

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

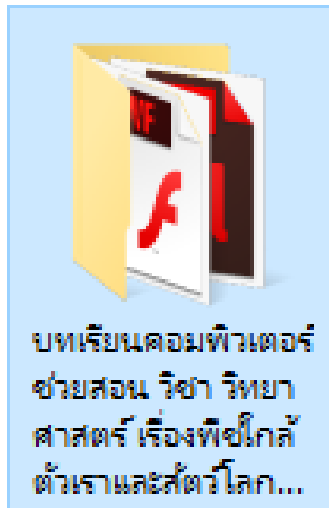
คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ  
เรื่อง พิธีใกล้ตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

## คู่มือการใช้โปรแกรม

การจัดทำโครงการนักศึกษา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโกล์ตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้มีการดำเนินงานตั้งแต่ การจัดทำขอบเขตของโครงการทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์และการออกแบบระบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโกล์ตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จะประกอบไปด้วย 2 หน่วยการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาบทเรียน กิจกรรมเสริมทักษะ แบบทดสอบหลังเรียน และเกมเสริมทักษะ

ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำคู่มือการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้ามาใช้ได้อย่างสะดวกถูกต้อง และรวดเร็วยิ่งขึ้น

1. เริ่มต้นโดยการคลิกที่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโกล์ตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 EXE เพื่อทำการเปิดโปรแกรมขึ้นมา



ภาพที่ ก.1 ไฟล์บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโกล์ตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. ผู้เรียนจะเห็นหน้าแสดงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและปุ่มเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ ก.1



ภาพที่ ก.2 หน้าแสดงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3. ผู้เรียนจะเห็นหน้าล็อกอินเข้าบทเรียน จะให้ผู้เรียนกรอกชื่อเข้าสู่บทเรียน ดังภาพที่ ก.3



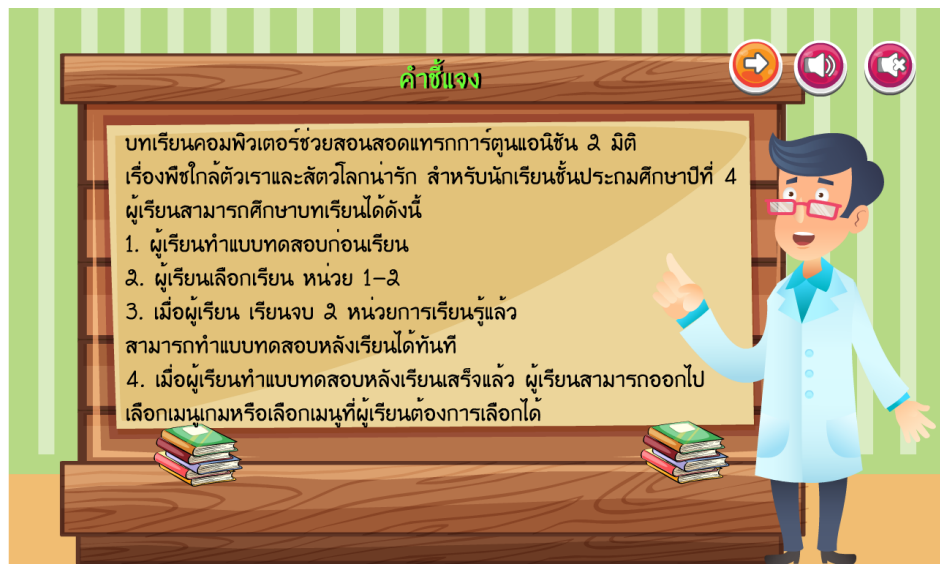
ภาพที่ ก.3 หน้าล็อกอินเข้าบทเรียน

4. ผู้เรียนกรอกชื่อเข้าสู่บทเรียนแล้ว จะปรากฏหน้ายินดีต้อนรับ ดังภาพที่ ก.4



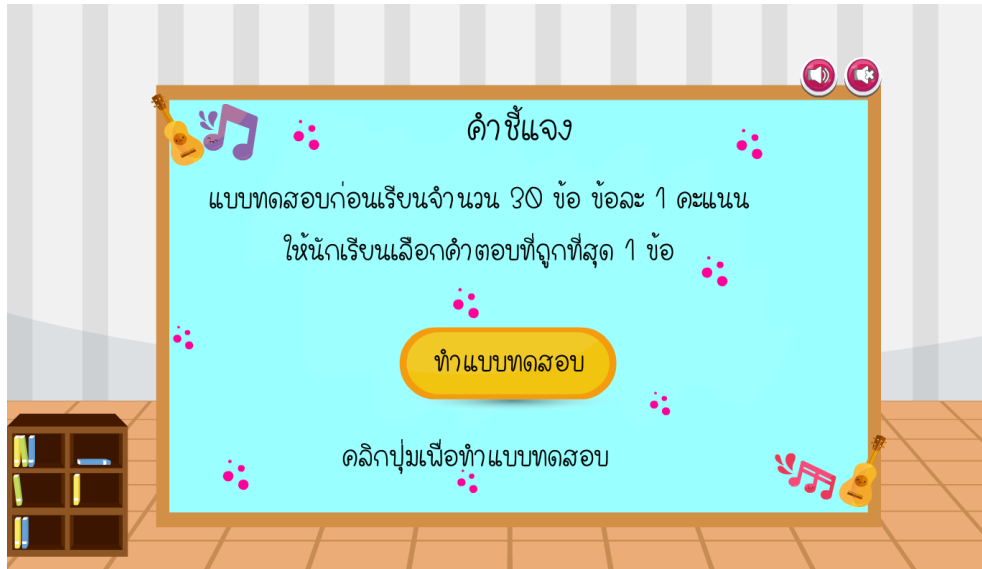
ภาพที่ ก.4 หน้ายินดีต้อนรับ

5. เมื่อผู้เรียนคลิกปุ่มถัดไป จะปรากฏหน้าคำชี้แจงบทเรียนโดยมีรายละเอียด ดังภาพที่ ก.5



