “หน่วยการเรียนรู้ 3” และหน้า “กิจกรรมการคิดเชิงอนาคต 3” ตามลำดับ

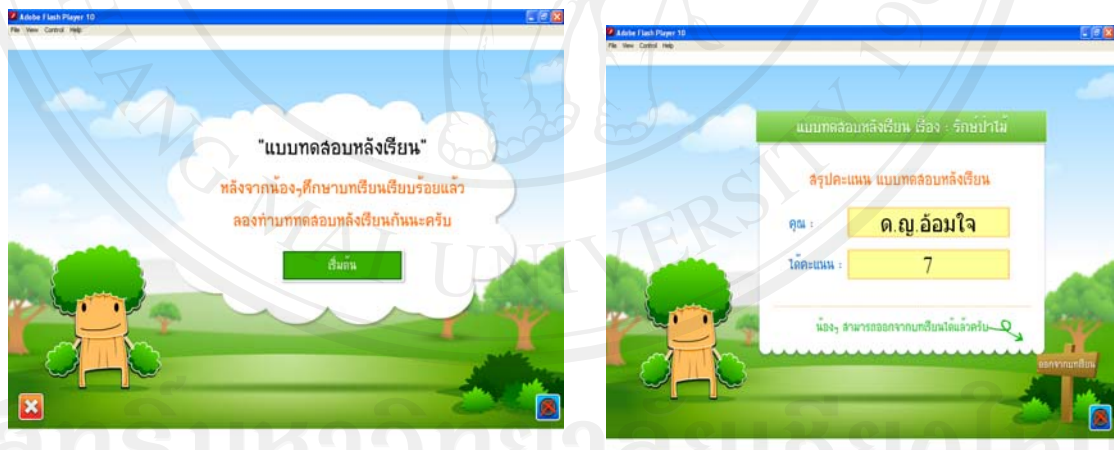


หน้า “หน่วยการเรียนรู้ 4” และหน้า “กิจกรรมการคิดเชิงอนาคต 4” ตามลำดับ



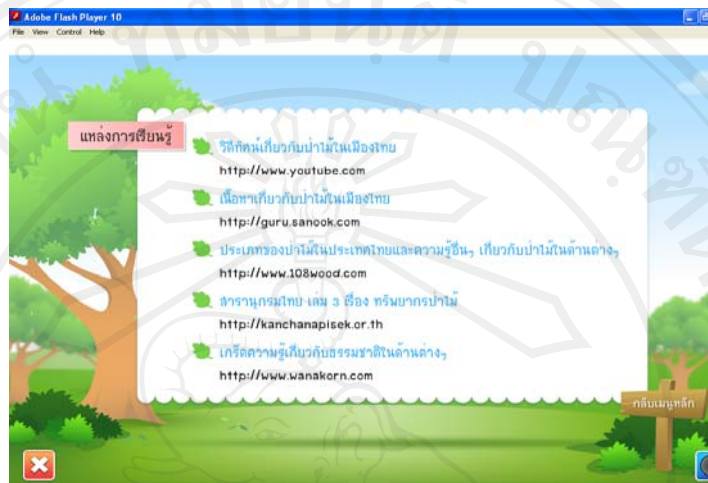
หน้า “หน่วยการเรียนรู้ที่ 5” และหน้า “กิจกรรมการคิดเชิงอนาคต 5” ตามลำดับ

4. ปุ่มแบบทดสอบหลังเรียน เมื่อผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 แล้ว จะต้องเข้าไปทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้



หน้า “แบบทดสอบหลังเรียน” และหน้า “แสดงผลการทดสอบหลังเรียน” ตามลำดับ

5. ปุ่มแหล่งการเรียนรู้ เมื่อคลิกเข้าไปแล้วผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติมที่เกี่ยวกับป่าไม้ได้



หน้าแหล่งการเรียนรู้

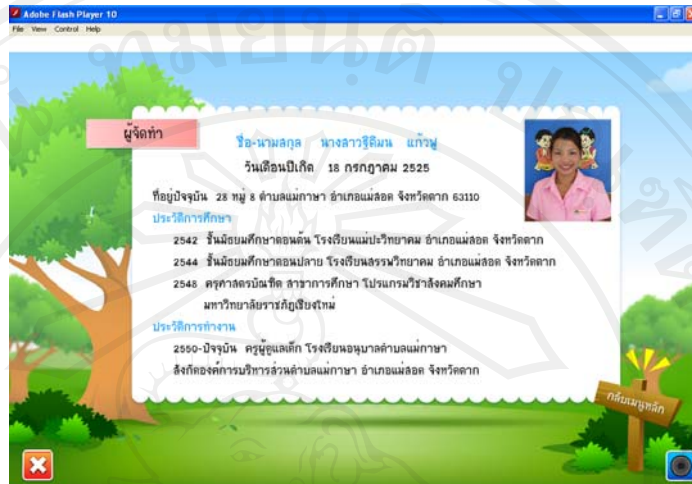
6. ปุ่มบรรณานุกรม เมื่อคลิกแล้วจะไปยังหน้าบรรณานุกรม ซึ่งเป็นหน้าที่แสดงแหล่งอ้างอิงของเนื้อหาในบทเรียน



หน้าบรรณานุกรม

7. ปุ่มผู้จัดทำ เป็นหน้าที่แสดงประวัติของผู้จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่องนี้



หน้าผู้จัดทำ

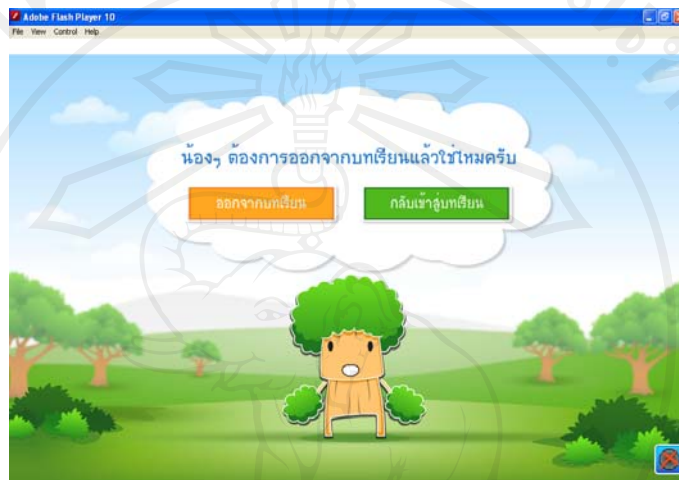
8. ปุ่มลำโพงเปิด-ปิด ผู้เรียนสามารถเลือกเปิดหรือปิดเสียงเพลงประกอบบทเรียน

ได้



ปุ่มเปิด และ ปิด เสียงเพลงบรรเลงประกอบบทเรียนฯ

9. ปุ่มออกจากบทเรียน เมื่อคลิกปุ่มนี้ จะไปยังหน้า “ออกจากบทเรียน” ซึ่งตัวชี้้นำการเรียนจะถามความต้องการการออกจากบทเรียนของผู้เรียนอีกครั้งหนึ่ง ถ้าผู้เรียนต้องการออกจากบทเรียนจริง ให้คลิกที่ปุ่ม “ออกจากบทเรียน” แต่ถ้ายังไม่ต้องการ ให้คลิกไปที่ปุ่ม “กลับเข้าสู่บทเรียน”



หน้าออกจากบทเรียน

ภาคผนวก ญ

แผนการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้

แผนการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้

เวลาเรียน 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

ป่าไม้ หมายถึง บริเวณที่มีต้นไม้หลายชนิด ขนาดต่างๆ ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นและกว้างใหญ่พอที่จะมีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณนั้น ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดมีป่าไม้หลายชนิดขึ้นในท้องถิ่นต่างๆ ของประเทศ ได้แก่ ลม ฟ้าอากาศ โดยเฉพาะฤดูกาลและปริมาณของฝนที่ตกในปีหนึ่งๆ และระยะเวลาที่ฝนตก นอกจากนี้ยังมี ชนิดของดินซึ่งถ้าเป็นดินลึก อุดมสมบูรณ์ เก็บความชุ่มชื้นไว้ได้ดี ป่าก็มักจะเป็นป่าชื้นหรือป่าดงดิบที่ต้นไม้ไม่ผลัดใบ ในดินที่แห้งแล้ง ฝนตกน้อยหรือที่มีฤดูฝนและฤดูแล้งแยกออกจากกันอย่างชัดเจน ป่าก็จะเป็นป่าแล้งหรือ ป่าผลัดใบ รวมทั้ง อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และความสูงจากระดับน้ำทะเล ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดป่าไม้ชนิดต่าง ๆ ด้วย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของป่าไม้
2. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของป่าไม้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกความหมายของป่าไม้ได้
2. นักเรียนอธิบายและยกตัวอย่างประเภทของป่าไม้แต่ละประเภทได้
3. นักเรียนเขียนสะท้อนคิดเกี่ยวกับป่าไม่ว่าเป็นอย่างไรก็ได้

สาระการเรียนรู้

ความหมายของป่าไม้

ประเภทของป่าไม้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนกิจกรรม	กิจกรรม	สื่อและแหล่งการเรียนรู้
ขั้นนำ	1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการให้นักเรียนดูภาพต้นไม้หนึ่งต้นกับต้นไม้หลาย ๆ ต้นแล้วถามนักเรียน เช่น - นักเรียนคิดว่าภาพใดน่าจะให้ความหมายว่าป่าไม้ ได้ดี 2. ให้นักเรียนบอกคำจำกัด “ป่าไม้” และให้นักเรียนช่วยกันเขียนสรุปบนกระดานดำ 3. ครูชี้แจงและแนะนำให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้ 4. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ ตามแผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้	- ภาพต้นไม้
ขั้นสอน	5. หลังจากนักเรียนศึกษาเสร็จครูสนทนาซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องในวิดีโอทัศน์ เพื่อฝึกการคิดเชิงอนาคต 6. หลังจากนักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว ครูให้นักเรียนวิเคราะห์ภาพและแสดงข้อคิดเห็น หรือทำนายสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต 7. หลังจากทีนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้ออกมานำเสนอผลการคิดเชิงอนาคตให้เพื่อน ๆ ฟัง 8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายและประเภทของป่าไม้	- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้ - รูปภาพป่าไม้ถูกทำลาย - รูปภาพการปลูกต้นไม้
ขั้นสรุป	9. ครูให้นักเรียนเขียนสะท้อนความคิด โดยมีกรอบคำถามนำ	- กรอบคำถามนำสำหรับเขียนสะท้อนความคิด - แบบบันทึกการเขียนสะท้อนคิด

การวัดและการประเมินผล

1. วิธีการวัด

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียน
- 1.2 ตรวจสอบผลงานการทำงานการคิดเชิงอนาคตจากรูปภาพ
- 1.3 ตรวจสอบผลการเขียนสะท้อนความคิด