ภาพที่ ก.5 หน้าคำชี้แจงบทเรียน

6. เมื่อผู้เรียนคลิกปุ่มถัดไปแล้วก็จะปรากฏหน้าคำชี้แจงแบบทดสอบก่อนเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อน ซึ่งเป็นแบบปรนัย 30 ข้อ ดังภาพที่ ก.6



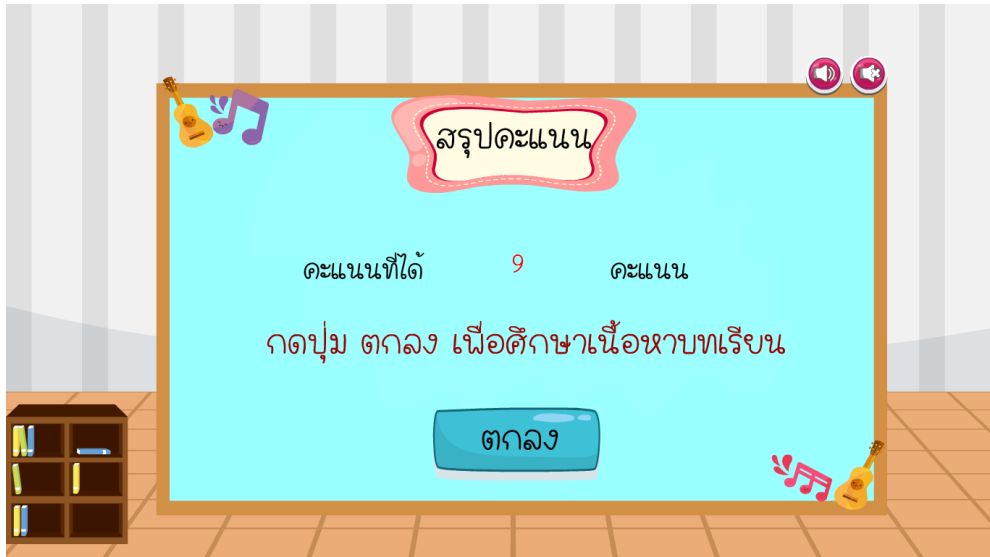
ภาพที่ ก.6 หน้าคำชี้แจงก่อนที่จะทำแบบทดสอบก่อนเรียน

7. ผู้เรียนสามารถคลิกปุ่มทำแบบทดสอบก่อนเรียนแล้วก็จะปรากฏหน้าแบบทดสอบก่อนเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อน จะมีคำตอบ 4 ตัวเลือก ดังภาพที่ ก.7



ภาพที่ ก.7 หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน

8. ผู้เรียนสามารถดูผลสอบแบบทดสอบก่อนเรียนได้ ดังภาพที่ ก.8



ภาพที่ ก.8 หน้าแสดงผลคะแนนสอบ

9. ผู้เรียนสามารถเข้าเมนูหลักของบทเรียนจะมีปุ่มเมนูผู้จัดทำ ปุ่มเมนูบทเรียน ปุ่มเมนูเกม และปุ่มออกจากระบบ ผู้เรียนสามารถเข้าสู่บทเรียนได้ ดังภาพที่ ก.9



ภาพที่ ก.9 หน้าเมนูหลัก

10. ผู้เรียนสามารถเข้าสู่บทเรียนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ดังภาพที่ ก.10



ภาพที่ ก.10 หน้าจอแสดงเมนูบทเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพืชใกล้ตัวเรา และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องสัตว์โลกน่ารัก

11. ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนในหน่วยย่อยของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ดังภาพที่ ก.11



ภาพที่ ก.11 หน้าจอแสดงเมนูย่อยในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พืชใกล้ตัวเรา



12. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากแรก หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 บทที่ 1 เรื่องพืชใกล้ตัวเรา  
ดังภาพที่ ก.12



ภาพที่ ก.12 หน้าจอแสดงการเข้าสู่เนื้อหาเรื่องที่ 1 พืชใกล้ตัวเรา

13. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 2 อธิบายถึงโครงสร้างของพืช ดังภาพที่ ก.13



ภาพที่ ก.13 หน้าจอแสดงการอธิบายถึงโครงสร้างของพืช

14. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 3 อธิบายถึงความหมายของรากและหน้าที่ของรากได้  
ดังภาพที่ ก.14



ภาพที่ ก.14 หน้าจอแสดงการเข้าสู่เนื้อหาความหมายของรากและหน้าที่ของราก

15. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 4 อธิบายถึงความหมายของลำต้นและหน้าที่ของลำต้นได้ ดังภาพที่ ก.15



ภาพที่ ก.15 หน้าจอแสดงการเข้าสู่เนื้อหาความหมายของลำต้นและหน้าที่ของลำต้น

16. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 5 อธิบายถึงความหมายของดอกและหน้าที่ของดอกได้  
 ดังภาพที่ ก.16



ภาพที่ ก.16 หน้าจอแสดงการเข้าสู่เนื้อหาความหมายของดอกและหน้าที่ของดอก

17. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 6 อธิบายถึงความหมายของผลได้ ดังภาพที่ ก.17



ภาพที่ ก.17 หน้าจอแสดงการเข้าสู่เนื้อหาความหมายของผล

18. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 7 อธิบายถึงความหมายของใบและหน้าที่ของใบได้  
 ดังภาพที่ ก.18