2. เครื่องมือวัด

- 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน
- 2.2 แบบตรวจสอบผลงานการคิดเชิงอนาคตจากรูปภาพ
- 2.3 แบบตรวจสอบผลการเขียนสะท้อนความคิด

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการเรียน

3.1.1 เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียน

- | | | |
|---------|---------|---------------------------------|
| 3 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมทุกครั้ง |
| 2 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง |
| 1 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง |

3.1.2 เกณฑ์การตัดสินพฤติกรรมการเรียน

- | | | |
|---------------|---------|---|
| 11 – 15 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนดี |
| 6 – 10 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนพอใช้ |
| 1 – 5 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนควรปรับปรุง |

3.2 เกณฑ์การประเมินการคิดเชิงอนาคตจากรูปภาพ

3.2.1 เกณฑ์การให้คะแนนผลการคิดเชิงอนาคตจากรูปภาพ

- | | | |
|---------|---------|--------------------------------|
| 3 คะแนน | หมายถึง | ผลงานอยู่ในระดับดี |
| 2 คะแนน | หมายถึง | ผลงานอยู่ในระดับพอใช้ |
| 1 คะแนน | หมายถึง | ผลงานอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง |

3.2.2 เกณฑ์การตัดสินผลงานการคิดเชิงอนาคตจากรูปภาพ

- | | | |
|---------------|---------|---|
| 11 – 15 คะแนน | หมายถึง | ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับดี |
| 6 – 10 คะแนน | หมายถึง | ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ |
| 1 – 5 คะแนน | หมายถึง | ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง |

3.3 เกณฑ์การประเมินการเขียนสะท้อนความคิด

3.3.1 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

4 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้

ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้ถูกต้อง ชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และแสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

3 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้

ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจนพอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการอธิบายและแสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกันพอใช้ การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

2 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้

ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้บ้าง ยกตัวอย่างประกอบได้บางส่วน

1 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้

ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้น้อย ยกตัวอย่างประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย

3.3.2. เกณฑ์การตัดสินผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

4 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับดีมาก

3 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับดี

2 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับพอใช้

1 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับควรปรับปรุง

บันทึกหลังสอน

1. ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

วันที่...../...../.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้

@@

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนคิดวิเคราะห์รูปภาพ ดังต่อไปนี้



1. ให้นักเรียนเขียนข้อคิดเห็นจากภาพ พร้อมกับทำนายอนาคตของป่าไม้ในประเทศไทย

.....

.....

.....

.....

.....



2. จากภาพ ให้นักเรียนทำนายสถานการณ์ป่าไม้ของประเทศไทยในอนาคต

.....

.....

.....

.....

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**
แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ป่าไม้นั้นสำคัญไฉน **เวลาเรียน 3 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีความสำคัญและให้ประโยชน์อย่างมากมาให้กับคนเรา การจะอนุรักษ์ป่าไม้ให้คงอยู่อำนวยประโยชน์ ให้กับเราตลอดได้นั้น เราทุกคนจะต้องร่วมมือร่วมใจกันดูแลรักษา และใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่ามากที่สุด

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. รู้และเข้าใจความสำคัญและประโยชน์ของป่าไม้
2. เห็นคุณค่าในความสำคัญและประโยชน์ของป่าไม้ที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกความสำคัญและประโยชน์ของป่าไม้ได้
2. นักเรียนเขียนสะท้อนคิดเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของป่าไม้ได้

สาระการเรียนรู้

ความสำคัญและประโยชน์ของป่าไม้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนกิจกรรม	กิจกรรม	สื่อและแหล่งการเรียนรู้
ขั้นนำ	1. ครูสนทนากับนักเรียนโดยตั้งคำถามว่า ถ้าหากนักเรียนอาศัยอยู่ในป่าแห่งหนึ่ง ที่มีต้นไม้อุดมสมบูรณ์นักเรียนจะได้รับประโยชน์จากป่าไม้แห่งนี้อย่างไรบ้าง โดยให้นักเรียนแต่ละคนเสนอความคิดเห็นของตน และร่วมกันบอกความสำคัญและประโยชน์ของป่าไม้	

ขั้นดำเนิน กิจกรรม	กิจกรรม	สื่อและแหล่งการเรียนรู้
ขั้นสอน	2. ครูชี้แจงและแนะนำให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ป่าไม้ นั้นสำคัญไฉน 3. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ ตามแผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ป่าไม้ นั้นสำคัญไฉน 5. หลังจากนักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับความสำคัญของป่าไม้โดยใช้เกมการตอบคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดเชิงอนาคต จำนวน 10 ข้อ ดังนี้ (1) ประโยชน์ของป่าไม้ทางตรงและทางอ้อมมีอะไรบ้าง (2) นักเรียนคิดว่าป่าไม้มีส่วนช่วยในการป้องกันภาวน้ำท่วมฉับพลันในปัจจุบันและอนาคตได้หรือไม่อย่างไร (3) หากในท้องถิ่นเราไม่มีป่าไม้เลยจะส่งผลกระทบต่อในอนาคตอย่างไร (4) อีก 100 ปีข้างหน้า ป่าไม้จะยังคงมีประโยชน์อยู่เช่นเดิมหรือไม่ อย่างไร (5) หากเราไม่มีต้นไม้ ไม่มีพืช ไม่มีผลไม้มให้เรารับประทาน เรารับประทานเฉพาะเนื้อสัตว์ ชีวิตเราจะเป็นอย่างไร (6) ท้องถิ่นเราในอีก 100 ปีข้างหน้าจะเป็นอย่างไร หากเราไม่ระมัดระวังในการใช้ทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่อย่างจำกัด (7) นักเรียนคิดว่าการตัดไม้เพื่อทำไร่ ทำการเกษตรส่งผลดีหรือผลเสียในอนาคตอย่างไร	- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ป่าไม้ นั้นสำคัญไฉน - คำถามการคิดเชิงอนาคตจำนวน 10 ข้อ

ขั้นตอน กิจกรรม	กิจกรรม	สื่อและแหล่งการเรียนรู้
ขั้นสรุป	(8) หากในอนาคตป่าไม้เหลือจำนวนน้อยลง นักเรียนคิดว่าอะไรที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่นเดียวกับไม้บ้าง ยกตัวอย่าง (9) สถานการณ์ป่าไม้ในท้องถิ่นของนักเรียน มีแนวโน้มในอนาคตเป็นอย่างไร 10. นักเรียนคิดว่าป่าไม้อีก 10 ปีข้างหน้าจะเป็นอย่างไร 4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสำคัญและประโยชน์ของป่าไม้ 5. ครูให้นักเรียนเขียนสะท้อนความคิด โดยมีกรอบคำถามนำ	- กรอบคำถามนำ สำหรับเขียนสะท้อนความคิด - แบบบันทึกการเขียนสะท้อนคิด

การวัดและการประเมินผล

1. วิธีการวัด

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียน
- 1.2 ตรวจสอบผลงานการตอบคำถามการคิดเชิงอนาคต
- 1.3 ตรวจสอบผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

2. เครื่องมือวัด

- 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน
- 2.2 แบบตรวจสอบผลการตอบคำถามการคิดเชิงอนาคต
- 2.3 แบบตรวจสอบผลการเขียนสะท้อนความคิด

3. เกณฑ์การประเมิน

3.2 เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการเรียน

3.2.1 เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียน

- 3 คะแนน หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมทุกครั้ง
- 2 คะแนน หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง
- 1 คะแนน หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง

3.1.2 เกณฑ์การตัดสินพฤติกรรมกรรมการเรียน

11 – 15 คะแนน หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมกรรมการเรียนดี

6 – 10 คะแนน หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมกรรมการเรียนพอใช้

1 – 5 คะแนน หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมกรรมการเรียนควรปรับปรุง

3.2 เกณฑ์การประเมินการตอบคำถามการคิดเชิงอนาคต

3.2.1 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานการตอบคำถามการคิดเชิงอนาคต

3 คะแนน หมายถึง ผลงานอยู่ในระดับดี

2 คะแนน หมายถึง ผลงานอยู่ในระดับพอใช้

1 คะแนน หมายถึง ผลงานอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง

3.2.2 เกณฑ์การตัดสินผลงานการตอบคำถามการคิดเชิงอนาคต

11 – 15 คะแนน หมายถึง ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับดี

6 – 10 คะแนน หมายถึง ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้

1 – 5 คะแนน หมายถึง ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง

3.3 เกณฑ์การประเมินการเขียนสะท้อนความคิด

3.3.1 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

4 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้

ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้ถูกต้อง ชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และแสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

2 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้

ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจนพอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการอธิบายและแสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกันพอใช้ การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

3 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้

ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้บ้าง ยกตัวอย่างประกอบได้บางส่วน

1 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลักษณะบวก การสะท้อนความรู้สึกลักษณะลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้บ้าง ยกตัวอย่างประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย

3.3.2. เกณฑ์การตัดสินผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

ระดับดีมาก	4	คะแนน หมายถึง	การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ใน
ระดับดี	3	คะแนน หมายถึง	การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ใน
ระดับพอใช้	2	คะแนน หมายถึง	การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ใน
ระดับควรปรับปรุง	1	คะแนน หมายถึง	การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ใน

บันทึกหลังสอน

1. ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

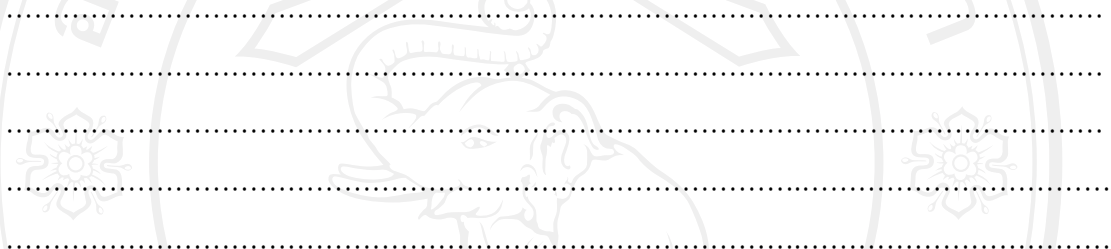
วันที่...../...../.....

[illegible]

ชื่อ เลขที่ ชั้น

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดเชิงอนาคต จำนวน 10 ข้อ ดังนี้

1. ประโยชน์ของป่าไม้ทางตรงและทางอ้อมมีอะไรบ้าง



2. นักเรียนคิดว่าป่าไม้มีส่วนช่วยในการป้องกันภavnน้ำท่วมฉับพลันในปัจจุบันและอนาคตได้หรือไม่อย่างไร

KANG MAI UNIVERSITY

3. หากในท้องถิ่นเราไม่มีป่าไม้เลยจะส่งผลกระทบในอนาคตอย่างไร

.....