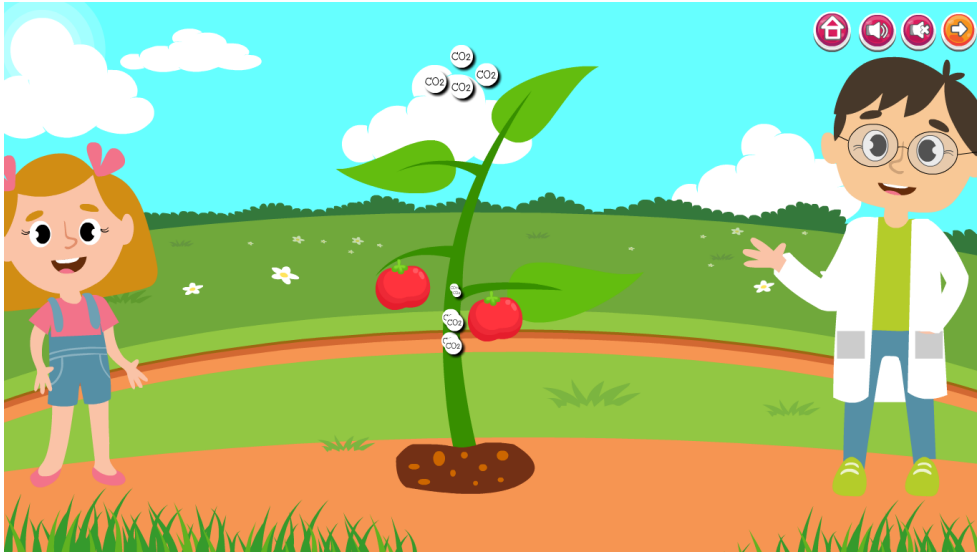
ภาพที่ ก.18 หน้าจอแสดงการเข้าสู่เนื้อหาความหมายของใบและหน้าที่ของใบ

19. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากแรก หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 บทที่ 2 เรื่องพืชเจริญเติบโต  
 ดังภาพที่ ก.19



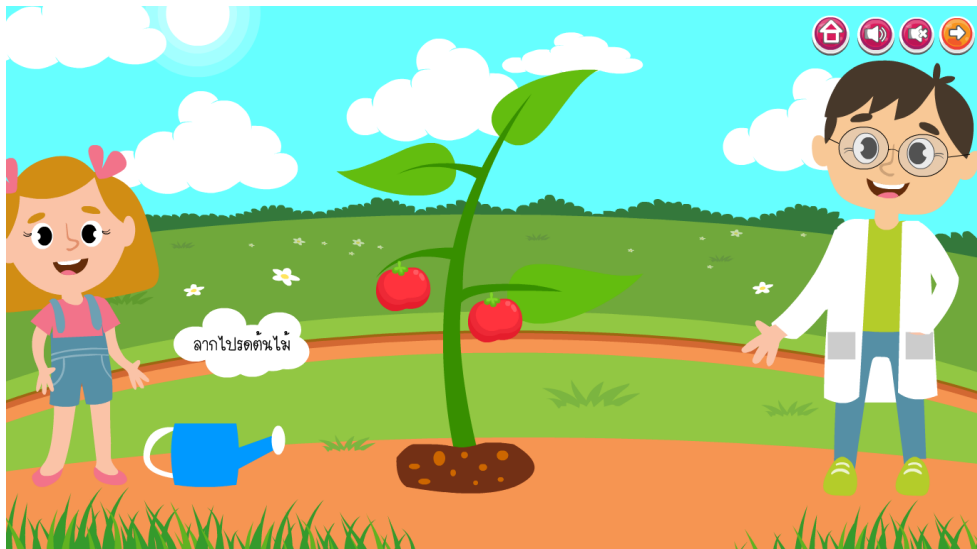
ภาพที่ ก.19 หน้าจอแสดงการเข้าสู่เนื้อหาเรื่องที่ 2 เรื่องพืชเจริญเติบโต

20. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 2 อธิบายถึงปัจจัยการเจริญเติบโตของพืช  
ดังภาพที่ ก.20



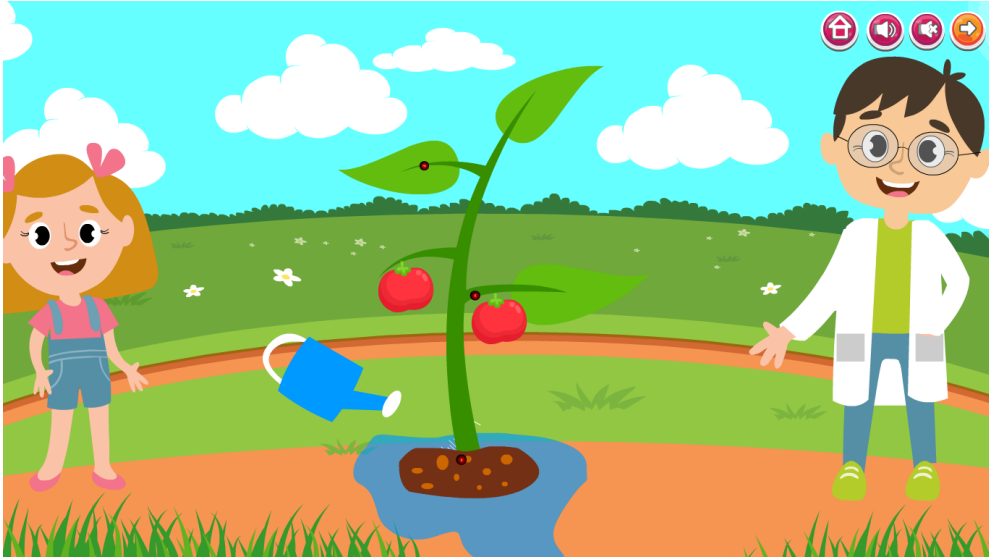
ภาพที่ ก.20 หน้าจอแสดงการอธิบายถึงปัจจัยการเจริญเติบโตของพืช

21. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 3 อธิบายถึงน้ำที่มีปัจจัยการเจริญเติบโตของพืช  
และผู้เรียนสามารถใช้เมาส์คลิกลากบัวรดน้ำมารดที่ต้นไม้ได้ ดังภาพที่ ก.21



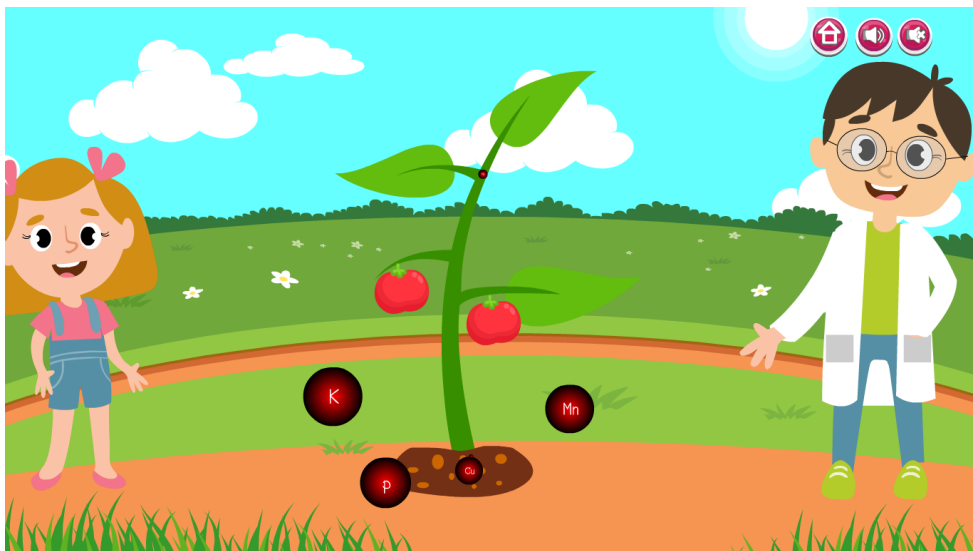
ภาพที่ ก.21 หน้าจอแสดงการเข้าสู่เนื้อหาหน่วยที่ 2 เรื่องสัตว์มีการตอบสนอง

22. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 4 แสดงฉากรดน้ำต้นไม้ ดังภาพที่ ก.22



ภาพที่ ก.22 หน้าจอแสดงแสดงฉากรดน้ำต้นไม้

23. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 3 อธิบายถึงธาตุอาหารที่มีปัจจัยการเจริญเติบโตของพืชได้ ดังภาพที่ ก.23



ภาพที่ ก.23 หน้าจอแสดงการอธิบายถึงธาตุอาหารที่มีปัจจัยการเจริญเติบโตของพืช

24. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากแรก หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 บทที่ 3 เรื่องพืชที่มีการตอบสนอง ดังภาพที่ ก.24



ภาพที่ ก.24 หน้าจอแสดงการเข้าสู่เนื้อหาเรื่องที่ 3 เรื่องพืชที่มีการตอบสนอง

25. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 2 อธิบายถึงการตัวอย่างพืชที่มีการตอบสนองได้ ดังภาพที่ ก.25



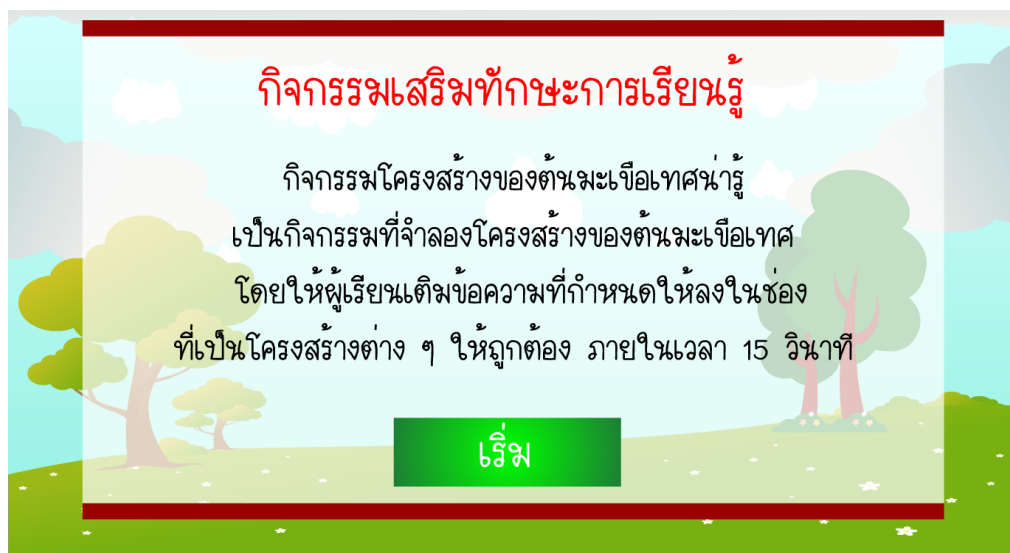
ภาพที่ ก.25 หน้าจอแสดงผลเนื้อหาเรื่องที่ 2

26. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 3 อธิบายถึงการตัวอย่างการตอบสนองของหม้อข้าวหม้อแกงลิงได้ ดังภาพที่ ก.26