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

4. อีก 100 ข้างหน้า ป่าไม้จะยังคงมีประโยชน์อยู่เช่นเดิมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

5. หากเราไม่มีต้นไม้ ไม่มีพืช ไม่มีผลไม้ให้เรารับประทาน เรารับประทานเฉพาะเนื้อสัตว์ ชีวิตเราจะเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

6. ท้องถิ่นเราในอีก 100 ปีข้างหน้าจะเป็นอย่างไร หากเราไม่ระมัดระวังในการใช้ทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่อย่างจำกัด

.....

.....

.....

.....

.....

7. นักเรียนคิดว่าการตัดไม้เพื่อทำไร่ ทำการเกษตร ส่งผลดีหรือผลเสียในอนาคตอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

8. หากในอนาคตป่าไม้เหลือจำนวนน้อยลง นักเรียนคิดว่าอะไรที่สามารถใช้ประโยชน์ได้
เช่นเดียวกับไม้บ้าง ยกตัวอย่าง

.....

.....

.....

.....

.....

9. สถานการณ์ป่าไม้ในท้องถิ่นของนักเรียน มีแนวโน้มในอนาคตเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

10. นักเรียนคิดว่าป่าไม้อีก 10 ปีข้างหน้าจะเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

แผนการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด **เวลาเรียน 3 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

มนุษย์เป็นตัวละครสำคัญที่ทำให้ป่าไม้ ส่งผลให้เกิดปัญหาหลายประการ ดังนั้นเราทุกคนต้องรู้จักใช้ป่าไม้อย่างถูกต้องและให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาตามมา

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. รู้จักสาเหตุและปัญหาการทำลายป่าไม้
2. ตระหนักในปัญหาการทำลายป่าไม้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกถึงสาเหตุของการทำลายป่าไม้ได้
2. นักเรียนอธิบายและยกตัวอย่างปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำลายป่าไม้ได้
3. นักเรียนเขียนสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำลายป่าไม้ได้

สาระการเรียนรู้

สาเหตุและปัญหาการทำลายป่าไม้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนกิจกรรม	กิจกรรม	สื่อและแหล่งการเรียนรู้
ขั้นนำ	1. ให้นักเรียนดูภาพป่าไม้ที่มีต้นไม้เขียวจี กับป่าไม้ที่ถูกทำลาย แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบแสดงความรู้สึกต่อภาพทั้งสองภาพว่าในอนาคตนักเรียนอยากเห็นภาพแบบไหนมากที่สุด 2. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความคิดเห็นที่ได้	- รูปภาพ ป่าไม้ที่มีต้นไม้เขียวจี กับป่าไม้ที่ถูกทำลาย

ขั้นดำเนินกิจกรรม	กิจกรรม	สื่อและแหล่งการเรียนรู้
ขั้นสอน ขั้นสรุป	3. ครูชี้แจงและแนะนำให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ เรื่อง ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด 4. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ ตามแผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด 5. หลังจากนักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว ให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อเกี่ยวกับการทำลายป่าไม่ว่ามีสาเหตุมาจากอะไร และส่งผลกระทบต่ออนาคตอย่างไรและ นักเรียนมีวิธีการแก้ไขอย่างไร 6. สุ่มนักเรียนออกมานำเสนองานหน้าชั้นเรียน 7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาเหตุการทำลาย ป่าไม้ 8. ครูให้นักเรียนเขียนสะท้อนความคิด โดยมีกรอบคำถามนำ	- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง รักษ์ป่าไม้ เรื่อง ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด - ข้อเกี่ยวกับการทำลายป่าไม้ - กรอบคำถามนำสำหรับเขียนสะท้อนความคิด - แบบบันทึกการเขียนสะท้อนความคิด

การวัดและการประเมินผล

1. วิธีการวัด

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียน

1.2 ตรวจสอบผลงานการคิดเชิงอนาคตโดยการวิเคราะห์ข่าว

1.3 ตรวจสอบผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

2. เครื่องมือวัด

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

2.2 แบบตรวจสอบผลงานการคิดเชิงอนาคตโดยการวิเคราะห์ข่าว

2.3 แบบตรวจสอบผลการเขียนสะท้อนความคิด

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการเรียน

3.1.1 เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียน

3 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมทุกครั้ง
2 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง
1 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมนานๆ ครั้ง

3.1.2 เกณฑ์การตัดสินพฤติกรรมการเรียน

11 – 15 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนดี
6 – 10 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนพอใช้
1 – 5 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนควรปรับปรุง

3.2 เกณฑ์การประเมินผลงานการคิดเชิงอนาคตโดยการวิเคราะห์ข่าว

3.2.1 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานการคิดเชิงอนาคตโดยการวิเคราะห์ข่าว

3 คะแนน	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับดี
2 คะแนน	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับพอใช้
1 คะแนน	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง

3.2.2 เกณฑ์การตัดสินผลงานการคิดเชิงอนาคตโดยการวิเคราะห์ข่าว

11 – 15 คะแนน	หมายถึง	ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับดี
6 – 10 คะแนน	หมายถึง	ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้
1 – 5 คะแนน	หมายถึง	ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง

3.3 เกณฑ์การประเมินการเขียนสะท้อนความคิด

3.3.1 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

4 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้
---------	---------	----------------------------------

ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้ถูกต้อง ชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และแสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

2 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจนพอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการอธิบายและแสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกันพอใช้ การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

3 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้บ้าง ยกตัวอย่างประกอบได้บางส่วน

1 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้น้อย ยกตัวอย่างประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย

3.3.2. เกณฑ์การตัดสินผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

25 - 32 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับดีมาก

17 - 24 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับดี

9 - 16 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับพอใช้

1 - 8 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับควรปรับปรุง

บันทึกหลังสอน

1. ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

วันที่...../...../.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

(aa)

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจงให้นักเรียนวิเคราะห์ข่าวว่ามีสาเหตุมาจากอะไร และส่งผลกระทบต่ออนาคตอย่างไรและนักเรียนมีวิธีการแก้ไขอย่างไร

ข่าวที่ 1

ตำรวจปราบปรามการกระทำผิดพหุอาชญากรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สนธิกำลัง ยึดไม้สักกลางป่าสงวนแห่งชาติท่าสองยาง จ.ตาก ขณะที่เจ้าของรู้ทัน หลบหนีเข้ากลีบเมฆ เจ้าหน้าที่เข้าตรวจยึดไม้สักท่อนซุง กลางป่าสงวนแห่งชาติท่าสองยาง บริเวณท้ายหมู่บ้านแม่ด่าน พบโรงเลื่อยไม้ขนาดใหญ่ และบริเวณใกล้เคียงยังพบไม้สักทองจำนวนกว่า 30 ท่อน วางเรียงกัน โดยมีใบไม้และกิ่งไม้ปกปิดอำพรางไว้นอกจากนี้ ยังตรวจยึดไม้สักแผ่นเป็นลักษณะ 9 เหลี่ยม อีกจำนวนหนึ่ง เจ้าหน้าที่จึงทำการตรวจยึด และยึดตราไว้เป็นหลักฐานก่อนจะหาผู้กระทำความผิดอีกครั้ง โดยการจับกุมครั้งนี้ คิดเป็นมูลค่าไม้ที่จับกุมได้กว่า 1 ล้านบาท เจ้าหน้าที่กล่าวว่าขบวนการตัดไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติท่าสองยาง ได้มีผู้มีอิทธิพลอยู่เบื้องหลัง มีการสร้างโรงเลื่อยค้ำแรงขนาดใหญ่ โดยว่าจ้างชาวบ้านใกล้เคียงเข้ามาทำการตัดไม้สัก นำต้นขนาดใหญ่ เกือบ 2-3 คนโอบ โดยมีการใช้ทั้งช้างซักลากจำนวนหลายเชือกอย่างไม่เกรงกลัวกฎหมายบ้านเมือง ขณะนี้อยู่ระหว่างการตรวจสอบขยายผลว่า ไม้ที่ถูกลักลอบตัดเป็นของใคร(แหล่งที่มา :ไอ เอ็น เอ็น วันที่ 12 ก.ค. 2553)

ข่าวที่ 2

หน่วยเฉพาะกิจจงอางศึก กองกำลังสุรสีห์ ลาดตระเวนตรวจสอบการบุกรุกถางป่าเพื่อปลูกยางพาราในพื้นที่ อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ พบต้นไม้หวงห้ามถูกตัดโค่นมากมาย เพื่อปลูกยางพารา และพบไม้จำปาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เมตร ถูกโค่นล้ม และรอการแปรรูป ใกล้เคียงพบไม้สมพง ขนาดใหญ่ 9 คนโอบเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 เมตร สูงหลายสิบเมตร อายุประมาณ 200 ปี ถูกตัดโค่น ในพื้นที่ยังพบไม้ตะเคียน ไม้ประดู่ และไม้เนื้อแข็งอีกหลายรายการที่อยู่ในบัญชีไม้หวงห้ามประเภท ก. ตาม พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ถูกตัดโค่นมากมาย เจ้าหน้าที่ใช้เครื่องจีพีเอส ตรวจสอบพื้นที่พบว่า มีพื้นที่ด่าบล้างแรก และพื้นที่ใกล้เคียงถูกบุกรุกแผ้วถางเนื้อที่หลายพันไร่ ซึ่งเป็นเขตป่าต้นน้ำที่สำคัญของอำเภอบางสะพาน และใกล้เคียง เนื่องจากป่าไม้เป็นป่าต้นน้ำที่กักเก็บแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ทั้งยังช่วยบรรเทาน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน (แหล่งที่มา : www.krobkruakoa.com, วันที่ 17 ก.พ. 2553)

ข่าวที่ 3

ผู้สื่อข่าวได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่า ต้นไม้ใหญ่ที่ปลูกอยู่ริมถนนพระราม 6 เชิง
ทางขึ้นทางด่วนริมคลองประปา ที่เคยสร้างความร่มรื่นและคอยดูดซับควันรถยนต์บริเวณดังกล่าว
ได้ถูกเจ้าหน้าที่ที่ดูแลพื้นที่ดังกล่าวตัดทำลายออกเป็นจำนวนมาก ทำให้พื้นที่ดังกล่าวที่เคยเป็น
สวนหย่อมและมีทัศนียภาพสวยงามด้วยต้นไม้เขียวชอุ่ม ถูกแทนที่ด้วยถนนและผนังคอนกรีตของ
ทางด่วนและถนนโล่งๆ ทั้งนี้ ประชาชนที่พบเห็นต่างตำหนิการตัดต้นไม้ในลักษณะดังกล่าว
เนื่องจากไม่ได้ตัดแต่งให้สวยงาม แต่เป็นการตัดกลางลำต้นเพียงลดความสูงของต้นไม้ จนต้นส่วน
ที่เหลือขาดความสวยงาม เกี่ยวกับเรื่องนี้ผู้สื่อข่าวได้รับคำชี้แจงจากนายอัยยณัฐ ถินอภัย รองผู้ว่าฯ
ฝ่ายกฎหมายและกรรมสิทธิ์ที่ดิน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย ซึ่งดูแลรับผิดชอบพื้นที่ดังกล่าว
ว่า เรื่องนี้ สน.บางซื่อได้ทำหนังสือถึงการทางพิเศษฯ ประสานขอความร่วมมือให้ การทางพิเศษฯ
ตัดต้นไม้บริเวณด้าน เพื่อปรับภูมิทัศน์ให้โล่งโปร่ง เนื่องจากจุดดังกล่าวเป็นสวน มีต้นไม้ขนาด
ใหญ่หลายต้นขึ้นเรียงรายกันทำให้ดูรกครึ้ม กลายเป็นแหล่งมั่วสุมของกลุ่มมิจฉาชีพ และเกิดปัญหา
อาชญากรรมขึ้นบ่อยครั้ง ประกอบกับจุดดังกล่าวอยู่ใกล้ด่านซึ่งตั้งอยู่ในเมือง การทางพิเศษฯจึงได้
ตัดต้นไม้บางส่วนให้ดูโล่งขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ตำรวจ (แหล่งที่มา :
หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ, วันที่ 18 ม.ค. 2553)