ภาพที่ ก.26 หน้าจอแสดงการอธิบายถึงการตัวอย่างการตอบสนองของหม้อข้าวหม้อแกงลิง

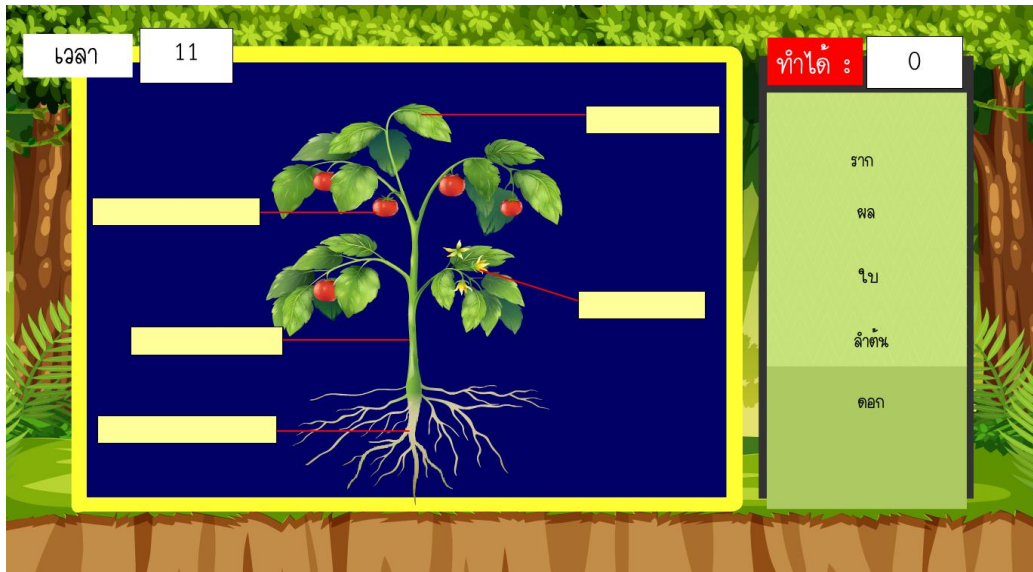
27. หลังจากที่คุณเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แล้ว ผู้เรียนยังสามารถทำกิจกรรมเสริมทักษะท้ายบทเรียนได้ และมีหน้าอธิบายกิจกรรมเสริมทักษะท้ายบทเรียนได้ ดังภาพที่ ก.27



ภาพที่ ก.27 หน้าจออธิบายกิจกรรมเสริมทักษะ



28. ผู้เรียนสามารถใช้เมาส์คลิกลากคำตอบที่ถูกต้องใส่ลงในช่องว่างได้และมีการจับเวลา 15 วินาที ดังภาพที่ ก.28



ภาพที่ ก.28 หน้าจอแสดงกิจกรรมเสริมทักษะหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

29. เมื่อผู้ทำกิจกรรมเสร็จ หน้าจอจะแสดงผลคะแนนที่ทำได้ ดังภาพที่ ก.29



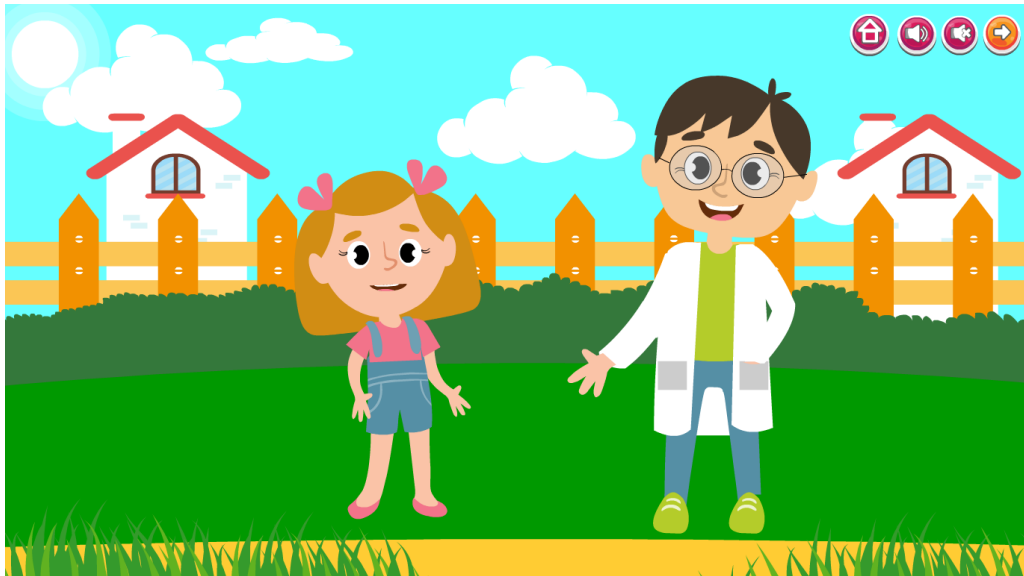
ภาพที่ ก.29 หน้าแสดงผลคะแนนกิจกรรมเสริมทักษะหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

30. หน้าเมนูย่อยของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องสัตว์โลกน่ารัก ดังภาพที่ ก.30



ภาพที่ ก.30 หน้าเมนูย่อยของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องสัตว์โลกน่ารัก

31. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากแรก หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 บทที่ 1 เรื่องสัตว์มีการตอบสนอง ดังภาพที่ ก.31



ภาพที่ ก.31 หน้าจอแสดงการเข้าสู่เนื้อหาเรื่องที่ 2 เรื่องสัตว์มีการตอบสนอง

32. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 2 การยกตัวอย่างถึงสิ่งเร้าของการตอบสนองได้ ดังภาพที่ ก.32



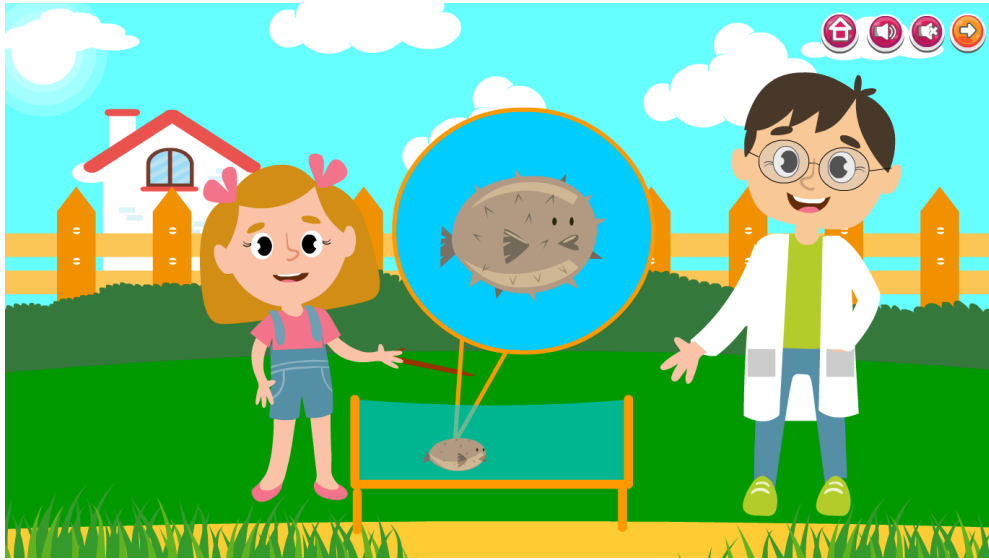
ภาพที่ ก.32 หน้าจอแสดงการยกตัวอย่างถึงสิ่งเร้าของการตอบสนอง

33. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 3 อธิบายถึงสัตว์ที่มีการตอบสนองต่อแสงได้ ดังภาพที่ ก.33



ภาพที่ ก.33 หน้าจอแสดงการอธิบายถึงสัตว์ที่มีการตอบสนองต่อแสง

34. ผู้เรียนสามารถชมแอนิเมชัน ฉากที่ 4 อธิบายถึงสัตว์ที่มีการตอบสนองต่อสัมผัส  
ตั้งภาพที่ ก.34



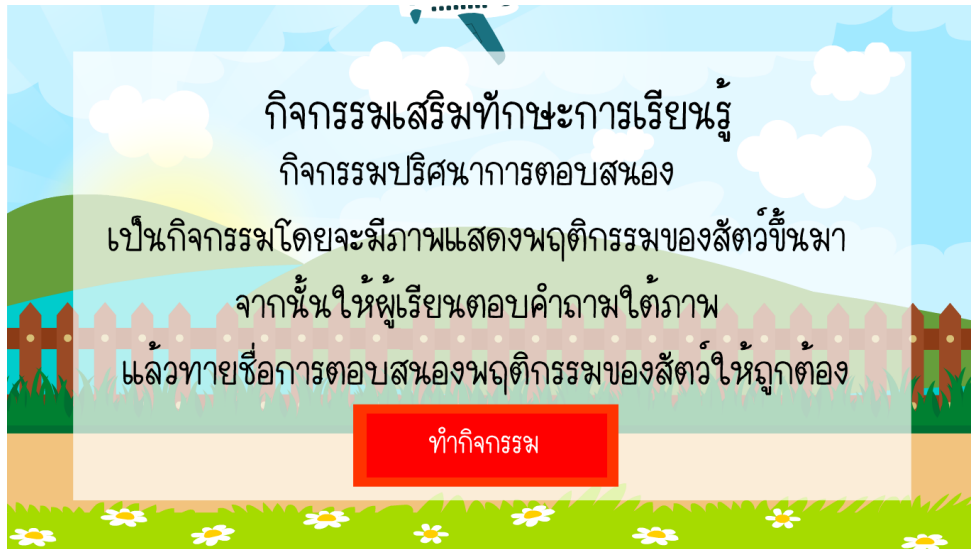
ภาพที่ ก.34 หน้าจอแสดงการอธิบายถึงสัตว์ที่มีการตอบสนองต่อสัมผัส

35. เมื่อผู้เรียนสามารถเลือกเมนูเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ตั้งภาพที่ ก.35



ภาพที่ ก.35 หน้าจอแสดงการอธิบายถึงสัตว์ที่มีการตอบสนองต่ออุณหภูมิ

36. หลังจากที่ผู้เรียนเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 แล้ว ผู้เรียนยังสามารถทำกิจกรรมเสริมทักษะท้ายบทเรียนได้ และมีหน้าอธิบายกิจกรรมเสริมทักษะท้ายบทเรียนได้ ดังภาพที่ ก.36



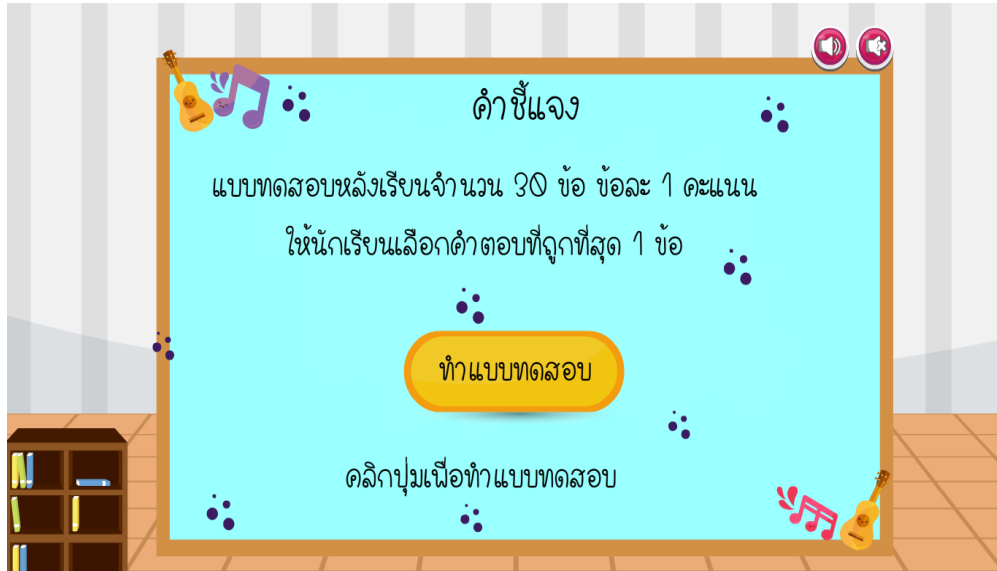
ภาพที่ ก.36 หน้าจออธิบายกิจกรรมเสริมทักษะ