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้
 แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 เวลาเรียน 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

ป่าไม้เมื่อถูกทำลายลงแล้วยากที่จะฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมได้ ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของเราเองและต่อประเทศชาติโดยส่วนรวม โปรดช่วยดูแลรักษาป่าเพื่อให้ป่านั้นๆ มีอยู่และเอื้ออำนวยประโยชน์ตลอดไป

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. เข้าใจผลกระทบจากปัญหาการทำลายป่าไม้
2. ตระหนักถึงผลที่เกิดขึ้นจากการทำลายป่าไม้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนระบุผลกระทบจากปัญหาการทำลายป่าไม้ได้
2. นักเรียนเขียนสะท้อนความคิด เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด

สาระการเรียนรู้

ผลกระทบจากการทำลายป่าไม้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอน กิจกรรม	กิจกรรม	สื่อและแหล่งการเรียนรู้
ขั้นนำ	- ให้นักเรียนดูภาพเหตุการณ์ น้ำท่วม บ้านเรือน น้ำป่าไหลหลาก ดินโคลนถล่ม - นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้เกิดขึ้นได้อย่างไร และมีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้เกิดเหตุการณ์เหล่านี้ - ครูและนักเรียนสรุปความคิดเห็นที่ได้เพื่อ เชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน	- ภาพเหตุการณ์ น้ำท่วม บ้านเรือน น้ำป่าไหลหลาก ดินโคลนถล่ม
ขั้นตอน กิจกรรม	- ครูชี้แจงและแนะนำให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้ แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด - ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ ตามแผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด - หลังจากนักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว ให้นักเรียนทำกิจกรรมการคิดเชิงอนาคต โดยครูแจกบทความ เรื่อง “สัมปทานป่าไม้ บทเรียนจากสายน้ำเลือด” - ให้นักเรียนอ่านบทความ เรื่อง “สัมปทานป่าไม้ บทเรียนจากสายน้ำเลือด” เป็นเวลา 10 นาที - หลังจากที่นักเรียนอ่านบทความเสร็จแล้ว ให้นักเรียนเขียนสรุปความคิดที่ได้จากการอ่านบทความเป็นแผนที่ความคิด (mind map) โดยกำหนดให้เป็น ผลกระทบจากการทำลายป่าไม้	- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง รักษ์ป่าไม้ แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด - บทความ เรื่อง “สัมปทานป่าไม้ บทเรียนจากสายน้ำเลือด”

ขั้นสรุป	เป็นคำหลักอยู่ตรงกลาง 9. ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอผลงาน 3 คน 10. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลกระทบจากการทำลายป่าไม้ 11. ครูให้นักเรียนเขียนสะท้อนความคิด โดยมีกรอบคำถามนำ	- กรอบคำถามนำสำหรับเขียนสะท้อนความคิด - แบบบันทึกการเขียนสะท้อนคิด
----------	---	--

การวัดและการประเมินผล

1. วิธีการวัด

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียน
- 1.2 ตรวจสอบผลงานการคิดเชิงอนาคตจากการอ่านบทความ
- 1.3 ตรวจสอบผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

2. เครื่องมือวัด

- 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน
- 2.2 แบบตรวจสอบผลการคิดเชิงอนาคตจากการอ่านบทความ
- 2.3 แบบตรวจสอบผลการเขียนสะท้อนความคิด

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการเรียน

3.1.1 เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียน

- | | | |
|---------|---------|--------------------------------|
| 3 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมทุกครั้ง |
| 2 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง |
| 1 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมนานๆ ครั้ง |

3.1.2 เกณฑ์การตัดสินพฤติกรรมการเรียน

- | | | |
|---------------|---------|---|
| 11 – 15 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนดี |
| 6 – 10 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนพอใช้ |
| 1 – 5 คะแนน | หมายถึง | นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนควรปรับปรุง |

3.2 เกณฑ์การประเมินการคิดเชิงอนาคตจากการอ่านบทความ

3.2.1 เกณฑ์การให้คะแนนการคิดเชิงอนาคตจากการอ่านบทความ

- 3 คะแนน หมายถึง ผลงานอยู่ในระดับดี
 2 คะแนน หมายถึง ผลงานอยู่ในระดับพอใช้
 1 คะแนน หมายถึง ผลงานอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง

3.2.2 เกณฑ์การตัดสินผลงานการคิดเชิงอนาคตจากการอ่านบทความ

- 11 – 15 คะแนน หมายถึง ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับดี
 6 – 10 คะแนน หมายถึง ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้
 1 – 5 คะแนน หมายถึง ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง

3.3 เกณฑ์การประเมินการเขียนสะท้อนความคิด

3.3.1 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

4 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้ถูกต้อง ชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และแสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

3 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจนพอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการอธิบายและแสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกันพอใช้ การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

2 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้บ้าง ยกตัวอย่างประกอบได้บางส่วน

1 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกลึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกลึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้น้อย ยกตัวอย่างประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย

3.3.2. เกณฑ์การตัดสินผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

25 - 32 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับดีมาก

ระดับดี 17 - 24 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ใน

ระดับพอใช้ 9 - 16 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ใน

ระดับควรปรับปรุง 1 - 8 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ใน

บันทึกหลังสอน

1. ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

วันที่...../...../.....

กิจกรรมการคิดเชิงอนาคต
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด

1. ให้นักเรียนอ่านบทความต่อไปนี้

สัมปทานป่าไม้ บทเรียนจากสายน้ำเลือด

ย้อนกลับไปเมื่อปี พ.ศ. 2518 คนภาคใต้ยังไม่ลืมอุทกภัยครั้งยิ่งใหญ่ที่สุดในชีวิต หลายคนสูญเสียญาติพี่น้อง บ้านเรือน และเรือสวนไร่นา หลายคนสิ้นเนื้อประดาตัว แต่ก็ยังคงกัดฟันต่อสู้ชีวิต พยายามสร้างเนื้อสร้างตัวเริ่มต้นชีวิตใหม่อีกครั้ง แต่ใครจะคาดคิดว่าอีกสิบกว่าปีต่อมา สิ่งที่พวกเขาอุตสาหกรรมสร้างสม

อดออมกันมา จะพินาศยับเยินซ้ำอีกเพียงชั่วคืนเดียว

อุทกภัยครั้งร้ายแรงที่สุดในรอบ 40 ปี เริ่มขึ้นเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2531 ฝนได้เทกระหน่ำอย่างไม่ลืมหูลืมตาตลอดวันตลอดคืนในบริเวณภาคใต้ฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย น้ำป่าได้โถมกระหน่ำลงมาจากภูเขาอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง.....แค่ชั่วระยะเวลาเพียงสองวัน เกิดน้ำท่วมฉับพลันครอบคลุม 9 จังหวัดภาคใต้ คือ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง ตรัง สงขลา ปัตตานี นราธิวาส ยะลา และสตูล ผืนแผ่นดินทั้งเก้าจังหวัดกลายเป็นดินแดนที่มีแต่น้ำจืดฟ้า.. ไร้แผ่นดิน ไร้บ้านเรือนและเรือสวนไร่นา

คืนวันที่ 21 พฤศจิกายน ที่อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี น้ำป่าที่ส่งเสียงคำรามกรืนโครมอย่างน่าสยดสยองตลอดทั้งคืน ก็พัดพาเอาท่อนซุงนับหมื่นม้วนหน้าเข้าถล่มอำเภอบ้านนาสารจนวอดวายปนปีไปเกือบหมดทั้งอำเภอ และเมื่อน้ำลดลง สิ่งที่เหลืออยู่กินทะเลโคลนและท่อนซุงกองมหึมาที่นอนสงบนิ่งไร้พิษสงอยู่แทนที่บริเวณตัวอำเภอและบ้านเรือนซึ่งถูกทำลาย หายไปพร้อมกับสายน้ำ เช่นเดียวกับที่ตำบลกระทูน อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช หมู่บ้านทั้งหมู่บ้านก็ถูกกวาดเรียบหายไปจากแผนที่ประเทศไทย

น้ำป่าที่โถมทะลักพุ่งลงมาจากภูเขาได้เปลี่ยนภูมิประเทศบริเวณนั้นให้เป็นทะเลโคลนสุดลูกหูลูกตา และภายใต้กองไม้ซุงขนาดมหึมาคือซากศพของผู้เสียชีวิตนับร้อย ๆ คน บ้างถูกไม้ซุงพุ่งใส่จนร่างแหลกเหลว

บ้างจมน้ำหายวับไปต่อหน้าต่อตาญาติพี่น้อง เพราะไม่อาจสู้แรงกระแสน้ำที่ไหลอย่างบ้าคลั่ง ไม้ซุงดูเหมือนเป็นปรากฏการณ์ใหม่ของการเกิดสภาวะน้ำท่วมอย่างฉับพลันไม่มีใครปฏิเสธว่านี่คือผลพวงจากการตัดไม้ทำลายป่าของมนุษย์ ทั้งโดยผิดกฎหมายและใช้กฎหมายสัมปทานมาเป็นเงื่อนไข บังหน้าในการตัดถวเองเอาผลประโยชน์จากป่า

จากสถิติพื้นที่ป่าไม้ของไทยที่มีการบันทึกไว้ในปี พ.ศ. 2504 พบว่าขณะนั้นป่าไม้ทั่วประเทศมีอยู่ถึง 273,628 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณร้อยละ 53 ของพื้นที่ประเทศทั้งหมด 513,115 ตารางกิโลเมตร และเมื่อไล่ดูปีต่อ ๆ มา ก็ปรากฏว่าพื้นที่ป่าได้ลดน้อยถอยลงตามปีที่เพิ่มขึ้น

พ.ศ. 2516 พื้นที่ป่าไม้เหลือ 221,707 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 43.21

พ.ศ. 2521 พื้นที่ป่าไม้เหลือ 175,434 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 34.15

พ.ศ. 2528 พื้นที่ป่าไม้เหลือ 149,053 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 29.05

เพียงชั่วระยะเวลา 24 ปี ป่าไม้ได้ลดลงเฉลี่ยปีละประมาณ 5,190 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 3 ล้าน 2 แสนไร่ต่อปี นับเป็นตัวเลขที่น่าตกใจเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ป่าตามหลักการอนุรักษ์ที่จะต้องมิให้ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศทั้งหมด เพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศทางธรรมชาติ

ดังนั้น จึงเกิดคำถามตามมาว่าอะไรคือสาเหตุที่ทำให้ป่าจำนวนมากถูกทำลายลง ทั้ง ๆ ที่รัฐได้มีการออกกฎหมายไว้ควบคุม มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลเอาใจใส่ มีการวางหลักการสัมปทานทำไม้ที่มุ่งนำเอาทรัพยากรธรรมชาติด้านนี้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ตลอดจนการวางนโยบายป่าไม้ของชาติที่จะอนุรักษ์พื้นที่ป่าส่วนใหญ่ให้ดำรงอยู่ แต่ดูเหมือนว่ามาตรการที่กล่าวมาไม่เพียงพอที่จะไม่สัมฤทธิ์ผลทว่ายังกลายเป็นต้นเหตุแห่งการทำลายป่าอย่างขนานใหญ่อีกด้วย

2. ให้นักเรียนเขียนสรุปเป็นแผนที่ความคิดที่ได้จากการอ่านบทความข้างต้นเป็นแผนที่ความคิด โดยกำหนดให้ คำว่า ผลกระทบจากการทำลายป่าไม้ อยู่ตรงกลางเช่น

ผลกระทบจากการทำลายป่าไม้

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รักษ์ป่าไม้ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**
แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร่วมใจเถิดอนุรักษพิทักษ์ป่าไม้ **เวลาเรียน 3 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่อำนวยประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมให้แก่มนุษยชาติ การที่จะอนุรักษ์ป่าไม้ให้คงอยู่อำนวยประโยชน์ให้กับเราตลอดได้นั้น เราทุกคนจะต้องร่วมมือร่วมใจกันดูแลรักษา และใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าที่สุด

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. รู้แนวทางในการอนุรักษ์ป่าไม้
2. มีจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์ป่าไม้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกแนวทางการปฏิบัติเพื่ออนุรักษ์ป่าไม้ได้
2. นักเรียนเขียนสะท้อนความคิด เรื่อง ร่วมใจเถิดอนุรักษพิทักษ์ป่าไม้

สาระการเรียนรู้

การอนุรักษ์ป่าไม้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นดำเนิน	กิจกรรม	สื่อและแหล่งการเรียนรู้
------------	---------	-------------------------

กิจกรรม		
ชั้นนำ	1.ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญ จากนั้นให้นักเรียนอาสาสมัคร 3- 4 คน ออกมาเล่าประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องการอนุรักษ์ป่าไม้	
ขั้นดำเนินกิจกรรม	กิจกรรม	สื่อและแหล่งการเรียนรู้
	3. ครูสนทนาและชี้แจงให้นักเรียนเกี่ยวกับบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อนุรักษ์ป่าไม้ แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร่วมใจเถิดอนุรักษ์พิทักษ์ป่าไม้	
ขั้นสอน	4. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหน่วยการเรียนรู้เรื่อง อนุรักษ์ป่าไม้ ตามแผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร่วมใจเถิดอนุรักษ์พิทักษ์ป่าไม้	- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหน่วยการเรียนรู้เรื่อง อนุรักษ์ป่าไม้ แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร่วมใจเถิดอนุรักษ์พิทักษ์ป่าไม้
ขั้นสรุป	5. หลังจากนักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วเสร็จ ให้นักเรียนแต่ละคนแต่งคำขวัญหรือกลอนเพื่อรณรงค์อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่ส่งผลสะท้อนในอนาคต 6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการและแนวทางการอนุรักษ์ป่าไม้ 7. ครูให้นักเรียนเขียนสะท้อนความคิด โดยมีกรอบคำถามนำ	- กรอบคำถามนำสำหรับเขียนสะท้อนความคิด - แบบบันทึกการเขียนสะท้อนคิด

การวัดและการประเมินผล

1. วิธีการวัด

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียน

1.2 ตรวจสอบผลงานการคิดเชิงอนาคตโดยการแต่งคำขวัญ

1.3 ตรวจสอบผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

2. เครื่องมือวัด

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

2.2 แบบตรวจสอบผลงานการคิดเชิงอนาคตโดยการแต่งคำขวัญ

2.3 แบบตรวจสอบผลการเขียนสะท้อนความคิด

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการเรียน

3.1.1 เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียน

3 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมทุกครั้ง
2 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง
1 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมนานๆ ครั้ง

3.1.2 เกณฑ์การตัดสินพฤติกรรมการเรียน

11 – 15 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนดี
6 – 10 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนพอใช้
1 – 5 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนควรปรับปรุง

3.2 เกณฑ์การประเมินผลงานการคิดเชิงอนาคตโดยการแต่งคำขวัญ

3.2.1 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานการคิดเชิงอนาคตโดยการแต่งคำขวัญ

3 คะแนน	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับดี
2 คะแนน	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับพอใช้
1 คะแนน	หมายถึง	ผลงานอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง

3.2.2 เกณฑ์การตัดสินผลงานการคิดเชิงอนาคตโดยการแต่งคำขวัญ

11 – 15 คะแนน	หมายถึง	ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับดี
6 – 10 คะแนน	หมายถึง	ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้
1 – 5 คะแนน	หมายถึง	ผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง

3.3 เกณฑ์การประเมินการเขียนสะท้อนความคิด

3.3.1 เกณฑ์การให้คะแนนผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

4 คะแนน	หมายถึง	นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้
---------	---------	----------------------------------

ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้ถูกต้อง ชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และแสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

3 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจนพอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการอธิบายและแสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกันพอใช้ การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

2 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้ได้บ้าง ยกตัวอย่างประกอบได้บางส่วน

1 คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสะท้อนความรู้สึกทางบวก การสะท้อนความรู้สึกทางลบ การสร้างคุณค่า การสร้างลักษณะนิสัย และการนำไปใช้น้อย ยกตัวอย่างประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย

3.3.2. เกณฑ์การตัดสินผลงานการเขียนสะท้อนความคิด

25 - 32 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับดีมาก

17 - 24 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับดี

9 - 16 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับพอใช้

1 - 8 คะแนน หมายถึง การเขียนสะท้อนความคิดอยู่ในระดับควรปรับปรุง

บันทึกหลังสอน

1. ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

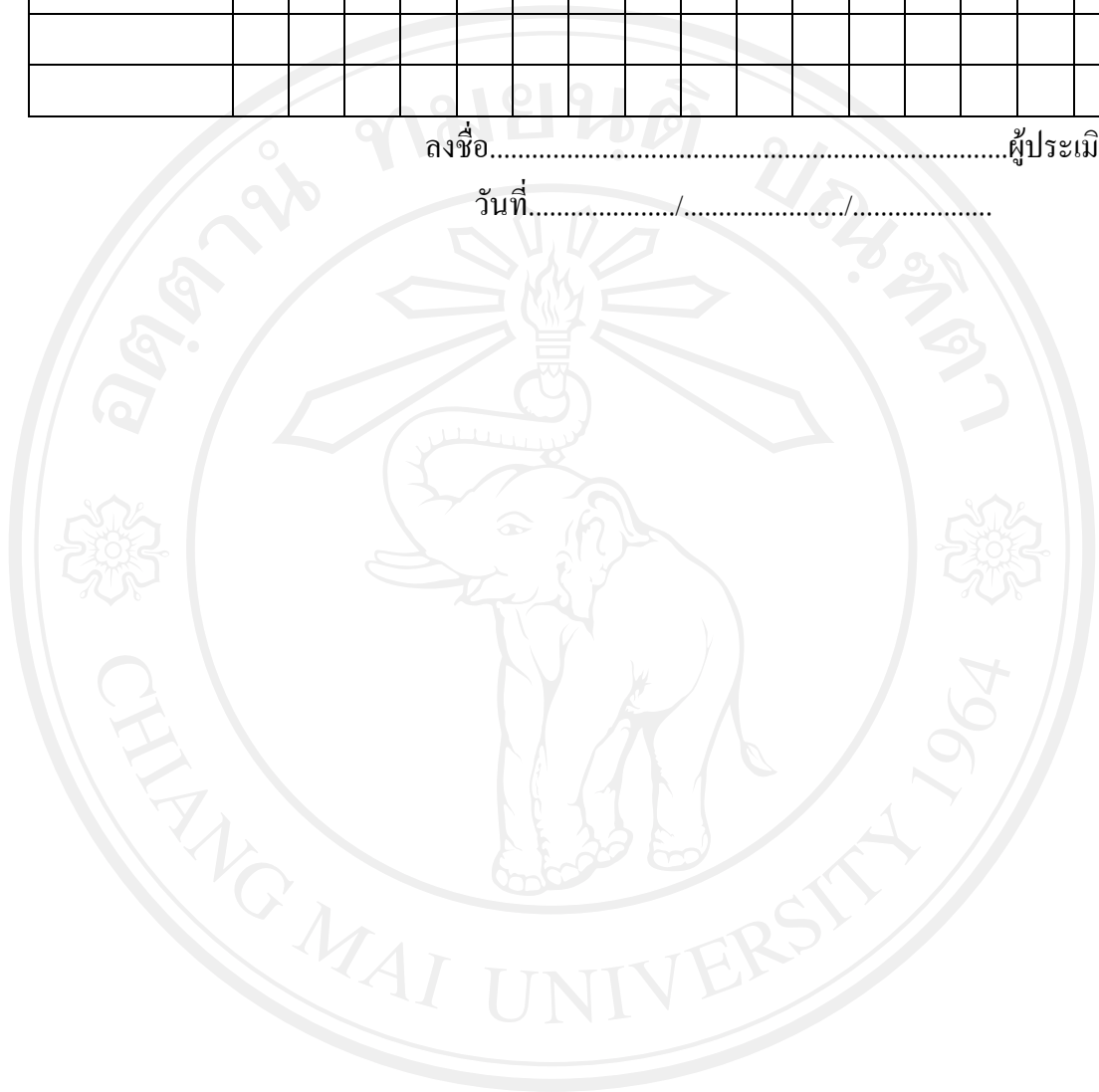
ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

คำชี้แจง ใต้เครื่องหมาย ✓ ลงในรายการที่ตรงกับพฤติกรรมของผู้เรียน

[illegible]

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

วันที่...../...../.....