37. ผู้เรียนสามารถใช้เมาส์คลิกลากคำตอบที่ถูกต้องใส่ลงในช่องว่างได้และสามารถตรวจคำตอบได้เมื่อนำคำตอบมาใส่ในช่องว่างครบทุกช่อง ดังภาพที่ ก.37



ภาพที่ ก.37 หน้าจอแสดงกิจกรรมเสริมทักษะหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

38. หลังจากที่คุณผู้เรียนทำกิจกรรมเสริมทักษะแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อทบทวนความรู้ในหน่วยเรียนที่เรียนมา แบบทดสอบหลังเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ดังภาพที่ ก.38



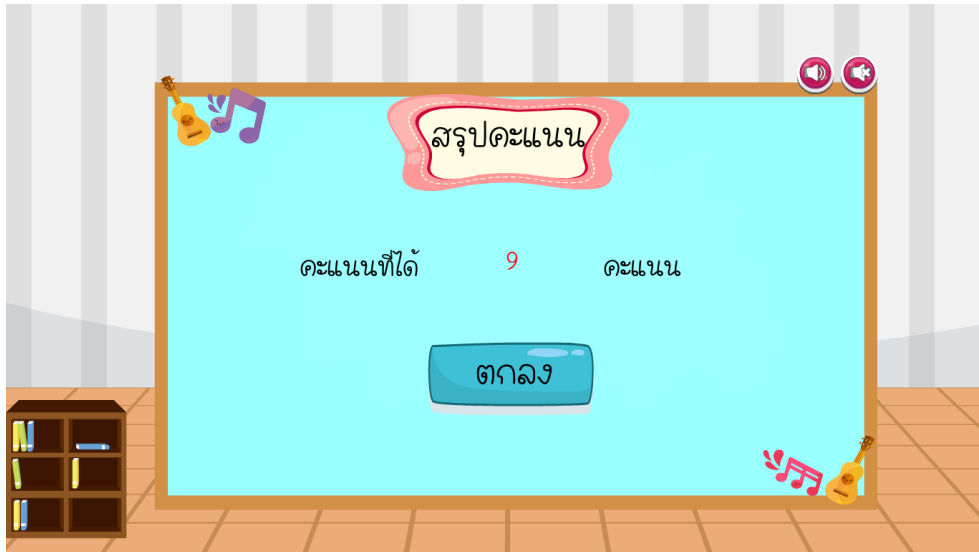
ภาพที่ ก.38 หน้าแสดงแบบทดสอบหลังเรียน

39. ผู้เรียนสามารถคลิกปุ่มทำแบบทดสอบหลังเรียนแล้วก็จะปรากฏหน้าแบบทดสอบ หลังเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนก่อน จะมีคำตอบ 4 ตัวเลือก ดังภาพที่ ก.39



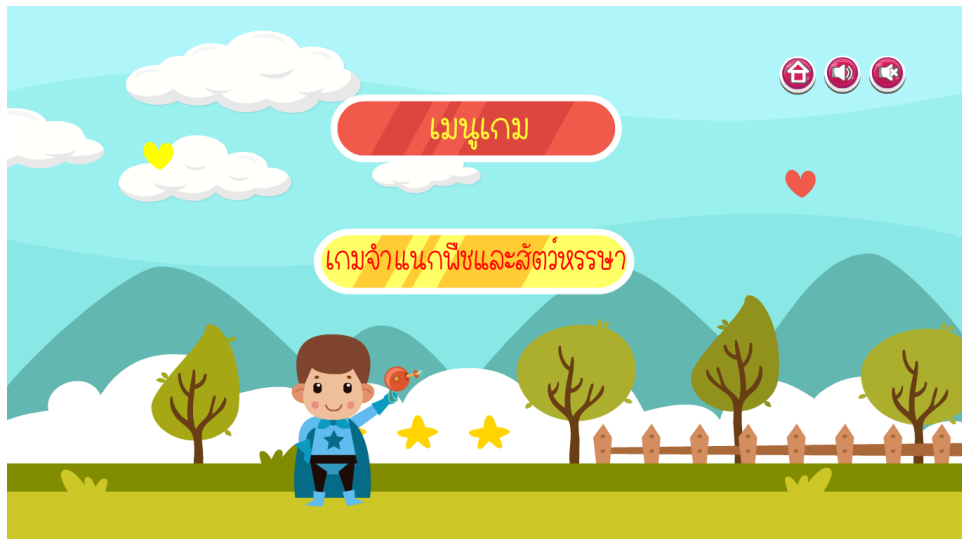
ภาพที่ ก.39 หน้าแบบทดสอบหลังเรียน

40. ผู้เรียนสามารถดูผลสอบแบบทดสอบหลังเรียนได้ ดังภาพที่ ก.40



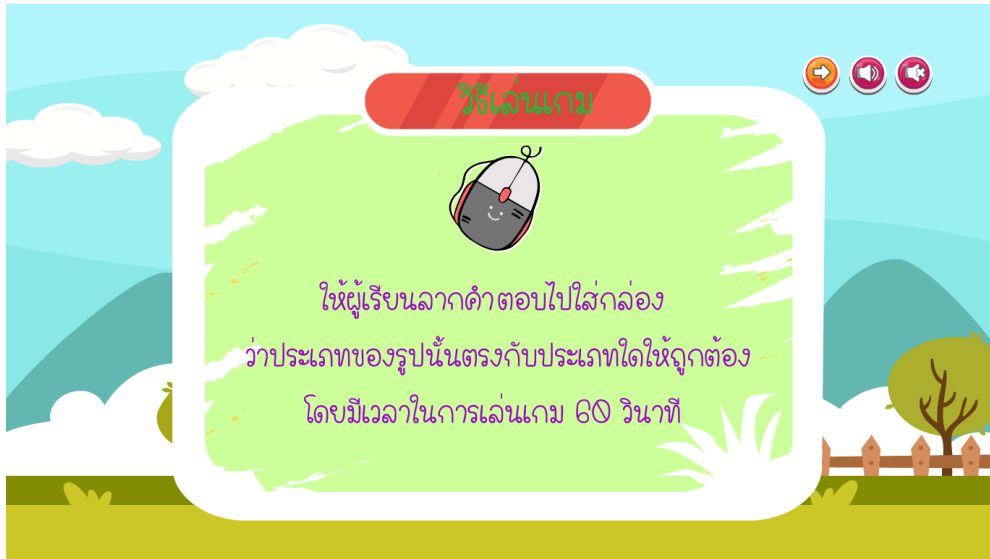
ภาพที่ ก.40 หน้าแสดงผลคะแนนสอบ

41. ผู้เรียนสามารถเล่นเกมเสริมทักษะได้ ดังภาพที่ ก.41



ภาพที่ ก.41 หน้าเกมเสริมทักษะ

42. ผู้เรียนสามารถดูวิธีเล่นเกมได้ ดังภาพที่ ก.42



ภาพที่ ก.42 หน้าจออธิบายวิธีเล่นเกม

43. ผู้เรียนสามารถนำรูปภาพลากมาใส่ในช่องว่างได้ให้ถูกต้อง ดังภาพที่ ก.43



ภาพที่ ก.43 หน้าจอแสดงผลสรุปคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน



44. ผู้เรียนสามารถเข้าสู่ผู้จัดทำ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโกล์ตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ ดังภาพที่ ก.44



ภาพที่ ก.44 หน้าผู้จัดทำ

45. ผู้เรียนสามารถเลือกไม่เรียนแล้ว กดปุ่มออกจากบทเรียนได้ โดยกดปุ่มใช่ ถ้ากดปุ่มไม่ใช่ ก็กลับไปหน้าหลัก ดังภาพที่ ก.45



ภาพที่ ก.45 หน้าออกจากระบบ

ภาคผนวก ข  
ตัวอย่างแบบสอบถาม

### ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโกลีตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

ตอนที่ 1 ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ

ตอนที่ 2 ด้านเสียง

ตอนที่ 3 ด้านภาษาและตัวอักษร

ระดับ 5 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
<b>1. ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ</b>						
1.1	หน้าจอมีสีสันสวยงาม					
1.2	ภาพนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา					
1.3	หน้าจอมีสีสันสวยงาม					
<b>2. ด้านเสียง</b>						
2.1	เสียงที่ใช้เหมาะสมกับบทเรียน					
<b>3. ด้านภาษาและตัวอักษร</b>						
3.1	ขนาดตัวอักษรชัดเจน					
3.2	ภาษาของคำบรรยายฟังถนัดและเข้าใจ					
3.3	สีตัวอักษรกับพื้นภาพเหมาะสมกัน					
3.4	ขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้เหมาะสมกับเนื้อหา					
3.5	แบบอักษรอ่านง่าย					
3.6	ความเหมาะสมของแบบอักษร					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสวดแทรกการ์ตูน  
แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโก๊ตตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้  
วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ ค.1 การประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโกล์ตัวเรา และสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย	สรุปผล
	1	2	3			
1.1	+1	+1	+0	2	0.67	ใช้ได้
1.2	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.3	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.1	+1	+0	+1	2	0.67	ใช้ได้
3.1	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.2	+0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
3.3	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.4	+1	+1	+0	2	0.67	ใช้ได้
3.5	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.6	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ ค.1 พบว่าคุณภาพของแบบสอบถามโดยการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโกล์ตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้ทุกข้อ

ตารางที่ ค.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโกล์ตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		ความหมาย
		$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	
<b>1. ด้านภาพ</b>				
1.1	หน้าจอมีสีสันสวยงาม	3.83	1.07	พึงพอใจมาก
1.2	ภาพที่นำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	4.23	0.97	พึงพอใจมาก
1.3	หน้าจอมีสีสันสวยงาม	4.17	0.91	พึงพอใจมาก
<b>2. ด้านเสียง</b>				
2.1	เสียงที่ใช้เหมาะสมกับบทเรียน	3.87	1.11	พึงพอใจมาก
<b>3. ด้านภาษาและตัวอักษร</b>				
3.1	ขนาดตัวอักษรชัดเจน	4.20	0.82	พึงพอใจมาก
3.2	ภาษาของคำบรรยายฟังถนัดและเข้าใจ	4.23	0.97	พึงพอใจมาก
3.3	สีตัวอักษรกับพื้นจอภาพเหมาะสมกัน	4.17	1.15	พึงพอใจมาก
3.4	ขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้เหมาะสมกับเนื้อหา	3.90	1.24	พึงพอใจมาก
3.5	แบบอักษรอ่านง่าย	4.13	0.86	พึงพอใจมาก
3.6	ความเหมาะสมของแบบอักษร	4.30	0.75	พึงพอใจมาก
เฉลี่ย		4.10	0.98	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ ค.2 สรุปผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการใช้งานในโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง พี่ชโกล์ตัวเราและสัตว์โลกน่ารัก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองค่าย 3 อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 25 คน ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.10 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อที่ 3.6) ความเหมาะสมของแบบอักษร มีค่าเฉลี่ย 4.30 นักเรียนมีความพึงพอใจมาก รองลงมาคือข้อที่ 1.2) ภาพที่นำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4.20 นักเรียนมีความพึงพอใจมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือข้อที่ 1.1) หน้าจอมีสีสันสวยงาม มีค่าเฉลี่ย 3.83 นักเรียนมีความพึงพอใจมาก