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

แบบตรวจผลการทำงานการคิดเชิงอนาคต

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....
 ตรวจสอบเมื่อ.....ผู้ตรวจสอบ.....

เกณฑ์การประเมิน

- | | |
|-----------------|--|
| 3 คะแนน หมายถึง | ผลงานดี คือ สะท้อนความคิดเชิงอนาคตได้ตรงประเด็น ครบถ้วน
ชัดเจนเข้าใจง่าย ครอบคลุม |
| 2 คะแนน หมายถึง | ผลงานพอใช้ คือ สะท้อนความคิดเชิงอนาคตได้ตรงประเด็นบางส่วน
ครบถ้วนพอใช้ ชัดเจนพอใช้ เข้าใจง่าย ครอบคลุมพอใช้ |
| 1 คะแนน หมายถึง | ผลงานควรปรับปรุง คือ สะท้อนความคิดเชิงอนาคตไม่ตรงประเด็น
ไม่ค่อย ครบถ้วน ไม่ค่อยชัดเจนพอใช้ อ่านเข้าใจยาก ไม่ค่อยมีเหตุผล |

ได้ระดับคะแนนคะแนน

แบบการให้คะแนนการเขียนสะท้อนความคิด

เกณฑ์	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
ความรู้	เขียนอธิบายได้ถูกต้องชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และ แสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจน พอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการ อธิบายและแสดงความคิดเห็นได้ สอดคล้องกันพอใช้ การเขียน ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้บ้าง ยกตัวอย่าง ประกอบได้บางส่วน	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้น้อย ยกตัวอย่าง ประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือ ถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย
ความเข้าใจ	เขียนอธิบายได้ถูกต้องชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และ แสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจน พอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการ อธิบายและแสดงความคิดเห็นได้ สอดคล้องกันพอใช้ การเขียน ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้บ้าง ยกตัวอย่าง ประกอบได้บางส่วน	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้น้อย ยกตัวอย่าง ประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือ ถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย
การวิเคราะห์	เขียนอธิบายได้ถูกต้องชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และ แสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจน พอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการ อธิบายและแสดงความคิดเห็นได้ สอดคล้องกันพอใช้ การเขียน ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้บ้าง ยกตัวอย่าง ประกอบได้บางส่วน	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้น้อย ยกตัวอย่าง ประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือ ถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย

เกณฑ์	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
การสะท้อน ความรู้สึ ทางบวก	เขียนอธิบายได้ถูกต้องชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และ แสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจน พอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการ อธิบายและแสดงความคิดเห็นได้ สอดคล้องกันพอใช้ การเขียน ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้บ้าง ยกตัวอย่าง ประกอบได้บางส่วน	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้น้อย ยกตัวอย่าง ประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือ ถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย
การสะท้อน ความรู้สึทางลบ	เขียนอธิบายได้ถูกต้องชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และ แสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจน พอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการ อธิบายและแสดงความคิดเห็นได้ สอดคล้องกันพอใช้ การเขียน ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้บ้าง ยกตัวอย่าง ประกอบได้บางส่วน	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้น้อย ยกตัวอย่าง ประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือ ถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย
การสร้างคุณค่า	เขียนอธิบายได้ถูกต้องชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และ แสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจน พอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการ อธิบายและแสดงความคิดเห็นได้ สอดคล้องกันพอใช้ การเขียน ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้บ้าง ยกตัวอย่าง ประกอบได้บางส่วน	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้น้อย ยกตัวอย่าง ประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือ ถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย

เกณฑ์	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
การสร้างลักษณะนิสัย	เขียนอธิบายได้ถูกต้องชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และ แสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจน พอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการ อธิบายและแสดงความคิดเห็นได้ สอดคล้องกันพอใช้ การเขียน ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้บ้าง ยกตัวอย่าง ประกอบได้บางส่วน	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้น้อย ยกตัวอย่าง ประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือ ถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย
การนำไปใช้	เขียนอธิบายได้ถูกต้องชัดเจน ยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย และ แสดงความคิดเห็นได้สอดคล้องกัน การเขียนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนได้ค่อนข้างถูกต้อง ชัดเจน พอใช้ ยกตัวอย่างประกอบการ อธิบายและแสดงความคิดเห็นได้ สอดคล้องกันพอใช้ การเขียน ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้บ้าง ยกตัวอย่าง ประกอบได้บางส่วน	เขียนอธิบายความรู้ความ เข้าใจได้น้อย ยกตัวอย่าง ประกอบได้ไม่ถูกต้อง หรือ ถูกต้องน้อย การเขียนยังไม่ ถูกต้อง หรือถูกต้องน้อย

[illegible]

เลขที่	เกณฑ์การประเมิน								
	ความรู้	ความเข้าใจ	การวิเคราะห์	การสะท้อน ความรู้ ทางบวก	การสะท้อน ความรู้ ทางลบ	การสร้าง คุณค่า	การสร้าง ลักษณะ นิสัย	การนำไปใช้	รวม คะแนน
33.									
34.									
35.									
36.									
37.									
38.									
39.									
40.									
41.									
42.									
43.									
44.									
45.									
46.									
47.									
48.									
49.									

ภาคผนวก ญ
กรอบคำถามการเขียนสะท้อนความคิด

กรอบคำถามการเขียนสะท้อนความคิด เรื่อง รักษ์ป่าไม้
แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ป่าไม้เป็นอย่างไรใครจะรู้

1. นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับความหมายและประเภทของป่าไม้อย่างไรบ้าง (ความรู้)
2. นักเรียนคิดว่าลักษณะของป่าไม้แต่ละประเภท มีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยอย่างไรบ้าง (ความเข้าใจ)
3. นักเรียนคิดว่าการแบ่งป่าไม้ออกเป็นประเภทต่าง ๆ นั้นยึดหลักการใด ทำไมจึงต้องมีการจัดแบ่งป่าไม้เป็นประเภท ๆ ด้วย (การวิเคราะห์)
4. ป่าไม้เมืองไทยในอดีตมีความอุดมสมบูรณ์ แต่ในปัจจุบัน ป่าไม้แต่ละประเภทกำลังลดลงและร่อยหรอไป นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร เพราะเหตุใดจึงรู้สึกเช่นนั้น (การสร้างภาพอนาคตทางบวกและการสร้างภาพอนาคตทางลบ)
5. นักเรียนคิดว่าป่าไม้แต่ละประเภทให้ประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตอย่างไรบ้าง (การสร้างคุณค่า)
6. ถ้านักเรียนท่องเที่ยวไปในป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิด นักเรียนปฏิบัติตัวอย่างใดบ้าง (สร้างลักษณะนิสัย)
7. นักเรียนคิดว่านำความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับความหมายและประเภทของป่าไม้ ไปประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิตประจำวันอย่างไร (การนำไปใช้)

กรอบคำถามการเขียนสะท้อนความคิด เรื่อง รักษ์ป่าไม้
แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ป่าไม้ที่สำคัญไฉน

1. ให้นักเรียนบอกถึง ความสำคัญและประโยชน์ของป่าไม้ตามความคิด (ความรู้,ความเข้าใจ , การวิเคราะห์)
2. ถ้ามมนุษย์ใช้ประโยชน์จากป่าไม้มากๆ นักเรียนคิดว่าจะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต (การสร้างภาพอนาคตทางบวกและการสร้างภาพอนาคตทางลบ)
3. นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับการรณรงค์ให้มีการปลูกต้นไม้หรือปลูกป่า ต้นไม้หนึ่งต้น สามารถให้ประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างไรบ้าง (การสร้างคุณค่า)
4. นักเรียนคิดอย่างไรกับการจัดให้ป่าไม้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (การสร้างลักษณะนิสัย)
5. นักเรียนคิดว่าการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ควรทำอย่างไร จึงจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด (การนำไปใช้)

กรอบคำถามการเขียนสะท้อนความคิด เรื่อง รักษ์ป่าไม้
แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด

1. นักเรียนบอกสาเหตุของการทำลายป่าไม้ (ความรู้)
2. นักเรียนอธิบายถึงปัญหาการทำลายป่าไม้ที่เกิดขึ้นว่ามาจากสาเหตุใด(ความเข้าใจ)
3. นักเรียนคิดว่าหากมีการทำลายป่าไม้มากๆ ป่าไม้ในอนาคตจะเป็นอย่างไรและเกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง (การวิเคราะห์)
4. นักเรียนจะปกป้องทรัพยากรป่าไม้ของเราและป้องกันการเปลี่ยนแปลง ต่าง ๆ ที่มนุษย์เป็นต้นเหตุที่เกิดขึ้นอย่างไรบ้าง (การสร้างภาพอนาคตทางบวกและการสร้างภาพอนาคตทางลบ)
5. นักเรียนมีวิธีการไม่ให้มีการทำลายป่าไม้อย่างไรบ้าง (การสร้างคุณค่า)
6. ถ้านักเรียนไปเที่ยวป่าแล้วพบว่าไม่มีต้นไม้ และแห้งแล้งมาก นักเรียนจะอย่างไร (การสร้างลักษณะนิสัย)
7. นักเรียนคิดว่า ในชีวิตประจำวันของนักเรียนมีส่วนในการทำลายป่าไม้หรือไม่ อย่างไร หากมีนักเรียนจะปฏิบัติตนให้ถูกต้องอย่างไร (การนำไปใช้)

กรอบคำถามการเขียนสะท้อนความคิด เรื่อง รักษ์ป่าไม้
แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด

1. นักเรียนบอกผลกระทบที่เกิดจากการตัดไม้ทำลายป่า (ความรู้)
2. นักเรียนอธิบายผลกระทบแรกจนถึงสุดท้ายของการตัดไม้ทำลายป่า (ความเข้าใจ)
3. นักเรียนคิดว่าการที่น้ำป่าไหลหลากแล้วท่วมบ้านเรือน เกิดขึ้นได้อย่างไร และมีผลเสียอย่างไรบ้าง (การวิเคราะห์)
4. หากทรัพยากรป่าไม้ลดลงจะส่งผลในอนาคตอย่างไรบ้าง (การสร้างภาพอนาคตทางบวกและการสร้างภาพอนาคตทางลบ)
5. นักเรียนจะช่วยปลูกจิตสำนึกของคนไทยให้ตระหนักในผลกระทบของการทำลายป่าไม้อย่างไร (การสร้างคุณค่า)
6. นักเรียนรู้สึกอย่างไรเมื่อเห็นการตัดไม้ทำลายป่า (การสร้างลักษณะนิสัย)
7. นักเรียนคิดว่าจะปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำลายป่าไม้ (การนำไปใช้)

กรอบคำถามการเขียนสะท้อนความคิด เรื่อง รักษ์ป่าไม้
แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร่วมใจเถิดรักษ์พิทักษ์ป่าไม้

1. ให้นักเรียนบอกวิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ (ความรู้)
2. นักเรียนอธิบายถึงวิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ที่นักเรียนได้ปฏิบัติ (ความเข้าใจ)
3. ถ้าในอนาคตมีการอนุรักษ์ป่าไม้มาก ๆ นักเรียนคิดว่าจะเกิดผลอย่างไร (การวิเคราะห์)
4. ถ้านักเรียนเป็นกลุ่มอนุรักษ์ป่าไม้ และทราบว่ามียุคคนบางพวกกำลังทำลายป่าไม้ นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร เพราะเหตุใดจึงรู้สึกเช่นนั้น (การสร้างภาพอนาคตทางบวกและการสร้างภาพอนาคตทางลบ)
5. นักเรียนคิดอย่างไรกับการรณรงค์อนุรักษ์ป่าไม้ (การสร้างคุณค่า)
6. ถ้านักเรียนต้องการให้ป่าไม้ของไทยอุดมสมบูรณ์ นักเรียนคิดว่าจะใช้วิธีการใดในการอนุรักษ์ป่าไม้ (การสร้างลักษณะนิสัย)
7. ถ้านักเรียนจะปลูกต้นไม้ในวันสำคัญของชาติ นักเรียนจะปลูกต้นไม้ชนิดใด จงบอกเหตุผล (การนำไปใช้)

การเขียนสะท้อนความคิดหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง รักษาป่าไม้

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ป่าไม้คืออะไรใครจะรู้

ชื่อ..... น. ณ..... โรงเรียน..... ชั้น ๑.11 เลขที่ ๑๔

หลังจากที่ได้ศึกษาและได้ข้อมูลเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แล้ว
ฉันก็ได้มีความรู้เกี่ยวกับป่าไม้ คือ ป่าไม้คือพื้นที่ที่มีต้นไม้ขึ้นอยู่หนาแน่น มีสัตว์ป่าอาศัย
และพืชพันธุ์ต่าง ๆ มากมาย ป่าไม้มีประโยชน์มากมาย เช่น ผลิตออกซิเจนให้เราได้หายใจ
ช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ ช่วยลดโลกร้อน ป่าไม้ยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
และพืชพันธุ์ต่าง ๆ มากมาย ป่าไม้ยังมีประโยชน์ต่อมนุษย์ในหลายๆ ด้าน เช่น ผลิต
ไม้สำหรับใช้ก่อสร้างบ้านเรือน ผลิตกระดาษ ผลิตยางพารา ผลิตผลไม้ต่าง ๆ เป็นต้น
นอกจากนี้ ป่าไม้ยังมีหน้าที่ช่วยป้องกันน้ำท่วมและดินถล่มอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วย
รักษาความชื้นในดิน ทำให้ดินชุ่มชื้นและสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ ป่าไม้ยังช่วย
ป้องกันการกัดเซาะของดินและน้ำอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ
และช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความสะอาดของอากาศ
และช่วยรักษาความเย็นของโลกอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดินอีกด้วย
ป่าไม้ยังช่วยรักษาความสะอาดของน้ำอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความสะอาดของอากาศ
และช่วยรักษาความเย็นของโลกอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดินอีกด้วย
ป่าไม้ยังช่วยรักษาความสะอาดของน้ำอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความสะอาดของอากาศ
และช่วยรักษาความเย็นของโลกอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดินอีกด้วย

หลังจากที่ได้ศึกษาและได้ข้อมูลเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แล้ว
ฉันก็ได้มีความรู้เกี่ยวกับป่าไม้ คือ ป่าไม้คือพื้นที่ที่มีต้นไม้ขึ้นอยู่หนาแน่น มีสัตว์ป่าอาศัย
และพืชพันธุ์ต่าง ๆ มากมาย ป่าไม้มีประโยชน์มากมาย เช่น ผลิตออกซิเจนให้เราได้หายใจ
ช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ ช่วยลดโลกร้อน ป่าไม้ยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
และพืชพันธุ์ต่าง ๆ มากมาย ป่าไม้ยังมีประโยชน์ต่อมนุษย์ในหลายๆ ด้าน เช่น ผลิต
ไม้สำหรับใช้ก่อสร้างบ้านเรือน ผลิตกระดาษ ผลิตยางพารา ผลิตผลไม้ต่าง ๆ เป็นต้น
นอกจากนี้ ป่าไม้ยังมีหน้าที่ช่วยป้องกันน้ำท่วมและดินถล่มอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วย
รักษาความชื้นในดิน ทำให้ดินชุ่มชื้นและสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ ป่าไม้ยังช่วย
ป้องกันการกัดเซาะของดินและน้ำอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ
และช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความสะอาดของอากาศ
และช่วยรักษาความเย็นของโลกอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดินอีกด้วย
ป่าไม้ยังช่วยรักษาความสะอาดของน้ำอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความสะอาดของอากาศ
และช่วยรักษาความเย็นของโลกอีกด้วย ป่าไม้ยังช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดินอีกด้วย

การเขียนสะท้อนคิดหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ป่าไม้ที่มีค่าคุณประโยชน์

ชื่อ ปณณิศา ทำงัด

ชั้น 1/1 เลขที่ 30

ป่าไม้ช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ ช่วยรักษาอากาศ ป่าไม้ยังนำค่าความ
ทำในระบบนิเวศ เป็นส่วนที่สำคัญ ทำให้เกิดสมดุลแห่งระบบ ช่วย
การหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงแร่ธาตุ ช่วยเก็บความชื้นไว้ในดิน ช่วย
ให้รู้ถึงคุณค่าของป่า เป็นแหล่งกักเก็บน้ำจากฝน อีกทั้งยัง
เป็นป่าอายุ 4 ช่วยในการรักษาในร่มไม้จะมีผลดี เป็นที่
อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เป็นอาหาร ป่ายังเก็บผลไม้ ประดับตกแต่งให้
สวยงาม ไม่จำเป็นแต่อย่างใดหรือ รื้อถอน ไร่สวน ไร่สวน บ้านเรือน
จะต้องมีต้นไม้ประดับตกแต่งด้วยแล้ว และยังช่วยลดมลพิษทางอากาศ
การที่ป่าสามารถเป็นนครที่น่ารักของโลก เราควรมาดูแลรักษา
ประชาชน ถ้าหากทำลาย ก็ยากที่จะฟื้นฟู ให้กลับมาเป็น อย่างเดิม
ถ้าอนุรักษ์ไว้ ป่าจะเป็นประโยชน์ในอนาคต อาจจะมีประโยชน์
ให้แก่ประชาชน มากกว่าที่กล่าวมาก็ได้ ช่วยอนุรักษ์ ไม้ป่าจะดีกว่า
ถ้ามีการใช้ประโยชน์ในการปลูกต้นไม้ จะเป็นการดี เพราะจะได้
ปลูกต้นไม้ที่โตขึ้นได้ และจะได้เป็นการลดการตัดไม้ไปใช้
ด้วย และเมื่อต้นไม้โตขึ้น ต้นไม้ใหม่จะขึ้นขึ้นกับ ประชาชนด้วย
จัดการที่ควรทำขึ้นได้ การอนุรักษ์ป่า จะเป็นการดีเพราะเป็น
การอนุรักษ์ ป่าและป่าไม้ที่มีคุณค่า ให้ประชาชนและผู้สนใจ
การทำป่าไม้ได้แก่ ป่าไม้ที่มีคุณค่า คือ คิดถึงป่าไม้ ที่ปลูกด้วย
ความดี แต่ก็มีคนที่สนใจป่าไม้ด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การเขียนสะท้อนความคิดหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด

ชื่อ..... ด.ช. ดลใจ..... อาจารย์..... ชั้น ๙/1 เลขที่ ๘๕

ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด.

สาเหตุของ การทำลายป่าไม้ คือ การตัดไม้ เพื่อการค้า การทำไร่เลื่อนลอย การขาดความรู้ในการอนุรักษ์ป่า การเพิ่มของ จำนวนประชากรต้องการทำกินเพื่อ การดำรงชีพ ๗ ประการในทางนี้ โดยตัดไม้เพื่อ จ้างสัตว์ป่า เพื่อตัดไม้เพื่อ ปลูกพืชไร่และพืชอื่น ๆ ซึ่งมันมีผลกระทบต่อของ การค้าขาย ต้นไม้ โดยตรง

ทั้งนี้ การทำลายป่าไม้ยังทำให้เกิดความไม่สมดุลกันของ ธรรมชาติในบริเวณนั้น ผลกระทบกันสิ่งแวดล้อมของ เช่น ทำให้ดินเสื่อมโทรม น้ำท่วม ภัยแล้งในหลาย ๆ ฤดูเกิดจากสาเหตุนี้ ไม่มีที่อยู่ที่

การปลูกพืชทดแทนป่าไม้ด้วย ปลูกพืช สำหรับใช้การค้า การปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด การปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด การปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด

วิธีที่ป่าไม้ให้ผลผลิตป่าไม้ คือ การสร้างพืช สำหรับใช้การค้า การปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด การปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด การปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด

ซึ่งมันมีผลกระทบต่อของ การค้าขาย ต้นไม้ โดยตรง

ซึ่งมันมีผลกระทบต่อของ การค้าขาย ต้นไม้ โดยตรง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด

ชื่อ อ.ป. อภิวัฒน์
หน้า ๑

[illegible]

การเขียนสะท้อนความคิดหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ป่าไม้ถูกทำลายด้วยเหตุใด

ชื่อ..... ด.ธ. ดนวิวัฒน์..... จนนันดา..... ชั้น ม.1/1 เลขที่..... ๗

หลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง รักษ์ป่าไม้
ได้รู้ถึงผลกระทบที่เกิดจากพรตไฟที่ทำลายป่า เช่น การเกิดโรคไฟ
รอก ไม้ไม่สมบูรณ์ ไม้มีน้ำไม่ รื้อไ้ไม่ รื้อไม่ดี ก่อไฟ
ด้านอากาศร้อนไม่ทำผล การทำไม้ใช้ของ ไม้เพื่อ แล้งมีผลกระทบ
เช่น การเกิดเชื้อเป็นโรคภัย ด้วย การปลูกสร้างที่อยู่อาศัย การทำไร่
เลื่อนลอย โดย การเผาป่า เพื่อหาผลผลิต
ในสภาพดินฟ้าอากาศ ไม้กลายเป็นเชื้อไฟเกิดไฟไหม้ป่า แล้งไฟ
ไหม้ป่า ไฟไหม้ป่าใช้ประโยชน์ ด้านการเกษตร เช่น ทำไร่ ทำสวน
อุตสาหกรรม จะเกิดผลกระทบ อย่างในชั้นเรียน
เพราะฉะนั้น เราทุกคนต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าไม้ ธรรมชาติที่สวยงาม
ปลูกต้นไม้ทดแทน ปลูกต้นไม้จากต้นจริงกับปลูกต้นไม้จากเมล็ด
ป่าไม้ ให้ป่าไม้มีประโยชน์ต่อคน ควรเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมในสังคม
ในจำนวน ที่เราเห็น นักเรียน ที่รักธรรมชาติในป่า เห็นต้นไม้สีเขียว
กับต้นไม้ที่ไหม้แล้ว ไม้เพื่อใช้ทำบ้าน เพื่อเอาไม้ไปใช้ทำบ้าน
ทำกระดาษ ฯลฯ ไม้เหล่านี้เราควรใช้ให้คุ้มค่ากับสิ่งที่เราได้มา การปลูกต้นไม้
สักให้ทุกคน มีผลดีต่อธรรมชาติ เช่น การปลูกต้นไม้ริมถนน การทำไม้เพื่อ
ปลูก เป็น ไม้ประดับ ฯลฯ ทุกคนต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าไม้ให้คงอยู่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด

ชั้น ๘. ๗/๗ เลขที่ ๒๒

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

ଶ୍ରୀ ଡ. ଭୁ. ଶର୍ମାଙ୍କ ଦ୍ଵାରା

ชั้น ๑.๑/๑ เลขที่ ๒๐

๗. วัตถุประสงค์ของโครงการ
 ๗.๑. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร
 ๗.๒. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร
 ๗.๓. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร
 ๗.๔. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร
 ๗.๕. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร
 ๗.๖. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร
 ๗.๗. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร
 ๗.๘. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร
 ๗.๙. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร
 ๗.๑๐. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร

การเขียนสะท้อนคิดหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด

ชื่อ อ. สุ- สุธา วัฒน... ชั้น ป.1 เลขที่ 46

ป่าไม้หมดไปอะไรจะเกิด

ผลกระทบที่เกิดจากการตัดไม้ทำลายป่า ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ น้ำท่วมในฤดูฝน แห้งแล้งในฤดูแล้ง ทัศนภาพน้ำเสียลง มีทั้งสารเคมี ทำให้เกิดความสกปรก ไม่สามารถบริโภคได้ อากาศเสีย เพราะไม่มีต้นไม้คอยดูดซับ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ และไม่มีต้นไม้ให้ออกซิเจน

การที่น้ำท่วมป่าบริเวณเกิดขึ้นจาก การกระทำผิดที่บริเวณดิน เช่น สัตว์ ทำลายป่า ไฟป่า ทำให้การซึมผ่านดินลดลง ก่อให้เกิดการระบายน้ำไม่ทัน และส่งผลกระทบ ต่อ มนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินจำนวนมาก

ถ้าทรัพยากรป่าลดลง สัตว์เหล่านี้ ขาดความสมดุลในธรรมชาติ ระบบนิเวศไม่สมบูรณ์ และอากาศเสีย อาจส่งผลให้โรคภัยเปลี่ยนแปลงไป

ฉันจะปลูกต้นไม้ด้านข้างของชุมชน ด้วยวิธี การ รณรงค์ ให้ชาวบ้านปลูก ที่นอกรั้ว เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของ ป่าไม้ แล้วจึงให้มีการ ร่วมกิจกรรมปลูกต้นไม้ กันละ หรืออื่น เพื่อป่าที่เพิ่มขึ้น

เมื่อมีการตัดไม้ทำลายป่า ฉันรู้สึกว่ามันไม่ดีเพราะมันไม่มีการศึกษา เพราะว่า คนที่ทำการตัดไม้ เขาไม่รู้ถึงคุณค่าและประโยชน์ของป่าไม้ ว่าถ้าเราทำลายป่า จะส่งผลกระทบให้พวกเรามากมาย

การปฏิบัติตนเพื่อการแก้ไขปัญหานี้เกี่ยวกับผลกระทบ คือ ใช้ทรัพยากร อย่างประหยัด และหลีกเลี่ยงการบริโภคทรัพยากรที่เป็นไม้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การเขียนสะท้อนความคิดหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร่วมใจเกิดอนุรักษ์พิทักษ์ป่าไม้

ชื่อ ศศิมา วัฒน

ชั้น เลขที่ 46

หลังจากได้เรียนเรื่องรักษ์ป่าไม้ ดิฉันได้มีความรู้มากมาย และได้สันทัด
แนวทางการรักษ์ป่าไม้มากยิ่งขึ้น จนทำให้ทุกคนมีความรู้และร่วมกัน
กันดูแลรักษาป่าไม้ให้คงอยู่สืบไป และนอกจากนี้ดิฉันยังได้รู้เกี่ยวกับ
โทษของการตัดไม้ทำลายป่าว่าต้นไม้มีลักษณะเป็นต้นโตช้ามาก
เท่านั้น ทุกวันนี้สภาพป่าไม้ในประเทศไทยนั้นถูกตัดไม้ทำลาย
ไปหมดแล้ว ทำให้สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ดิฉันคิดว่า
ถ้าเราทุกคนช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้ให้คงอยู่สืบไป
แล้วเราจะมีความสุขได้อย่างไร

ในทางที่ดีขึ้นดิฉันคิดว่าเราควรที่จะช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้
ให้คงอยู่สืบไป เราทุกคนควรร่วมมือกันช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้
ให้คงอยู่สืบไป และถ้าเราทุกคนช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้
ให้คงอยู่สืบไปแล้วเราจะมีความสุขได้อย่างไร

ในทางที่ดีขึ้นดิฉันคิดว่าเราควรที่จะช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้
ให้คงอยู่สืบไป เราทุกคนควรร่วมมือกันช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้
ให้คงอยู่สืบไป และถ้าเราทุกคนช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้
ให้คงอยู่สืบไปแล้วเราจะมีความสุขได้อย่างไร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การเขียนสะท้อนความคิดหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร่วมใจถนอมรักษัทรัพยากรป่าไม้

ชื่อ น. น. วรวิทย์

ปี ๒๕๕๐

ชั้น ๕/๑ เลขที่ ๔๐

วิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ที่ดีมี ๖ ข้อด้วยกัน ๑. อนุรักษ์ป่าไม้โดยการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน ๒. อนุรักษ์ป่าไม้โดยการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน ๓. อนุรักษ์ป่าไม้โดยการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน ๔. อนุรักษ์ป่าไม้โดยการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน ๕. อนุรักษ์ป่าไม้โดยการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน ๖. อนุรักษ์ป่าไม้โดยการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน

การอนุรักษ์ป่าไม้เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างจริงจัง เพราะป่าไม้เป็นทรัพยากรที่มีค่าและหายาก การอนุรักษ์ป่าไม้จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การอนุรักษ์ป่าไม้สามารถทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การปลูกป่า การสร้างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า การสร้างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น

การอนุรักษ์ป่าไม้เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างจริงจัง เพราะป่าไม้เป็นทรัพยากรที่มีค่าและหายาก การอนุรักษ์ป่าไม้จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การอนุรักษ์ป่าไม้สามารถทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การปลูกป่า การสร้างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า การสร้างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น

การอนุรักษ์ป่าไม้เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างจริงจัง เพราะป่าไม้เป็นทรัพยากรที่มีค่าและหายาก การอนุรักษ์ป่าไม้จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การอนุรักษ์ป่าไม้สามารถทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การปลูกป่า การสร้างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า การสร้างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น

การเขียนสะท้อนความคิดหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง รักษ์ป่าไม้

แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ร่วมใจลดอนุรักษพิทักษ์ป่าไม้

ชื่อ ๑.๕. คินรุณณ์ จันเอย

ชั้น ๕.1/1 เลขที่ ๗

หลังจากที่ได้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แล้วในคอมพิวเตอร์
ถามถึงวิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ คือ การดูแลเอาใจใส่ต้นไม้ตั้งแต่เล็ก
จนจนอมให้เติบโตใหญ่ ผลักดันไม่ทอดทิ้ง ไม่ทำให้น้ำในดินแห้งเหือด
ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยต้นไม้ ทนผลัดใบไม้ในดินไม่ขุดอยู่ ให้นานๆ แม้จะ
เวลาให้มันโต แต่มันก็คุ้มสำหรับเราตลอด

ในอดีตกาลที่มีต้นไม้และป่าไม้มากมาย จะเกิดผลดีในทางดีอย่าง
ของมนุษย์ แลสัตว์ต่างในสิ่งแวดล้อมนั้น นอกจากด้วยสภาพอากาศ ที่ร่ม
มีที่อยู่วางนอน มีความอุดมสมบูรณ์

ถ้าหากผมเป็นนักอนุรักษ์ไม้ก็เห็นชอบว่า มันปลูกต้นไม้ ทำอะไรก็ได้
กรรมผลไม่รู้ไม่ตี แลคนอื่นในดินนี้ได้รับ วิเศษ เช่น อดทน เพื่อจะได้
ไปทำอีก เพราะ คนที่ปลูกต้นไม้ ปลูกป่าจากป่ามาพบ ใจดีไม่ตีใครจึงปลูก
ตามอื่นที่ตามมา ทำให้คนโดยส่วนรวมได้รู้ว่ามีคนเสียสละ เสียสละ หาก
กรรมได้มีโอกาส ก็อาจรวมอยู่ในสิ่งแวดล้อม ที่ช่วยคนคน คนที่ปลูกไม้
ผลของประโยชน์ไม้ไม่ล่าช้าอย่างอื่น "เพื่อคนทุกคนปลูกต้นไม้ในใจ
ไม้ไม่ปลูกไม้ใหม่ ชื่อของคนที่ไม่ล่า ปลูกไม้ใหม่ ปลูกไม้ใหม่ และ แลปลูก
ทุกต้นต้นไม้ที่ปลูกใหม่ให้ไม้ใหม่ทดแทนต้นไม้ที่สูญหายไปอย่างอื่น
จากปลูกต้นไม้ในใจส่วนนี้ ผมอยากปลูกต้นไม้ ถึงทาง แลผม ผม
ต้นไม้ ปลูก ปลูกต้นไม้ให้ที่ปลูกเราแล้ว ปลูกทะเล ปลูกต้นไม้
เพื่อเป็นที่ยึดของของ สัตว์ทุกชนิด แลต้นไม้ที่ปลูกของสัตว์ป่า
แก่กับผมได้มีโอกาสนี้ ผมขอ ปลูกต้นไม้ ปลูกต้นไม้ ปลูกต้นไม้ ปลูก
มากกว่า

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล

นางสาวจิตติมน แก้วฟู

วัน เดือน ปีเกิด

18 กรกฎาคม 2525

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2544

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสรรพวิทยาคม อำเภอแม่สอด
จังหวัดตาก

พ.ศ. 2548

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษา โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2550

ตำแหน่งครูผู้ดูแลเด็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแม่กีดหลวง
หมู่ที่ 12 ตำบลแม่กาษา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

พ.ศ. 2552

ตำแหน่งครูผู้ดูแลเด็ก โรงเรียนอนุบาลตำบลแม่กาษา
อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved