



เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย
Computer Game to Support Learning Thai Herbs

อิทธิพล อิทธิอำนวยพันธุ์

Ithipol Ithiamnuaypan

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Master of Science Thesis in Computing Technology for Education

Phetchaburi Rajabhat University

2553

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ชื่อวิทยานิพนธ์ เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย

ผู้วิจัย นายอิทธิพล อิทธิอำนวยพันธุ์ สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา พ.ศ. 2553

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานในสมุนไพรไทยของกลุ่มตัวอย่าง 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเกมคอมพิวเตอร์ในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้สมุนไพรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์ และ 3) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเกมคอมพิวเตอร์ในการสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้สมุนไพรไทย โดยมีสมมุติฐานการวิจัย 3 ประการ คือ (1) กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้พื้นฐานในสมุนไพรไทยไม่ต่างกัน (2) ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เรื่องสมุนไพรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป (3) ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีความพึงพอใจในการเรียนรู้สมุนไพรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 60 คน สุ่มเลือกอย่างง่ายมาจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2552 จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยมีเนื้อหาการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 เกม ประกอบด้วย เกมที่ 1 ใช้สมุนไพรให้ถูกต้น เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะองค์ประกอบสำคัญของพืชสมุนไพรแต่ละชนิด เกมที่ 2 ใช้สมุนไพรให้ถูกกับโรค เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรแต่ละชนิดสำหรับการรักษาโรคและอาการต่าง ๆ และเกมที่ 3 ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี เป็นการเรียนรู้วิธีการเตรียมยาสมุนไพรอย่างง่ายสำหรับใช้รักษาผู้ป่วยตามโรคและอาการต่าง ๆ ในการเก็บข้อมูลใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย และการทดสอบสมมุติฐานการวิจัยใช้สถิติการทดสอบค่าเอฟ และการทดสอบไค-สแควร์

ผลการวิจัย พบว่า

1. กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรไทยไม่แตกต่างกัน และหลังการเรียนรู้ กลุ่มทดลองมีความรู้สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เรื่องสมุนไพรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทยอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป
3. ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีความพึงพอใจในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทยอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป

Thesis Title: Computer Game to Support Learning Thai Herbs

Researcher: Mr Ithipol Ithiamnuaypan **Major:** Computing Technology for Education **Year:** 2010

Abstract

There were three main objectives for this research. First, the research was aimed at studying the knowledge about Thai herbs of the experimental group. The second objective was to find out about the learning achievement and the third objective was to assess the user satisfaction of the experimental group towards the use of the computer game to support learning Thai herbs. The research hypotheses were as follows: 1) there was no difference in terms of the basic knowledge about Thai herbs between the control and the experimental groups; 2) students not less than 80 percents had medium to high learning achievement from using the computer game to support learning Thai herbs; and 3) students not less than 80 percents had medium to high satisfaction with the computer game to support learning Thai herbs. The sample group used for this research was 60 students randomly drawn using the simple random sampling method from the 100 third-year bachelor students, whose majors were in Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University, studying in the second semester of the 2009 academic year. The research instrument was the computer game to support Thai herbs learning developed, consisting of three distinct games. The first game was for students to learn about the characteristics of each Thai herb. The second game was designed for students to use the right herb in curing the symptoms and diseases. The final game was constructed for students to learn about the preparation of the herbs for treating patients in relation to their symptoms. The data were collected using learning achievement test forms and user satisfaction questionnaires, and F-test and Chi Square were employed to test hypotheses established.

The research findings revealed that:

1) There was no significance in the mean difference of the prior knowledge between the control and the experimental groups, and after learning with the computer game, the experimental group had significantly greater knowledge than the control group at .01.

2) Students not less than 80 percents had medium to high learning achievement from using the computer game to support learning Thai herbs.

3) Students not less than 80 percents had medium to high satisfaction with the computer game to support learning Thai herbs.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์และกรุณาอย่างสูง จากคณะกรรมการที่ปรึกษา ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ ดร. ปานจิตร หลงประดิษฐ์ รองศาสตราจารย์ ดร. วรชัย เยาวปภาณี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐชา เดชดำรง โดยทุกท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ รวมทั้งให้การชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้ ส่งผลให้วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีทุกท่านเป็นอย่างสูงในการประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในด้านต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย ตลอดจนเจ้าหน้าที่ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่านสำหรับการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ อย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร. อ้อมบุญ วัลลิสุต รองศาสตราจารย์ ดร. วันดี กฤษณพันธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์ เป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์และกรุณาสละเวลาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนให้คำแนะนำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย รวมทั้งคณาจารย์และบุคลากรในคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลทุกท่านที่ให้อำนาจใจและให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ บุญเทียม คงศักดิ์ตระกูล ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ และรองศาสตราจารย์ รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล ในความอนุเคราะห์ให้คำแนะนำและการประสานงานให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ รวมทั้งเจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลทุกท่าน สำหรับการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการวิจัยอย่างดียิ่ง ตลอดจนนักศึกษาเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 ทุกท่านในการให้ความร่วมมือปฏิบัติการวิจัย ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณย่า บิดา มารดา และญาติพี่น้องที่รักและเคารพ สำหรับกำลังใจและสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน และสุดท้ายขอขอบคุณ คุณชูรา อธิธำนวนพินธุ์ ภรรยา ที่อยู่เคียงข้างให้กำลังใจและคอยช่วยเหลือตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

อิทธิพล อธิธำนวนพินธุ์

มีนาคม 2553

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(2)
Abstract.....	(3)
กิตติกรรมประกาศ.....	(4)
สารบัญ.....	(5)
สารบัญภาพประกอบ.....	(8)
สารบัญตาราง.....	(10)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ปัญหาการวิจัย.....	2
สมมติฐานการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ความหมายของเกมคอมพิวเตอร์.....	5
ประเภทของเกมคอมพิวเตอร์.....	6
ลักษณะสำคัญของเกมคอมพิวเตอร์.....	9
ประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์.....	10
ทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีพัฒนาการ.....	10
เกมกับการเรียนรู้.....	16
ตัวแบบการสอน.....	18
ตัวแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์.....	19
การพัฒนาซอฟต์แวร์.....	20
มโนทัศน์ของตัวแบบเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย.....	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	26
แบบการวิจัย.....	26
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	26
การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย.....	27
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย.....	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50
การจัดกระทำกับข้อมูล.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	51
บทที่ 4 ผลของการวิจัย.....	54
ผลการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย.....	54
ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 1.....	63
ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 2.....	65
ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 3.....	66
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	68
สรุปผลการวิจัย.....	69
อภิปรายผลการวิจัย.....	69
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้.....	72
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป.....	73
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก ก สารระแห่งการเรียนรู้ในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย..	77
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	84
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้.....	87
ภาคผนวก ง แบบสอบถามความพึงพอใจเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สมุนไพรรไทย.....	99

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก จ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	103
ภาคผนวก ฉ การออกแบบแผนภาพลำดับเรื่องเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สมุนไพรรไทย.....	105
ประวัติผู้วิจัย.....	422

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
2.1 แผนภูมิแสดงกระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีความต่อเนื่อง.....	13
3.1 ขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย.....	27
3.2 การออกแบบลำดับการนำเสนอเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย...	34
3.3 แบบหน้าจอส่วนก่อนเข้าสู่เกม.....	35
3.4 แบบหน้าจอแสดงคำแนะนำ.....	35
3.5 แบบหน้าจอส่วนแสดงวัตถุประสงค์.....	36
3.6 แบบหน้าจอส่วนของการลงทะเบียน.....	36
3.7 แบบหน้าจอหลังจากลงทะเบียน.....	37
3.8 แบบหน้าจอส่วนการแสดงรายการเกมทั้งหมด.....	37
3.9 แบบหน้าจอการแสดงคำอธิบายก่อนเข้าเล่นเกมที่เลือก.....	38
3.10 แบบหน้าจอกิจกรรมเกมที่ 1.....	38
3.11 แบบหน้าจอกิจกรรมเกมที่ 2.....	39
3.12 แบบหน้าจอกิจกรรมเกมที่ 3.....	39
3.13 แบบหน้าจอแสดงผลคะแนน.....	40
3.14 แบบหน้าจอแสดงระดับเกณฑ์ที่ได้.....	40
3.15 แบบหน้าจอแสดงสรุปเนื้อหาท้ายเกม.....	41
4.1 ภาพขนาดของค่าน้ำจอเริ่มต้น.....	54
4.2 การตั้งค่าน้ำจอให้เป็น 800 x 600 พิกเซล.....	55
4.3 ภาพประกอบพื้นหลังน้ำจอในเกมขนาด 800 x 600 พิกเซล.....	55
4.4 การสร้างตัวละครชายแสดงอาการดีใจ ขั้นตอนที่ 1.....	56
4.5 การสร้างตัวละครชายแสดงอาการดีใจ ขั้นตอนที่ 2.....	56
4.6 การสร้างตัวละครชายแสดงอาการดีใจ ขั้นตอนที่ 3.....	56
4.7 การสร้างส่วนต่าง ๆ ของตัวละครชายแสดงอาการดีใจ.....	57
4.8 การสร้างรูปแบบการเคลื่อนไหวให้กับตัวละคร.....	58
4.9 ภาพหลังจากสร้างการเคลื่อนไหวแบบ Motion Tween ลงไปที่ไหม้ไลน์แล้ว.....	58

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.10 ภาพหลังจากสร้างการเคลื่อนไหวแบบ Motion Tween ลงไปที่ใหม่ไล่น์ที่ต้องการ ครบทุกส่วน.....	59
4.11 ตัวอย่างภาพตัวละครชายแสดงอาการดีใจ.....	59
4.12 จอภาพซึ่งมีปุ่มควบคุม.....	60
4.13 จอภาพขั้นตอนการใส่เสียงปฏิสัมพันธ์ให้กับปุ่มควบคุม.....	60
4.14 จอภาพขั้นตอนการเขียนคำสั่งใส่เสียงให้กับปุ่มควบคุม.....	61
4.15 จอภาพขั้นตอนการสร้างปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงให้กับปุ่มควบคุม.....	62
4.16 จอภาพขั้นตอนการเขียนคำสั่งปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงให้กับปุ่มควบคุม.....	62

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมของเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย.....	45
3.2 ค่าดัชนีความยาก ค่าดัชนีอำนาจจำแนก และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของ แบบทดสอบ.....	48
4.1 ค่าสถิติการทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	63
4.2 ค่าสถิติการวิเคราะห์ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทยก่อนการเรียนรู้.....	64
4.3 ค่าสถิติการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	64
4.4 ค่าสถิติการวิเคราะห์ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทยหลังการเรียนรู้.....	65
4.5 ค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มทดลอง.....	65
4.6 ผลการทดสอบทางสถิติด้วยไค-สแควร์.....	66
4.7 ความถี่และร้อยละของความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง.....	66
4.8 ผลการทดสอบทางสถิติด้วยไค-สแควร์.....	67

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเกมคอมพิวเตอร์มีอิทธิพลต่อเยาวชนเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการนำเสนอข่าวในหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับนักเรียน นักศึกษาไม่ค่อยสนใจการเรียน แต่ชอบไปเล่นเกมตามร้านเกมเป็นจำนวนมาก ซึ่งกรณีดังกล่าวสื่อให้เห็นว่า สื่อในรูปแบบเกมมีอิทธิพลต่อเยาวชนในด้านการดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างมาก ดังนั้นเราน่าจะสามารถนำสื่อประเภทเกมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้เพื่อการเรียนรู้ได้เช่นกัน มิใช่แต่เพื่อความบันเทิงเพียงอย่างเดียว ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจในการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรคมะเร็ง เนื่องจากปัจจุบันผู้คนเริ่มหันมาสนใจวิถีการบำบัดรักษาโรคและดูแลสุขภาพของตนเองด้วยผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมากขึ้น ประกอบกับกระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาการแพทย์แผนไทย การวิจัยสมุนไพรรักษาโรคมะเร็งเพื่อพัฒนาเป็นยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ รับรองคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย เร่งฟื้นฟูและส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรรักษาโรคมะเร็งในสถานบริการสาธารณสุขควบคู่กับระบบบริการแพทย์แผนปัจจุบันให้มากขึ้น ทำให้สมุนไพรรักษาโรคมะเร็งกลับมาได้รับความนิยมและความสำคัญมากขึ้นอีกครั้งหนึ่ง จนทำให้ขณะนี้สมุนไพรรักษาโรคมะเร็งได้รับความนิยมจากทั่วโลกและกำลังขยายตัวในด้านความต้องการอย่างรวดเร็วในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งมีมูลค่าการบริโภคสูงถึงปีละ 2 ล้านล้านบาท ส่วนในประเทศไทยมีการขยายตัวของตลาดสมุนไพรรักษาโรคมะเร็ง 20 ต่อปี ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยมีการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี ยาและเวชภัณฑ์ ยาจากสมุนไพรรักษาโรคมะเร็งให้มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพในการป้องกันและบำบัดโรคที่เป็นปัญหา และสามารถบรรจุให้เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติมากขึ้น ซึ่งเป็นหลักประกันคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย นอกจากนี้ยังเป็นการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งยังช่วยลดการนำเข้ายาจากต่างประเทศได้มาก (มรกต กรเกษม, 2550)

ปัจจุบันการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรักษาโรคมะเร็ง ส่วนใหญ่ยังเป็นการเผยแพร่ในรูปแบบของเอกสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือหรือตำรา ซึ่งเยาวชนรุ่นใหม่มักไม่ค่อยให้ความสนใจการอ่านเท่าที่ควร ซึ่งต่างจากสื่อประสม (multimedia) ที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับสื่อได้เป็นอย่างดี ดังที่ ญัฐชา เศษดำรง (2549 : 9) ได้กล่าวไว้ว่า มนุษย์สามารถรับรู้จากการอ่านได้เพียง 20% จากการฟังอย่างเดียวได้เพียง 30% จากการที่ได้อ่านและฟังไปด้วยกันจะสามารถจดจำได้เพียง 50% ของเนื้อหาทั้งหมด จากการที่ได้อ่านและฟังไปด้วยกันและได้ลงมือทำไปพร้อม ๆ กันจะสามารถจดจำ

ได้มากถึง 80% ของเนื้อหาทั้งหมดหรือมากกว่านั้น ดังจะเห็นได้จากการวิจัยของ รุ่งรัตน์ ธรรมทอง (2541 : 70-73) และศุภดา เข็มทอง (2546 : 68-74) จากการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการใช้สื่อการสอนที่เป็นเกมคอมพิวเตอร์กับการสอนโดยใช้กิจกรรมตามโปรแกรมปกติ ของโรงเรียน พบว่า การสอนโดยใช้สื่อที่เป็นเกมคอมพิวเตอร์ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่า การใช้กิจกรรมตามโปรแกรมปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำเกมคอมพิวเตอร์มาพัฒนาสร้างสื่อ เพื่อใช้ส่งเสริมในด้านการเรียนรู้สมุนไพรรไทย โดยมุ่งหวังที่จะสามารถสร้างแรงจูงใจกับเยาวชน รุ่นใหม่ให้สนใจในการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทย และตระหนักถึงคุณค่าของสมุนไพรรไทยมากขึ้น เนื่องจากเป็นรูปแบบของสื่อที่กำลังอยู่ในความสนใจของเยาวชนรุ่นใหม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยใน 3 ประการ ดังนี้คือ

1. ศึกษาความรู้พื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง
2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้สมุนไพรรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์
3. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนในการเรียนรู้สมุนไพรรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์

ปัญหาการวิจัย

การวิจัยนี้มีปัญหาการวิจัย 3 ประการ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทยของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันหรือไม่
2. เกมคอมพิวเตอร์ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้สมุนไพรรไทยของผู้เรียนอยู่ในระดับใด และอย่างไร
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้สมุนไพรรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับใด และอย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยนี้มีสมมติฐานการวิจัยอยู่ 3 ประการ คือ

1. กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทยไม่แตกต่างกัน
2. ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เรื่องสมุนไพรรไทย ด้วยเกมคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป

3. ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีความพึงพอใจในการเรียนรู้สมุนไพรรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตในการวิจัยและพัฒนาซอฟต์แวร์เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย มีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 กลุ่มประชากร เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 100 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 60 คน ใช้วิธีการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย จำแนกเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและหาประสิทธิภาพของเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยที่สร้างขึ้น

2. ตัวแปรในการศึกษา มีตัวแปร 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้ซอฟต์แวร์เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

ชุดที่ 2 ตัวแปรตาม มี 2 ตัว ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และความพึงพอใจในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยของผู้เรียน

3. เนื้อหาสาระแห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะเน้นเลือกสมุนไพรรไทยใกล้ตัวหาง่ายและพบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน ซึ่งอ้างอิงตามตำราสมุนไพรรไทย มีจำนวน 20 ชนิด ได้แก่ กระชาย กระเทียม กะเพรา ข่า ขิง ขมิ้นชัน ตะไคร้ ตำลึง บัวบก พริกไทย พลู่ พลู ฟ้าทะลายโจร มะกรูด มะขาม มะนาว มะระจีนก ขอ โหระพา และว่านหางจระเข้ ซึ่งในเนื้อหาสาระการเรียนรู้ของสมุนไพรรไทยแต่ละชนิด มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้

3.1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เป็นการนำเสนอให้เห็นถึงรูปร่างและลักษณะของสมุนไพรรไทยแต่ละชนิด โดยการนำเสนอภาพที่ได้จากการถ่ายภาพของจริงมานำเสนอ

3.2 สรรพคุณทางยา เป็นการนำเสนอคุณประโยชน์หรือสรรพคุณของสมุนไพรรไทยแต่ละชนิดในด้านการรักษาโรคและดูแลสุขภาพ

3.3 การเตรียมยา เป็นการนำเสนอกระบวนการและขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรรไทยแต่ละชนิดสำหรับใช้ในการบำบัดโรคและดูแลสุขภาพ

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

การศึกษาวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำนิยามศัพท์เฉพาะไว้เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ดังนี้

1. เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์
2. ผู้เรียน หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย มีประโยชน์ ดังนี้

1. ได้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยที่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ
2. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับตัวแบบของเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยที่มีประสิทธิภาพ
3. ครูและอาจารย์สามารถนำไปใช้ป็นสื่อสนับสนุนการสอนเกี่ยวกับพืชสมุนไพรร
4. เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องพืชสมุนไพรรและเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. ความหมายของเกมคอมพิวเตอร์
2. ประเภทของเกมคอมพิวเตอร์
3. ลักษณะสำคัญของเกมคอมพิวเตอร์
4. ประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์
5. ทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีพัฒนาการ
6. ตัวแบบการสอน
7. ตัวแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์
8. การพัฒนาซอฟต์แวร์
9. มโนทัศน์ของตัวแบบเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

ความหมายของเกมคอมพิวเตอร์

เกมคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน เนื่องจากเป็นสื่อที่สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นกับคอมพิวเตอร์ในรูปแบบที่ผู้เล่นรู้สึกผ่อนคลาย สนุกสนานเพลิดเพลิน และยังสามารถฝึกทักษะของผู้เล่นทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา และอารมณ์ ฝึกให้ผู้เล่นรู้จักคิดหาเหตุผล แก้ปัญหา รู้จักกฎและกติกา ตลอดจนเสริมความรู้ให้แก่ผู้เล่นไปในตัวด้วย ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของเกมคอมพิวเตอร์ไว้หลากหลาย ดังนี้

วรพจน์ พวงสุวรรณ (2541 : 5) ได้ให้ความหมายของเกมคอมพิวเตอร์ คือ เกมที่เล่นผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจบรรจุอยู่ในแผ่นซีดีรอม หรือการบันทึกด้วยระบบอื่นใดที่สามารถเล่นผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้

วริทธิ์ อึ้งอารมณ์ (2537 : 53) ได้ให้ความหมายของเกมคอมพิวเตอร์ คือ โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีการเล่นโต้ตอบกันระหว่างผู้เล่นและเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลนำเข้าได้จากการกระทำของผู้เล่น โดยอาศัยการกดบางคีย์บนคีย์บอร์ด โยกคันโยก หรือเลื่อนเมาส์ เพื่อติดต่อและควบคุมการเล่นผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ อาจมีเสียงประกอบ ซึ่งผู้มีส่วนร่วมเล่นจะปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

รัฐสภา เลาส์โยธิน (2536 : 21-22) ได้ให้ความหมายของเกมคอมพิวเตอร์ คือ กิจกรรมการแข่งขันที่เกิดขึ้นโดยคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการเล่นที่ต้องใช้โปรแกรมร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อกติกาและสถานการณ์ ตามที่ผู้เขียนโปรแกรมกำหนดไว้ ซึ่งสามารถเล่นคนเดียวหรือหลายคนก็ได้

จากความหมายที่ได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า เกมคอมพิวเตอร์ หมายถึง กิจกรรมการแข่งขันรูปแบบหนึ่งที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินการแข่งขัน ในลักษณะที่มีการเล่นโต้ตอบกันระหว่างผู้เล่นกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบผู้เล่นคนเดียว หรือผู้เล่นกับผู้เล่นแบบผู้เล่นหลายคน โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีการนำเข้าสู่ข้อมูลโดยอาศัยอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับรับข้อมูลในการโต้ตอบ สั่งการและควบคุมกลไกการเล่นให้เป็นไปตามกติกาและเงื่อนไขที่กำหนดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ประเภทของเกมคอมพิวเตอร์

เกมคอมพิวเตอร์ที่มีเล่นกันอยู่อย่างแพร่หลายนั้น มีลักษณะหรือรูปแบบของเกมแตกต่างกันไปหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถจำแนกประเภทหลัก ๆ ของเกมได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. จำแนกตามรูปแบบการเล่น (สิทธิพร นันทะยานาม, 2550)

1.1 การเล่นที่ใช้ทักษะ (motor skill) เป็นการเล่นที่ใช้ทักษะความชำนาญต่าง ๆ ในการพิจารณาวินิจฉัย จนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ

1.2 การเล่นที่ใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ (sensory perceptual) เป็นการเล่นที่ใช้การรับรู้ โดยการใช้ประสาทสัมผัส มองดู จับต้อง จนเกิดความรู้สึกรู้สึกหรือความเข้าใจอย่างลึกซึ้งจากการวินิจฉัยของประสาทรับรู้ และตอบสนองในทางปฏิบัติอย่างฉับพลัน

1.3 การเล่นที่ใช้สติปัญญา (intellectual) เป็นการเล่นที่ใช้ความสามารถทางด้านสมอง ในการแปลความหมายแล้วสรุปเป็นความคิดรวบยอด และตอบสนองทั้งในด้านการแสดงออกทางความคิด การพูด หรือการแสดงอาการต่าง ๆ ในทันทีทันใด

2. จำแนกตามลักษณะการเล่น (คุษฎี เอ็งฉ้วน, 2550)

2.1 ต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ (long term) หมายถึง เกมที่มีเนื้อเรื่องยาว หรือมีฉากต่อกันและต้องเล่นให้ผ่านไปฉากต่อไปเรื่อย ๆ

2.2 ไม่มีการกำหนดกฎเกณฑ์แน่นอน (casual) เป็นเกมที่ไม่นับว่าจะต้องเล่นตามเนื้อเรื่อง อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ มักจะจบเป็นฉากต่อฉากไม่ต่อกัน หรืออาจจะไม่มีการผ่านฉากมีเพียงฉากเดียวแต่จะเพิ่มความยากจนถึงระดับที่ผู้เล่นจะแพ้ไปเอง

2.3 ใช้เวลาเป็นเกณฑ์ (real time) เป็นกฎการแบ่งเวลาให้การเคลื่อนไหวในเกมเป็นการเคลื่อนไหวตามเวลาจริง

2.4 ปรับเปลี่ยนตามเงื่อนไขกฎเกณฑ์พื้นฐาน (turn base) เป็นกฎการแบ่งเวลา ที่ให้เวลาของเกมไม่อิงกับความเป็นจริง โดยจะมีการหยุดพักให้ผู้เล่นได้คิดเลือกตัดสินใจทำอะไร ในส่วนที่กำหนดไว้ และวางแผนจัดการสิ่งที่ต้องทำ

3. จำแนกตามลักษณะของซอฟต์แวร์เกม ซึ่งปัจจุบันซอฟต์แวร์เกมถูกพัฒนาขึ้น ในหลากหลายรูปแบบตามกาลเวลา จากแนวคิดแปลก ๆ ในการเล่นหรือการนำเกมหลายประเภท มาผสมผสานกันจนเกิดเป็นแนวใหม่ขึ้นมา พีรพัทธ์ นันนารรัตน์ (2551) ได้เสนอแนวคิด ในการแบ่งประเภทของเกมเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

3.1 เกมแอคชั่น (action game) เป็นเกมที่ใช้การบังคับทิศทางและการกระทำ ของตัวละครในเกมเพื่อผ่านด่านต่าง ๆ ไปให้ได้ มีตั้งแต่รูปแบบง่าย ๆ เหมาะสำหรับคนทุกเพศ ทุกวัย ไปจนถึงเกมแอคชั่นที่มีเนื้อหารุนแรงไม่เหมาะสมสำหรับเด็ก ๆ

3.2 เกมเล่นตามบทบาท (role playing game) เช่น เกมที่กำหนดตัวผู้เล่นให้อยู่ ในโลกที่สมมติขึ้น และให้ผู้เล่นสวมบทบาทเป็นตัวละครหนึ่งในเนื้อเรื่องที่กำหนด โดยมีจุดเด่น ทางด้านการพัฒนาระดับของตัวละคร ตัวเกมไม่เน้นการบังคับหัวือหวา แต่จะให้ผู้เล่นสัมผัสกับ เรื่องราวแทน

3.3 เกมผจญภัย (adventure game) เป็นเกมที่ผู้เล่นจะสวมบทบาทเป็นตัวละคร ตัวหนึ่งและต้องกระทำเป้าหมายในเกมให้สำเร็จลุล่วงไปได้ เกมผจญภัยจะเน้นหนักให้ผู้เล่น หาทางออกหรือไขปริศนาในเกม ส่วนมากปริศนาในเกมจะเน้นใช้ตรรกะแก้ปัญหา นอกจากนั้น ผู้เล่นยังคงต้องพูดคุยกับตัวละครตัวอื่น ๆ ดังนั้นในการเล่นเกมนี้นี้ ผู้เล่นต้องมีความชำนาญ ทางด้านภาษามาก ๆ เกมผจญภัยส่วนมากมักจะไม่มีกรตาย เพื่อให้ผู้เล่นได้มีเวลาวิเคราะห์ปัญหา ข้างหน้าได้ หรือในกรณีที่มีการตายในเกมผจญภัยมักจะถูกรวบรวมไว้แล้วที่ผู้เล่นจะตายตรงไหนได้บ้าง

3.4 เกมปริศนา (puzzle game) เป็นเกมที่เน้นการแก้ปริศนา ปัญหาต่าง ๆ มีตั้งแต่ ระดับง่ายไปจนถึงซับซ้อน เช่น เกมตัวเลข เกมอักษรไขว้ เกมปริศนา ซึ่งเป็นเกมที่ไม่เน้นเรื่องราว แต่จะเน้นไปที่ความท้าทายให้ผู้เล่นกลับมาเล่นซ้ำ ๆ ในระดับที่ยากขึ้น

3.5 เกมการจำลอง (simulation game) เป็นเกมประเภทที่จำลองสถานการณ์ต่าง ๆ มาให้ผู้เล่นได้สวมบทบาทเป็นผู้อยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ และตัดสินใจในการกระทำเพื่อลองดูว่า จะเป็นอย่างไร ซึ่งลักษณะหรือรูปแบบของเหตุการณ์ต่าง ๆ นั้น อาจจะนำมาจากสถานการณ์จริง หรือเป็นสถานการณ์ที่สมมติขึ้นก็ได้

3.6 เกมวางแผนการรบ (strategy game) เป็นลักษณะเกมที่เน้นการควบคุมกองทัพ ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วยทหารย่อย ๆ เข้าทำการสู้รบกัน พบมากในเครื่องคอมพิวเตอร์เนื่องจาก คีย์บอร์ดและเมาส์นั้นมีความเหมาะสมต่อการควบคุมเกม และมักจะสามารถเล่นร่วมกันได้หลายคน สามารถเล่นผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตหรือระบบแลนได้อีกด้วย เนื้อเรื่องในเกมมีได้หลายรูปแบบ

ขึ้นอยู่กับว่าเกมนั้น ๆ จะกำหนดรูปแบบการเล่นหลัก ๆ เป็นอย่างไร โดยส่วนใหญ่เกมประเภทนี้ มักจะเป็นการควบคุมกองทัพ เก็บเกี่ยวทรัพยากร และสร้างกองทัพ

3.7 เกมอาเขต (arcade game) เป็นเกมที่สร้างขึ้นเพื่อใช้กับเครื่องเกมตู้ ซึ่งเกมประเภทนี้ส่วนใหญ่มักจะใช้เวลาจบเกมประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง มีระดับการเรียนรู้ไม่สูงนัก มีเวลาจำกัดในการเล่นและมักจะไม่มีการบันทึกความก้าวหน้าในการเล่น เกมจะบันทึกเพียงคะแนนสูงสุดเท่านั้น เกมประเภทนี้จะมีความท้าทายเป็นคุณค่าให้กลับมาเล่นซ้ำ ใช้หลักจิตวิทยาในการบอก "คะแนนสูงสุด" ที่ผู้เล่นคนก่อน ๆ เคยทำได้ เพื่อให้ผู้เล่นคนใหม่ ๆ รู้สึกอยากที่จะทำลายสถิติ

3.8 เกมหน่วยย่อย (party games) เป็นเกมที่มีการบรรจุเกมย่อย ๆ มากมายเอาไว้ โดยในแต่ละเกมย่อยจะมีกฎและกติกาที่ต่างกันไป โดยผู้เล่นจะต้องเข้าไปเล่นในเกมย่อยนั้น ๆ และหาทางแข่งขันกับผู้เล่นอื่น ๆ ให้ชนะ ทั้งกับคอมพิวเตอร์และผู้เล่นที่เป็นมนุษย์ด้วยตัวเอง จุดเด่นของเกมประเภทนี้คือ การเล่นเป็นหมู่คณะ ซึ่งจะสร้างความสนุกสนานได้มากกว่าการเล่นเพียงคนเดียว

3.9 เกมดนตรี (music game) เป็นเกมที่ผู้เล่นจะต้องใช้เสียงเพลงเล่นในด้านต่าง ๆ ให้ชนะ โดยผู้เล่นจะต้องกดปุ่มให้ถูกต้อง ตรงจังหวะ หรือตรงตำแหน่ง โดยใช้เสียงเพลงเป็นตัวบอกเวลาที่จะต้องกด

3.10 เกมบนระบบเครือข่าย (online game) เป็นเกมลักษณะที่มีผู้เล่นหลายคนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะมีตัวละครเล่นแทน มีการพูดคุยกันในเกม สร้างสังคม ช่วยกันต่อสู้ เก็บประสบการณ์

จากประเภทของเกมที่ได้กล่าวถึงในแต่ละประเภท ซึ่งต่างก็มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาที่แตกต่างกันออกไป เช่น การจำแนกตามรูปแบบการเล่นจะเน้นการฝึกทักษะที่ตัวผู้เล่น ไม่ว่าจะเป็นด้านการใช้ทักษะทางกาย ประสาทสัมผัสต่าง ๆ และสติปัญญาของผู้เล่น ส่วนการจำแนกตามลักษณะการเล่นนั้นจะเน้นในด้านการวางเงื่อนไข กฎเกณฑ์หรือกติกา ซึ่งจะมีวัตถุประสงค์ในการฝึกให้ผู้เล่นรู้จักเคารพในกฎเกณฑ์ กติกา ความมีระเบียบวินัย และในด้านการจำแนกตามลักษณะของซอฟต์แวร์เกมนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการจำลองสถานการณ์ให้ผู้เล่นได้สวมบทบาทเสมือนกับว่าตนเองอยู่ในสถานการณ์นั้นๆ เพื่อให้ผู้เล่นได้รู้จักใช้สติปัญญาและความคิด รู้จักการวางแผน แก้ไขสถานการณ์พร้อมกับการใช้ทักษะทางด้านร่างกาย เช่น การใช้นิ้วกดปุ่มคีย์บอร์ด การใช้สายตามองวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อควบคุมเกมไปพร้อม ๆ กัน ดังเช่น เกมประเภทวางแผนการรบ เกมผจญภัยต่าง ๆ เกมแอคชั่น เกมจำลองสถานการณ์ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจลักษณะของเกมในรูปแบบของเกมเล่นตามบทบาท และรูปแบบเกมการจำลอง ซึ่งจะได้นำไปปรับใช้ เช่น ในรูปแบบของเกมเล่นตามบทบาท โดยจะให้ผู้เล่นเปรียบเสมือนตนเองเป็นเกสซอร์ที่จะต้องให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรแก่ผู้ที่มาขอคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรสำหรับการรักษาโรคและอาการต่าง ๆ และ

เกมการจำลองจะเป็นการจำลองสถานการณ์ว่า ผู้เล่นกำลังประกอบกิจการร้านยาสมุนไพรหรือให้บริการรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยต่าง ๆ ด้วยการใช้สมุนไพร ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำไปประยุกต์ใช้สำหรับการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพในด้านการฝึกทักษะแก่ผู้เล่นต่อไป

ลักษณะสำคัญของเกมคอมพิวเตอร์

ธาราทิพย์ คำสิงห์นอก (2550 : 32) กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของเกมคอมพิวเตอร์ ในการที่จะทำให้เกมออกมามี และน่าสนใจนั้น มีประเด็นสำคัญที่ผู้สร้างจะต้องคำนึงถึง ดังนี้

1. เป้าหมาย (goals) มีการตั้งไว้เพื่อกระตุ้นและเร้าความสนใจของผู้เล่น ซึ่งจะต้องมีการตั้งไว้ในทุก ๆ บทของเกม และจะต้องไม่ยากจนเกินไปสำหรับผู้เล่นในการเสริมสร้างความรู้และความชำนาญเพื่อไปสู่เป้าหมาย
2. กฎและกติกา (rules) เป็นการกำหนดกฎเกณฑ์ หรือข้อบังคับต่าง ๆ สำหรับผู้เล่นในการเล่น ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
3. การแข่งขัน (competition) เป็นรูปแบบของการท้าทายความสามารถของผู้เล่น ในหลายลักษณะ เช่น การแข่งขันกับฝ่ายตรงข้าม หรือกับเวลา เป็นต้น
4. ความท้าทาย (challenge) ของเกมที่มีต่อผู้เล่น ในการที่จะไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ควรมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความสามารถของผู้เล่น
5. จินตนาการ (fantasy) เป็นแรงจูงใจสำหรับผู้เล่น ซึ่งระดับของจินตนาการจะแตกต่างกันไป ตั้งแต่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง ไปจนถึงระดับที่เป็นความฝัน
6. ความปลอดภัย (safety) เป็นการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้กับผู้เล่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง จากการเลียนแบบหรือทำตาม โดยเฉพาะเกมในรูปแบบการจำลองสถานการณ์นั้นผู้เล่นอาจจดจำแบบอย่างและนำไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันได้
7. ความสนุกสนาน (entertainment) เป็นปัจจัยหลักสำคัญที่ทำให้ผู้เล่นเกิดแรงจูงใจในการเล่นและก่อให้เกิดการเรียนรู้จากการเล่นเกมในที่สุด

จากลักษณะสำคัญหรือจุดเด่นของเกมคอมพิวเตอร์ดังที่ได้กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่า ในการออกแบบเกมนั้น จะต้องคำนึงถึงศักยภาพของผู้เล่นเป็นสำคัญ กล่าวคือ เกมจะต้องมีความยืดหยุ่น เพื่อเอื้อประโยชน์ให้กับผู้เล่นได้มีทางเลือก เช่น เปิดโอกาสให้ผู้เล่นสามารถที่จะเลือกระดับความยากง่ายของเกมเพื่อให้เหมาะสมกับความสามารถของตนเองได้ ซึ่งเป็นประเด็นหนึ่งที่จะดึงดูดความสนใจให้เกิดความอยากที่จะเล่น และความท้าทายของเกมก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่จะทำให้ผู้เล่นเกิดความภาคภูมิใจเมื่อได้เล่นเกมด้วยความรู้สึกที่ว่า ได้แสดงความสามารถของตนเองเพื่อที่จะเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ได้ รวมทั้งความสนุกสนานเพลิดเพลิน ทำให้ผู้เล่นรู้สึกผ่อนคลาย แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็จะต้องคำนึงถึงหลักความปลอดภัยด้วยเช่นกัน เนื่องจากผู้เล่นอาจเกิดการเลียนแบบ ตามอย่าง

และนำไปปฏิบัติตามในชีวิตจริงได้ ซึ่งประเด็นสำคัญต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมานั้น จะได้นำไปใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนาสร้างสื่อเกมคอมพิวเตอร์ต่อไป

ประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์

นอกจากคุณสมบัติหลักของเกมในการทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินแล้ว คุชฎี เอ็งฉ้วน (2550) ได้กล่าวไว้ว่า ประโยชน์ของเกมคอมพิวเตอร์นั้นมีมากมายหลายประการ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ฝึกการวางแผน
2. ฝึกการทำงานเป็นทีม และรู้จักแบ่งหน้าที่
3. ฝึกการเข้าสังคม
4. ฝึกการขอโทษ และให้อภัยผู้อื่น
5. ฝึกปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม
6. ฝึกสมาธิ
7. ฝึกทักษะความสัมพันธ์ระหว่างมือและตา ความรอบคอบ
8. ฝึกความอดทนและความพยายาม
9. ฝึกความมีระเบียบวินัย และรู้จักการรักษาเวลา
10. เพิ่มทักษะและความสามารถในการพิมพ์ดีด

ทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีพัฒนาการ

กรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการวิจัยนี้ประกอบด้วย (วรชัย เยาวภาณี, 2548(7_2) : 5)

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ (A.H. Maslow) ได้เสนอแนวคิดที่เรียกว่า Third Force Psychology ซึ่งเกิดจากการสังเกตเด็กปกติ พบว่า เด็กพยายามศึกษาสำรวจเพื่อสะสมประสบการณ์ โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่า ถ้าให้อิสระแก่เด็ก เด็กก็จะเลือกสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับตัวเอง ผู้ปกครองและผู้ดูแลควรให้ความไว้วางใจในตัวเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กมีความคิดอย่างอิสระ คอยให้ความช่วยเหลือให้คำชี้แนะแก่เด็ก ไม่บังคับ ควบคุมและจัดการกับชีวิตของเด็กให้เป็นไปตามที่ตนต้องการ ซึ่งแนวคิดในด้านการเรียนรู้ตามทฤษฎีของมาสโลว์ มีดังนี้ (วรชัย เยาวภาณี, 2548(7_2) : 26)

1.1 มนุษย์ย่อมมีความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติที่เป็นลำดับขั้น และเมื่อได้รับการตอบสนองในแต่ละขั้นอย่างเพียงพอแล้ว ก็จะสามารถพัฒนาตนไปสู่ขั้นที่สูงกว่าขึ้นไปได้

1.2 มนุษย์ย่อมมีความต้องการที่จะรู้จักตนเองและพัฒนาตนเอง ภาวะที่มั่งคั่งจากการรู้จักตนเองตรงตามสภาพความเป็นจริง หรือเรียกว่า Peak Experience เป็นช่วงเวลาที่บุคคลเข้าใจสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างถ่องแท้ มีลักษณะน่าตื่นเต้น รู้สึกปีติ ซึ่งหากบุคคลได้รับประสบการณ์ในลักษณะนี้บ่อย ๆ จะสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของมาสโลว์นั้น จะต้องมีความเข้าใจความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจในพฤติกรรมของผู้เรียน และการตอบสนองความต้องการของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี โดยเฉพาะการทราบว่าผู้เรียนมีความต้องการพื้นฐานอยู่ในระดับใดนั้น จะสามารถใช้ความต้องการนั้นเป็นแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ของโรเจอร์ (C.R. Rogers) เป็นนักจิตบำบัดที่ใช้หลักการของจิตวิเคราะห์ เป็นผู้เสนอทฤษฎีการให้คำปรึกษาที่เรียกว่า “Client-centered” ซึ่งเน้นผู้รับบริการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง โดยการสร้างความอบอุ่น ให้การยอมรับและมีเจตคติที่ดีต่อผู้รับคำปรึกษา โดยมุ่งเน้นให้ผู้รับบริการปรึกษารู้จักตนเองและสามารถแก้ปัญหาของตนเองได้ด้วยตัวเอง นอกจากนี้ยังได้ประยุกต์หลักแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งแนวคิดในด้านการเรียนรู้ตามทฤษฎีของโรเจอร์ คือ มนุษย์ย่อมสามารถพัฒนาตนเองได้ดีหากอยู่ในสภาพการณ์ที่ผ่อนคลายและเป็นอิสระ โดยจัดให้มีบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายและเอื้อต่อการเรียนรู้ และเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูใช้วิธีการสอนแบบชี้แนะคอยช่วยเหลือและสนับสนุน เน้นกระบวนการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของโรเจอร์นั้น สิ่งสำคัญก็คือการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนให้รู้สึกอบอุ่น ผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบชี้แนะ คอยช่วยเหลือและสนับสนุน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเป้าหมาย (วรชัย เขาวาฬ, 2548(7_2) : 27)

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มผสมผสาน (electicim) ซึ่งเป็นการผสมผสานแนวคิดของกลุ่มพฤติกรรมนิยมกับกลุ่มพุทธินิยม โดยมีนักจิตวิทยาที่สำคัญ คือ กาเย่ (Gagne) มีรูปแบบการสอนที่พยายามเชื่อมโยงภาวะภายนอกตัวและภาวะภายในตัวของผู้เรียนให้มีความสอดคล้องกัน ซึ่งกาเย่ได้เสนอรูปแบบกระบวนการเรียนการสอน 9 ขั้นตอน ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (รุจโรจน์ แก้วอุไร, 2549)

3.1 ได้รับความสนใจ (gain attention) เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนด้วยการใช้ภาพ สี และเสียง หรือการประกอบกันหลาย ๆ อย่างให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา จะส่งผลต่อความสนใจของผู้เรียนให้พร้อมที่จะศึกษาเนื้อหาไปตามลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์

3.2 บอกวัตถุประสงค์ประสงค์ (specify objective) เป็นการบอกให้ผู้เรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนได้ทราบถึงเค้าโครงและประเด็นสำคัญของเนื้อหา ตลอดจนความคาดหวังของบทเรียนจากผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถผสมผสานแนวคิดในรายละเอียดของเนื้อหาทำให้สามารถจดจำและเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่า

3.3 ทบทวนความรู้เดิม (activate prior knowledge) เป็นการประเมินความรู้เดิมของผู้เรียน (pre-test) ในส่วนที่มีความจำเป็นก่อนได้รับความรู้ใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดทบทวนในสิ่งที่ตนได้เรียนรู้มาก่อนเพื่อช่วยในการเชื่อมโยงกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ในการที่จะจัดบทเรียนให้ตอบสนองต่อระดับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน และในขณะเดียวกันเป็นการเตรียมผู้เรียนที่มีพื้นฐานมาก่อนแล้วให้มีความพร้อมที่จะรับความรู้ใหม่เช่นกัน

3.4 นำเสนอเนื้อหาใหม่ (present new information) โดยการเสนอภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาประกอบกับคำพูดที่สั้น ๆ และเข้าใจง่าย เป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ภาพประกอบจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น สามารถอธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรมให้ง่ายต่อการรับรู้และความคงทนในการจดจำจะดีกว่าการใช้คำพูดเพียงอย่างเดียว

3.5 ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (guided learning) ผู้เรียนจะจดจำเนื้อหาได้ดีหากมีการจัดระบบการนำเสนอเนื้อหาที่ดีและสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม ซึ่งผู้เรียนจะมีความเข้าใจก็ต่อเมื่อผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และตีความในเนื้อหาใหม่ลงบนพื้นฐานของความรู้และประสบการณ์เดิมรวมกันเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่

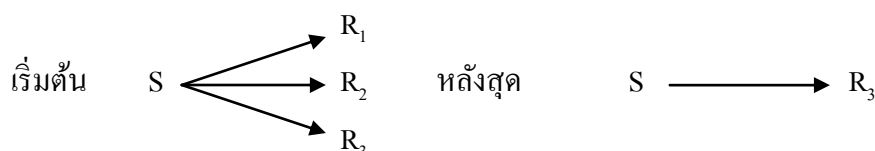
3.6 กระตุ้นการตอบสนอง (elicit response) การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับระดับและขั้นตอนของการประมวลข้อมูล หากผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมคิดร่วมทำกิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ได้มีส่วนร่วมในการถามและตอบจะส่งผลให้ผู้เรียนมีการจำที่ดีกว่าผู้เรียนที่อ่านหรือการคัดลอกบทความจากผู้อื่นเพียงอย่างเดียว

3.7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ (provide feedback) หากบทเรียนคอมพิวเตอร์นั้นมีความท้าทายจะช่วยกระตุ้นความสนใจจากผู้เรียนได้มาก โดยการบอกจุดหมายที่ชัดเจน การแจ้งให้ผู้เรียนได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงและผลที่ได้ ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยภาพที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนจะช่วยกระตุ้นความสนใจได้ดียิ่งขึ้น

3.8 ทดสอบความรู้ (assess performance) ในการทดสอบความรู้ของผู้เรียนระหว่างบทเรียนหรือการทดสอบในช่วงท้ายของบทเรียนเป็นสิ่งที่จำเป็น ซึ่งแบบทดสอบควรถามเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนที่ตั้งไว้ เนื่องจากมีผลต่อความคงทนในการจดจำเนื้อหาของผู้เรียน ซึ่งการทดสอบดังกล่าวจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อประเมินผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดว่าสามารถที่จะศึกษาบทเรียนต่อไปได้หรือไม่เพียงใด

3.9 สรุปและนำไปใช้ (review and transfer) ในขั้นสุดท้ายเป็นกิจกรรมสรุปเฉพาะประเด็นสำคัญ ๆ รวมทั้งหัวข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนความรู้จากการเรียนหรือซักถามปัญหาก่อนจบบทเรียน ในขั้นนี้ผู้สอนจะแนะนำในการนำความรู้ใหม่ที่ได้รับไปใช้หรือแนะนำแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหรือเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

4. ทฤษฎีความต่อเนื่อง (connectionism theory) หรือเรียกว่าทฤษฎีการลองผิดลองถูก (trial and error theory) โดยธอร์นไดค์ (Thorndike) เสนอว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง โดยสิ่งเร้าอันหนึ่งจะก่อให้เกิดการตอบสนองหลายทาง แต่อินทรีย์จะเลือกการตอบสนองที่พึงพอใจที่สุดไว้เพียงอย่างเดียวสำหรับการตอบสนองครั้งต่อไป ดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงกระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีความต่อเนื่อง

ธอร์นไดค์ได้ตั้งกฎหลักแห่งการเรียนรู้ที่สำคัญไว้ 3 กฎ ได้แก่

- 4.1 กฎของความพร้อม (law of readiness) มีใจความว่า บุคคลหากได้กระทำด้วยสภาวะแห่งความพร้อมของตนเองก็จะเกิดความพึงพอใจ
- 4.2 กฎของผลได้ (law of effect) มีใจความว่า การกระทำใดที่ปรากฏผลเป็นที่พึงพอใจ การกระทำนั้นมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการกระทำซ้ำขึ้นอีก
- 4.3 กฎของการฝึกฝน (law of exercise or law of practice) มีใจความว่า สิ่งที่ได้ผ่านการเรียนรู้และได้รับการฝึกฝนอยู่บ่อย ๆ ด้วยความพึงพอใจ ย่อมก่อให้เกิดความเชี่ยวชาญและชำนาญ

นอกจากนี้ ธอร์นไดค์ ยังได้ตั้งกฎย่อย ๆ แห่งการเรียนรู้ไว้อีก 5 กฎ ได้แก่

- 1) กฎของการตอบสนองมากรูป (law of multiple responses) กล่าวว่า ในครั้งแรกที่บุคคลมีปฏิกิริยาตอบสนองเพื่อแก้ปัญหา หากไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ก็จะมีการตอบสนองด้วยวิธีอื่น ๆ ต่อไป
- 2) กฎของการตั้งจุดหมาย (law of set or law of attitude) กล่าวว่า เจตคติในใจของแต่ละบุคคลจะมีผลต่อลักษณะของการตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ภายนอก
- 3) กฎของการเลือกตอบสนอง (law of partial activity) กล่าวว่า การตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ นั้น มักจะเลือกกิจกรรมหรือวิธีการที่สามารถแก้ปัญหาได้ดีที่สุดก่อน
- 4) กฎของการนำความรู้เดิมไปใช้แก้ปัญหาใหม่ (law of assimilation or law of analogy) กล่าวว่า ลักษณะการตอบสนองต่อสิ่งเร้าใหม่ ๆ นั้น จะสัมพันธ์กับการเรียนรู้ในการตอบสนองที่เคยกระทำมาก่อน หากสถานการณ์หรือสิ่งเร้านั้นมีองค์ประกอบที่คล้ายหรือใกล้เคียงกัน โดยเกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ (transfer of learning)

5) กฎของการย้ายความสัมพันธ์ (law of associative shifting) กล่าวว่า การที่ค่อย ๆ นำสิ่งเร้าใหม่แทนที่สิ่งเร้าเดิม สิ่งเร้าใหม่จะยังสามารถเชื่อมโยงกับการตอบสนองเดิมได้

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของธอร์น ไคคั้นนั้น จะต้องตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนให้ชัดเจน และเนื้อหาควรแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ๆ และใช้เทคนิคการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองของผู้เรียน เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนและอยากที่จะฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง

จากทฤษฎีการเรียนรู้ที่กล่าวมา ทำให้ได้เรียนรู้และเข้าใจในธรรมชาติของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ได้เรียนรู้หลักในการผสมผสานระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติหรือสิ่งเร้าเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการตอบสนองที่ดี เข้าใจถึงความต้องการพื้นฐานโดยทั่วไปของมนุษย์ ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญในด้านการคิดหาวิธีที่จะดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้รู้สึกคล้อยตามและอยากที่จะเรียนรู้ด้วยความสมัครใจและเกิดความพึงพอใจต่อไป

นอกจากทฤษฎีการเรียนรู้ดังกล่าวมาแล้ว ยังมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ โดยมีผลต่อความต้องการของสื่อเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งทฤษฎีพัฒนาการที่ได้นำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางสำหรับการวิจัย (วรชัย เยาวภาณี, 2548 : 11-16) ได้แก่

1. ทฤษฎีพัฒนาการของอีริกสัน (Erick Erickson) ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างทางกายกับสิ่งแวดล้อม โดยย้ำให้เห็นอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีต่อพัฒนาการของมนุษย์ว่า วัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุประมาณ 20-35 ปี อยู่ในขั้นความสนิทสนมและความโดดเดี่ยว มีความสัมพันธ์และรู้จักบุคคลอื่น รักและผูกพันกับครอบครัว

2. ทฤษฎีพัฒนาการของซัลลิแวน (Sullivan) ได้กล่าวไว้ว่า วัยผู้ใหญ่ (อายุ 20-30 ปี) เป็นวัยที่สามารถครองเรือนและทำหน้าที่เป็นพ่อแม่ได้ดี มีความเป็นตัวของตัวเองเต็มที่ มีการคิดแบบขั้นสูงได้ดี มีประสบการณ์ทางสังคมสูง สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี พ้นจากการดูแลและความคุมของพ่อแม่จึงมีอิสระเต็มที่

3. ทฤษฎีพัฒนาการของทางสติปัญญาหรือเชาวน์ (theory of cognitive development) ของเปียเจท์ (Jean Piaget) อธิบายว่า เชาวน์จะมีการพัฒนาด้วยการที่บุคคลมีการปฏิสัมพันธ์ (interaction) กับสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลจะมีการปรับตัวพฤติกรรม (adaptation) ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมด้วย 2 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการดูดซึม (assimilation) และกระบวนการปรับความเหมาะสมของพฤติกรรม (accommodation) ซึ่งในส่วนของกระบวนการปรับตัวพฤติกรรมมีการแบ่งขั้นแห่งพัฒนาการเป็น 3 ขั้นใหญ่ ได้แก่ ขั้นการพัฒนาด้านประสาทสัมผัส (sensory motor operation) ขั้นการพัฒนาความคิดเชิงรูปธรรม (concrete thinking operation) และขั้นการคิดอย่างมีเหตุผลระดับสูงสุด (formal operation) ซึ่งวัยผู้ใหญ่จัดอยู่ในขั้นของการคิดอย่างมีเหตุผลระดับสูงสุด โดยมีอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป มีการคิดพัฒนาไปในรูปแบบที่เป็นผู้ใหญ่ยิ่งขึ้นทุกขณะ สามารถคิดและเข้าใจในสิ่งที่

ซับซ้อน มีการคิดในลักษณะที่เป็นนามธรรม สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลได้ สามารถคิดตั้งสมมติฐานแบบทฤษฎีวิทยาศาสตร์ เมื่อมีอายุมากขึ้น มีโอกาสเรียนรู้มากขึ้นก็สามารถคิดอย่างมีเหตุผลและแก้ปัญหาที่เป็นนามธรรมมาก ๆ ได้

จากทฤษฎีพัฒนาการของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับคุณลักษณะของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นดังที่ ได้กล่าวมานั้น สรุปเป็นลักษณะพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้ (วรชัย เยาวภาณี, 2548 : 39-40)

1. พัฒนาการทางกาย (physical development) ได้แก่
 - 1.1 มีความเจริญเติบโตทางกายพัฒนาเต็มที่ถึงระดับสูงสุดและจะค่อย ๆ ลดลง
 - 1.2 รูปแบบวิถีชีวิตที่เลือกย่อมมีอิทธิพลต่อสุขภาพ
2. พัฒนาการทางเชิงปัญญา (cognitive development) ได้แก่
 - 2.1 ความสามารถเชิงปัญญาและเหตุผลเชิงจริยธรรมย่อมมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น
 - 2.2 มีการเลือกการศึกษาและอาชีพ
3. พัฒนาการทางจิตสังคม (psychosocial development) ได้แก่
 - 3.1 มีความคงตัวแห่งบุคลิกภาพและรูปแบบแห่งพฤติกรรม แต่มีการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพได้ด้วยอิทธิพลของสถานการณ์และเหตุการณ์แห่งชีวิต
 - 3.2 การตัดสินใจย่อมขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพและรูปแบบการดำรงชีวิต
 - 3.3 คนส่วนใหญ่แต่งงานและเป็นพ่อแม่

ดังที่ ศรีเรือน แก้วกังวาล (2545 : 415) กล่าวว่า พัฒนาการของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นนั้น เป็นวัยที่มีความเจริญเติบโตทางกายพัฒนาเต็มที่และสมบูรณ์ มีภาวะอารมณ์แบบผู้ใหญ่ ควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น มีความมั่นคงทางจิตใจดีกว่าในระยวัยรุ่น มีพัฒนาการทางสังคมที่ให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนร่วมวัยน้อยลง เปลี่ยนแปลงมาสู่สัมพันธ์ภาพและผูกพันกับเพื่อนต่างเพศแบบคู่ชีวิต มีความเป็นตัวของตัวเองสูงขึ้น มีจุดศูนย์กลางของสัมพันธ์ภาพคือครอบครัว ส่วนผู้ใหญ่ที่ยังไม่มีคู่ครองก็ยังคงให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนร่วมวัยอีกสัปดาห์ไป แต่ความผูกพันและภักดีเริ่มลดน้อยลง

จากทฤษฎีพัฒนาการของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่กล่าวมา ทำให้เกิดความเข้าใจในพัฒนาการด้านต่าง ๆ ในวัยนี้ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากในแต่ละช่วงวัยจะมีความจำเพาะเจาะจงในเรื่องต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไป มีความสนใจและ เข้าใจในเรื่องราวหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่เหมือนกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แตกต่างกันหรือไม่เท่ากัน รวมถึงการมีวุฒิภาวะที่ต่างกันด้วย การเข้าใจในพัฒนาการของกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ชัดเจนนั้น จะส่งผลทำให้สามารถสร้างสื่อที่มีคุณลักษณะได้ตรงตามความต้องการของกลุ่มประชากรได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะได้นำไปเป็นแนวทางในการสร้างสื่อเกมคอมพิวเตอร์ต่อไป

เกมกับการเรียนรู้

เกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อการเรียนรู้ (play to learning) นั้น จะมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกับความสนุกสนานในขณะที่เล่นหรือหลังจากการเล่นเกม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เล่นได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย ดังนั้นกระบวนการสร้างเกมเพื่อการศึกษาจึงจำเป็นที่จะต้องออกแบบลักษณะของเกมโดยยึดตามหลักทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่วนใหญ่เกมเพื่อการศึกษาในปัจจุบันจะเป็นในลักษณะของการนำเสนอเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เล่นได้เรียนรู้เข้าไปแทรกไว้ในเกมให้ผู้เรียนได้เล่น โดยเชื่อว่าความรู้หรือเนื้อหานั้น ๆ จะส่งผ่านไปยังผู้เรียนได้ และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในที่สุด ดังที่ รุ่งรัตน์ ธรรมทอง (2541 : 70-73) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้เกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมตามโปรแกรมปกติ ซึ่งสอดคล้องกับ สุวรรณ งามนิษฐ์ (2545 : 64-69) ที่ได้ทำการศึกษาทักษะการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนอนุบาลในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ฝึกทักษะ พบว่าหลังจากที่ใช้เกมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้น นักเรียนมีทักษะความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

รูปแบบของเกมส่วนใหญ่จะมีรูปแบบคล้าย ๆ กันเพียงแต่ใช้สอนเนื้อหาสำหรับการเรียนรู้ที่ต่างกัน ดังเช่นที่ สุกดา เข้มทอง (2546 : 68-74) และทะเล เทศวิศาล (2549 : 46-51) ได้ทำการศึกษาวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้เกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเปรียบเทียบกับ การสอนปกติวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 4 ตามลำดับ พบว่า เกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนมีความพึงพอใจมาก เช่นเดียวกับ นริศรา เดชดี (2550 : 61-65) ได้ทำการศึกษาพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ฝึกทักษะการสังเกตการเขียนคำยาก กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 พบว่าเกมคอมพิวเตอร์ฝึกทักษะฯ ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพเป็นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

นอกจากการนำเกมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาแล้ว ยังสามารถนำเกมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในด้านการเรียนรู้และการณรงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่เยาวชนได้อีกด้วย ดังที่ ธาราทิพย์ คำสิงห์นอก (2550 : 72-83) ได้ทำการศึกษาพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ ชุด “พิทักษ์พลังงาน : พิกษ์โลก” สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 จากการศึกษาพบว่าเกมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้หลังการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับการเรียนด้วย เกมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้น

ดังนั้นสิ่งที่ควรคำนึงถึงในการเลือกรูปแบบเกมเพื่อนำมาใช้เพื่อการศึกษาจึงควรคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นหลัก ซึ่งสามารถจำแนกลักษณะของเกมตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้กับรูปแบบที่เหมาะสมของเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานไปพร้อม ๆ กับการเกิดการเรียนรู้ได้จริง (สุชาติ แสนพิช, 2550) ดังนี้

1. ความจำและความคงทนในการจำ ลักษณะเกมเป็นชุดของเนื้อหาและแบบประเมิน หลังจากการอ่านชุดเนื้อหาต่าง ๆ แล้ว อาทิเช่น เกมในรูปแบบของเกมแบบฝึกหัด (quiz) เกมปริศนาอักษรไขว้ (crossword) และเกมต่อภาพ (puzzles) ต่าง ๆ เป็นต้น

2. ทักษะหรือการกระทำ เป็นเกมในลักษณะจำลองสถานการณ์เรื่องราว การกระทำ การเลียนแบบ โดยมีการให้ผลป้อนกลับและมีตัวแปรอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น เวลา ดังเช่น รูปแบบของเกมการจำลองสถานการณ์ (simulation) ต่าง ๆ ได้แก่ เกมยิง เกมขับรถ เป็นต้น

3. ประยุกต์ความคิดรวบยอดและกฎข้อบังคับต่าง ๆ เป็นเกมในลักษณะกฎและขั้นตอนวิธีการในการปฏิบัติ มีเงื่อนไขในการกระทำ เช่น เกมกีฬาต่าง ๆ

4. การตัดสินใจและการแก้ปัญหา ลักษณะเป็นเกมแบบเป็นเรื่องราว สถานการณ์ สามารถแสดงผลการกระทำได้ในทันที (real time) รูปแบบของเกม เช่น เกมวางแผน เกมผจญภัย เป็นต้น

5. การอยู่ร่วมกับสังคม ลักษณะเป็นเกมเกี่ยวกับการสื่อสาร การเล่าเรื่องแล้วมีทางเลือก รูปแบบของเกม เช่น เกมวางแผน เกมผจญภัย เกมเล่าเรื่องราวแล้วให้เลือก (เกมภาษา) เป็นต้น

จากที่ได้กล่าวมาถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างเกมกับการเรียนรู้ของนักเรียนสรุปได้ว่า ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็ตาม หากผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียน มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้โดยที่ผู้เรียนเองไม่รู้ตัว เนื่องจากผู้เรียนอยู่ในสภาวะที่เรียนรู้ด้วยความเพลิดเพลิน ซึ่งกลยุทธ์หนึ่งที่สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนานก็คือการนำความรู้หรือเนื้อหาเข้าไปใช้สอดแทรกไว้ในเกมนั่นเอง และเกมจะเป็นตัวส่งผ่านความรู้ไปยังผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และในที่สุดผู้เรียนก็จะเกิดความสนุกสนานกับการเรียนโดยไม่รู้สึกรู้หาย มีการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น ซึ่งจากผลการวิจัยที่กล่าวมาจะเป็นกลุ่มประชากรในระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ประเภทเกมสำหรับทดลองใช้กับกลุ่มประชากรในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระดับที่สูงกว่ากลุ่มประชากรที่ได้มีผู้รายงานผลการวิจัยไว้ โดยการนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรคสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาต่อไป

ตัวแบบการสอน

ตัวแบบการสอนหรือลำดับชั้นการสอนที่เป็นระบบ เพื่อใช้เป็นแบบสำหรับการดำเนินกิจกรรมการสอน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงการกระทำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของการสอน ซึ่งสังเคราะห์โดยอาศัยเหตุผลและประสบการณ์ หรือทฤษฎีทางจิตวิทยา ซึ่งอาจมีรูปแบบเป็น รูปถ่าย แผนภาพ ไดอะแกรม แผนภูมิ กราฟ เป็นต้น ซึ่งแต่ละรูปแบบจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการเลือกใช้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของระบบหรือปัญหาที่กำลังทำการศึกษาเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น (จารึก ชูจิตติกุล, 2547 : 11)

ตัวแบบการสอนที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนมีใช้กันอยู่หลายแบบ ซึ่งตัวแบบหรือรูปแบบการสอนที่น่าสนใจและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกตัวแบบหรือรูปแบบการสอนแบบค้นพบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การสอนแบบค้นพบ (discovery) เป็นการสอนที่ผู้เรียนจะได้รับการแนะนำจากผู้สอนอย่างมีขอบเขตจำกัด หรืออาจไม่มีเลย ซึ่งเป็นรูปแบบวิธีการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นหลัก ซึ่งตามความคิดของบรูเนอร์ (Jerome Bruner) การสอนจะเป็นการมุ่งหวังที่จะสอนให้บุคคลมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ในอันที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ ไม่ใช่เพื่อการท่องจำ โดยเป็นการสอนเพื่อช่วยให้สามารถคิดได้อย่างมีเหตุผล เน้นการมีส่วนร่วมในกระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งความรู้ที่ได้นั้นถือเป็นกระบวนการไม่ใช่เป็นผลผลิต นอกจากนี้ บรูเนอร์ยังมองเห็นอีกว่าการเรียนรู้ที่ดีนั้นจะต้องเกิดจากการหยั่งรู้จากตัวผู้เรียนเอง (intuitive) และผู้เรียนจะเกิดความคิดอย่างรวดเร็วและฉับไวได้นั้นจะต้องอาศัยโครงสร้าง (structure) เข้าช่วย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถหาคำตอบหรือกฎเกณฑ์ตามที่ต้องการได้ ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวนี้ มีองค์ประกอบเป็นขั้นตอน ดังนี้ (พรรณี ชูทัย เจนจิต, 2538 :393)

1. การให้ความรู้ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นแก่ผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น
2. การจัดลำดับเนื้อหาให้เป็นระบบ เป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำในสิ่งที่เรียนได้นาน
3. ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ และยังเป็นเตรียมความพร้อมสำหรับการทำความเข้าใจในความรู้ด้านอื่น ๆ ที่ยุ่งยากและซับซ้อนยิ่ง ๆ ขึ้นไปได้
4. การจัดโครงสร้างเพื่อช่วยให้การเรียนมีความต่อเนื่องกันระหว่างความรู้ที่เป็นพื้นฐานกับความรู้ในขั้นสูง ซึ่งหากผู้เรียนสามารถมองเห็นหรือเข้าใจในโครงสร้างของสิ่งที่เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำในสิ่งที่เรียนได้ดี

ในการจัดการเรียนการสอนนั้น บรูเนอร์ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การให้ปัญหากับผู้เรียนพร้อมกับกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ อาจเป็นการให้ผู้เรียนค้นคว้าตามลำพัง หรือการให้อธิบายเป็นกลุ่ม โดยผู้สอนใช้คำถามกระตุ้น ซึ่งวิธีการนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนให้มีทักษะในการแก้ปัญหาแล้ว ยังสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเรียนรู้ได้อีกด้วย และจะเป็นการฝึกให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาในอนาคตได้เป็นอย่างดี

บรูเนอร์ (Bruner, 1956) อ้างถึงใน พรรณี ชูทัย เจนจิต, 2538 :391 ได้กล่าวถึงข้อดีของการสอนแบบค้นพบไว้ ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านความคิด
2. สร้างความพึงพอใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียนในลักษณะที่เป็นรางวัลในตนเอง
3. ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ถึงวิธีการที่จะศึกษาค้นคว้าในการที่จะทำให้ค้นพบสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง
4. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถจดจำสิ่งที่เรียนไปได้ยาวนาน จากการที่ผู้เรียนเป็นผู้เริ่มสังเกตค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเอง

จากลักษณะตัวแบบการสอนแบบค้นพบที่ได้กล่าวมาข้างต้นจะพบว่าตัวแบบการค้นพบมีความเหมาะสมในด้านการถ่ายทอดเนื้อหา การเรียนเพื่อทดสอบสิ่งที่มีความหมาย โดยการให้ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่ผู้เรียนได้ค้นพบ เช่น การอธิบายหลักเกณฑ์ต่าง ๆ มีความจำเป็นในด้านการแก้ปัญหา เนื่องจากต้องให้ผู้เรียนสาธิตการกระทำเพื่อแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในหลักเกณฑ์ที่ได้เรียนไป มีความสำคัญในด้านการถ่ายโอนความรู้ เนื่องจากการถ่ายโอนความรู้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าแสวงหาด้วยตนเองมากกว่าการที่ผู้สอนเป็นผู้จัดให้แบบเบ็ดเสร็จ และจะสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้สูงจากความพึงพอใจที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ ซึ่งจุดเด่นของตัวแบบการสอนแบบค้นพบนี้ ผู้วิจัยจะได้นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบขั้นตอนการนำเสนอของตัวเกมต่อไป

ตัวแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์

ตัวแบบจะเป็นตัวนำเสนอลักษณะของระบบหรือชี้แนะขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น ดังนั้นในการเลือกตัวแบบที่จะใช้ในการพัฒนานั้น จะต้องเลือกตัวแบบที่มีความเหมาะสมกับงาน ในอันที่จะช่วยให้การพัฒนาซอฟต์แวร์ดำเนินไปได้ง่ายขึ้นและมีประสิทธิภาพ โดยมีปัจจัยพื้นฐานในการตัดสินใจเลือกตัวแบบ ได้แก่ ขนาดของโครงการ ระดับความเสี่ยง ความเหมาะสมกับผู้ใช้ที่เป็นเป้าหมาย เป็นต้น ซึ่งตัวแบบที่คตินั้นจะต้องสามารถทำงานเกี่ยวกับการวนซ้ำ ความก้าวหน้า และการจัดทำต้นแบบ (วรชัย เยาวภาณี, 2550 : 154-155) ได้แก่

1. ตัวแบบน้ำตก (waterfall model) เป็นตัวแบบที่ใช้อ้างอิงในตำราวิศวกรรมซอฟต์แวร์โดยทั่วไป และเป็นมาตรฐานการปฏิบัติในวงการอุตสาหกรรม ซึ่งมี 6 ขั้นตอน (วรชัย เยาวภาณี, 2550 : 155) ได้แก่

- 1.1 การศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility study)
- 1.2 การวิเคราะห์ความต้องการ (requirement)
- 1.3 การออกแบบ (design)
- 1.4 การเขียนโปรแกรมและการทดสอบโมดูล (coding and module testing)
- 1.5 การบูรณาการและการทดสอบระบบ (integration and system testing)
- 1.6 การนำไปติดตั้งใช้และบำรุงรักษา (delivery, deployment, and maintenance)

2. ตัวแบบการสร้างและปรับแก้ (built and fix model) เป็นตัวแบบการเขียนโปรแกรมและปรับแก้แบบลองผิดลองถูกจนถึงระดับความพึงพอใจ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ (วรชัย เยาวภาณี, 2550 : 155)

- 2.1 เขียนโปรแกรมบางส่วนที่คาดว่าจะได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ
- 2.2 แปลโปรแกรม (compile) และสั่งโปรแกรมปฏิบัติการ
- 2.3 ทำการปรับปรุงข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น
- 2.4 วนกลับไปปฏิบัติการซ้ำในขั้น 2.1 และขั้นต่อ ๆ มาจนมีความพึงพอใจ

3. ตัวแบบการปรับเพิ่ม (incremental model) เป็นตัวแบบที่ปรับปรุงข้อบกพร่องของตัวแบบน้ำตก ซึ่งมีข้อด้อยในกระบวนการทดสอบตอนท้าย ๆ มักจะย้อนกลับไปเริ่มใหม่อีก ทำให้ต้องเสียเวลามาก หากต้องมีการทดสอบหลาย ๆ ครั้ง จึงปรับเพิ่มด้วยการเสริมส่วนย่อยในขั้นของการออกแบบ โดยการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมเข้าไปในตัวแบบให้ทำการปฏิบัติวนซ้ำเฉพาะส่วนย่อยนั้น ๆ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ และสร้างความก้าวหน้าในการออกแบบขึ้นไปได้เรื่อย ๆ (วรชัย เยาวภาณี, 2550 : 156)

จากตัวแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ได้นำมาเป็นแนวทางการวิจัย ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่า มีความเหมาะสมกับการดำเนินการในการสร้างสื่อคอมพิวเตอร์ที่จะสร้างขึ้น เนื่องจากมีความครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ที่ควรพิจารณา ตั้งแต่เริ่มดำเนินการไปจนถึงแล้วเสร็จ กระบวนการสร้างซอฟต์แวร์ ซึ่งจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการสร้างซอฟต์แวร์ต่อไป

การพัฒนาซอฟต์แวร์

ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ทางวิศวกรรมนั้น จำเป็นต้องใช้กระบวนการเชิงวิศวกรรมที่เรียกว่า วิศวกรรมซอฟต์แวร์ สำหรับพัฒนาและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์อย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามเวลาและบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งซอฟต์แวร์ที่พัฒนามาแล้วจะเข้าสู่วัฏจักรของ

การนำไปใช้งานแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข และย้อนนำกลับมาใช้งานใหม่ตลอดระยะเวลาของการใช้งานซอฟต์แวร์นั้น ๆ ไม่ว่าจะเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ จากการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดหรือเงื่อนไขภายในซอฟต์แวร์ หรือจากความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งโดยมากมักจะมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังที่ได้ทดลองใช้ซอฟต์แวร์ไปแล้วในระยหนึ่ง ดังนั้นในการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ หากมีการออกแบบเพื่อรองรับการแก้ไขไว้ตั้งแต่แรก โดยพยายามศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบอย่างละเอียด พร้อมทั้งเอื้อต่อการนำไปแก้ไขและปรับปรุงได้ง่ายในภายหลัง จะทำให้การดำเนินการปรับปรุงแก้ไขซอฟต์แวร์สามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว (ไชยชาญ ทรัพย์มาก, 2552) ซึ่งการพัฒนาซอฟต์แวร์จะใช้หลักตามวัฏจักรของการพัฒนาระบบ (system development life cycle : SDLC) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ (อนันต์ เกิดคำ, 2548 : 13-15; Pfleeger and Atlee, 2010)

1. การวางแผนระบบ (system planning) เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขอบข่ายของเนื้อหาและฟังก์ชันต่าง ๆ ที่จะมีในระบบอย่างคร่าว ๆ ทำการค้นคว้า และรวบรวมข้อมูล ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการวางแผนจะใช้ประกอบกับขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ
2. การวิเคราะห์ระบบ (system analysis) เป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจว่าอะไรที่จะต้องทำ และจะอย่างไร โดยจะวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาเพื่อกำหนดรูปแบบของระบบ ซึ่งหัวใจสำคัญของการวิเคราะห์ระบบ คือ การทำความเข้าใจในทุก ๆ แง่มุมของระบบ โดยจะเป็นการสกัดและวิเคราะห์ความต้องการ (requirement elicitation and analysis) จากผู้ที่จะเป็นผู้ใช้งานของระบบ (system user) หรือเจ้าของระบบ (system owner) ซึ่งจะยึดหลักการตามหลักวิศวกรรมความต้องการ (requirements engineering) โดยเอกสารที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการคือ ชุดเอกสารข้อกำหนดความต้องการทางเทคนิค ซึ่งจะนำไปใช้ในการออกแบบซอฟต์แวร์ต่อไป
3. การออกแบบระบบ (system design) เป็นงานพัฒนาทางด้านเทคนิค เพื่อพิจารณาว่าจะสร้างระบบอย่างไรให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาตามเอกสารข้อกำหนดความต้องการทางเทคนิค ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบเชิงแนวคิด (conceptual design) การออกแบบเพิ่มข้อมูลฐานข้อมูล การออกแบบการควบคุม การออกแบบหน้าจอ (user interface design) และการออกแบบส่วนแสดงผลอื่น ๆ ซึ่งในการออกแบบหน้าจอจะดำเนินการ โดยการเขียนแผนภาพดำเนินเรื่อง (story board) เกี่ยวกับการดำเนินเรื่องราวของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอตามวัตถุประสงค์และรูปแบบการนำเสนอ โดยเรียงลำดับภาพตั้งแต่เฟรมแรกไปจนถึงเฟรมสุดท้ายของเนื้อหา ซึ่งจะประกอบด้วยข้อความ ภาพและเงื่อนไขต่าง ๆ โดยยึดหลักของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาเป็นหลัก ซึ่งการเขียนบทดำเนินเรื่องนี้จะต้องมีความละเอียดรอบคอบและสมบูรณ์ เนื่องจากจะต้องใช้เป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนในขั้นต่อไป ซึ่งจะทำให้สามารถสร้างบทเรียนได้ง่ายและเป็นระบบ ขณะเดียวกันก็จะง่ายต่อการแก้ไขและบำรุงรักษาในอนาคตอีกด้วย

4. การพัฒนาระบบ (system development) เป็นขั้นตอนของการสร้างระบบจริง ๆ ขึ้นมา โดยการเขียนโปรแกรมตามแนวทางที่ได้ออกแบบไว้ และทดสอบโปรแกรมว่าสามารถทำงานได้ครบถ้วนตามต้องการหรือไม่ โดยมีการตรวจแก้ไขซอฟต์แวร์ในด้านการทำงานร่วมกันของแต่ละส่วน ซึ่งในขั้นตอนนี้จะต้องพิถีพิถันในการตรวจสอบอย่างละเอียด เพื่อให้ได้ระบบของซอฟต์แวร์ที่สมบูรณ์และมีข้อผิดพลาดให้น้อยที่สุด

5. การทดสอบคุณภาพของซอฟต์แวร์ (system testing) เป็นขั้นตอนของการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพตามหลักของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ และการต่อประสานกับผู้ใช้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่ดี โดยจะทำการตรวจสอบคุณลักษณะในด้านประสิทธิภาพ (efficiency) ความสามารถในการใช้งาน (usability) ความทนทาน (robustness) ความสามารถในการแก้ไข และบำรุงรักษา (maintainability) เป็นต้น โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้ (Pfleeger and Atlee, 2010 และ Pressman, 2010)

5.1 การทดสอบโปรแกรม (program testing) สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

5.1.1 การทดสอบระดับหน่วยย่อย (unit testing) เป็นการทดสอบเพื่อหาข้อผิดพลาดหรือจุดบกพร่องต่าง ๆ ในหน่วยย่อยที่สุดของซอฟต์แวร์ที่ละหน่วยแบบอิสระต่อกัน โดยจะทำการทดสอบด้านต่าง ๆ ภายในขอบเขตของหน่วย เช่น ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของโครงสร้างของข้อมูล เงื่อนไขและขอบเขตของข้อมูล โดยโปรแกรมจะต้องทำงานภายใต้ขอบเขตของข้อมูลที่กำหนดไว้ เส้นทางการประมวลผลอิสระ ซึ่งจะเป็นเส้นทางการทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนด

5.1.2 การทดสอบระดับรวมหน่วย (integration testing) เป็นการทดสอบหลังจากที่ได้ทำการทดสอบหน่วยย่อยในแต่ละหน่วยจากขั้นตอนแรกทั้งหมดแล้ว ซึ่งในขั้นตอนของการทดสอบนี้จะเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการออกแบบภายใน โดยจะเป็นการนำหน่วยย่อยแต่ละหน่วยมาเชื่อมต่อกัน แล้วทำการทดสอบการทำงานดูว่ามีการเชื่อมต่อที่ถูกต้องสมบูรณ์ตามที่กำหนดหรือไม่ โดยทำการทดสอบแบบเพิ่มทีละหน่วย และทำการทดสอบทุกครั้งที่มีการประสานหน่วยเพิ่ม ซึ่งวิธีการทดสอบจะทำการทดสอบการเชื่อมต่อโดยเริ่มจากหน่วยบนสุดไล่ลงมาจนถึงหน่วยล่างสุด

5.2 การทดสอบระบบ (system testing) (Pfleeger and Atlee, 2010: 482)

เป็นการตรวจสอบในด้านฟังก์ชันของระบบ (function testing) ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมของระบบ (performance testing) การทดสอบการยอมรับ (acceptance testing) และการทดสอบการติดตั้ง (installation testing) เพื่อหาข้อบกพร่องในการออกแบบภายนอก ซึ่งจะต้องเน้นการทดสอบแบบเสมือนกับการใช้งานจริงให้มากที่สุด โดยตัวอย่างของหลักการที่ใช้ในการทดสอบระบบ มีดังนี้

- 5.2.1 ประสิทธิภาพเกี่ยวกับระบบ เป็นการสอบถามเพื่อประเมินในด้านระยะเวลาการปฏิบัติงานในระบบ เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติงานของระบบต่อสัปดาห์
- 5.2.2 ประสิทธิภาพในอดีต จะสอบถามเพื่อประเมินในด้านประสิทธิภาพในการใช้งานระบบปฏิบัติการที่เคยใช้และมีความคุ้นเคย รวมถึงรายการอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์
- 5.2.3 ปฏิภิกิริยาโต้ตอบกับผู้ใช้ เป็นการประเมินผลในด้านการสื่อสารกับผู้ใช้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความยากง่ายและสะดวกในการติดตั้ง ระดับความยอดเยี่ยม ระดับความพึงพอใจ ระดับการเข้าใจ ระดับความยากง่าย ระดับความรู้สึกลึกที่มีต่อประสิทธิภาพ และระดับความยืดหยุ่น
- 5.2.4 การนำเสนอจอภาพ เป็นการทดสอบคุณภาพการนำเสนอทางหน้าจอ ได้แก่ ความสวยงามในการออกแบบ การใช้ภาพประกอบ ความคมชัด ขนาดและสีของตัวอักษร การใช้สี แสงและความสว่างของภาพ ตลอดจนความไวในการเปลี่ยนหน้าจอในแต่ละฉาก
- 5.2.5 คำศัพท์และภาษาที่ใช้ เป็นการทดสอบประสิทธิภาพในด้านการสื่อสารด้วยข้อความ ตัวอักษร และเสียง ได้แก่ ความเหมาะสมของการใช้ภาษาบนปุ่มเชื่อมโยงต่าง ๆ ความชัดเจนของตัวอักษร ความยากง่ายในการอ่าน เสียงบรรยายประกอบ การออกเสียงชัดเจนถูกต้อง รวมทั้งเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบ ระดับเสียง รูปแบบหรือประเภทของดนตรีที่ใช้
- 5.2.6 สมรรถนะของระบบ เป็นการสอบถามเพื่อประเมินในด้านความเหมาะสมของความเร็วของระบบ แนวโน้มของระบบในด้านการรบกวนของระดับเสียง ความยากง่ายในการแก้ไขสิ่งผิดพลาด การคงปฏิบัติการในสิ่งที่ผู้ใช้มีประสบการณ์มาแล้ว
- 5.2.7 การแนะนำการใช้แบบออนไลน์ เป็นการสอบถามเกี่ยวกับระดับความช่วยเหลือจากคำแนะนำการใช้แบบออนไลน์ ความยากง่ายและความชัดเจนของคำแนะนำ จำนวนของคำแนะนำ ระดับความยากง่ายในการเรียนรู้
6. การนำไปใช้และการบำรุงรักษา (system deployment and maintenance) หลังจากที่ได้พัฒนาระบบจนได้ซอฟต์แวร์เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเป็นการนำไปทดลองใช้งานกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้มีการประเมินผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจ โดยนำซอฟต์แวร์ที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้กลุ่มตัวอย่างใช้งาน พร้อมกับจัดให้มีการสนับสนุนที่จำเป็นในการเรียนสำหรับผู้เรียนด้วย
- จากข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาซอฟต์แวร์ดังกล่าวมานั้น จะเป็นหลักการและแนวทางที่สำคัญยิ่งสำหรับการสร้างซอฟต์แวร์ให้มีประสิทธิภาพ ช่วยให้ทราบแนวทางในการออกแบบเพื่อรองรับการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติมด้านต่างๆ ในอนาคตได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะได้ใช้เป็นแนวทางในการสร้างซอฟต์แวร์ต่อไป

มโนทัศน์ของตัวแบบเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

จากความหมายของเกมคอมพิวเตอร์ดังกล่าวสรุปไว้ข้างต้นนั้น ประเด็นหลักสำคัญคือ เป็นกิจกรรมการแข่งขันที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลักสำคัญ และมีการโต้ตอบกันระหว่างผู้เล่นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งแบบผู้เล่นคนเดียว และแบบผู้เล่นหลายคน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยอาศัยอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการโต้ตอบ สั่งการและควบคุมกลไกการเล่นให้เป็นไปตามกติกาและเงื่อนไขที่กำหนดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

สำหรับรูปแบบของเกมคอมพิวเตอร์นั้นจะมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาด้านทักษะทางกาย ประสาทสัมผัสต่าง ๆ สติปัญญา ความรู้ ความสามารถของผู้เล่น โดยใช้เทคนิคและวิธีการออกแบบเกมในลักษณะของรูปแบบการเล่น การวางเงื่อนไข กฎเกณฑ์หรือกติกา เช่น เงื่อนไขด้านเวลา การจำลองสถานการณ์เพื่อให้ผู้เล่นได้สวมบทบาทการเป็นตัวละคร การกำหนดวิธีการสั่งการเพื่อควบคุมการเล่นเกม เช่น การควบคุมหรือสั่งการโดยใช้การกดปุ่มต่าง ๆ ที่กำหนดไว้บนแป้นพิมพ์ หรือใช้เมาส์สั่งการ เป็นต้น

สำหรับการออกแบบและสร้างสื่อเกมคอมพิวเตอร์นั้นจะต้องคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการตามพัฒนาการตามช่วงวัยของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เล่นเกิดแรงจูงใจ ใฝ่เรียนรู้ ตามใจผู้เรียน ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานคุณลักษณะหรือองค์ประกอบที่สำคัญของเกมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การมีเป้าหมาย กฎเกณฑ์ กติกา การแข่งขัน ความท้าทาย ความสนุกสนานเพลิดเพลิน เป็นต้น โดยการพัฒนาสร้างเกมให้เป็นไปตามหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ในแต่ละขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบ การนำไปใช้และการประเมินผล เพื่อให้ได้ซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการดำเนินการสร้างซอฟต์แวร์เกมคอมพิวเตอร์นี้จะใช้ตัวแบบการสอนแบบค้นพบ ซึ่งมีลำดับขั้นการสอน โดยเริ่มจากการเสริมความรู้ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นแก่ผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น จัดลำดับขั้นของเนื้อหาให้เป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำในสิ่งที่เรียนได้นานขึ้น สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ และเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการทำความเข้าใจในความรู้ด้านอื่น ๆ ที่ยุ่งยากและซับซ้อนยิ่ง ๆ ขึ้นไปได้อีกด้วย และสุดท้ายคือการจัดโครงสร้าง ซึ่งจะเป็นการช่วยให้การเรียนมีความต่อเนื่องกันระหว่างความรู้ที่เป็นพื้นฐานกับความรู้ในขั้นสูง ซึ่งหากผู้เรียนสามารถมองเห็นหรือเข้าใจในโครงสร้างของสิ่งที่เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำในสิ่งที่เรียนได้ดี ส่วนในขั้นตอนระหว่างการพัฒนาบทเรียนนั้น อาศัยแนวทางตามตัวแบบนำตกเป็นตัวแบบหลักในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งจะได้นำหลักการของตัวแบบมาปรับใช้สำหรับการสร้างซอฟต์แวร์เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยให้มีประสิทธิภาพ

จากทฤษฎี หลักการ วรรณกรรมและผลงานวิจัยเกี่ยวกับเกมคอมพิวเตอร์ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นนั้น ผู้วิจัยจะได้นำองค์ความรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสร้างเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย ซึ่งรายละเอียดของกระบวนการวิจัยและพัฒนาจะกล่าวถึงต่อไป ในบทที่ 3

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย มีประเด็น
ในวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. แบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. การพัฒนาซอฟต์แวร์เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบประสิทธิผล
5. การทดสอบซอฟต์แวร์
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การจัดการกับข้อมูล
8. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

แบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วยการวิจัยแบบทดลอง
และการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีการวัดผลสัมฤทธิ์กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเรียนรู้
และศึกษาระดับผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง

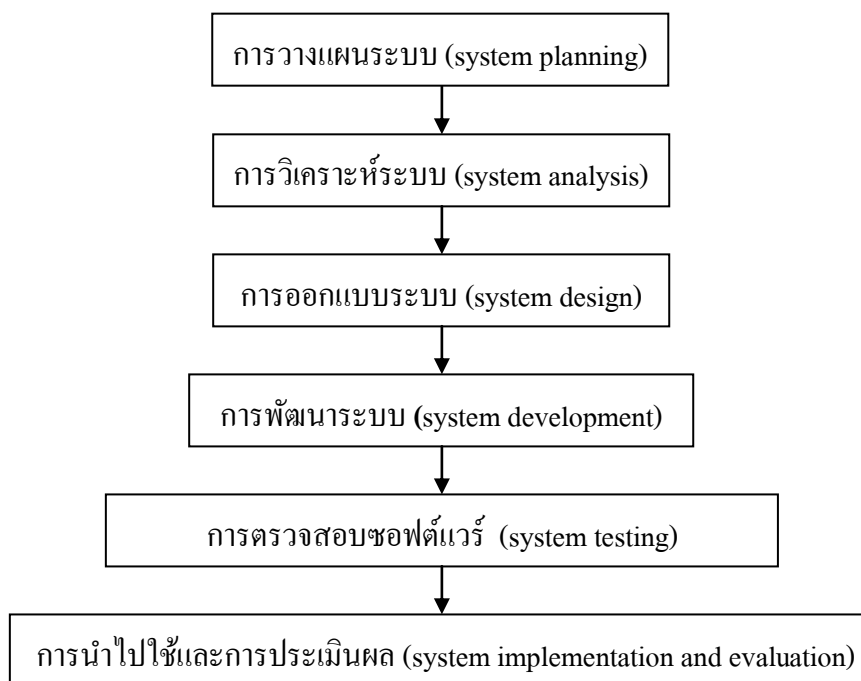
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำหรับการวิจัยนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 100 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มประชากร เป็นดังนี้

1. กลุ่มทดสอบเครื่องมือ เป็นนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 โดยใช้วิธีการเลือก
แบบสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 70 คนที่เหลือจากการสุ่ม
จับฉลากเป็นกลุ่มทดสอบเครื่องมือ จำนวน 30 คนไปแล้ว จำแนกเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน
และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย

การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยมีการดำเนินการตามขั้นตอนกระบวนการเชิงวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ดังนี้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

1. การวางแผนระบบ (system planning) สำหรับเกมคอมพิวเตอร์เรียนรู้สมุนไพรรไทย ได้กำหนดเนื้อหาสาระของบทเรียน โดยเลือกสมุนไพรรสำหรับการเรียนรู้ จำนวน 20 ชนิด ได้แก่ กระชาย กระเทียม กะเพรา ข่า จิง ขมิ้นชัน ตะไคร้ ตำลึง บัวบก พริกไทย พลู พูล มะกรูด มะขาม ฟ้าทะลายโจร มะนาว มะระจีนก ขอ โหระพา และว่านหางจระเข้ โดยค้นคว้าจากหนังสือ ตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสมุนไพรร ได้แก่

1.1 คุณค่าผักพื้นบ้าน (พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ, 2550)

1.2 สมุนไพรรนำใช้ (ถัดดาวัลย์ บุญรัตนกรกิจ, 2541)

1.3 สมุนไพรรนำรู้ (วันดี กฤษณพันธ์, 2539)

1.4 สมุนไพรรในสวนครัว (วันดี กฤษณพันธ์, 2542)

1.5 ยาสมุนไพรรสำหรับงานสาธารณสุขมูลฐาน (มานิช วามานนท์ และเพ็ญภา ทรัพย์เจริญ, 2540)

โดยนำมาทำการวิเคราะห์รวบรวมเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และนำไปให้ผู้ที่มีความรู้ และเชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาเกี่ยวกับสมุนไพรทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ต่อไป สำหรับเนื้อหาในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย มีการแบ่งออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะองค์ประกอบสำคัญของพืชสมุนไพรแต่ละชนิด ได้แก่

1. รากและเหง้า โดยรากจะเป็นส่วนที่งอกต่อจากต้นลงไปใต้ดิน ไม่มีส่วนของข้อ ปล้อง ตา ใบ และดอก มีหน้าที่สะสมและดูดซึมอาหารมาบำรุงเลี้ยงต้นพืช เช่น รากกระชาย เป็นต้น นอกจากนี้รากของพืชบางชนิดยังทำหน้าที่ยึดลำต้นอีกด้วย เช่น รากของต้นกะเพรา มะกรูด มะนาว ขอบ โหระพา เป็นต้น ส่วนเหง้าจะเป็นส่วนของลำต้นใต้ดินที่มีข้อ ปล้อง และตา เช่น เหง้าของข่า ขิง ขมิ้น ใพล เป็นต้น

2. ใบ โดยทั่วไปจะมีลักษณะเป็นแผ่นสีเขียว ทำหน้าที่ในการสังเคราะห์แสง เพื่อผลิตอาหารไปเลี้ยงต้นพืช เช่น ใบของ กะเพรา ตำลึง บัวบก พลู ฟ้าทะลายโจร มะกรูด โหระพา ขอบ ว่านหางจระเข้ เป็นต้น

3. ผล เป็นส่วนของพืชที่เกิดจากการผสมระหว่างเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย มีรูปร่าง ลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไปตามชนิดของพืช เช่น ผลของ มะกรูด มะนาว มะระจีน ก ขอบ พริกไทย เป็นต้น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรแต่ละชนิดสำหรับการรักษาโรคและอาการต่าง ๆ

1. ยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรค/อาการเจ็บป่วยระบบทางเดินอาหาร
 - 1.1 โรคกระเพาะอาหาร ได้แก่ ขมิ้นชัน
 - 1.2 อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ และแน่นจุกเสียด ได้แก่ กระชาย กระเทียม กะเพรา ขมิ้นชัน ข่า ขิง ตะไคร้ พริกไทย มะนาว
 - 1.3 อาการท้องผูก ได้แก่ มะขาม
 - 1.4 อาการคลื่นไส้ อาเจียน ได้แก่ ขิง ขอบ
 - 1.5 อาการเบื่ออาหาร ได้แก่ มะระจีน โหระพา
2. ยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรค/อาการเจ็บป่วยระบบทางเดินหายใจ
 - อาการไอ ระคายคอจากเสมหะ ได้แก่ ขิง มะขาม มะนาว
3. ยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรค/อาการเจ็บป่วยระบบทางเดินปัสสาวะ
 - อาการขัดเบา ได้แก่ ตะไคร้

4. ยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรคผิวหนัง
 - 4.1 โรคกลากเกลื้อน ได้แก่ กระจีต ข่า พลุ
 - 4.2 แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ได้แก่ บัวบก ว่านหางจระเข้
 - 4.3 ฝี แผลพุพอง ได้แก่ ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร ว่านหางจระเข้
 - 4.4 อาการแพ้อักเสบจากแมลงสัตว์กัดต่อย ได้แก่ ขมิ้นชัน ตำลึง
 - 4.5 ลมพิษ ได้แก่ พลุ
5. ยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรคและอาการเจ็บป่วยอื่น ๆ
 - 5.1 อาการเคล็ด ขัดขอก ได้แก่ ไพล
 - 5.2 อาการไข้ ได้แก่ ฟ้าทะลายโจร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี เป็นการเรียนรู้วิธีการเตรียมยาสมุนไพรอย่างง่ายสำหรับใช้รักษาผู้ป่วยตามโรคและอาการต่าง ๆ ซึ่งการเลือกใช้วิธีการเตรียมยาที่เหมาะสมกับชนิดของพืชสมุนไพรจะทำให้ตัวยาหรือสารสำคัญในสมุนไพรมีประสิทธิภาพในด้านการออกฤทธิ์ได้อย่างเต็มที่ ทำให้การรักษาอาการเจ็บป่วยได้ผลดีและถูกต้อง

1. การชง เป็นรูปแบบการเตรียมยาคล้ายกับการชงชา โดยใช้น้ำเดือดใส่ลงในสมุนไพร โดยมากมักใช้กับสมุนไพรที่ตากหรืออบแห้งแล้ว โดยก่อนนำไปตากหรืออบจะต้องแห้งให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ บาง ๆ หรือบดเป็นผงหยาบ ๆ ยาชนิดชงโดยมากจะปรุงแล้วดื่มทันทีขณะที่ยังร้อนแบบอุ่น ๆ อยู่ สมุนไพรที่ใช้เป็นยาชง ได้แก่ กะเพรา ขิง พริกไทย ขมิ้น โหระพา
2. การต้ม เป็นรูปแบบการเตรียมยาหรือปรุงโดยใช้สมุนไพรแห้งหรือสด นำมาทุบให้พอแตก หั่นหรือสับเพื่อย่อยให้เป็นชิ้นเล็กพอดี ต้มรวมกับน้ำพอท่วมยา โดยใช้หม้อหรือภาชนะที่ไม่ใช่โลหะ ต้มด้วยไฟขนาดกลางในตอนแรก และหลังจากเดือดแล้วลดไฟให้อ่อนลงพอเดือดสมุนไพรที่นำมาต้มเป็นยา ได้แก่ กระจีต กะเพรา ข่า ขิง ตะไคร้ ขมิ้น
3. การแปรรูปเป็นยาผง เป็นรูปแบบการเตรียมยาโดยนำส่วนของพืชสมุนไพรทำให้แห้งก่อน โดยการตากให้แห้งหรืออบที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส จากนั้นนำมาบดให้เป็นผงละเอียด ได้แก่ ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร
4. การทำเป็นลูกกลอน เป็นวิธีการเตรียมยาโดยนำยาผงมาผสมกับน้ำผึ้ง ในอัตราส่วน 1-2 ส่วน : 1 ส่วน ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะของผงสมุนไพร ทำการเคล้าผงยาให้กลมกลืนจนรู้สึกว่ายาสีผึ้งที่ผสมกับน้ำผึ้งไม่ติดมือเป็นอันใช้ได้ จากนั้นปั้นเป็นก้อนกลมขนาดเท่าปลายนิ้วก้อย แล้วนำไปตากหรืออบให้แห้ง และจัดเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดสนิท
5. การทำเป็นลูกประคบ เป็นวิธีการเตรียมยา โดยการทำเป็นในรูปของลูกประคบ และอังไอน้ำให้ความร้อน แล้วนำมาประคบตรงบริเวณที่มีอาการ เช่น การเตรียมไพลสำหรับใช้รักษา

อาการเคล็ด ขัดขอก โดยนำเหง้าไพลมาตำให้ละเอียด ใส่เกลือเล็กน้อย นำมาห่อเป็นลูกประคบ อังไอน้ำให้ความร้อน แล้วนำมาประคบบริเวณที่มีอาการ

6. การพอก เป็นวิธีการเตรียมยาโดยการนำสมุนไพรมาตำให้ละเอียด นำน้ำต้มสุก ที่เย็นแล้วรินผสมลงไปเล็กน้อย จากนั้นให้นำน้ำและกากพอกบริเวณที่เป็นแผลหรือมีอาการ เช่น การเตรียมยาฟ้าทะลายโจรสำหรับรักษาฝี แผลพุพอง การเตรียมบัวบกสำหรับรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ซึ่งสมุนไพรบางชนิดไม่จำเป็นต้องตำให้ละเอียดก็สามารถนำมาใช้พอกได้ เช่น การเตรียมว่านหางจระเข้สำหรับรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก โดยการนำใบของว่านหางจระเข้ มาปอกเปลือกออก และล้างยางของใบออกด้วยน้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว จากนั้นทำการขูดเอาวุ้นมาพอก บริเวณที่เป็นแผล

7. การทำ เป็นการใช้ส่วนของสมุนไพรมาผ่านเป็นแผ่นบาง ๆ ทาบบริเวณที่มีอาการ หรือนำสมุนไพรมาตำให้ละเอียด ผสมกับน้ำเล็กน้อย คั้นเอาน้ำ ทาบบริเวณที่มีอาการ เช่น การเตรียม กระเทียมสำหรับใช้แก้กลากเกลื้อน โดยการใช้มีดฝานกลีบกระเทียม หรือนำมาตำคั้นเอาน้ำทาบริเวณ ที่มีอาการ การเตรียมพลูสำหรับแก้กลากเกลื้อน ลมพิษ แพ้แมลงสัตว์กัดต่อย โดยการนำใบพลูมาตำ ให้ละเอียด ผสมกับเหล้าขาว ทาบบริเวณที่มีอาการ

8. การใช้โดยตรง เป็นการใช้สมุนไพรในลักษณะของการใช้แบบสดหรือแบบแห้ง โดยตรงในปริมาณที่เหมาะสม สำหรับรักษาโรคหรืออาการต่าง ๆ เช่น การรับประทานกระเทียมสด จำนวน 5-7 กลีบ เพื่อรักษาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ การรับประทานเนื้อมะขามเพื่อรักษาอาการท้องผูก โดยรับประทานเนื้อในฝักแก่ของมะขาม เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ระบบ (system analysis) จะดำเนินการหลังจากที่ได้รู้รูปแบบของระบบ และเนื้อหาแล้ว โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ระบบตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา ดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ โดยทำการศึกษาและเรียนรู้ เกี่ยวกับโปรแกรมและเทคนิคที่จะนำมาสร้างตัวเกม เช่น โปรแกรมอะโดบี แฟลช อะโดบี โฟโตช้อป พร้อมทั้งขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในการผลิตสื่อประเภท เกมคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบ กฎเกณฑ์ และวิธีการเล่น เพื่อให้สอดคล้อง ตามหลักวิชาการ

2.2 วิเคราะห์ผู้เรียนในด้านความรู้พื้นฐานหรือพินความรู้เดิม สำหรับกลุ่มประชากร เป็นนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งกำลังเรียนรายวิชา เภสัชพฤกษศาสตร์ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพืชสมุนไพร เนื้อหาและรูปแบบของเกมจึงมีความเหมาะสม กับผู้เรียน

2.3 กำหนดความคิดรวบยอด เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย เป็นสื่อที่ใช้ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะของพืชสมุนไพร สรรพคุณ และวิธีใช้ของพืชสมุนไพร

โดยมุ่งหวังในการสร้างแรงจูงใจให้กับเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีความสนใจในการเรียนรู้และตระหนักถึงคุณค่าของสมุนไพรไทยให้มากขึ้น เนื่องจากพืชสมุนไพรไทยเป็นพืชที่มีการใช้ในการบำบัดรักษาโรคและบำรุงสุขภาพที่สืบทอดกันมาช้านานตั้งแต่บรรพบุรุษ ซึ่งภูมิปัญญาเหล่านี้กำลังจะค่อย ๆ เลือนหายไปจากสังคมไทยและอาจถูกลบเลือนโดยชาวต่างชาติที่เล็งเห็นความสำคัญโดยการนำไปจดลิขสิทธิ์เป็นของตน ดังเช่น เปล้าน้อย ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรของคนไทยมาแต่ดั้งเดิม แต่กลับถูกชาวต่างชาตินำไปจดลิขสิทธิ์เป็นของตนเองเรียบร้อยแล้ว ด้วยเหตุนี้ เยาวชนคนไทยจึงควรหันมาให้ความสำคัญและตระหนักในคุณค่าของภูมิปัญญาพื้นบ้านของไทยเราให้คงอยู่และเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทยอย่างยั่งยืนสืบไป

2.4 กำหนดจุดประสงค์และความคิดต่อเนื่อง สำหรับการสร้างและการดำเนินเรื่องในการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเกม 3 เกม ดังนี้

เกมที่ 1 ปรากฏสมุนไพร เป็นเกมสำหรับให้ผู้เล่นได้เรียนรู้เพื่อให้อู้จักพืชสมุนไพรชนิดต่าง ๆ โดยจะเป็นการนำเสนอภาพสมุนไพรและให้ผู้เล่นเลือกตอบชื่อสมุนไพรตามภาพให้ได้มากที่สุด ภายในเวลา 60 วินาที ซึ่งเมื่อผู้เล่นตอบถูกก็จะได้คะแนน 5 คะแนน แต่หากตอบผิดก็จะถูกหักคะแนน 2 คะแนน ซึ่งเกณฑ์ในการให้คะแนนจะสูงกว่าการหักคะแนนนี้ก็เพื่อเป็นการเสริมแรงให้กับผู้เล่นในการทำสถิติให้ถึงเกณฑ์ระดับสูงได้ง่ายขึ้น โดยมุ่งหวังในการสร้างกำลังใจใฝ่เรียนรู้ให้กับผู้เล่น ทั้งนี้กิจกรรมการเล่นในเกมนั้นจะเป็นการนำเสนอภาพสมุนไพรแบบสุ่ม ทำให้ผู้เล่นได้เล่นภาพสมุนไพรในหลายรอบ ส่งผลให้ผู้เล่นได้อู้จักและสามารถจดจำสมุนไพรได้แม่นยำยิ่งขึ้น และในตอนจบเกมหรือหมดเวลาการเล่น จะมีการสรุปผลให้ทราบว่า ผู้เล่นทำคะแนนได้เท่าไร และจัดอยู่ในเกณฑ์ใด

เกมที่ 2 เชี่ยวชาญวินิจฉัย เป็นเกมสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรในการรักษาโรคและอาการต่าง ๆ โดยรูปแบบของเกมจะมีคนป่วยเดินเรียงเข้าแถวมาหาตัวละคร (เภสัชกร/เภสัชกรหญิง) โดยผู้เล่นจะต้องกดเมาส์เลือกภาพสมุนไพรไปตอบให้ถูกต้องกับโรคหรืออาการเจ็บป่วยที่แสดงไว้ เมื่อผู้เล่นตอบถูกก็จะได้คะแนน 5 คะแนน และคนป่วยก็จะแสดงความดีใจและหายจากอาการเจ็บป่วย แต่หากผู้เล่นตอบผิด คนป่วยก็จะแสดงความเสียใจและผู้เล่นก็จะถูกหักคะแนน 2 คะแนน ซึ่งผู้เล่นก็จะต้องทำการเลือกภาพสมุนไพรใหม่ให้ถูกต้อง โดยจะต้องช่วยคนป่วยให้ได้มากที่สุด ภายในเวลา 90 วินาที และในตอนจบเกมหรือหมดเวลาการเล่น จะมีการสรุปผลให้ทราบว่า ผู้เล่นทำคะแนนได้เท่าไร และจัดอยู่ในเกณฑ์ใด

เกมที่ 3 ชำนาญการใช้ เป็นเกมสำหรับการเรียนรู้ในการรักษาผู้ป่วยด้วยสมุนไพรตามวิธีใช้หรือวิธีการเตรียมยาของสมุนไพรแต่ละชนิด โดยจะมีคนป่วยเดินขึ้นไปนอนบนเตียงคนไข้พร้อมกับมีตัวละคร (เภสัชกร/เภสัชกรหญิง) คอยทำการเตรียมยาสำหรับรักษาตามโรคหรืออาการ

ที่แสดงไว้ โดยให้ผู้เล่นกดเมาส์เลือกลำดับขั้นตอนวิธีการเตรียมยาสมุนไพรให้ถูกต้องจนครบขั้นตอนทั้งหมดของสมุนไพรแต่ละชนิดที่ปรากฏ ภายในเวลา 90 วินาที เมื่อเลือกตอบในแต่ละขั้นตอนได้ถูกต้องก็จะได้คะแนน 5 คะแนนในแต่ละขั้นตอนที่เลือกได้ถูกต้อง แต่หากผู้เล่นเลือกลำดับขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรผิดก็จะถูกหักคะแนน 2 คะแนนในแต่ละขั้นตอนที่เลือกผิด และผู้เล่นจะต้องเลือกลำดับขั้นตอนการเตรียมยาใหม่ให้ถูกต้อง และเมื่อเลือกลำดับขั้นตอนการเตรียมยาได้ถูกต้องครบตามขั้นตอน คนป่วยก็จะแสดงความคิดที่หายจากโรคหรืออาการเจ็บป่วย พร้อมกับลุกขึ้นและออกจากเตียงไป เพื่อให้คนป่วยรายต่อไปเข้ามาอนรับการรักษาต่อไป และในตอนจบเกมหรือหมดเวลาการเล่น จะมีการสรุปผลให้ทราบว่า ผู้เล่นทำคะแนนได้เท่าไร และจัดอยู่ในเกณฑ์ใด

ทั้งนี้ในแต่ละเกมจะมีรางวัลให้ตามเกณฑ์ความสามารถที่ทำได้ ดังนี้

ระดับคะแนน	100 ขึ้นไป	= ดีเยี่ยม	จะได้เงินรางวัล 8 มุม
ระดับคะแนน	80-99	= ดีมาก	จะได้เงินรางวัล 5 มุม
ระดับคะแนน	60-79	= ดี	จะได้เงินรางวัลแดง 3 มุม
ระดับคะแนน	50-59	= ปานกลาง	
ระดับคะแนน	40-49	= พอใช้	
ระดับคะแนน	ตั้งแต่ 39 ลงไป	= พยายามใหม่	

2.5 เรียบเรียงเนื้อหาและออกแบบการนำเสนอผ่านเกมคอมพิวเตอร์ โดยเขียนเป็นแผนภาพลำดับเรื่อง (story board) จากนั้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การสร้างสื่อในรูปแบบของเกมคอมพิวเตอร์ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาเกี่ยวกับความถูกต้อง และเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะต่อไป

3. การออกแบบระบบ (system design) เป็นการออกแบบและพัฒนาระบบทางด้านเทคนิค มีองค์ประกอบ ดังนี้

3.1 เลือกโปรแกรมสำหรับสร้างเกมตามรูปแบบแผนภาพลำดับเรื่องที่ผ่านการตรวจ และให้ความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

3.1.1 โปรแกรมอะโดบี แฟลช ซีเอสสาม (Adobe Flash CS3) ซึ่งจะใช้เป็นตัวโปรแกรมหลักในการสร้างเกม สร้างภาพแบบเคลื่อนไหว และสร้างปุ่มควบคุม

3.1.2 โปรแกรม อะโดบี โฟโตช้อป (Adobe Photoshop) ใช้ในการตกแต่งภาพ เช่น การปรับสีและแสงของภาพให้เหมาะสม การแก้ไขรูปภาพ เช่น การตัดเอาส่วนที่ไม่ต้องการออก

3.1.3 โปรแกรม อคูสติก้า เอ็มพีทีรี ออดิโอ มิกเซอร์ (Acoustica MP3 Audio Mixer) ซึ่งจะใช้นับทีกเสียงคำบรรยาย แก้ไข ตัดทอน และแปลงเสียง

3.2 สถาปัตยกรรมหรือคุณสมบัติหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบที่ใช้สำหรับนำเสนอเกมคอมพิวเตอร์เรียนรู้สมุนไพรไทย ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ขนาดตั้งแต่ 1.0 จิกะเฮิร์ตขึ้นไป

3.2.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 512 เมกะไบต์

3.2.3 เครื่องขับแผ่นดีวีดี (DVD Rom drive)

3.2.4 หน่วยความจำสำรอง (hard disk) จะต้องมีพื้นที่เหลือสำหรับการใช้งาน ไม่น้อยกว่า 2 จิกะไบต์

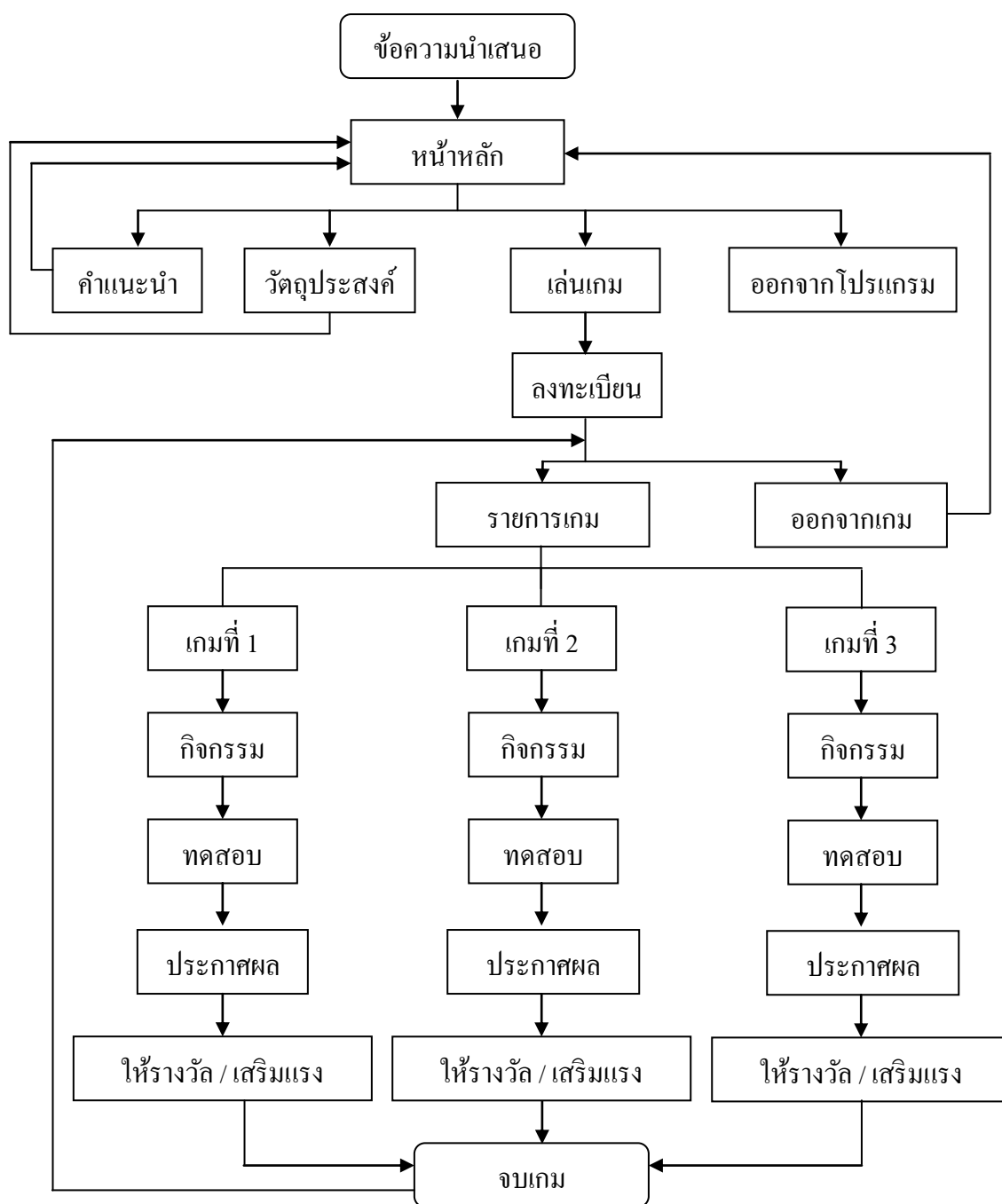
3.2.5 จอแสดงผลแบบสี (color monitor) ควรมีความละเอียดของจอภาพ อย่างน้อย 800 x 600 จุดต่อนิ้ว

3.2.6 ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟต์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี (Windows XP) ขึ้นไป

3.3 การออกแบบซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

3.3.1 การออกแบบลำดับการนำเสนอเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สมุนไพรไทย พิจารณาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่การกำหนดจุดเริ่มต้น วิธีการนำเสนอเนื้อหา และกิจกรรมการเชื่อมต่อและความสัมพันธ์ การเชื่อมโยงบทเรียน การปฏิสัมพันธ์ในแฟรมต่าง ๆ ไปจนถึงจุดจบของเนื้อหา ดังแสดงในภาพที่ 3.2 โดยรูปแบบของเกมในด้านลักษณะการเล่นจะใช้ เวลาเป็นเกณฑ์ คือเป็นการเคลื่อนไหวตามเวลาจริง ซึ่งในแต่ละเกมจะกำหนดเวลาให้กับผู้เล่นสำหรับการทำคะแนน ส่วนในด้านลักษณะของซอฟต์แวร์ในเกมที่ 1 จะเป็นรูปแบบของเกมปริศนา โดยการนำเสนอภาพสมุนไพรและให้ผู้เล่นเลือกตอบว่าสมุนไพรที่แสดงให้เห็นอยู่นั้นมีชื่อว่าอะไร ส่วนในเกมที่ 2 และ 3 จะเป็นรูปแบบของเกมเล่นตามบทบาท และเกมการจำลอง ตามลำดับ โดยจะเป็นการให้ผู้เล่นได้สวมบทบาทการเป็นเภสัชกร ซึ่งผู้เล่นจะเป็นผู้เลือกตั้งแต่เริ่มลงทะเบียน เข้าเล่นเกมแล้วว่า ผู้เล่นจะเป็นเภสัชกรหรือเภสัชกรหญิง ซึ่งประกอบกิจการร้านยาสมุนไพรและบริการรักษาโรคด้วยสมุนไพร โดยในเกมที่ 2 ผู้เล่นต้องเลือกใช้สมุนไพรให้ตรงกับโรคหรืออาการเจ็บป่วยที่กำหนดให้ และในเกมที่ 3 ผู้เล่นจะต้องเลือกลำดับขั้นตอนวิธีการเตรียมยาของสมุนไพร แต่ละชนิดให้ถูกต้องจนครบทุกขั้นตอน

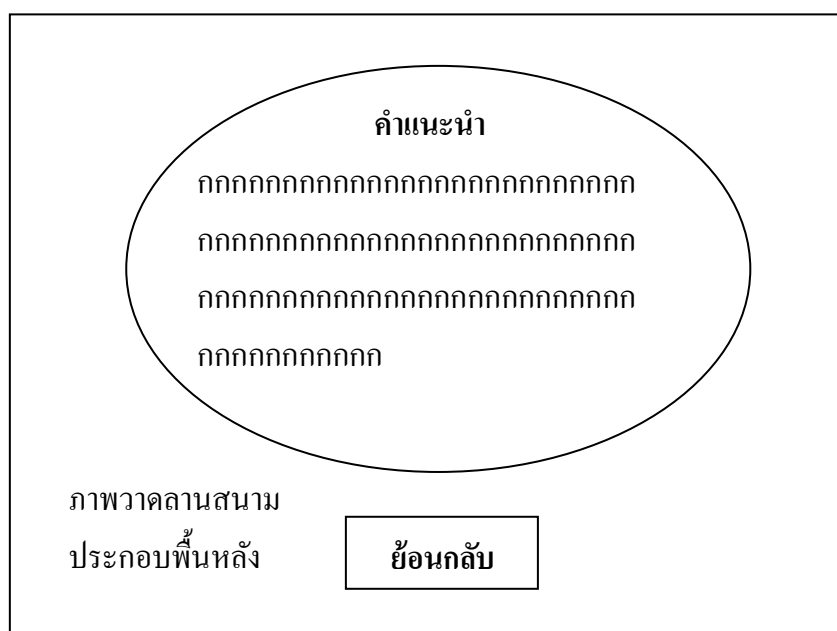
3.3.2 การออกแบบหน้าจอ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องได้แก่ การกำหนดขนาดพื้นที่การใช้งานของจอภาพ ความละเอียดของการแสดงผล โดยกำหนดขนาดที่ 800 x 600 จุดต่อตารางนิ้ว แบบตัวอักษรให้มีขนาดที่พอเหมาะกับระยะสายตาผู้เล่นที่สามารถมองเห็น และอ่านได้ชัดเจน ขนาดตัวอักษรไม่ใหญ่หรือเล็กจนเกินไป สีที่ใช้จะเน้นใช้สีที่มีความกลมกลืน สอดคล้องกับการเรียนรู้เรื่องพืชสมุนไพร ในด้านปุ่มควบคุมบทเรียน และส่วนอื่น ๆ ได้ออกแบบ ให้มีขนาดและสีที่มีความเหมาะสมและกลมกลืนกับองค์ประกอบของหน้าจอโดยรวม สามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวก โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบในการนำเสนอ บนหน้าจอภาพทั้งหมด โดยมีรายละเอียดลักษณะในการนำเสนอบนหน้าจอ ดังแสดงในภาพที่



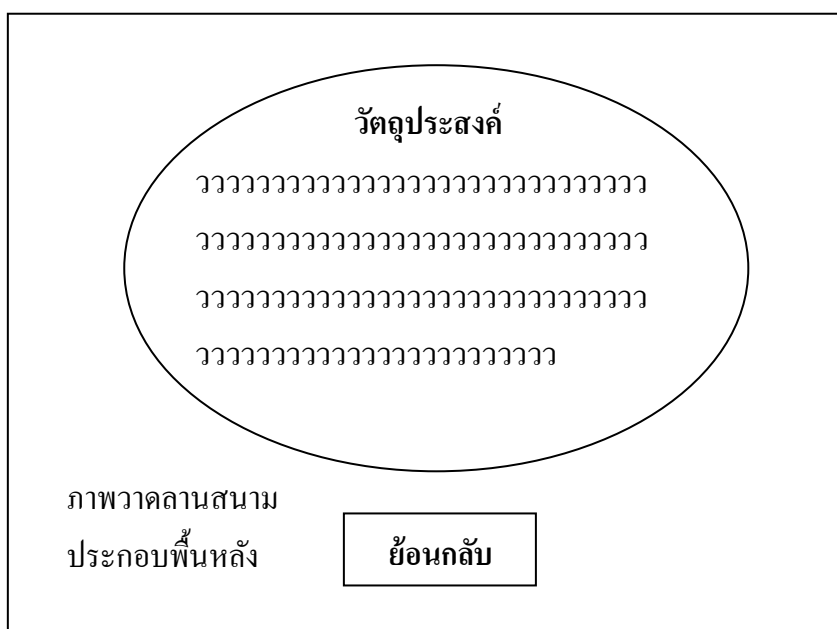
ภาพที่ 3.2 การออกแบบลำดับการนำเสนอเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย



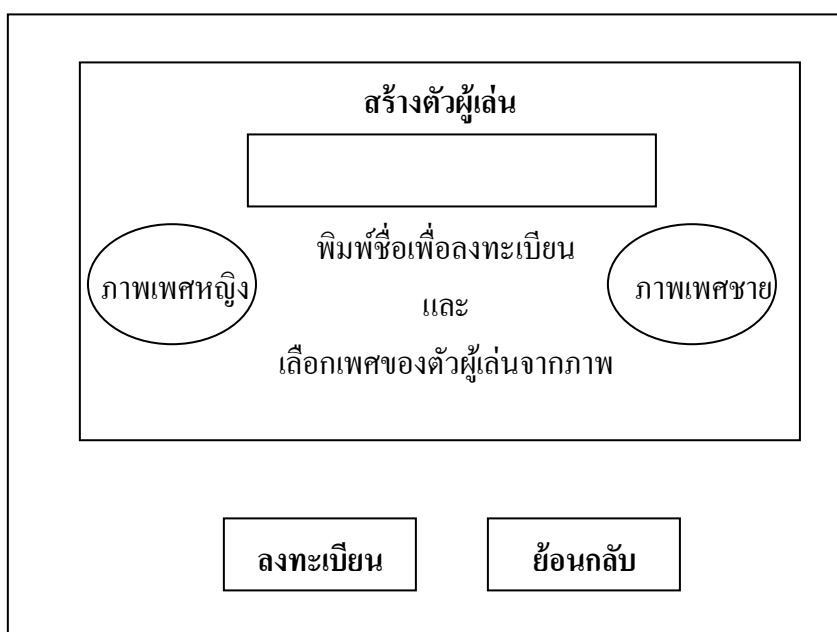
ภาพที่ 3.3 แบบหน้าจอส่วนก่อนเข้าสู่เกม



ภาพที่ 3.4 แบบหน้าจอแสดงคำแนะนำ



ภาพที่ 3.5 แบบหน้าจอส่วนแสดงวัตถุประสงค์



ภาพที่ 3.6 แบบหน้าจอส่วนของการลงทะเบียน

เลือกรายชื่อผู้เล่น		คะแนนสูงสุด			ลงทะเบียน
ภาพเพศผู้เล่น	ชื่อผู้เล่น	เกม 1	เกม 2	เกม 3	
			0	0	0
					ย้อนกลับ
					เล่นเกม

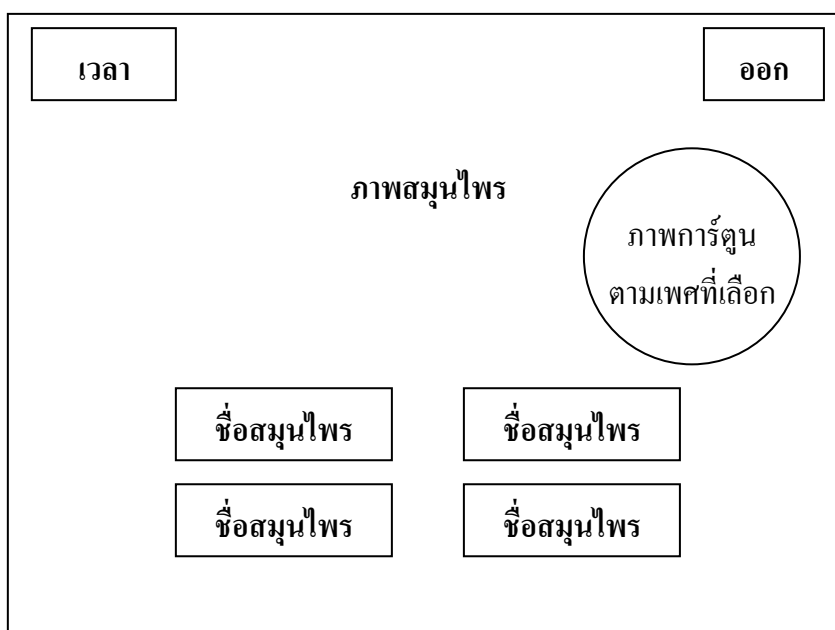
ภาพที่ 3.7 แบบหน้าจอหลังจากลงทะเบียน

เลือกเกม		
เกมที่ 1	เกมที่ 2	เกมที่ 3
ย้อนกลับ		

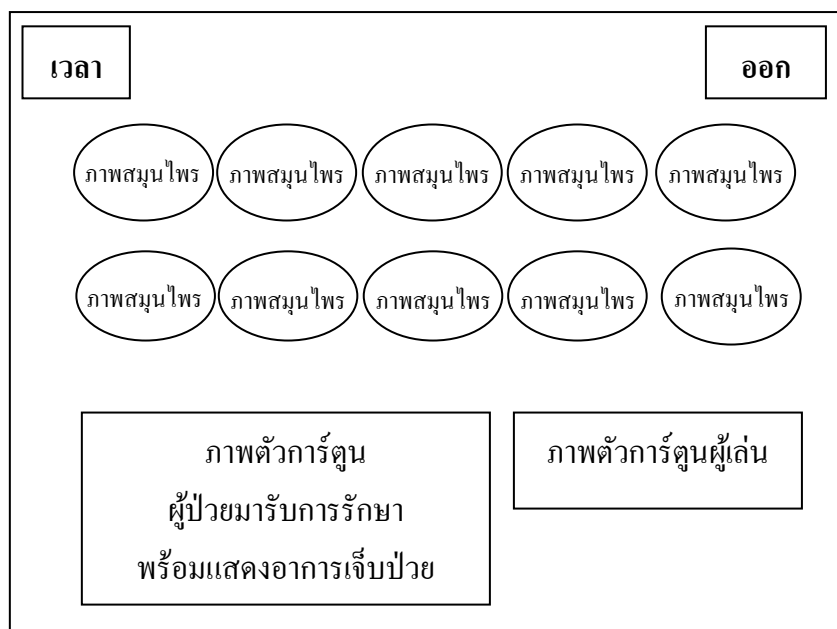
ภาพที่ 3.8 แบบหน้าจอส่วนการแสดงผลรายการเกมทั้งหมด



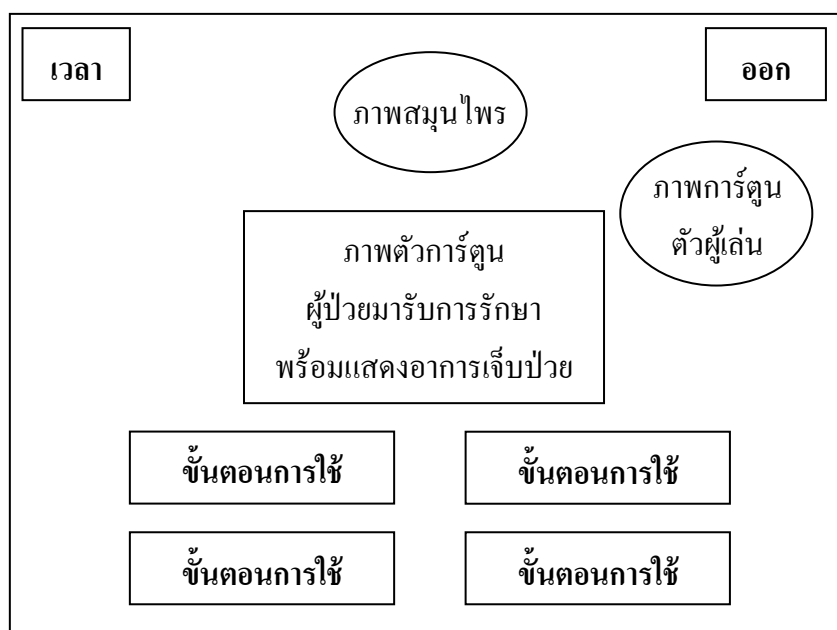
ภาพที่ 3.9 แบบหน้าจอการแสดงคำอธิบายก่อนเข้าเล่นเกมที่เลือก



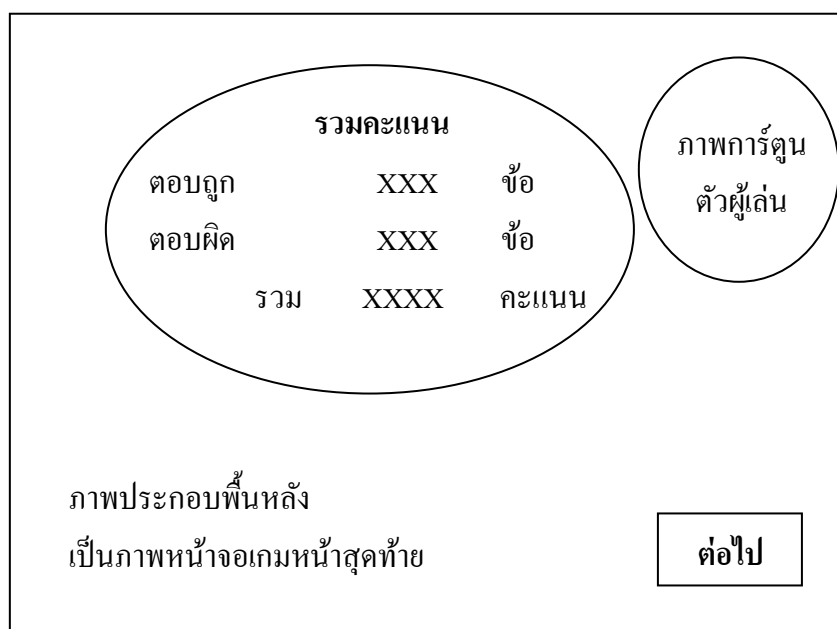
ภาพที่ 3.10 แบบหน้าจอกิจกรรมเกมที่ 1



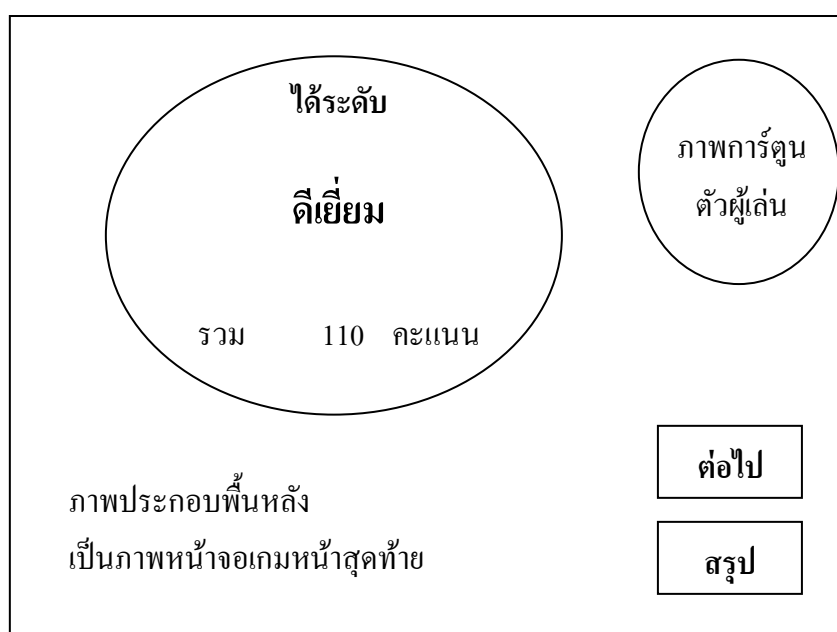
ภาพที่ 3.11 แบบหน้าจอกิจกรรมเกมที่ 2



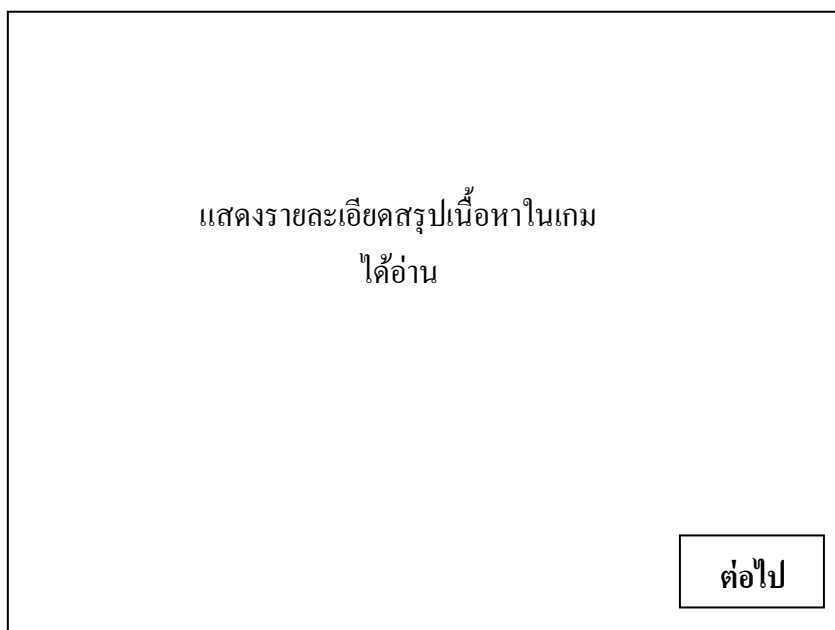
ภาพที่ 3.12 แบบหน้าจอกิจกรรมเกมที่ 3



ภาพที่ 3.13 แบบหน้าจอแสดงผลคะแนน



ภาพที่ 3.14 แบบหน้าจอแสดงระดับเกณฑ์ที่ได้



ภาพที่ 3.15 แบบหน้าจอแสดงสรุปเนื้อหาทำเกม

4. การพัฒนาระบบ (system development) เป็นขั้นตอนนำข้อมูลจากการออกแบบที่ได้ผ่านการตรวจเรียบร้อยแล้วมาเขียน โปรแกรม โดยอิงตัวแบบการสอนการค้นพบ (discovery) และ ทฤษฎีต่าง ๆ ตามที่ได้สรุปไว้ในบทที่ 2 มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการสร้างซอฟต์แวร์นี้

5. การทดสอบซอฟต์แวร์ (system testing) จะดำเนินการโดยการประยุกต์หลักการ ทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ หลังจากที่ได้สร้างองค์ประกอบในแต่ละส่วนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำ การตรวจสอบคุณลักษณะต่าง ๆ ของซอฟต์แวร์ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

5.1 การทดสอบโดยผู้พัฒนาซอฟต์แวร์เอง โดยผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพ ใน 3 ระดับ ดังนี้

5.1.1 การทดสอบระดับหน่วยย่อย เป็นการทดสอบเพื่อหาข้อผิดพลาดหรือ จุดบกพร่องในหน่วยย่อยที่สุดของเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรคที่หน่วย แบบอิสระต่อกัน ซึ่งในการทดสอบจะทำโดยการอ่านซอร์สโคดว่า การเขียน โปรแกรม การใช้ เครื่องหมาย การวางเงื่อนไขถูกต้องครอบคลุมหรือไม่ จากนั้นทำการทดสอบการทำงานว่าได้ผล ออกมาตรงตามความต้องการหรือไม่ ซึ่งหากมีข้อผิดพลาดก็ทำการตรวจ โปรแกรมแล้วทำการแก้ไข ให้ถูกต้อง

5.1.2 การทดสอบการเชื่อมต่อหน่วยย่อย เป็นการตรวจสอบความถูกต้อง ของการออกแบบภายใน โดยนำหน่วยย่อยแต่ละหน่วยที่ได้ทำการตรวจสอบในขั้นต้นเรียบร้อยแล้ว

มาทำการเชื่อมต่อกัน แล้วลองทดสอบการทำงานดูว่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยจะเริ่มทำการทดสอบการเชื่อมต่อจากหน่วยบนสุดไล่ลงมาทีละหน่วยโดยทำการทดสอบก่อนทีละหน่วย หากมีข้อผิดพลาดก็ทำการแก้ไขจุดบกพร่องให้เรียบร้อยทีละหน่วยจนถึงหน่วยล่างสุด

5.1.3 การทดสอบระบบ เป็นการตรวจสอบในด้านประสิทธิภาพการทำงาน โดยรวมของระบบ เพื่อหาข้อบกพร่องในการออกแบบภายนอก ซึ่งจะต้องเน้นการทดสอบแบบเสมือนกับการใช้งานจริงให้มากที่สุด เพื่อให้ทราบว่าซอฟต์แวร์มีประสิทธิภาพตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ โดยในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกหัวข้อสำหรับการทดสอบจากประเด็นต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังต่อไปนี้

5.1.3.1 ปฏิบัติการโต้ตอบกับผู้ใช้ เป็นการประเมินผลในด้านการสื่อสารกับผู้ใช้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความยากง่ายในการใช้งานและการติดตั้ง การแจ้งวัตถุประสงค์ของเกม การจัดลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหา การจัดลำดับเกม การจัดรูปแบบในการวางปุ่มต่าง ๆ ปฏิสัมพันธ์ในการควบคุมและการเชื่อมโยงของปุ่ม การออกแบบวิธีการเล่นเกม ความง่ายและสะดวกในการควบคุม ความสนุกสนาน น่าสนใจ ความพึงพอใจ ระยะเวลาการเล่นของแต่ละเกม ตัวการ์ตูนที่ใช้ การให้รางวัลเสริมแรง การแสดงผลย้อนกลับ การประเมินความรู้ความสามารถของตนเองหลังจากเล่นเกม

5.1.3.2 การนำเสนอจอภาพ เป็นการทดสอบคุณภาพของการนำเสนอทางหน้าจอ ได้แก่ ความสวยงามในการออกแบบ การใช้ภาพประกอบในเกมเพื่อช่วยสื่อให้ผู้เล่นสามารถเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ง่ายขึ้น ความเหมาะสมในด้านการใช้สี แสง และความสว่างของภาพ ความเหมาะสมของขนาดและสีตัวอักษร ตลอดจนความไวในการเปลี่ยนหน้าจอของเกมในแต่ละฉาก

5.1.3.3 คำศัพท์และภาษาที่ใช้ เป็นการทดสอบประสิทธิภาพในด้านการสื่อสารด้วยข้อความ ตัวอักษร และเสียง ได้แก่ ความเหมาะสมของการใช้ภาษาบนปุ่มเชื่อมโยงต่าง ๆ ซึ่งจะต้องสามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย ความชัดเจนของตัวอักษรสามารถอ่านได้ง่ายและมีความถูกต้อง เสียงบรรยายประกอบจะต้องออกเสียงได้ชัดเจนและถูกต้อง รวมทั้งเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบจะต้องมีระดับเสียง รูปแบบหรือประเภทของดนตรีที่มีความเหมาะสมกับเกมเพื่อให้ผู้เล่นรู้สึกคล้อยตามได้

5.2 การทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการทดสอบระดับระบบ นั่นคือ การทดสอบซอฟต์แวร์ที่ได้พัฒนาเสร็จสิ้นแล้ว โดยใช้เทคนิควิธีการสัมภาษณ์ โดยนำซอฟต์แวร์ที่ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเรียบร้อยแล้วในระดับหนึ่ง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ตรวจสอบและประเมินความถูกต้องในด้านเทคนิค ฟังก์ชัน และกระบวนการต่าง ๆ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่อไป (ตัวอย่างแบบสอบถามแสดงในภาคผนวก ข)

5.3 การทดสอบโดยกลุ่มทดลองใช้ เป็นการทดสอบระดับระบบในด้านการยอมรับของผู้ใช้ที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้สมุนไพรรไทย โดยเลือกประชากรที่มีได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มาเป็นผู้ทดสอบ หลังจากที่ได้ทดลองใช้ซอฟต์แวร์แล้วจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการให้ตอบแบบสอบถามกลับมาพร้อมกับการสัมภาษณ์ ซึ่งประเด็นที่ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มทดลองใช้ ประกอบด้วย ปฏิกริยาโต้ตอบกับผู้ใช้ การนำเสนอจอภาพ ศัพท์และภาษาที่ใช้ จากนั้นนำข้อมูลมาพิจารณาและปรับปรุงในประเด็นที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเกมต่อไป (ตัวอย่างแบบสอบถามโดยผู้ใช้แสดงในภาคผนวก ง)

6. การนำไปใช้และการบำรุงรักษา (system deployment and maintenance)

เป็นขั้นตอนหลังจากที่ได้พัฒนา แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มทดลองใช้เสร็จเรียบร้อยแล้วก็นำซอฟต์แวร์ไปติดตั้งและให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้งานเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจ โดยกลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะใช้งานซอฟต์แวร์พร้อมกับการทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์และแบบสอบถามสำหรับประเมินความความพึงพอใจที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้มี 2 ชนิด ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1.1 วิเคราะห์เนื้อหาสาระสำหรับการเรียนรู้ โดยการสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร (table of specifications หรือ test blueprint) เพื่อพิจารณาการจำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการจำแนกของบลูมและคณะในด้านพุทธิสัย (cognitive domain) ซึ่งมีวัตถุประสงค์พัฒนาผู้เรียนทางปัญญา ใน 6 ประเด็น ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 51-53)

1.1.1 ความรู้ (knowledge) เป็นการวัดความสามารถทางสมองในด้านการจำ โดยจะเป็นการวัดจากความสามารถในการระลึกได้ของบุคคล

1.1.2 ความเข้าใจ (comprehension) เป็นการวัดความสามารถของบุคคลในด้านการจับใจความ ลำดับความได้ และสามารถถ่ายทอดต่อไปยังผู้อื่นให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง

1.1.3 การนำไปใช้ (application) เป็นการวัดความสามารถในด้านการนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นได้สำเร็จและถูกต้อง

1.1.4 การวิเคราะห์ (analysis) เป็นการวัดความสามารถในด้านการรู้จักวิเคราะห์ เพื่อแยกแยะองค์ประกอบในด้านความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการ พร้อมทั้งสามารถอธิบาย ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้

1.1.5 การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นการวัดความสามารถในด้านการประมวล ความรู้ต่าง ๆ ในลักษณะของการบูรณาการองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามาให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ เพื่อใช้ ในการพัฒนาหรือปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม

1.1.6 การประเมินค่า (evaluation) เป็นการวัดความสามารถในด้านการคิด พิจารณา การตัดสินใจโดยอาศัยเกณฑ์และมาตรฐานที่วางไว้เพื่อประเมินหาข้อสรุปต่าง ๆ ได้

1.2 ขั้นตอนในการวิเคราะห์หลักสูตร ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 วิเคราะห์เนื้อหา โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อ แล้วจัดลำดับเนื้อหา ที่ควรมาก่อนหลัง ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ใช้สมุนไพรให้ถูกต้น เป็นการเรียนรู้เพื่อให้รู้จักกับลักษณะ และองค์ประกอบทางกายภาพของพืชสมุนไพรแต่ละชนิด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ใช้สมุนไพรให้ถูกกับโรค เป็นการเรียนรู้หลังจากได้รู้จัก พืชสมุนไพรแต่ละชนิดแล้ว จึงมาเรียนรู้ในด้านสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรแต่ละชนิดในการใช้ รักษาโรคและอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี เป็นการเรียนรู้หลังจากที่ได้เรียนรู้ สรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรแต่ละชนิดมาแล้ว ก็จะมาเรียนรู้ถึงวิธีใช้หรือวิธีการเตรียมยาเพื่อใช้ รักษาโรคและอาการต่าง ๆ ตามลักษณะและชนิดของพืชสมุนไพรนั้น ๆ

1.2.2 กำหนดพฤติกรรมที่เป็นจุดหมายปลายทางที่ต้องการให้บังเกิดขึ้น ในแต่ละหัวข้อของเนื้อหา เป็นดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ผู้เรียนได้รู้จักและสามารถจดจำพืชสมุนไพรเพิ่มมากขึ้น หลังจากที่ได้เรียนรู้จากการที่ได้เล่นเกม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ผู้เรียนได้รู้จักสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรแต่ละชนิด ในด้านการรักษาโรคและอาการต่าง ๆ มากขึ้นหลังจากที่ได้เรียนรู้จากการเล่นเกม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ผู้เรียนได้รู้ขั้นตอนวิธีการเตรียมยาของสมุนไพรแต่ละชนิด สำหรับใช้รักษาโรคและอาการต่าง ๆ เพิ่มขึ้นและถูกต้อง หลังจากที่ได้เรียนรู้จากการเล่นเกม

1.2.3 สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร โดยแนวดิ่งเป็นพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ส่วนแนวนอนเป็นเนื้อหาวิชาที่แยกไว้เป็นบทหรือหัวข้อ

1.2.4 กำหนดน้ำหนักของเนื้อหาและพฤติกรรมแต่ละช่อง โดยกำหนดให้ คะแนนเต็มช่องละ 10 คะแนน

1.2.5 กำหนดจำนวนข้อทั้งหมดของแบบทดสอบ แล้วเทียบบัญญัติไตรยางค์
น้ำหนักกับจำนวนข้อในแต่ละช่อง

จากรายละเอียดขั้นตอน กระบวนการของการวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนที่กล่าวมาข้างต้น
สามารถแสดงได้ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมของเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย

หน่วย เรียน	เนื้อหา	สัดส่วนพฤติกรรมรายหน่วยและสัดส่วนน้ำหนักพฤติกรรม						
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
1	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง							
	1.1 รากและเหง้า	3	1	1	2	-	1	8
	1.2 ใบ	2	1	1	1	-	1	6
	1.3 ผล	-	-	-	-	-	1	1
	รวม	5	2	2	3	-	3	15
2	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค							
	2.1 ยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรค/ อาการเจ็บป่วยระบบ ทางเดินอาหาร	2	-	1	1	1	-	5
	2.2 ยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรค/ อาการเจ็บป่วยระบบ ทางเดินหายใจ	-	-	1	-	1	-	2
	2.3 ยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรค/ อาการเจ็บป่วยระบบ ทางเดินปัสสาวะ	1	-	-	-	-	-	1
	2.4 ยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรค ผิวหนัง	1	1	1	1	1	1	6
	2.5 ยาสมุนไพรเพื่อรักษาโรค และอาการเจ็บป่วยอื่น ๆ	-	-	-	-	1	-	1
	รวม	4	1	4	3	3	1	15

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

หน่วย เรียน	เนื้อหา	สัดส่วนพฤติกรรมรายหน่วยและสัดส่วนน้ำหนักพฤติกรรม						
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
3	ใช้สมุนไพรรักษาโรค							
	3.1 การชง	1	1	-	-	-	-	2
	3.2 การต้ม	2	2	1	3	1	1	10
	3.3 การแปรรูปเป็นยาผง	1	-	1	-	-	-	2
	3.4 การทำเป็นลูกกลอน	1	-	-	-	-	1	2
	3.5 การทำเป็นลูกประคบ	1	-	-	-	-	-	1
	3.6 การพอก	2	-	-	-	-	-	2
	3.7 การทา	2	-	1	-	-	-	3
	3.8 การใช้โดยตรง	3	1	1	2	-	1	8
	รวม	13	4	4	5	1	3	30

1.3 การสร้างแบบทดสอบ เป็นขั้นตอนการสร้างข้อคำถาม มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1.3.1 สร้างข้อสอบแบบปรนัย โดยจัดทำแบบทดสอบ มี 5 ตัวเลือก โดยออกข้อสอบให้มีจำนวนข้อมากกว่าที่ต้องการไว้ ซึ่งจำนวนข้อที่ต้องการจำแนกเป็น หน่วยการเรียนที่ 1 จำนวน 15 ข้อ หน่วยการเรียนที่ 2 จำนวน 15 ข้อ และหน่วยการเรียนที่ 3 จำนวน 30 ข้อ รวมจำนวนข้อที่ต้องการ 60 ข้อ แต่ออกเกินไว้ 30 ข้อ รวมเป็นจำนวนข้อสอบทั้งสิ้น 90 ข้อ โดยให้เลือกตอบเฉพาะข้อที่ถูกเพียงคำตอบเดียว ถ้าตอบถูกจะได้ 1 คะแนน หากตอบผิดจะไม่ได้คะแนนในข้อนั้น

1.3.2 ลงมือเขียนข้อสอบแต่ละข้อตามที่ได้วิเคราะห์ไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร (ตารางที่ 3.1) โดยการสร้างข้อสอบให้ได้จำนวนข้อสอบมากกว่าที่ต้องการตามที่ระบุไว้ในแต่ละจุดประสงค์การเรียน

1.3.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาให้คำแนะนำ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.3.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความตรงของข้อสอบ จำนวน 3 ท่าน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.3.5 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง

1.3.6 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองใช้ จำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้จากการทดสอบมาทำการวิเคราะห์คุณภาพเป็นรายข้อ เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของข้อสอบให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นสำหรับการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป ซึ่งในการวิจัยนี้ ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบในด้านความเที่ยงและความตรงของแบบทดสอบ ดังนี้

1.3.6.1 การตรวจสอบคุณภาพข้อสอบรายข้อ ได้พิจารณาจากดัชนีความยาก (difficulty level = p) และดัชนีอำนาจจำแนก (discriminating power = r) ของข้อสอบแต่ละข้อ โดยการนำคะแนนที่ได้มาเรียงลำดับจากคะแนนสูงสุดไปหาค่าต่ำสุด แล้วใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ โดยเป็นการแบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้คะแนนสูง เรียกว่า กลุ่มสูง และกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ เรียกว่า กลุ่มต่ำ มีรายละเอียด ดังนี้

1.3.6.1.1 การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความยากของข้อสอบแต่ละข้อ (difficulty level = p) ซึ่งคำนวณหาค่าดัชนีความยากด้วยสูตรต่อไปนี้

$$\text{สูตร} \quad p = \frac{R_H + R_L}{N} \quad (\text{วรชัย เยาวภาณี, 2550 : 196-197})$$

เมื่อ p คือ ค่าดัชนีความยากของข้อสอบ

n_H คือ กลุ่มผู้ได้คะแนนสูง

n_L คือ กลุ่มผู้ได้คะแนนต่ำ

R_H คือ จำนวนผู้ตอบถูกที่อยู่ในกลุ่มผู้ได้คะแนนสูง

R_L คือ จำนวนผู้ตอบถูกที่อยู่ในกลุ่มผู้ได้คะแนนต่ำ

N คือ กลุ่มผู้ได้คะแนนสูงรวมกับกลุ่มผู้ได้คะแนนต่ำ ($n_H + n_L$)

1.3.6.1.2 การวิเคราะห์หาค่าดัชนีอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ (discriminating power = r) คำนวณหาค่าดัชนีอำนาจจำแนกด้วยสูตรต่อไปนี้

$$\text{สูตร} \quad r = \frac{R_H - R_L}{n_H \text{ หรือ } n_L} \quad (\text{วรชัย เยาวภาณี, 2550 : 197})$$

เมื่อ r คือ ค่าดัชนีอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

n_H คือ กลุ่มผู้ได้คะแนนสูง

n_L คือ กลุ่มผู้ได้คะแนนต่ำ

R_H คือ จำนวนผู้ตอบถูกที่อยู่ในกลุ่มผู้ได้คะแนนสูง

R_L คือ จำนวนผู้ตอบถูกที่อยู่ในกลุ่มผู้ได้คะแนนต่ำ

ผลปรากฏว่า จากข้อสอบจำนวน 90 ข้อ คัดเลือกด้วยการพิจารณาจากค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และสอดคล้องกับโครงสร้างปรากฏว่า ได้ข้อสอบจำนวน 60 ข้อ มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.20-0.80 มีค่าเฉลี่ยความยากอยู่ที่ 0.632 และมีค่าอำนาจการจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.94 มีค่าเฉลี่ยอำนาจการจำแนกอยู่ที่ 0.382

1.3.5.2 การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบทดสอบ จำนวน 60 ข้อ ทำการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง โดยใช้สูตรของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson's method) คือ r_{KR-20} ดังนี้

$$\text{สูตร } r_{KR-20} = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right) \quad (\text{วรชัย เยาวภาณี, 2550 : 183})$$

เมื่อ	r_{KR-20}	คือ ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ
	K	คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งหมด
	p	คือ สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกทั้งหมดในแต่ละข้อ (P/N)
	P	คือ จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	N	คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	q	คือ 1-P (สัดส่วนผู้ที่ตอบผิดทั้งหมดในแต่ละข้อ)
	S_t^2	คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

ผลปรากฏว่า ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.758 ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ค่าดัชนีความยาก ค่าดัชนีอำนาจจำแนก และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบ

ค่าดัชนีความยาก		ค่าดัชนีอำนาจจำแนก		ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง
ช่วงพิสัย	ค่าเฉลี่ย	ช่วงพิสัย	ค่าเฉลี่ย	
0.31-0.88	0.632	0.25-0.88	0.382	0.758

1.3.6 จัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน เพื่อวัดความพึงพอใจหรือการยอมรับในซอฟต์แวร์ และเจตคติที่มีต่อ

สิ่งที่เรียนรู้ด้วยซอฟต์แวร์ โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด (closed form) คือ เป็นคำถามที่มีรายการคำตอบไว้ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ โดยกำหนดค่าระดับความคิดเห็นแต่ละช่วงคะแนน มีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

การดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1 วิเคราะห์โครงสร้างของแต่ละตัวแปรหรือองค์ประกอบคุณลักษณะที่เป็น เป้าหมายให้ชัดเจน แล้วนิยามพฤติกรรมในแต่ละโครงสร้างหรือองค์ประกอบให้มีลักษณะเป็นปรนัย สามารถวัดได้ โดยสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อในด้านเนื้อหา ภาพ ตัวอักษร ภาษา เสียงและดนตรีประกอบ ระยะเวลา รวมทั้งความคิดเห็นอื่น ๆ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและชี้แนะเพื่อให้ มีความสอดคล้องตามหลักวิชา

2.2 กำหนดรูปแบบของคำถามและคำตอบ โดยให้มีรูปแบบที่มีความเหมาะสม กับพฤติกรรมที่นิยามไว้ และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้อย่างแท้จริง จำนวน 34 ข้อ

2.3 จัดทำแบบสอบถามฉบับร่าง โดยยึดหลักการสร้างแบบสอบถามที่กล่าวข้างต้น นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสม จากนั้นทำการ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4 ทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มทดลองใช้ จำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้ มาทำการวิเคราะห์คุณภาพเป็นรายข้อ เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถาม

2.5 ตรวจสอบคะแนนแบบสอบถาม โดยรวมคะแนนเป็นรายข้อและรายบุคคล

2.6 วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถาม โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบาค (Cronbach's method) ดังนี้

$$\text{สูตร } r_\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right) \quad (\text{วรชัย เขาวาณิช, 2550 : 183})$$

เมื่อ r_α คือ สัมประสิทธิ์ความเที่ยงอัลฟา (α)

K คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ

S_i^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมของข้อสอบข้อที่ i

S_t^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด
ผลปรากฏว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.887

2.7 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ โดยจัดทำเป็นรูปเล่มของแบบสอบถาม
ให้มีความเรียบร้อยและสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ติดต่อประสานงานขอความร่วมมือจากนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี สาขาเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ดำเนินการติดต่อขอหนังสือเพื่อขอความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ซึ่งออกในนาม
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยส่งถึง คณบดีคณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

3. เมื่อได้รับหนังสือตอบรับเรียบร้อยแล้ว ทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็น
นักศึกษาเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 100 คน เพื่อทำการสุ่มตัวอย่างโดยการจับสลากให้ได้
กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

4. ทำการบันทึกเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย ลงในแผ่น
ซีดีรอม เตรียมไว้สำหรับให้กลุ่มทดลองใช้ติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์

5. ดำเนินการทดลอง ดังนี้

5.1 กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนพร้อม ๆ กับกลุ่มทดลอง
แต่จะไม่ได้ให้เล่นเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย และทำแบบทดสอบหลังเรียน
พร้อม ๆ กับกลุ่มทดลอง

5.2 กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนพร้อม ๆ กับกลุ่มควบคุม
จากนั้นให้เรียนรู้โดยให้เล่นเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย และทำแบบทดสอบ
หลังเรียนพร้อม ๆ กับกลุ่มควบคุม

6. ทดสอบกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ เป็นเวลา 30 นาที

7. หลังจากทดสอบก่อนเรียนเสร็จแล้ว จึงแจกคู่มือแนะนำการใช้เกมคอมพิวเตอร์
เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย เพื่อให้กลุ่มทดลองอ่านทำความเข้าใจคำแนะนำก่อนการเล่นเกม
จากคู่มือที่เตรียมไว้ เป็นเวลา 10 นาที แล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนในกลุ่มมือ จากนั้นจึงปล่อยให้
กลุ่มทดลองได้ศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นเวลา 1 ชั่วโมง โดยคอยให้คำแนะนำเท่าที่จำเป็น

8. หลังจากกลุ่มทดลองสิ้นสุดการเรียนรู้จากการเล่นเกมแล้ว จึงทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ หลังจากที่ได้เรียนรู้ด้วยการเล่นเกม (post-test) พร้อม ๆ กับกลุ่มควบคุม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสมุนไพรรักษาโรค ทดสอบหลังจากเล่นเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรค เป็นเวลา 30 นาที

9. หลังจากทดสอบความรู้หลังเรียนเสร็จแล้ว จึงให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามความพึงพอใจเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรค

การจัดกระทำกับข้อมูล

เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อีกก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนในกลุ่มทดลองที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรค มาดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมมา และจัดระบบข้อมูลสำหรับการลงข้อมูลเพื่อการประมวลผลในคอมพิวเตอร์
2. ตรวจสอบคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ และรวมคะแนนเป็นรายบุคคล
3. นำคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจที่รวบรวมไว้มาทำการประมวลผลข้อมูลในคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณค่าทางสถิติด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอส (SPSS for window 17.0)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและจัดกระทำกับข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะต้องนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อแปลผลเป็นความรู้อันเป็นคำตอบของปัญหาการวิจัยได้ เพื่อศึกษาและทดสอบความสัมพันธ์ของปัญหาการวิจัยว่า สมมติฐานการวิจัยเป็นจริงหรือเป็นเท็จ โดยมีองค์ประกอบในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 ซึ่งสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 คือ กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรักษาโรคไม่แตกต่างกัน

1.1 ทำการรวบรวมคะแนนแบบทดสอบของผู้เรียนแต่ละคน

1.2 สถิติที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย เมื่อเทียบกับการเรียนด้วยวิธีปกติ ใช้สถิติด้วยการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวนของสองกลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test) มีสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad (\text{วรชัย เขาวาณี, 2550 : 243})$$

โดยมีค่า df สำหรับเปิดตาราง คือ $df = n_1, n_2 - 2$

1.3 ค่า F ที่คำนวณจะใช้ในการทดสอบสมมติฐานว่าจะยอมรับ หรือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งการจะปฏิเสธ H_0 ก็ต่อเมื่อ $F_{(คำนวณ)} < F_{(ตาราง)}$

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 ซึ่งสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 คือ เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนให้ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในระดับปานกลางขึ้นไป

2.1 ทำการรวบรวมคะแนนแบบทดสอบของผู้เรียนแต่ละคน

2.2 จำแนกระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับที่มีอันตรภาพ ดังนี้

ระดับสูง คือ ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ 76% – 100%

ระดับปานกลาง คือ ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ 45% – 75%

ระดับต่ำ คือ ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ 0% – 44%

2.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบไค-สแควร์ (chi-square test) มีสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{วรชัย เขาวาณี, 2550 : 256})$$

เมื่อ χ^2 คือ ค่าไค-สแควร์

O คือ ค่าความถี่จากการสังเกต

E คือ ค่าความถี่คาดหวัง

2.4 ค่าไค-สแควร์ที่คำนวณได้จะใช้ในการทดสอบสมมติฐานว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งการจะปฏิเสธ H_0 ก็ต่อเมื่อ ค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 3 ซึ่งสมมติฐานการวิจัยข้อ 3 คือ เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรคมีประสิทธิภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้เรียนในระดับปานกลางขึ้นไป มีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.1 ทำการรวบรวมคะแนนแบบสอบถามของผู้เรียนแต่ละคน

3.2 คำนวณหาค่าเฉลี่ยของแต่ละคน โดยนำคะแนนรวมหารด้วยจำนวนข้อ แล้วจำแนกระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับที่มีอันตรภาพ ดังนี้

ระดับต่ำ คือ คะแนนตั้งแต่ 1.0 – 2.4

ระดับปานกลาง คือ คะแนนตั้งแต่ 2.5 – 3.4

ระดับสูง คือ คะแนนตั้งแต่ 3.5 – 5.0

3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบไค-สแควร์ (chi-square test) มีสูตร ดังนี้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{วรชัย เขาวาณิช, 2550 : 256})$$

เมื่อ χ^2 คือ ค่าไค-สแควร์

O คือ ค่าความถี่จากการสังเกต

E คือ ค่าความถี่คาดหวัง

3.4 ค่าไค-สแควร์ที่คำนวณได้จะใช้ในการทดสอบสมมติฐานว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งการจะปฏิเสธ H_0 ก็ต่อเมื่อ ค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง

บทที่ 4

ผลของการวิจัย

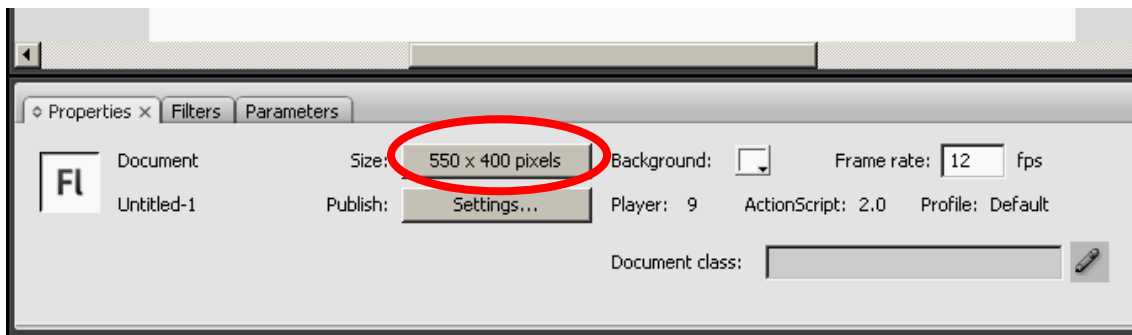
การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยให้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทย ซึ่งผลการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์และการวิจัยเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยเป็นดังนี้

ผลการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

การพัฒนาซอฟต์แวร์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมอะโดบี แฟลช ซีเอสสาม โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือ และเนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ในบทที่ 3 ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างขั้นตอนการเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์พอสังเขป ดังนี้

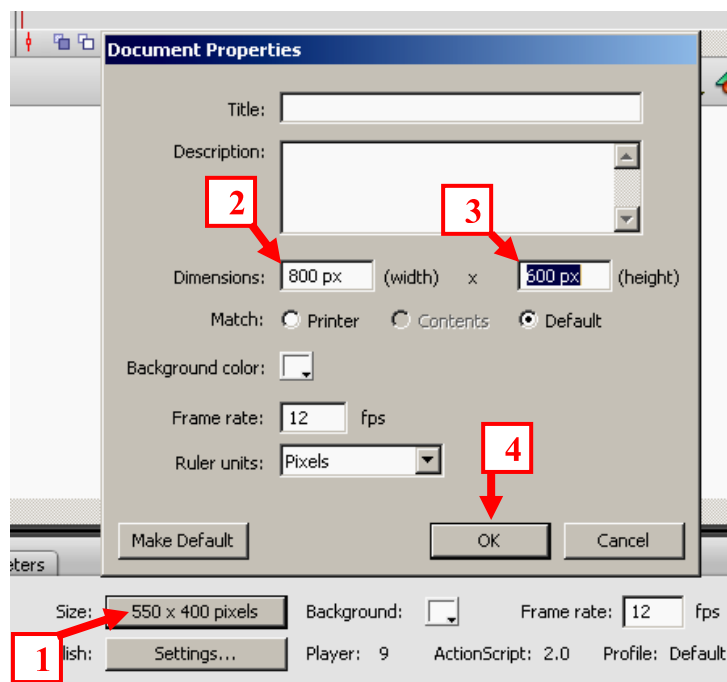
1. การสร้างหน้าจอแนะนำ สำหรับการสร้างหน้าจอ โดยมีการออกแบบหน้าจอแนะนำเสนอ ในขนาด 800 x 600 พิกเซล (pixels) ดังนี้

1.1 เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมาครั้งแรกค่าหน้าจอจะเป็น 550 x 400 พิกเซล ดังแสดงในภาพที่ 4.1



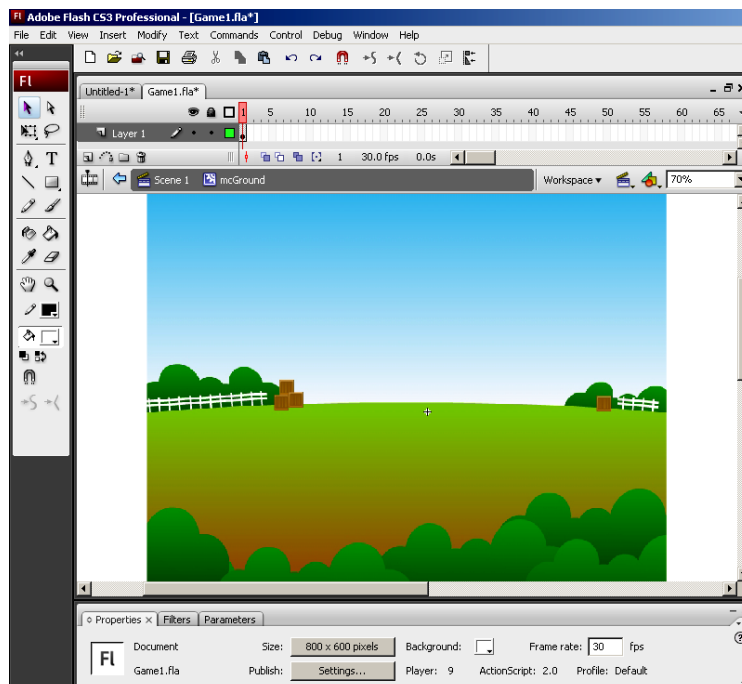
ภาพที่ 4.1 ภาพขนาดของค่าหน้าจอเริ่มต้น

1.2 ทำการตั้งค่าหน้าจอใหม่เป็น 800 x 600 พิกเซลโดยคลิกที่ปุ่มแสดงค่าหน้าจอ ดังกล่าว แล้วใส่ค่าหน้าจอที่ต้องการลงในช่องรับค่าหน้าจอ แล้วคลิกปุ่ม OK ดังแสดงในภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 การตั้งค่าหน้าจอกให้เป็น 800 x 600 พิกเซล

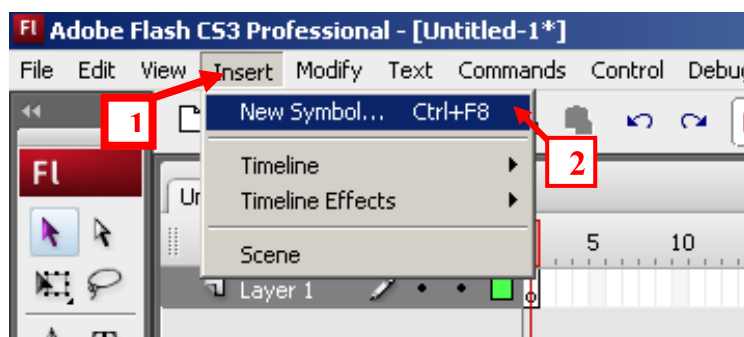
1.3 สร้างภาพฉากพื้นหลังประกอบ โดยไปที่เฟรมที่ 1 ของเลเยอร์ ทำการวาดภาพประกอบ ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 ภาพประกอบพื้นหลังหน้าจอในเกมขนาด 800 x 600 พิกเซล

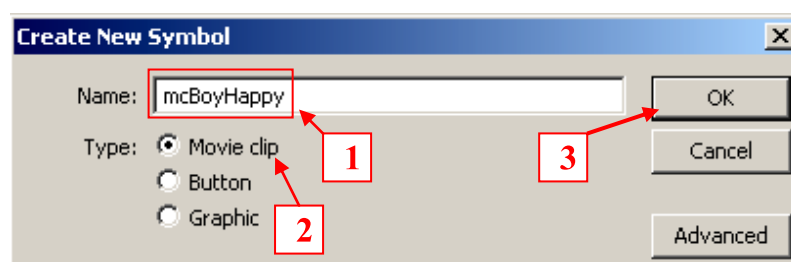
2. การสร้างตัวละคร

2.1 คลิกที่เมนู Insert เลือก New Symbol... หรือกด Ctrl+F8 จากคีย์บอร์ด



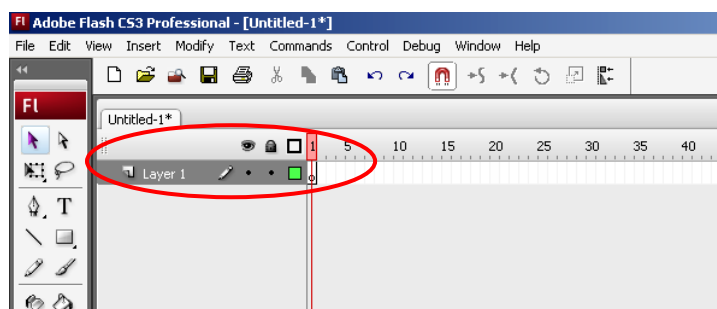
ภาพที่ 4.4 การสร้างตัวละครชายแสดงอาการดีใจ ขั้นตอนที่ 1

2.2 พิมพ์ชื่อชิ้นงานลงในช่อง Name: โดยให้สอดคล้องกับรูปแบบที่ต้องการสร้าง ในที่นี้จะสร้างตัวละครชายแสดงอาการดีใจ ซึ่งใช้สำหรับแสดงความดีใจเมื่อผู้เล่นตอบถูก โดยใช้ชื่อว่า “mcBoyHappy” ในส่วนของ Type: ให้เลือกแบบ Movie clip แล้วคลิก OK ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 การสร้างตัวละครชายแสดงอาการดีใจ ขั้นตอนที่ 2

2.3 จากนั้นจะเข้าสู่หน้าจอเปล่าในส่วนของมูวี่คลิป สำหรับใช้วาดตัวการ์ตูน โดยไปที่เฟรมที่ 1 ของเลเยอร์ เพื่อเริ่มทำการวาดภาพการ์ตูนตัวละคร ดังภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 การสร้างตัวละครชายแสดงอาการดีใจ ขั้นตอนที่ 3

2.4 เริ่มทำการวาดรูปตัวละครโดยแยกวาดส่วนต่าง ๆ ของตัวละครให้อยู่คนละเลเยอร์ (Layer) โดยเปลี่ยนชื่อที่เลเยอร์ให้ตรงกับชิ้นงานที่วาด ดังแสดงในภาพที่ 4.7 ดังนี้

2.4.1. เลเยอร์ที่ 1 วาดส่วนหัว ตั้งชื่อว่า Head

2.4.2. เลเยอร์ที่ 2 วาดแขนข้างซ้าย ตั้งชื่อว่า ArmL

2.4.3. เลเยอร์ที่ 3 วาดแขนข้างขวา ตั้งชื่อว่า ArmR

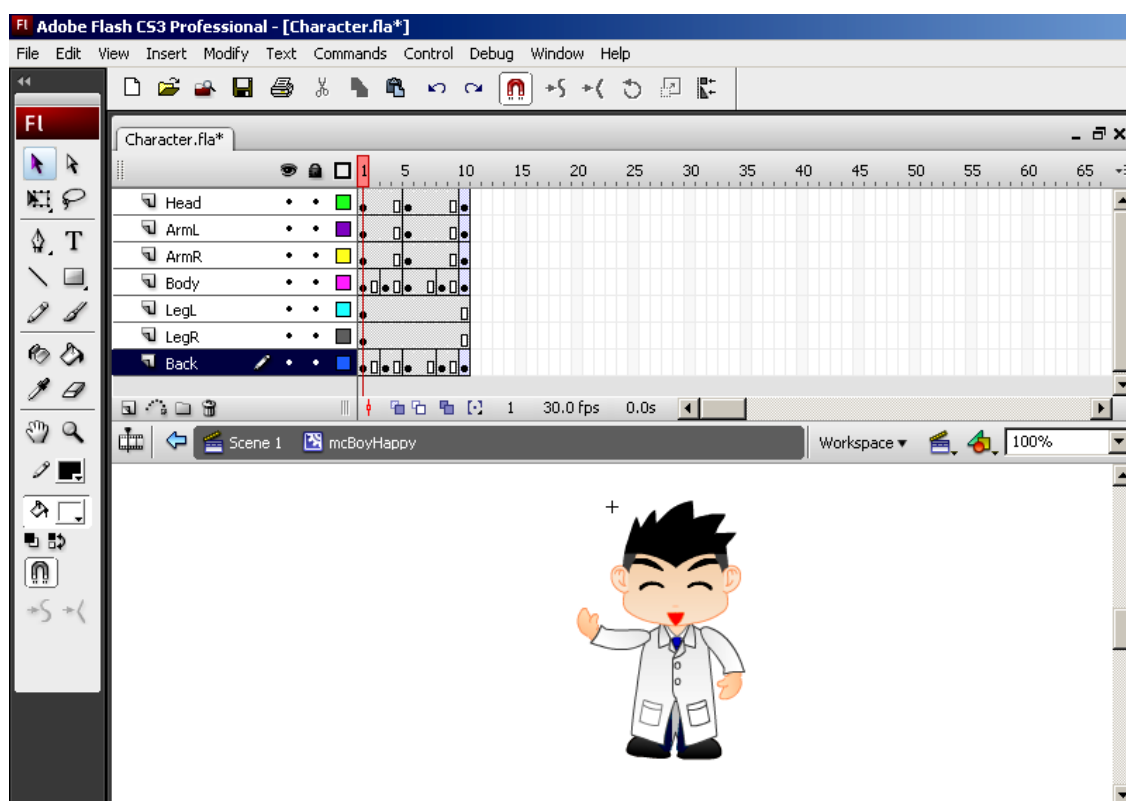
2.4.4. เลเยอร์ที่ 4 วาดส่วนลำตัว ตั้งชื่อว่า Body

2.4.5. เลเยอร์ที่ 5 วาดขาข้างซ้าย ตั้งชื่อว่า LegL

2.4.6. เลเยอร์ที่ 6 วาดขาข้างขวา ตั้งชื่อว่า LegR

2.4.7. เลเยอร์ที่ 7 วาดส่วนด้านหลังของตัวละคร ตั้งชื่อว่า Back

การทำให้ภาพมีการแสดงอาการขยับหรือเคลื่อนไหว โดยการเพิ่มคีย์เฟรมที่ 10 ก่อน เพื่อให้คีย์เฟรมต้นกับคีย์เฟรมปลายมีลักษณะเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อความกลมกลืนในการเคลื่อนไหวของภาพขณะที่โปรแกรมย้อนกลับไปเริ่มเล่นในคีย์เฟรมที่ 1 ใหม่ จากนั้นทำการเพิ่มคีย์เฟรมในช่วงกลาง โดยคลิกที่ส่วนของตัวละครที่ภาพที่ต้องการให้มีการเคลื่อนไหว แล้วคลิกที่ภาพเพื่อขยับเปลี่ยนตำแหน่งเล็กน้อย

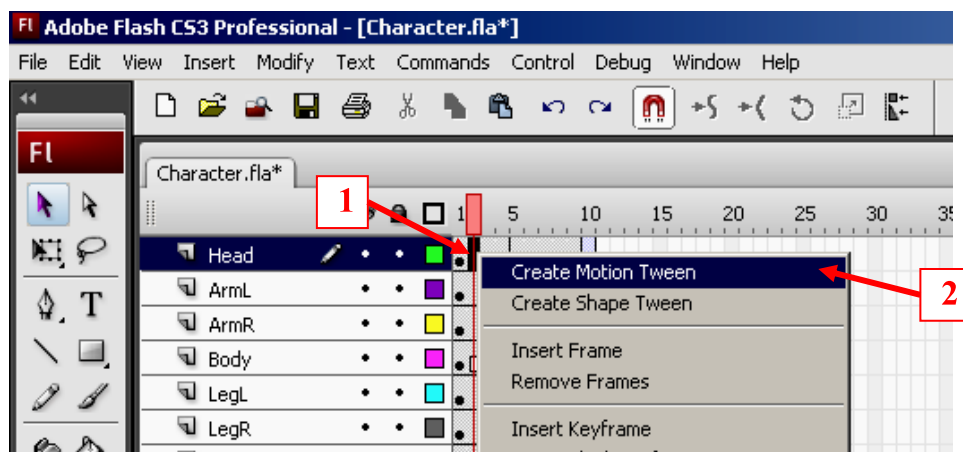


ภาพที่ 4.7 การสร้างส่วนต่าง ๆ ของตัวละครชายแสดงอาการดีใจ

2.5 ทำการสร้างการเคลื่อนไหวระหว่างคีย์เฟรมเพื่อให้โปรแกรมแสดงภาพการเคลื่อนไหวแบบเป็นธรรมชาติ ดังภาพที่ 4.8 ดังนี้

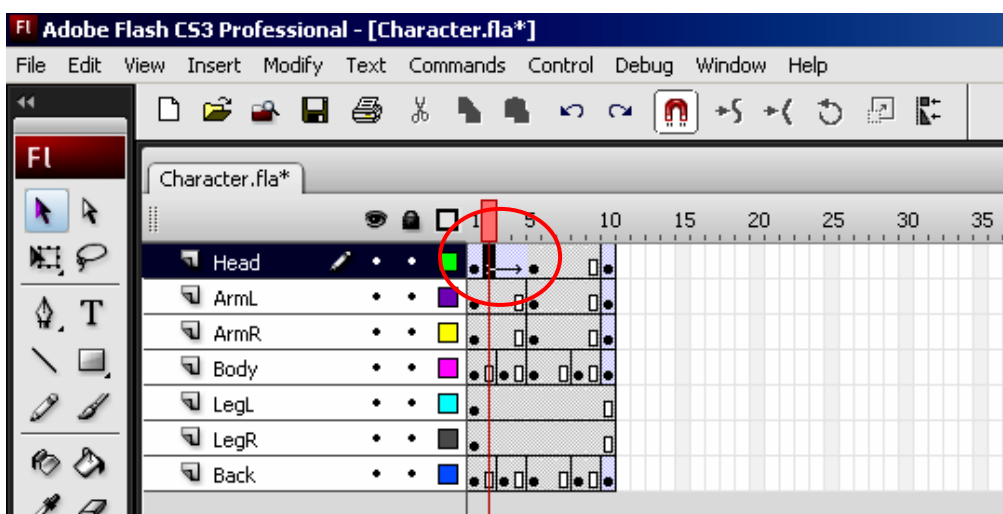
2.5.1 ชี้เมาส์ไปที่พื้นที่ว่างระหว่างคีย์เฟรมบน ไทม์ไลน์ (Timeline) ที่ต้องการให้มีการเคลื่อนไหว

2.5.2 คลิกเมาส์ด้านขวา เลือก Create Motion Tween



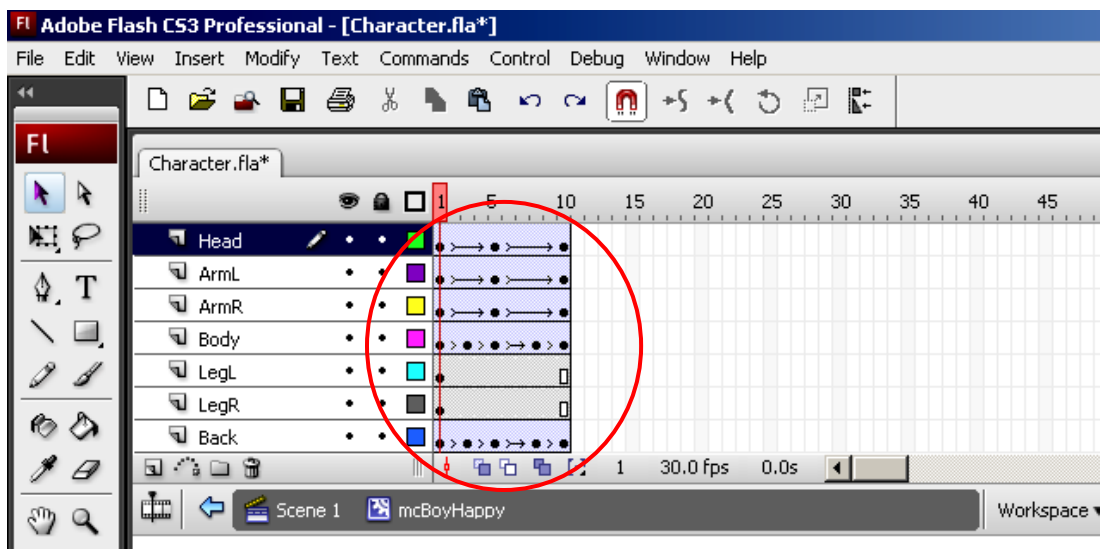
ภาพที่ 4.8 การสร้างรูปแบบการเคลื่อนไหวให้กับตัวละคร

2.6 จากข้อ 2.5 จะได้ผลปรากฏดังภาพที่ 4.9 จะเป็นรูปลูกศรเกิดขึ้นระหว่างคีย์เฟรม พร้อมทั้งมีพื้นเป็นสีม่วงอ่อน ทำเช่นเดียวกับวิธีการในข้อ 2.5.1-2.5.2 ในทุกไทม์ไลน์ที่ต้องการให้มีการเคลื่อนไหว



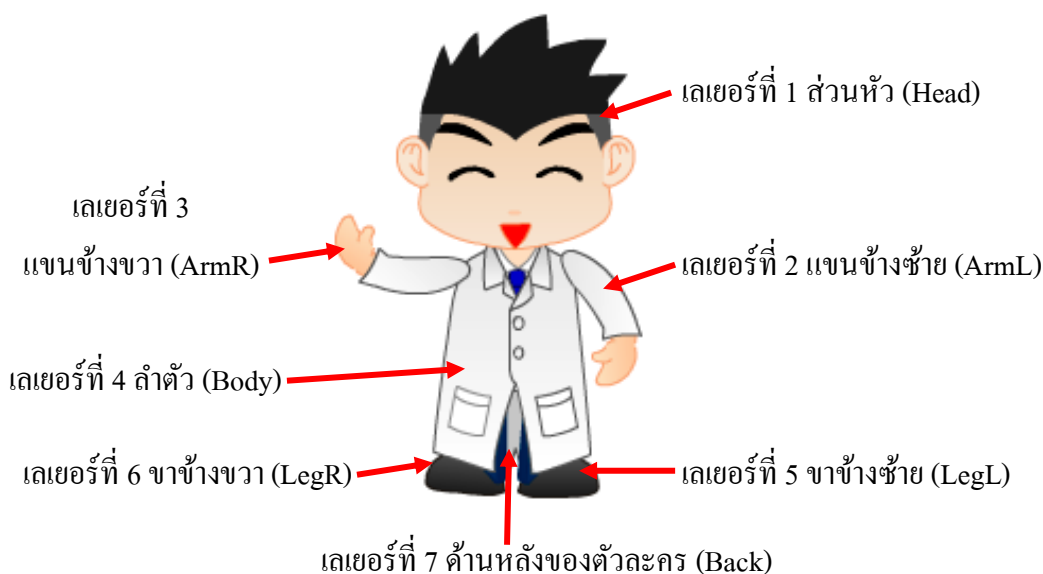
ภาพที่ 4.9 ภาพหลังจากสร้างการเคลื่อนไหวแบบโมชันทวิน(Motion Tween) ลงไปที่ไทม์ไลน์แล้ว

2.7 จากข้อ 2.6 เมื่อทำการสร้างการเคลื่อนไหวลงไปใหม่ไลน์จันครบทุกส่วนแล้ว ผลปรากฏดังภาพที่ 4.10 จากนั้นทำการทดสอบการเคลื่อนไหว โดยกดปุ่ม Enter ที่คีย์บอร์ด



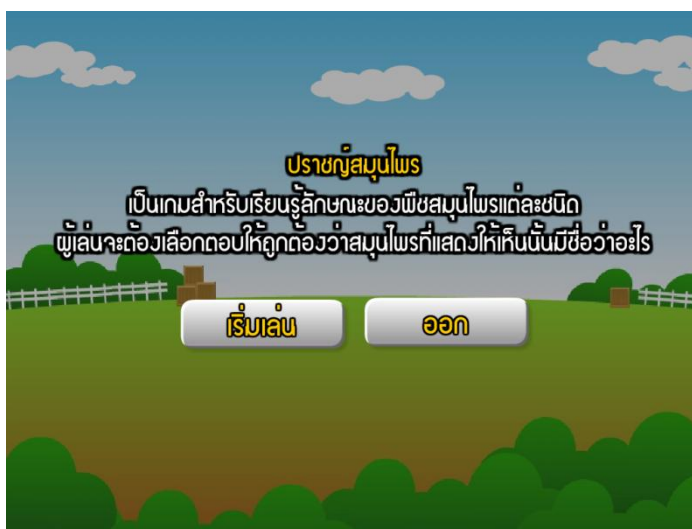
ภาพที่ 4.10 ภาพหลังจากที่สร้างการเคลื่อนไหวแบบโมชันทวินลงไปใหม่ที่ไลน์ที่ต้องการครบทุกส่วน

ข้อสังเกต ในการสร้างส่วนต่าง ๆ ที่ต้องมีการเคลื่อนไหวนั้น ต้องวางชิ้นส่วนให้ถูกต้องตามระดับชั้นของเลเยอร์ โดยเลเยอร์บนสุดจะเป็นส่วนที่แสดงภาพที่อยู่ชั้นบนสุด และเลเยอร์ที่อยู่ล่างสุดจะเป็นส่วนที่ถูกบังอยู่หรือถูกซ่อนทับอยู่ ซึ่งจะอยู่ในชั้นล่างลงไปตามระดับชั้น



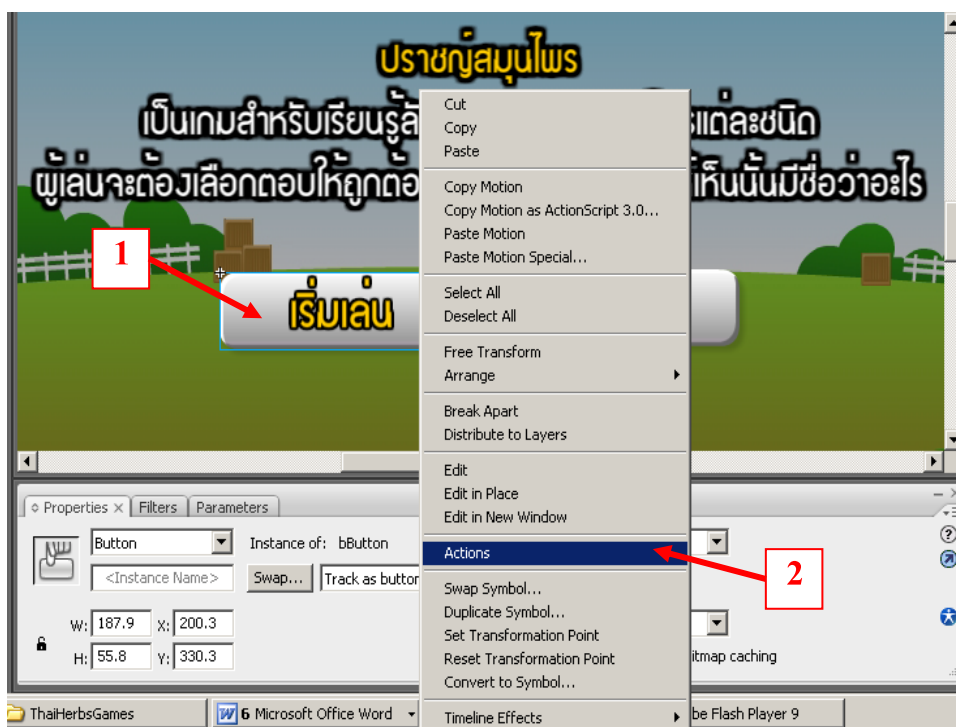
ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างภาพตัวละครชายแสดงอาการดีใจ

3. การใส่เสียงให้กับปุ่มควบคุม



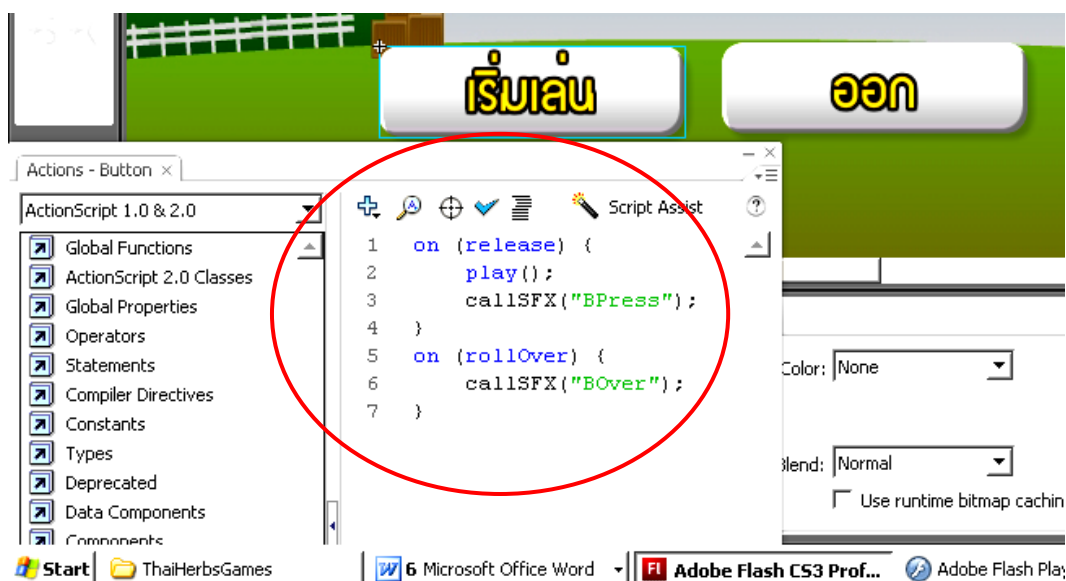
ภาพที่ 4.12 จอภาพซึ่งมีปุ่มควบคุม

3.1 ซึ่เมาส์ไปบนปุ่ม คลิกเมาส์ปุ่มด้านขวา เลือก Actions ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 จอภาพขั้นตอนการใส่เสียงปฏิสัมพันธ์ให้กับปุ่มควบคุม

3.2 จากข้อ 3.1 จะปรากฏหน้าต่างสำหรับการเขียนคำสั่งควบคุม ดังภาพที่ 4.14



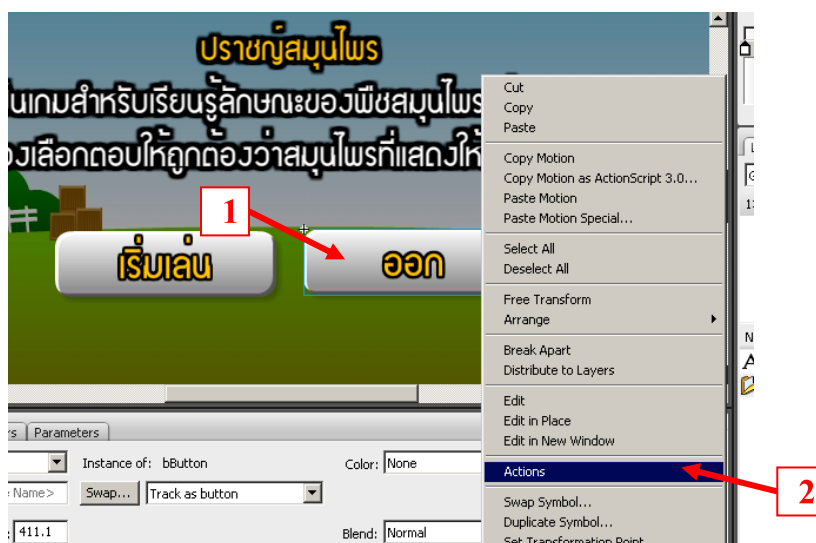
ภาพที่ 4.14 จอภาพขั้นตอนการเขียนคำสั่งใส่เสียงให้กับปุ่มควบคุม

3.3 พิมพ์คำสั่งลงบนหน้าจอแอคชั่นสคริปต์ ดังนี้

```
on (release) { เมื่อคลิกแล้วปล่อยเมาส์
    play(); ให้ทำงาน
    callSFX("BPress"); เรียกไปที่ตำแหน่งชื่อ SFX แล้วเรียกใช้งาน ไฟล์ที่ชื่อ BPress
}
on (rollOver) { เมื่อลากเมาส์ผ่าน
    callSFX("BOver"); เรียกไปที่ตำแหน่งชื่อ SFX แล้วเรียกใช้งาน ไฟล์ที่ชื่อ BOver
}
```

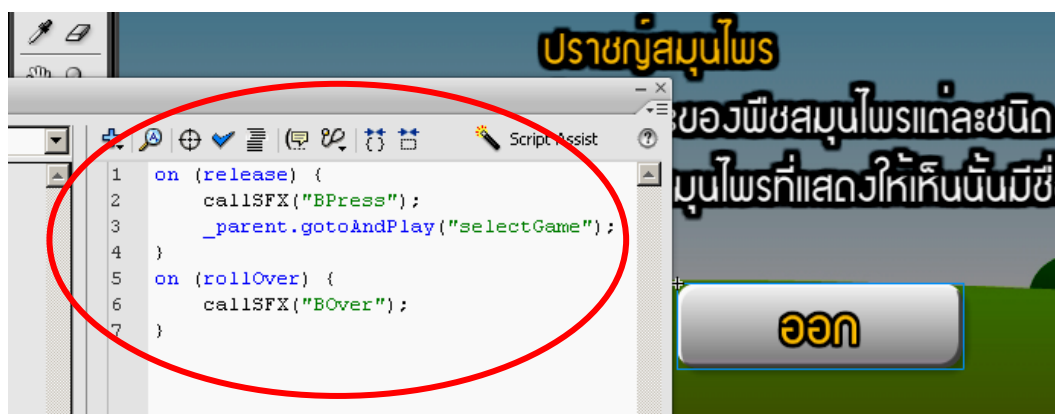
4. การสร้างปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงให้กับปุ่มควบคุม

4.1 ขึ้นเมาส์ไปบนปุ่ม คลิกเมาส์ปุ่มด้านขวา เลือก Actions ดังภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.15 จอภาพขั้นตอนการสร้างปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงให้กับปุ่มควบคุม

4.2 จากข้อ 4.1 จะปรากฏหน้าต่างสำหรับการเขียนคำสั่งควบคุม ดังภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.16 จอภาพขั้นตอนการเขียนคำสั่งปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงให้กับปุ่มควบคุม

4.3 พิมพ์คำสั่งควบคุมลงบนหน้าจอแอคชั่นสคริปต์ ดังนี้

```
on (release) {   เมื่อคลิกแล้วปล่อยเมาส์
    callSFX("BPress");   เรียกไปที่ตำแหน่งชื่อ SFX แล้วเรียกใช้งานไฟล์ที่ชื่อ BPress
    _parent.gotoAndPlay("selectGame");   เรียกใช้งานและแสดงหน้าจอ selectGame
}
on (rollOver) {   เมื่อลากเมาส์ผ่าน
    callSFX("BOver");   เรียกไปที่ตำแหน่งชื่อ SFX แล้วเรียกใช้งานไฟล์ที่ชื่อ BOver
}
```

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 1

สมมติฐานการวิจัยข้อ 1 คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรไทยไม่แตกต่างกัน โดยมีผลการทดสอบ ดังนี้

1.1 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองก่อนการเรียนรู้เรื่องสมุนไพรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์ ปรากฏว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.1333 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.96007 และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.2667 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.02362 ดังแสดงในตาราง 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าสถิติการทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง		การทดสอบก่อนเรียน (pre-test)
กลุ่มควบคุม	ค่าเฉลี่ย	31.1333
	จำนวน	30
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.96007
กลุ่มทดลอง	ค่าเฉลี่ย	28.2667
	จำนวน	30
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.02362
ผลรวม	ค่าเฉลี่ย	29.7000
	จำนวน	60
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.15620

เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ปรากฏว่า มีค่า F เท่ากับ 0.079 ณ ระดับความอิสระ (degree of freedom) เท่ากับ 1, 58 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงในตาราง 4.2 แสดงว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้พื้นฐานในเรื่องสมุนไพรไทยก่อนการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติการวิเคราะห์ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรักษาโรคก่อนการเรียนรู้

	ระดับความอิสระ (df)	F	Sig.
ตัวแปรผันร่วม (ผลการทดสอบก่อนเรียน)	1	.079	.779
ความคลาดเคลื่อน	58		
ผลรวม	59		

1.2 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง หลังการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์ ปรากฏว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.1333 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.35031 และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.3333 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.00574 ดังแสดงในตาราง 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง		การทดสอบหลังเรียน (post-test)
กลุ่มควบคุม	ค่าเฉลี่ย	27.1333
	จำนวน	30
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.35031
กลุ่มทดลอง	ค่าเฉลี่ย	38.3333
	จำนวน	30
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.00574
ผลรวม	ค่าเฉลี่ย	32.7333
	จำนวน	60
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.00184

เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมที่มีผลการทดสอบก่อนเรียนเป็นตัวแปรผันร่วม ปรากฏว่า มีค่า F เท่ากับ 40.222 ณ ระดับความอิสระ (df) เท่ากับ 1, 57 มีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ดังแสดงในตาราง 4.4 จึงบ่งชี้ว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรคด้วยเกมคอมพิวเตอร์หลังการเรียนรู้

สูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่า เกมคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้
สมุนไพรรไทย

ตารางที่ 4.4 ค่าสถิติการวิเคราะห์ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทยหลังการเรียนรู้

แหล่งความแปรปรวน	ผลรวม กำลังสอง	ระดับ ความอิสระ (df)	ค่าเฉลี่ย กำลังสอง	F	Sig.
ตัวแปรต้นร่วม (ผลการทดสอบก่อนเรียน)	784.455	1	784.455	40.222	.000
ระหว่างกลุ่ม	2449.223	1	2449.223	125.581	.000
ความคลาดเคลื่อน	1111.678	57	19.503		
ผลรวม	3777.733	59			

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 2

สมมติฐานการวิจัยข้อ 2 คือ ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์
ในการเรียนรู้เรื่องสมุนไพรรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป โดยมีผลการทดสอบ
ดังนี้

2.1 ผลของการวัดระดับการเรียนรู้ตามเกณฑ์ คือ ระดับต่ำได้คะแนนตั้งแต่ 0% ถึง 44%
ระดับปานกลางได้คะแนนตั้งแต่ 45% ถึง 75% และระดับสูงได้คะแนนตั้งแต่ 76% ถึง 100%
ปรากฏว่า ไม่มีผู้ได้คะแนนในระดับต่ำ ผู้ได้คะแนนระดับปานกลาง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90
ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และผู้ได้คะแนนระดับสูง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10
ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังนั้นผู้ที่มีคะแนนระดับปานกลางขึ้นไป มีจำนวน 30 คน คิดเป็น
ร้อยละ 100 ดังแสดงในตาราง 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มทดลอง

ระดับ	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
2	27	90.0	90.0
3	3	10.0	100.0
ผลรวม	30	100.0	

2.2 ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติไค-สแควร์ (χ^2) ระหว่างค่าสังเกตกับค่าคาดหวัง คือ 100 : 80 ปรากฏว่า ค่าสถิติ χ^2 เท่ากับ 9.506 ณ ระดับความอิสระเท่ากับ 1 ดังแสดงในตาราง 4.6 ซึ่งเมื่อเทียบกับค่า χ^2 จากตาราง ซึ่งเท่ากับ 6.635 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้สมุนไพรรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบทางสถิติด้วยไค-สแควร์

	% ของผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป	% ของผู้ที่มีคะแนนต่ำกว่าระดับปานกลาง	ค่า χ^2 ณ df = 1	Sig.
ค่าสังเกต	100	0	9.506	0.01
ค่าคาดหวัง	80	20		

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 3

สมมติฐานการวิจัยข้อ 3 คือ ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีความพึงพอใจเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป โดยมีผลการทดสอบ ดังนี้

3.1 ผลของการวัดระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์ คือ ระดับต่ำได้คะแนนตั้งแต่ 1.0 ถึง 2.4 ระดับปานกลางได้คะแนนตั้งแต่ 2.5 ถึง 3.4 และระดับสูงได้คะแนนตั้งแต่ 3.5 ถึง 5.0 ปรากฏว่า ไม่มีผู้ที่มีความพึงพอใจในระดับต่ำ ผู้ที่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 90 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และผู้ที่มีความพึงพอใจในระดับสูง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังนั้น ผู้ที่มีคะแนนระดับปานกลางขึ้นไป มีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในตาราง 4.7

ตารางที่ 4.7 ความถี่และร้อยละของความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง

ระดับ	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
2	2	6.7	6.7
3	28	93.3	100.0
ผลรวม	30	100.0	

3.2 ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติไค-สแควร์ (χ^2) ระหว่างค่าสังเกตกับค่าคาดหวัง คือ 100 : 80 ปรากฏว่า ค่าสถิติ χ^2 เท่ากับ 9.506 ณ ระดับความอิสระเท่ากับ 1 ดังแสดงในตาราง 4.8 ซึ่งเมื่อเทียบกับค่า χ^2 จากตาราง ซึ่งเท่ากับ 6.635 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป มีความพึงพอใจในการเรียนรู้สมุนไพรรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบทางสถิติด้วยไค-สแควร์

	% ของผู้ที่มีความพึงพอใจ ตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป	% ของผู้ที่มีความพึงพอใจ ต่ำกว่าระดับปานกลาง	ค่า χ^2 ณ df = 1	Sig.
ค่าสังเกต	100	0	9.506	0.01
ค่าคาดหวัง	80	20		

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาและทดลองใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสมุนไพรร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทยของกลุ่มตัวอย่าง ในรูปแบบเกมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเป็นรูปแบบของสื่อที่กำลังอยู่ในความสนใจของเยาวชนรุ่นใหม่โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างแรงจูงใจกับเยาวชนรุ่นใหม่ให้สนใจในการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทย และตระหนักถึงคุณค่าของสมุนไพรรไทยให้มากขึ้น

เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ ดำเนินการพัฒนาโดยใช้แนวทางในการพัฒนาตามตัวแบบการเรียนรู้แบบค้นพบ กล่าวคือ เป็นรูปแบบการสอนที่ผู้เรียนจะได้รับการแนะนำจากผู้สอนอย่างมีขอบเขตจำกัด หรืออาจไม่มีเลย โดยจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมในกระบวนการแสวงหาความรู้ในอันที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่ใช่เพื่อการท่องจำ และเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นหลัก ในการเรียนรู้ที่คืบหน้าจะต้องเกิดจากการหยั่งรู้จากตัวผู้เรียนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาคำตอบหรือกฎเกณฑ์ตามที่ต้องการได้

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2552 ใช้วิธีการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย เพื่อเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยมีเนื้อหาการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 เกม ดังนี้

เกมที่ 1 ปราชญ์สมุนไพรร (ใช้สมุนไพรรให้ถูกต้น) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะองค์ประกอบสำคัญของพืชสมุนไพรรแต่ละชนิด

เกมที่ 2 เชี่ยวชาญวินิจฉัย (ใช้สมุนไพรรให้ถูกกับโรค) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรรแต่ละชนิดสำหรับรักษาโรคและอาการต่าง ๆ

เกมที่ 3 ชำนาญการใช้ (ใช้สมุนไพรรให้ถูกวิธี) เป็นการเรียนรู้วิธีการเตรียมยาอย่างง่ายของสมุนไพรรแต่ละชนิดสำหรับใช้ในการรักษาโรคและอาการต่าง ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ 60 คะแนน ซึ่งจากการวิเคราะห์แบบทดสอบทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.758

โดยกำหนดให้ผู้เรียนเลือกตอบเพียงคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว ซึ่งใช้สำหรับทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด คือ เป็นคำถามที่มีรายการคำตอบไว้ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ โดยมีข้อคำถามจำนวน 34 ข้อ ซึ่งจากการวิเคราะห์แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.887 โดยให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ตามเกณฑ์ระดับคะแนน 5 ระดับ หลังจากที่ได้ใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีการดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทยของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวนของสองกลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ
2. วิเคราะห์ระดับผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การทดสอบไค-สแควร์
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย โดยใช้การทดสอบไค-สแควร์

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ 3 ประการ ได้แก่

1. ก่อนการเรียนรู้ กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรไทยไม่แตกต่างกัน และหลังการเรียนรู้ กลุ่มทดลองมีความรู้สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เรื่องสมุนไพรรไทยด้วยเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป
3. ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีความพึงพอใจในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย โดยใช้เทคนิคสื่อหลายแบบเข้ามาใช้ในการพัฒนาเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ผลปรากฏว่าผู้เรียนมีคะแนนในระดับปานกลาง 90 เปอร์เซนต์ และระดับสูง 10 เปอร์เซนต์ ซึ่งชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง 100 เปอร์เซนต์ มีผลการเรียนรู้ตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ที่ไม่ได้ใช้เกมใน การเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จึงไม่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รุ่งรัตน์ ธรรมทอง (2541 : 70-73) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้เกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมตามโปรแกรมปกติ

จากค่าเฉลี่ยในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในสมมติฐานข้อ 2 อาจมาจากองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ กิจกรรมประกอบในเกม ซึ่งเป็นรูปแบบที่เป็นการทดสอบผู้เล่นที่มีการเรียนรู้แบบฝึกทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เช่น การสุมซ้ำขึ้นมา ในหลาย ๆ รอบทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำได้แม่นยำ จากการได้ฝึกตอบคำถามซ้ำหลาย ๆ ครั้ง ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับที่ดี นอกจากนี้ การจัดลำดับเนื้อหาในเกม ผู้วิจัยได้ออกแบบให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ โดยได้ออกแบบให้มีการเรียนรู้ที่สืบเนื่องกันระหว่างเกม เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้พืชสมุนไพรที่ว่า ใ้ให้ถูกคัน ใ้ให้ถูกกับโรค ใ้ให้ถูกวิธี โดยเกมที่ 1 ใ้ให้ถูกคัน เป็นเกมสำหรับเสริมความรู้พื้นฐานให้กับผู้เรียนเพื่อให้รู้จัก พืชสมุนไพรแต่ละชนิดก่อน จากนั้นจึงเรียนรู้ในเกมที่ 2 ใ้ให้ถูกกับโรค เป็นการยกระดับการเรียนรู้ขึ้นไปอีกระดับหนึ่ง โดยเป็นการเรียนรู้สรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรแต่ละชนิดในการใช้รักษา โรคและอาการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบว่า สมุนไพรแต่ละชนิดสามารถใช้รักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยอย่างไรได้บ้าง และในเกมที่ 3 ใ้ให้ถูกวิธี เป็นการเรียนรู้ขั้นตอนวิธีการเตรียมยาอย่างง่าย จากพืชสมุนไพร เพื่อใช้ในการรักษาโรคและอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ อย่างไรก็ตามในบางครั้งผู้เรียน อาจมีความสนใจในแต่ละด้านที่แตกต่างกันออกไป ผู้วิจัยจึงออกแบบเกมให้ผู้เรียนสามารถเลือก เล่นเกมตามที่ตนเองมีความสนใจก่อนได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะตามที่ตนสนใจได้ ซึ่งจะเห็น ได้ว่ารูปแบบของเกมให้ความอิสระแก่ผู้เรียนในการเลือกเรียนตามความสนใจได้ ส่งผลให้ผู้เรียน เกิดความพึงพอใจ และเกิดแรงจูงใจอยากที่จะเรียนรู้ ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพ สูงขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของธาราทิพย์ คำสิงห์นอก (2550 : 72-83) ซึ่งได้ทำการศึกษาพัฒนา เกมคอมพิวเตอร์ชุด “พิทักษ์พลังงาน : พิทักษ์โลก” สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 จากการวิจัยพบว่า เกมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และนักเรียนกลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้หลังการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับ การเรียนด้วยเกมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้น นอกจากนี้ ปัจจัยหรือองค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ตัวแบบการสอนที่ใช้เป็นแนวทางในการสร้างเกม คือ การสอนแบบค้นพบ (discovery) เป็นรูปแบบ การสอนที่ผู้เรียนจะได้รับการแนะนำจากผู้สอนอย่างมีขอบเขตจำกัด หรืออาจไม่มีเลย ซึ่งเป็นรูปแบบ วิธีการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นหลัก เน้นการสอนให้บุคคลมีส่วนร่วม ในกระบวนการต่าง ๆ ในอันที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่ใช่เพื่อการท่องจำ ซึ่งความรู้ที่ได้นั้นถือเป็น

กระบวนการไม่ใช่เป็นผลผลิต ซึ่งการเรียนรู้ที่ค่านั้นจะต้องเกิดจากการหยั่งรู้จากตัวผู้เรียนเอง เช่นเดียวกับรูปแบบของเกมที่สร้างขึ้น โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองเป็นหลัก โดยการลองผิดลองถูกด้วยตนเองจนเกิดการเรียนรู้และจดจำได้ในที่สุดจากการที่ได้เรียนรู้และค้นพบด้วยตนเอง

เมื่อพิจารณาในด้านความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง 6.7 เปอร์เซนต์ และระดับสูง 93.3 เปอร์เซนต์ ซึ่งให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่าง 100 เปอร์เซนต์ มีความพึงพอใจตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในสมมติฐานข้อที่ 3 ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนมีความรู้สึกเพลิดเพลิน มีความเป็นอิสระ และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้แบบผ่อนคลาย ผู้เรียนสนใจและชื่นชอบในการเรียนรู้จากเกมดังกล่าว รวมทั้งยังมีการแข่งขันกันในการทำคะแนนให้ได้มากที่สุด ดังแนวคิดในด้านการเรียนรู้ตามทฤษฎีของโรเจอร์ คือ มนุษย์ย่อมสามารถพัฒนาตนเองได้ดีหากอยู่ในสภาพการณ์ที่ผ่อนคลายและเป็นอิสระ และทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของมาสโลว์ คือ การเข้าใจความต้องการพื้นฐานของมนุษย์จะช่วยให้เข้าใจในพฤติกรรมของผู้เรียนและการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี โดยเฉพาะในการที่ได้ทราบว่าผู้เรียนมีความต้องการพื้นฐานอยู่ในระดับใดนั้น จะสามารถใช้ความต้องการนั้นในการสร้างแรงจูงใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการวิจัยของ ศุภดา เข้มทอง (2546 : 68-74) และทะเล เทศวิศาล (2549 : 46-51) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการใช้เกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเปรียบเทียบกับการสอนปกติวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 4 ตามลำดับ พบว่าเกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนมีความพึงพอใจมาก

นอกจากนี้เกมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นนี้ มีการประกาศผลคะแนนให้ผู้เรียนได้ทราบทันทีหลังจากจบเกมในแต่ละเกม รวมทั้งมีหน้าจอสรุปรเนื้อหาในแต่ละเกมให้ผู้เล่นได้อ่านศึกษาเพิ่มเติมในตอนท้ายของแต่ละเกมด้วย ซึ่งในส่วนนี้จะขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนเองว่าต้องการเข้าไปศึกษาหรือไม่ ตามความสนใจของผู้เรียนเอง

จึงสรุปได้ว่า เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถให้ผู้เรียนใช้เป็นสื่อช่วยเสริมการศึกษาเกี่ยวกับสมุนไพรรไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้เรียนเกิดความพึงพอใจมากที่สุดต่อการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย โดยทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเรียนวิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพืชสมุนไพรไทยนั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

1. การใช้เกมคอมพิวเตอร์เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้เรียนเนื่องจากทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและอยากจะเรียนมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์หลายด้าน แต่ข้อจำกัดที่ควรคำนึงถึงก็คือ ความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความเร็วของหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ขนาดของหน่วยความจำหลัก (RAM) หากมีประสิทธิภาพต่ำ จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของเกมลดลงอย่างเห็นได้ชัด
2. จากการทดลองให้กลุ่มทดลองได้เรียนรู้จากเกมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นพบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจและมีการเรียนรู้ด้วยการเล่นเกมอย่างสนุกสนาน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย พร้อมทั้งเสนอแนะว่าอยากจะทำให้มีการใช้เกมคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนจริง จึงเห็นว่าควรมีการส่งเสริมให้มีการประยุกต์ใช้สื่อประเภทเกมคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนในสถานศึกษาให้มากขึ้น
3. การนำเสนอเนื้อหาสาระการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่จะมีความสนใจการเรียนรู้จากการนำเสนอในรูปแบบของภาพมากกว่าข้อความที่เป็นตัวอักษร ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของข้อความให้มากที่สุด และเน้นใช้การนำเสนอในรูปแบบของรูปภาพเป็นหลัก เพื่อให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และสร้างแรงจูงใจในการเรียน
4. การสร้างสื่อเพื่อศึกษานั้นมีโปรแกรมที่สามารถประยุกต์ใช้สำหรับการสร้างสื่อได้มากมาย จึงควรศึกษาคุณสมบัติของโปรแกรมให้หลากหลายเพื่อนำจุดเด่นของแต่ละโปรแกรมมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เนื่องจากแต่ละโปรแกรมจะมีข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป โดยส่วนใหญ่แล้วโปรแกรมแต่ละประเภทยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันเพื่อให้ได้สื่อที่ตรงตามความต้องการสามารถตอบสนองการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับมากยิ่งขึ้นได้
5. ในการพัฒนาสื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์นั้น การจัดลำดับเนื้อหาเพื่อการเรียนรู้ให้เป็นไปตามลำดับขั้นนั้นมีความสำคัญยิ่ง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจ ไม่เกิดความสับสน ดังเช่นที่ผู้วิจัยได้ออกแบบเกมให้มีการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นจากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยากขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้จริงจากการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน และทำให้ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลผู้ใช้และผลการเรียนรู้หลังจากเล่นเกม
2. รูปแบบของเกมคอมพิวเตอร์นั้นมีอยู่หลายรูปแบบ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนการสอนได้ แต่จะมีผลสัมฤทธิ์เพียงใดนั้น การพิจารณาเลือกรูปแบบของเกมและการนำเสนอที่สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้เรียน
3. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ชี้ให้เห็นว่า การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติต่อการศึกษที่ดีขึ้นได้ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ในเนื้อหาหรือกลุ่มวิชาอื่น ๆ ต่อไป
4. การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทยในครั้งนี้ มีชนิดของพืชสมุนไพรเพียง 20 ชนิด เนื่องจากเป็นการวิจัยขั้นทดลอง ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรเพิ่มชนิดของพืชสมุนไพรให้มากขึ้นเพื่อให้เกิดความหลากหลายและได้รับเนื้อหาสาระสำหรับการเรียนรู้ อย่างครอบคลุมและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
5. การนำเสนอเกมโดยนำหลักการสื่อหลายมิติแบบปรับตัวมาประยุกต์ใช้ จะช่วยให้การนำเสนอเนื้อหาของเกมแตกต่างกันระหว่างผู้ใช้ที่มีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน
6. รูปแบบของกิจกรรมในเกมที่ 3 ซึ่งเป็นกิจกรรมกระบวนการเตรียมยาสมุนไพรนั้น เพื่อให้เกมมีความน่าสนใจและสนุกสนานมากยิ่งขึ้น ควรนำรูปแบบการนำเสนอกิจกรรมในรูปแบบของแอนิเมชัน
7. เพื่อให้เกมมีความสนุกสนาน น่าสนใจและชวนติดตามมากยิ่งขึ้น ควรพัฒนาเป็นเกมสามมิติในรูปแบบของเกมการจำลอง โดยการจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ มาให้ผู้เล่นได้สวมบทบาทเป็นผู้อยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ อาจจะนำมาจากสถานการณ์จริงหรือสมมติขึ้นก็ได้ เพื่อให้ผู้เล่นได้เรียนรู้ ฝึกการคิดและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ
8. ควรมีการส่งเสริมและพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรไทยในรูปแบบของเกมออนไลน์ให้มากขึ้น เพื่อปลูกฝังค่านิยมในด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาอันล้ำค่าแก่เยาวชนคนไทยให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารึก ชุกติติกุล. (2547). **ตัวแบบการสอนคอมพิวเตอร์**. เอกสารประกอบการสอนระดับปริญญาโท. เพชรบุรี : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ไชยชาญ ทรัพย์มาก. (2552). **ซอฟต์แวร์**. บทเรียนออนไลน์ เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงเรียนวิเศษไชยชาญ “ตันติวิทยาภูมิ”.
<http://www.tanti.ac.th/Com-training/IT/technof6.htm#top>, (8/1/2552)
- ณัฐชา เดชดำรง. (2549). **เทคโนโลยีสื่อประสม**. เอกสารประกอบการสอนระดับปริญญาโท. เพชรบุรี : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- คุณุณี เอ็งน้วน. (2550). **ข้อดีหรือประโยชน์ของการเล่นเกมคอมพิวเตอร์**.
<http://www.vcharkarn.com/vblog/33136/3>, (7/7/2552).
- ทะเล เทศวิศาล. (2549). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยเกมกับการสอนปกติ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง SCHOOL สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ธราทิพย์ คำสิงห์นอก. (2550). **การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ ชุด “พิทักษ์พลังงาน:พิทักษ์โลก” สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นริศรา เดชดี. (2550). **การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ฝึกทักษะการสังเกตการเขียนคำยาก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2**. สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรรณี ชูทัย เจนจิต. (2538). **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : บริษัท ดันอ้อ แกรมมี่ จำกัด.
- พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และคณะ(บรรณาธิการ). (2550). **คุณค่าผักพื้นบ้าน**. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามลดา.
- พีรพัทธ์ นันนารัตน์. (2551). **ประเภทของเกมคอมพิวเตอร์**. เครือข่ายเยาวชนเพื่อพัฒนาสื่อสร้างสรรค์ไทย. <http://gotoknow.org/blog/opengames/231850>, (6/7/2552).

- มรกต กรเกษม. (2550). “WHO เผยทั่วโลกติดสุมไพโร ระบุมูลค่าตลาดสูงถึงปีละ 2 ล้านล้านบาท”
ข่าวฐานทรัพยากรอาหาร ผู้จัดการออนไลน์ 16 สิงหาคม 2550 13:00 น.
<http://www.food-resources.org/news/view.php?id=206>. (7/11/2552)
- รัฐสภา เลาสุริ โยธิน. (2536). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การเติม -ing
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3 รูปแบบ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2549). หลักการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามแนวคิดของ กายี่.
[Online serial]. Available: http://g2gnet.com/News/activeNews_view.asp?articleID=9
[2549 พฤศจิกายน 5].
- รุ่งรัตน์ ธรรมทอง. (2541). ผลการใช้เกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ลัดดาวัลย์ บุญรัตนกรกิจ. (2541). สมนไพโรนำใช้ เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สมาคมสมนไพโร
แห่งประเทศไทย. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรษัย เขาวาณี. (2548). วิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการศึกษา. เอกสารประกอบ
การสอนระดับปริญญาโท. เพชรบุรี : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- (2550). วิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์. เพชรบุรี : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- วราภรณ์ พวงสุวรรณ. (2541). การศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนมัธยมในเขต
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวารสารศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อสารมวลชน)
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วริทธิ์ อึ้งอาภรณ์. (2537). พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- วิทยา พรพัชรพงศ์. (2550). ทฤษฎีเกม : Game Theory.
<http://gotoknow.org/blog/modernmanagement/71847> (10/1/2550).
- วันดี กฤษณพันธ์. (2539). สมนไพโรนำรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- วันดี กฤษณพันธ์. (2542). สมนไพโรในสวนครัว. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2545). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย : แนวคิดเชิงทฤษฎี-วัยเด็กตอนกลาง. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 8. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศุภดา เข้มทอง. (2546). ผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการใช้ เกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมชัย ชินะตระกูล. (2548). การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา. เอกสารประกอบการบรรยาย. เพชรบุรี : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี .
- สิทธิพร นันทะยานา. (2550). การศึกษาทัศนคติของผู้ปกครองเกี่ยวกับปัญหาเด็กติดเกมส์และ อินเทอร์เน็ตใน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. ภาคนิพนธ์ หลักสูตรการบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (ในพระบรมราชูปถัมภ์).
- สุชาติ แสนพิช. (2550). ทฤษฎีเกมกับการศึกษา. <http://researchers.in.th/blog/seanpich/127>. (7/7/2552)
- สุวรรณ งามนิษฐ์. (2545). การศึกษาทักษะการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนอนุบาลในระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ฝึกทักษะ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มานิช วามานนท์ และเพ็ญภา ททรัพย์เจริญ. (2540). ยาสมุนไพรสำหรับงานสาธารณสุขมูลฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- อนันต์ เกิดคำ. (2548). การวิเคราะห์และพัฒนาระบบ. เอกสารประกอบการสอนระดับปริญญาโท. เพชรบุรี : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. <http://www.samunpai.com/samunpai/show.php?id=6&cat=9>. การเตรียมยาต้ม ยาขง ยาตอง และยา ลูกกลอน. (17/2/2553).
- xinnix. (2552). การออกแบบเกมส์ บทที่สาม-หนึ่ง : ความท้าทาย. <http://xinnixblog.exteen.com/20090215/entry>. (11/7/2552).
- Roberts, N. (1976). Simulation Gaming : A Critical Review. **ERIC Document** No. ED 137165.
- Pressman, R.S. (2010). **Software Engineering : A Practitioner's Approach**. Sixth Edition. McGraw-Hill.
- Pfleeger, S.L, and Atlee, J.M. (2010). **Software Engineering : Theory and Practice**. Fourth Edition. Pearson Prentice Hall.

ภาคผนวก ก

สาระแห่งการเรียนรู้ในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรค

สาระแห่งการเรียนรู้ในเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย

สำหรับเนื้อหาสาระแห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะเน้นเลือกสมุนไพรใกล้ตัว หาง่ายและพบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน ซึ่งอ้างอิงตามตำราสมุนไพร มีจำนวน 20 ชนิด ได้แก่ กระชาย กระเทียม กะเพรา ข่า จิง ขมิ้นชัน ตะไคร้ ตำลึง บัวบก พริกไทย พลู ฟ้าทะลายโจร มะกรูด มะขาม มะนาว มะระขี้นก ขอ โหระพา และว่านหางจระเข้ แบ่งออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะองค์ประกอบสำคัญของพืชสมุนไพรแต่ละชนิด ได้แก่



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรแต่ละชนิดสำหรับการรักษาโรคและอาการต่าง ๆ

1. โรคกระเพาะอาหาร ได้แก่ ขมิ้นชัน
2. อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ และแน่นจุกเสียด ได้แก่ กระชาย กระเทียม กะเพรา ขมิ้นชัน ข่า จิง ตะไคร้ พริกไทย มะนาว มะกรูด
3. อาการท้องผูก ได้แก่ มะขาม
4. อาการคลื่นไส้ อาเจียน ได้แก่ ขิง ขอ
5. อาการเบื่ออาหาร ได้แก่ มะระขี้นก โหระพา

7. อาการไอ ระคายคอกจากเสมหะ ได้แก่ จิง มะขาม มะนาว
9. อาการขัดเบา ได้แก่ ตะไคร้
10. โรคกลากเกลื้อน ได้แก่ กระจีต ข่า พลู
11. แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ได้แก่ บัวบก ว่านหางจระเข้
12. ฝีแผลพุพอง ได้แก่ ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร ว่านหางจระเข้
13. อาการแพ้อักเสบจากแมลงสัตว์กัดต่อย ได้แก่ ขมิ้นชัน ตำลึง
14. ลมพิษ ได้แก่ พลู
15. อาการเคล็ด ขัดขอก ได้แก่ ไพล
16. อาการไข้ ได้แก่ ฟ้าทะลายโจร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี

เป็นการเรียนรู้วิธีการเตรียมยาสมุนไพรอย่างง่ายสำหรับใช้รักษาผู้ป่วยตามโรคและอาการต่าง ๆ วิธีการเตรียมยาจากสมุนไพร ได้แก่

1. การชง เป็นรูปแบบการเตรียมยาคายกับการชงชา โดยใช้น้ำเดือดใส่ลงในสมุนไพร โดยมากมักใช้กับสมุนไพรที่ตากหรืออบแห้งแล้ว โดยก่อนนำไปตากหรืออบจะต้องหั่นให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ บาง ๆ หรืออบเป็นผงหยาบ ๆ ยางชนิดชงโดยมากจะปรุงแล้วดื่มทันทีขณะที่ยังร้อนแบบอุ่น ๆ อยู่ โดยมากจะชงน้ำร้อนแล้วทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที สมุนไพรที่ใช้เป็นยาชง ได้แก่ กะเพรา จิง พริกไทย ขอ โหระพา

2. การต้ม เป็นรูปแบบการเตรียมยาหรือปรุงโดยใช้สมุนไพรสดหรือแห้ง นำมาหั่นหรือสับเพื่อย่อยให้เป็นชิ้นเล็กพอดี ต้มรวมกับน้ำพอท่วมยาเล็กน้อย แต่หากเป็นสมุนไพรแห้งควรนำไปแช่น้ำทิ้งไว้สักครู่ เพื่อให้สมุนไพรดูดซึมน้ำได้เต็มที่ ส่วนสมุนไพรสดสามารถนำไปต้มได้ทันที โดยใช้หม้อหรือภาชนะที่ไม่ใช่โลหะ เนื่องจากสารในพืชสมุนไพรบางชนิด เช่น แทนนิน จะทำปฏิกิริยากับโลหะได้ ซึ่งในการต้มยาสมุนไพรนั้นจะนิยมใช้หม้อดิน แต่หากไม่มีก็สามารถใช้หม้อเคลือบแทนได้ในสมัยก่อนจะใช้ใบตองสดหรือผ้าขาวบางมาปิดตรงบริเวณปากหม้อดินที่ต้มยาไว้ประมาณครึ่งหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการรินยา และจะมี “เผลว” ทำด้วยไม้ไผ่สานเป็นรูปคล้ายดาวปักอยู่ตรงกลางปากหม้อ เพื่อป้องกันของร้ายไม่ให้มารบกวน ในการต้มยาจะต้มด้วยไฟขนาดกลางในตอนแรก และหลังจากที่ยาเดือดแล้วก็ลดไฟให้อ่อนลงแก่พอเดือด ต้มจากปริมาณน้ำ 3 ส่วนให้เหลือเอา 1 ส่วน สมุนไพรที่นำมาต้มเป็นยา ได้แก่ กระจีต กะชวย กะเพรา ข่า จิง ตะไคร้ ขอ

3. การแปรรูปเป็นยาผง เป็นรูปแบบการเตรียมยาโดยการนำส่วนของพืชสมุนไพร มาทำให้แห้งก่อน โดยการตากให้แห้งหรืออบที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส จากนั้นจึงนำมาบด ให้เป็นผงละเอียด ได้แก่ ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร

4. การทำเป็นลูกกลอน เป็นวิธีการเตรียมยาโดยนำยาผงมาผสมกับน้ำผึ้งในอัตราส่วน 1-2 ส่วน : 1 ส่วน ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะของผงสมุนไพร เคล็ดลับยาให้กลมกลืนจนรู้สึกว่ายากสมุนไพร ที่ผสมกับน้ำผึ้งไม่ติดมือเป็นอันใช้ได้ จากนั้นปั้นเป็นก้อนกลมขนาดเท่าปลายนิ้วก้อย แล้วนำไป ตากหรืออบให้แห้ง และนำไปจัดเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดสนิท

5. การทำเป็นลูกประคบ เป็นวิธีการเตรียมยาโดยการทำเป็นในรูปของลูกประคบ แล้วนำไป อังไอน้ำเพื่อให้ความร้อน แล้วนำมาประคบตรงบริเวณที่มีอาการ เช่น การเตรียมโพลสำหรับใช้รักษา อาการเคล็ด ขัดยอก การเตรียมโดยการนำเหง้าโพลสดมาตำให้ละเอียด ใส่เกลือเล็กน้อย นำมาห่อเป็น ลูกประคบ นำไปอังไอน้ำให้ความร้อน แล้วนำมาประคบบริเวณที่มีอาการ

6. การพอก เป็นวิธีการเตรียมยาโดยการนำสมุนไพรสดมาตำให้ละเอียด ผสมกับน้ำต้มสุก ที่เย็นแล้วลงไปเล็กน้อย จากนั้นจึงนำเอาน้ำและกากมาพอกตรงบริเวณที่เป็นแผลหรือมีอาการ เช่น การเตรียมยาฟ้าทะลายโจรสำหรับรักษาฝี แผลพุพอง การเตรียมยาบัวบกสำหรับรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ซึ่งสมุนไพรบางชนิดไม่ต้องตำให้ละเอียดก็สามารถนำมาพอกได้ เช่น การเตรียมยา ว่านหางจระเข้สำหรับรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก โดยนำไปว่านหางจระเข้มาปอกเปลือกออก ล้างยางของใบออกด้วยน้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว จากนั้นทำการชุบเอาว่านมาพอกตรงบริเวณที่เป็นแผล

7. การทา เป็นการนำส่วนของสมุนไพรมาผ่านเป็นแผ่นบาง ๆ ทาบริเวณที่มีอาการ หรือ นำสมุนไพรมาตำให้ละเอียด ผสมน้ำเล็กน้อย คั้นเอาน้ำทาตรงบริเวณที่มีอาการ เช่น การเตรียม กระเทียมสำหรับใช้แก้กลากเกลื้อน โดยการผ่านกลีบกระเทียม หรือนำมาตำคั้นเอาน้ำทาตรงบริเวณ ที่เป็นกลากเกลื้อน การเตรียมพลูสำหรับแก้กลากเกลื้อน ลมพิษ หรือแพ้แมลงสัตว์กัดต่อย การเตรียม โดยการนำใบพลูสดมาตำให้ละเอียด ผสมกับเหล้าขาวแล้วนำไปทาตรงบริเวณที่เป็นหรือมีอาการ

8. การใช้โดยตรง เป็นการนำสมุนไพรสดหรือแห้งโดยตรงในปริมาณที่เหมาะสมสำหรับ รักษาโรคและอาการต่าง ๆ โดยมีรูปแบบการใช้ เช่น การรับประทานกระเทียมสด จำนวน 5-7 กลีบ เพื่อรักษาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ การรับประทานเนื้อมะขามเพื่อรักษาอาการท้องผูก โดยรับประทาน เนื้อในฝักแก่ของมะขาม เป็นต้น

วิธีการเตรียมยาอย่างง่ายของสมุนไพรแต่ละชนิดสำหรับใช้รักษาโรคและอาการต่าง ๆ มีดังนี้

กระชาย แก่ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด

1. ใช้เหง้าและราก
2. ทุบพอแหลก
3. ต้มกับน้ำ
4. รินเอาน้ำดื่ม

กระเทียม แก่ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด

1. ปอกกระเทียมออกเป็นกลีบ และลอกเปลือกออก
2. รับประทานสด ๆ ประมาณ 5-7 กลีบ

ขมิ้นชัน 1. รักษาโรคกระเพาะอาหาร

2. แก่ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด

แบบแห้ง

1. ใช้เหง้าแก่สดล้างให้สะอาด
2. หั่นเป็นชิ้นบาง ๆ อบให้แห้งที่อุณหภูมิ 50°C
3. บดให้ละเอียดเป็นผง
4. ผสมกับน้ำผึ้งปั้นเป็นลูกกลอน ขนาดปลายนิ้วก้อย
5. รับประทานครั้งละ 2-3 เม็ด

แบบสด

1. ใช้เหง้าแก่สด ล้างให้สะอาด
2. ผ่นกับน้ำต้มสุก
3. ทาบริเวณที่เป็น

กระเทียม แก่กลากเกลื้อน

1. ผานกลีบกระเทียม หรือ ตำคั้นเอาน้ำ
2. ทาบริเวณที่เป็นกลากเกลื้อน

กะเพรา แก่ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด

1. ใช้ใบและยอด
2. ต้มกับน้ำ
3. รินเอาน้ำดื่ม

แบบสด

1. ใช้เหง้าแก่สด ล้างให้สะอาด
2. ตำให้ละเอียด
3. คั้นเอาน้ำ
4. ผสมน้ำต้มสุกเท่าตัว
5. รับประทานครั้งละ 2 ช้อนโต๊ะ

แบบแห้ง

1. ใช้ผงขมิ้น
2. โรยทาบริเวณที่เป็น

ข่า แก่ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด

1. ใช้เหง้าแก่สด
2. ทุบพอแหลก
3. ต้มกับน้ำ
4. รินเอาน้ำดื่ม

ขิง แก่ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด

1. ใช้เหง้าแก่สด
2. ทุบพอแหลก
3. ต้มกับน้ำ
4. รินเอาน้ำดื่ม

ตะไคร้ แก่ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด

และแก้อาการจุกเบา

1. ใช้ต้นแก่สด
2. ทุบพอแหลก
3. ต้มกับน้ำ
4. รินเอาน้ำดื่ม

ตำลึง แก้แพ้จากแมลงสัตว์กัดต่อย

1. ใช้ใบสด 1 กำมือ
2. ล้างให้สะอาด ตำให้ละเอียด
3. ผสมน้ำเล็กน้อย
4. คั้นน้ำทาบริเวณที่มีอาการ

บัวบก รักษาแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก

1. ใช้ต้นสด (ปริมาณตามขนาดอาการ)
2. ล้างให้สะอาด ตำให้ละเอียด
3. เอาน้ำและกากพอกบริเวณที่เป็นแผล

บัวบก แก้จ้ำในเนื่องจากพลัดตกหกล้ม

1. ใช้ต้นสด (ปริมาณตามขนาดอาการ)
2. ล้างให้สะอาด ตำให้ละเอียด
3. คั้นเอาน้ำดื่ม

พริกไทย แก่ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด

1. ใช้ผลแก่แห้ง
2. บดเป็นผง
3. ชงน้ำรับประทาน

พลู แก้กลากเกลื้อน ลมพิษ แพ้แมลงสัตว์กัดต่อย

1. ใช้ใบพลูสด ล้างให้สะอาด
2. ตำให้ละเอียด ผสมกับเหล้าขาว
3. ทาบริเวณที่เป็น

ไพล แก้เคล็ดขัดยอก

1. ใช้เหง้า
2. ตำให้ละเอียดผสมเกลือเล็กน้อย
3. นำมาห่อเป็นลูกประคบ
4. อังไอน้ำเพื่อให้ความร้อน
5. นำมาประคบบริเวณที่ปวดเมื่อยหรือฟกช้ำ

ฟ้าทะลายโจร แก้อาการท้องเสีย และลดไข้

1. ใช้ใบฟ้าทะลายโจร ล้างให้สะอาด
2. อบให้แห้งที่อุณหภูมิ 50°C
3. บดให้เป็นผงละเอียด
4. บั่นเป็นลูกกลอนกับน้ำผึ้งรับประทาน

ฟ้าทะลายโจร รักษาฝีแผลพุพอง

1. ใช้ใบฟ้าทะลายโจรสด ล้างให้สะอาด
2. ตำให้ละเอียด
3. เอาน้ำและกากพอกบริเวณที่เป็นแผล

มะกรูด รักษาอาการท้องอืด

ใช้ผิวของผลมะกรูด โขลกเป็น

ส่วนผสมในเครื่องแกงต่าง ๆ

มะขาม รักษาอาการท้องผูก

1. ใช้เนื้อในฝักแก่ จิ้มเกลือ

รับประทาน

2. แล้วยัดน้ำตามมาก ๆ

มะขาม รักษาอาการไอ ระคายคอ

1. ใช้เนื้อมะขามหรือมะขามเปียก

2. ใส่ น้ำคั้นและใส่เกลือเล็กน้อย

3. คั้นเป็นน้ำมะขาม

มะนาว รักษาอาการไอ ระคายคอกจากเสมหะ

1. ใช้ผสมสด

2. คั้นน้ำ ใส่เกลือเล็กน้อย

3. จิบบ่อย ๆ

มะระจีน รักษาอาการเบื่ออาหาร

1. ใช้ผลมะระอ่อนคิบ หรือต้มให้สุก

2. รับประทานร่วมกับน้ำพริก

ยอ รักษาอาการคลื่นไส้ อาเจียน

1. ใช้ผลยอคิบหรือห่าม

2. ผานเป็นชิ้นบาง ๆ

3. ย่าง หรือคั่วไฟอ่อนให้เหลืองกรอบ

4. นำมาต้มหรือชงน้ำดื่ม

ว่านหางจระเข้ รักษาแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก

1. ใช้ใบว่านหางจระเข้

2. ปอกเปลือกออก

3. ต้างยางออกด้วยน้ำดื่มสุก

4. ขูดเอาวุ้นมาพอกบริเวณที่เป็นแผลให้ชุ่ม

โหระพา รักษาอาการท้องอืด เบื่ออาหาร

1. รับประทานสดเป็นอาหารในรูปของผักเครื่องเคียง

หรือ

2. ใช้ยอดอ่อนชงน้ำดื่มแบบน้ำชา

ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย
โดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินคุณภาพเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้พัฒนา : นายอิทธิพล อิทธิอำนวยพันธุ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ผู้ประเมิน :

คุณวุฒิ..... ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

รายการประเมินคุณภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

พร้อมทั้งระบุข้อเสนอแนะลงในส่วนด้านล่างท้ายตาราง

ทั้งนี้กำหนดระดับคุณภาพการประเมินเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ควรปรับปรุง 1 = ต้องแก้ไข

องค์ประกอบ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา	เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
	รูปแบบการนำเสนอ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
	ลำดับขั้นตอนการนำเสนอ เนื้อหา มีความถูกต้อง					
	เนื้อหา มีความถูกต้องแม่นยำ					
2. ด้านปฏิสัมพันธ์	คำแนะนำการใช้ในแต่ละกิจกรรม					
	การปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างเกมกับผู้เล่น					
	ความสะดวกง่ายต่อการควบคุมและเล่นเกม					
	มีรูปแบบการเชื่อมโยงที่เข้าใจได้ง่าย					
	ภาพประกอบมีการสื่อความหมายที่สอดคล้องกับเนื้อหา					
	การให้รางวัลและการเสริมแรง					
	การแสดงผลคะแนน					

องค์ประกอบ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3. ด้านเทคนิค	ความสะดวกในการใช้งานและการติดตั้ง					
	การออกแบบหน้าจอมีความสวยงามน่าสนใจ					
	การเชื่อมโยงข้อมูลมีความถูกต้องและเหมาะสม					
	ความเหมาะสม สวยงามของภาพและสี					
	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด และสีของตัวอักษรที่ใช้ประกอบ					
	ปุ่มเชื่อมโยงต่าง ๆ เข้าใจได้ง่าย					
	ความถูกต้อง เหมาะสมของเสียงบรรยาย และเสียงดนตรีประกอบ					
	ระยะเวลาในการเล่นเกมนของแต่ละเกมมีความเหมาะสม					

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

วันที่...../...../.....

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยใส่เครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. ส่วนของกระชายตามภาพเป็นส่วนใดของพืช



- ก. เหง้า
- ข. ลำต้น
- ค. ราก
- ง. รากและต้น
- จ. เหง้าและราก

2. ภาพสมุนไพรนี้มีชื่อตรงกับข้อใด



- ก. ขมิ้น
- ข. ขมิ้นอ้อย
- ค. ขมิ้นชัน
- ง. ขมิ้นขาว
- จ. ขมิ้นเครือ

3. ภาพสมุนไพรนี้มีชื่อว่าอะไร



- ก. โหระพา
- ข. แมงลัก
- ค. กะเพราแดง
- ง. กะเพราขาว
- จ. กะเพราเขียว

4. ภาพสมุนไพรที่แสดงมีชื่อตรงกับข้อใด



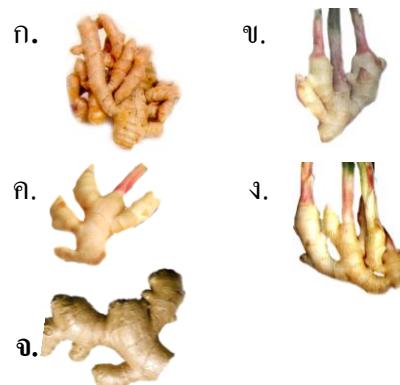
- ก. จิง
- ข. ข่า
- ค. ไพล
- ง. กระเทียม
- จ. พุทธรักษา

5. ภาพของจิงทั้งสองภาพแตกต่างกันอย่างไร



- ก. จิงเล็ก - จิงใหญ่
- ข. จิงเผ็ด - จิงหยวก
- ค. มีข้อถี่ - มีข้อห่าง
- ง. สีน้ำตาลอ่อน - สีขาวนวล
- จ. ทุกลักษณะที่กล่าวมา

6. ลักษณะของจิงที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้ประโยชน์ทางยา คือภาพในข้อใด



7. การเก็บกระชายเพื่อใช้ทำยาควรเก็บในช่วงใด

- ก. ช่วงดอกตูม
- ข. ช่วงที่ดอกบาน
- ค. ช่วงที่ดอกโรย
- ง. ช่วงที่ดอกร่วงหมด
- จ. ช่วงต้นโทรม

8. การเก็บสมุนไพรมะเขือเทศหรือทั้งต้นทำยาควรเก็บในช่วงใด
- ช่วงที่ดอกตูม
 - ช่วงที่ดอกเริ่มบาน
 - ช่วงที่ดอกบาน
 - ช่วงดอกตูมถึงช่วงดอกบาน**
 - ช่วงดอกร่วง
9. ลำต้นของกะเพราแดงมีสีอะไร
- สีเขียวอ่อน
 - สีน้ำตาลเข้ม
 - สีเขียวเข้ม
 - สีแดง
 - สีเขียวแกมม่วงแดง**
10. ส่วนของข่าที่นำมาใช้ประโยชน์เป็นส่วนที่เรียกว่าอะไร
- ราก
 - เหง้า**
 - หัว
 - ต้น
 - กิ่ง
11. ส่วนของพลูที่นำมาใช้ประโยชน์ในทางยา คือส่วนของใบ ควรมีลักษณะอย่างไร
- ใบเล็ก
 - ใบใหญ่
 - ใบอ่อน
 - ใบจวนแก่**
 - ใบแก่
12. ใบพลูชนิดที่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้เป็นยาแก้ลมพิษมากที่สุดคือข้อใด
- พลูเหลือง
 - พลูเขียว**
 - พลูนวล
 - พลูขาว
 - พลูดำ
13. มะนาวมีประโยชน์ทางยา โดยการนำส่วนใดมาใช้แก้ไอ ระคายคอ
- เนื้อ
 - ผล
 - น้ำ**
 - ใบ
 - เปลือกผล
14. เป็นเหง้าขนาดใหญ่ เนื้อในมีสีเหลือง เป็นลักษณะของสมุนไพรมะเขือเทศ
- ขิง
 - ไพล**
 - ข่า
 - ขมิ้น
 - กระเทียม
15. บัวบกนอกจากใช้รักษาอาการช้ำในแล้ว ยังสามารถใช้รักษาอาการใดได้อีก
- เบื่ออาหาร
 - อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ
 - แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก**
 - เคล็ดขัดยอก
 - ท้องเสีย

16. มะกรูดนิยมใช้เป็นส่วนผสมในยาสระผม ส่วนประโยชน์ทางยาสามารถใช้ผิวของ ผลบรรเทาอาการใดต่อไปนี้
- โรคระเพาะอาหาร
 - อาการเมื่ออาหาร
 - อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ**
 - คลื่นไส้อาเจียน
 - ท้องผูก
17. ตำลึงนำมาใช้ประโยชน์ในการแก้แมลงสัตว์กัดต่อย โดยใช้ส่วนใด
- ผลสุก
 - ผลดิบ
 - ใบสด**
 - ยอดอ่อน
 - หัวสด
18. ประโยชน์ของขิงใช้รักษาอาการต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด
- อาการท้องผูก
 - อาการไอ ระคายคอ
 - ขับเสมหะ
 - อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ
 - คลื่นไส้อาเจียน**
19. นอกจากมะระขี้นกจะช่วยให้เจริญอาหารแล้วยังมีสมุนไพรในข้อใดอีก
- กะเพรา
 - บัวบก
 - มะกรูด
 - พริกไทย
 - โหระพา**
20. หากท่านพบผู้ที่มีอาการเป็นผื่นคัน ขึ้นตามร่างกาย ท่านจะเลือกใช้สมุนไพรชนิดใดในการรักษาได้ดีที่สุด
- บัวบก
 - พลู**
 - ตำลึง
 - ฟ้าทะลายโจร
 - ว่านหางจระเข้
21. ขิงใช้ขับเสมหะได้โดยใช้ร่วมกับสมุนไพรในข้อใด
- ขมิ้น
 - มะกรูด
 - มะขาม
 - มะนาว**
 - ฟ้าทะลายโจร
22. อาการเจ็บคอ ครั่นเนื้อครั่นตัว ควรใช้สมุนไพรในข้อใด
- ไพล
 - กระชาย
 - มะขาม
 - มะนาว
 - ฟ้าทะลายโจร**
23. กระชายแก้ท้องอืดท้องเฟ้อ มีวิธีการเตรียมยาอย่างไร
- ใช้เหง้าตำให้ละเอียด ชงน้ำใส่เกลือเล็กน้อย รินน้ำจิบบ่อย ๆ
 - ใช้เหง้าและรากทุบพอแหลก ต้มกับน้ำ รินน้ำดื่ม**
 - ใช้ใบกระชายสดคองเหล้า รินน้ำจิบบ่อย ๆ

- ง. ใช้รากกระชายดองเหล้า รินน้ำ
จิบบ่อย ๆ
- จ. ใช้รากและใบย่างไฟ ต้มกับน้ำ
รินน้ำดื่ม
24. ขมิ้นชันมีสรรพคุณทางยาในการรักษา
ทั้งภายนอกและภายใน ยกเว้นข้อใด
- ก. โรคกระเพาะอาหาร
- ข. อาการท้องเสีย**
- ค. ฝีแผลพุพอง
- ง. แพ้แมลงสัตว์กัดต่อย
- จ. อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ
25. แผลฝี แผลพุพอง สามารถรักษาได้ด้วย
ขมิ้นชัน มีวิธีการเตรียมยาตามข้อใด
- ก. ใช้ผงขมิ้นโรยทาบริเวณที่เป็น
- ข. ใช้ใบขมิ้นแก้ตำให้ละเอียดคั้นน้ำ
ทาบริเวณที่เป็น
- ค. ใช้เหง้าแก้สดฝนกับน้ำดื่มสุก
ทาบริเวณที่เป็น
- ง. ใช้เหง้าแก้ตำให้ละเอียด ใส่เกลือ
เล็กน้อย พอกบริเวณที่เป็น
- จ. ข้อ ก และ ค ถูก**
26. สมุนไพรที่นิยมนำใบมาประกอบอาหาร
ประเภทห่อหมกมากที่สุด คือข้อใด
- ก. มะกรูด
- ข. โหระพา
- ค. ยอ**
- ง. กะเพรา
- จ. มะระขี้นก
27. โรคกระเพาะอาหารรักษาได้โดยใช้
ขมิ้นชัน วิธีการเตรียมยาคือข้อใด
- ก. ใช้เหง้าแก้สดตำให้ละเอียดคั้นน้ำ
ผสมน้ำสุกเท่าตัวแล้วดื่ม**
- ข. ใช้ดอกสดหั่นเป็นชิ้น ๆ ต้มกับน้ำ
รินน้ำจิบบ่อย ๆ
- ค. ใช้ใบแก้ย่างไฟอ่อน ๆ นาบบริเวณ
หน้าท้อง
- ง. ใช้เหง้าตำให้ละเอียด ใส่เกลือ
เล็กน้อย เคี้ยวกลืน
- จ. ใช้เหง้าหั่นเป็นชิ้น ๆ เคี้ยวกลืน
28. วิธีการเตรียมยาของจิงสำหรับใช้รักษา
อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด
ข้อใดถูกต้อง
- ก. ใช้เหง้าแก้ดองเหล้า รินน้ำดื่ม
- ข. ใช้เหง้าแก้สดทุบพอแหลก
ต้มกับน้ำ รินน้ำดื่ม**
- ค. ใช้เหง้าอ่อนแก้ตำให้ละเอียด
เอาน้ำและกากพอกที่หน้าท้อง
- ง. ใช้เหง้าอ่อนตำให้ละเอียด
ใส่น้ำตาลเล็กน้อย เคี้ยวกลืน
- จ. ใช้เหง้าแก้สดทุบพอแหลกต้มกับน้ำ
ใส่เกลือเล็กน้อย รินน้ำดื่ม
29. คำสั่งใช้รักษาอาการแพ้แมลงสัตว์กัดต่อย
มีวิธีใช้ตามข้อใด
- ก. ใช้เถาตำลึงตำให้ละเอียดพอก
บริเวณที่มีอาการ
- ข. ใช้ใบตำลึงสด 1 กำมือ ตำให้ละเอียด
ผสมน้ำเล็กน้อยคั้นน้ำทาบริเวณที่มี
อาการ**

- ค. ใช้ใบตำลึงแก่ย่างไฟอ่อน ๆ
นาบบริเวณที่มีอาการ
- ง. ใช้รากตำลึงคองเหล้า รินน้ำ
ทาบริเวณที่เป็น
- จ. ใช้ใบตำลึงตำให้ละเอียด ผสมเหล้า
ทาบริเวณที่เป็น
30. หากต้องการช่วยให้เจริญอาหารควร
รับประทานสมุนไพรที่มีรสในข้อใด
- ก. รสเปรี้ยว
- ข. รสหวาน
- ค. รสมัน
- ง. รสขม
- จ. รสเผ็ดร้อน
31. หากมีอาการไอระคายคอควรใช้สมุนไพร
ที่มีรสในข้อใด
- ก. รสมัน
- ข. รสหวาน
- ค. รสเปรี้ยว
- ง. รสเผ็ดร้อน
- จ. รสฝาด
32. สมุนไพรที่ใช้แก้โรคทางผิวหนังได้
เนื่องจากมีรสของสมุนไพรในข้อใด
- ก. รสขม
- ข. รสฝาด
- ค. รสหอมเย็น
- ง. รสหวาน
- จ. รสเมาเบื่อ
33. บัวบกใช้รักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก
มีวิธีการเตรียมยาในข้อใด
- ก. ใช้ทั้งต้นคองเหล้า รินน้ำทาบริเวณ
ที่เป็นแผล
- ข. ใช้ใบตำให้ละเอียดใส่เกลือเล็กน้อย
พอกบริเวณที่เป็นแผล
- ค. ใช้ทั้งต้นตำให้ละเอียดเอาน้ำและ
กากพอกบริเวณที่เป็นแผล
- ง. ใช้ใบตำให้ละเอียดคั้นเอาน้ำทา
- จ. ใช้ทั้งต้นต้มรินเอาน้ำทาบริเวณที่มี
อาการ
34. บัวบกใช้สำหรับแก้ไข้ใน วิธีการเตรียมยา
ตรงกับข้อใด
- ก. ใช้ทั้งต้นตำให้ละเอียดคั้นเอาน้ำดื่ม
- ข. ใช้ใบตำให้ละเอียดใส่เกลือเล็กน้อย
พอกบริเวณที่มีอาการ
- ค. ใช้ทั้งต้นตำให้ละเอียดเอาน้ำและกาก
พอกบริเวณที่มีอาการ
- ง. ใช้ส่วนหัวคองเหล้า รินน้ำจิบบ่อย ๆ
- จ. ใช้ทั้งต้นต้ม รินน้ำดื่มบ่อย ๆ
35. โพลใช้แก้เคล็ดขัดยอก มีวิธีการเตรียมยา
ในข้อใด
- ก. ใช้เหง้าตำให้ละเอียดห่อเป็น
ลูกประคบอังไอน้ำ ประคบบริเวณ
ที่มีอาการ
- ข. ใช้เหง้าตำให้ละเอียดพอกบริเวณ
ที่มีอาการ
- ค. ใช้เหง้าตำให้ละเอียดผสมเกลือ
เล็กน้อย ห่อเป็นลูกประคบอังไอน้ำ
ประคบบริเวณที่มีอาการ
- ง. ใช้ทั้งต้นคองเหล้า ใช้น้ำเหล้า
ชุบสำลีทาบริเวณที่เป็น
- จ. ใช้เหง้าทุบพอแหลกคองเหล้า
รินน้ำจิบบ่อย ๆ

36. สมุนไพรต่อไปนี้ที่มีฤทธิ์ขับปัสสาวะ ยกเว้นข้อใด
- หญ้าน้ำคา
 - ตะไคร้
 - สับปะรด
 - อ้อยแดง
 - กระเจี๊ยบเขียว
37. พริกไทยใช้แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด มีวิธีการเตรียมยาในข้อใด
- ใช้ผลสดตำให้ละเอียดคั้นกับน้ำ รินน้ำคั้น
 - ใช้ผลแก่แห้งบดให้เป็นผง ชงน้ำคั้น
 - ใช้ใบสดตำให้ละเอียดใส่เกลือเล็กน้อยคั้นน้ำคั้น
 - ใช้ผลแก่สดบดให้เป็นละเอียด ชงน้ำคั้น
 - ใช้ทั้งต้นคองเหล้า รินน้ำคั้น
38. การใช้พญารักษาอาการกลากเกลื้อน ลมพิษ แพ้แมลงสัตว์กัดต่อย มีวิธีการเตรียมยาในข้อใด
- ใช้ใบพลูสดตำให้ละเอียด ผสมกับเหล้า ทาบริเวณที่เป็น
 - ใช้ใบพลูสดตำให้ละเอียด ผสมกับน้ำผึ้ง ทาบริเวณที่เป็น
 - ใช้ใบพลูสดตำให้ละเอียด ผสมกับเมธิลแอลกอฮอล์ ทาบริเวณที่เป็น
 - ใช้ใบพลูสดตำให้ละเอียด ผสมกับเหล้าขาว ทาบริเวณที่เป็น
 - ใช้เถาต้นคองเหล้า รินน้ำทาบริเวณที่มีอาการ
39. ฟ้าทะลายโจรใช้รักษาอาการท้องเสีย และลดไข้ วิธีการเตรียมยาคือข้อใด
- ใช้ดอกสดตำให้ละเอียดใส่เกลือเล็กน้อย คั้นเอาน้ำคั้น
 - ใช้ใบสด อบที่อุณหภูมิ 50-60°C บดเป็นผงผสมน้ำผึ้ง ปั้นเป็นลูกกลอนรับประทาน
 - ใช้ทั้งต้นคั้นกับน้ำ รินเอาน้ำคั้น
 - ใช้รากตำให้ละเอียดใส่เกลือเล็กน้อย คั้นเอาน้ำคั้น
 - ใช้ทั้งต้นตำให้ละเอียด ใส่น้ำตาลเล็กน้อย เคี้ยวกลืน
40. ฟ้าทะลายโจร ใช้รักษาฝี แผลพุพอง โดยมีวิธีการเตรียมยาในข้อใด
- ใช้รากตำให้ละเอียด ผสมกับเหล้า คั้นเอาน้ำทาบริเวณที่เป็น
 - ใช้ใบคองเหล้า รินน้ำทาบริเวณที่เป็นแผล
 - ใช้ใบสดตำให้ละเอียด เอาน้ำและกากพอกบริเวณที่เป็น
 - ใช้ใบสดตำให้ละเอียด ใส่เกลือเอาน้ำและกากพอกบริเวณที่เป็น
 - ใช้ทั้งต้นคองเหล้า รินน้ำจิบบ่อย ๆ
41. มะระจีนก็มีประโยชน์ช่วยให้เจริญอาหาร มีวิธีการใช้ตรงกับข้อใด
- ใช้ผลอ่อนคิบรับประทานสด ร่วมกับน้ำพริกเป็นอาหาร
 - ใช้ผลอ่อนคิบต้มให้สุกรับประทาน ร่วมกับน้ำพริกเป็นอาหาร

- ค. ใช้ทั้งต้นคองกับเหล้าขาว รินเอาน้ำ
จิบบ่อย ๆ
- ง. ใช้ผลสุกรับประทานสดร่วมกับ
น้ำพริกเป็นอาหาร
- จ. ข้อ ก และ ข ถูกต้อง**
42. ใบพืชสมุนไพรที่นำมาใช้ทำยาส่วนใหญ่
จะใช้ใบที่มีลักษณะอย่างไร
- ก. ใบอ่อน
- ข. ใบแก่
- ค. ใบเหลืองแก่
- ง. ใบกึ่งแก่กึ่งอ่อน**
- จ. ใบใหญ่เรียวยาว
43. โหระพามีสรรพคุณในการรักษาอาการ
ท้องอืด อาการเบื่ออาหาร มีวิธีการเตรียมยา
อย่างไร
- ก. ใช้ช่อดอกสดตำให้ละเอียดผสม
น้ำตาลทราย เคี้ยวกลืน
- ข. รับประทานใบสดเป็นอาหาร
ในรูปของผักเครื่องเคียง
- ค. ใช้ยอดอ่อนชงน้ำดื่มแบบน้ำชา
- ง. ใช้ทั้งต้นคองกับเหล้าขาว รินน้ำ
จิบบ่อย ๆ
- จ. ข้อ ข และ ค ถูกต้อง**
44. การหั่นสมุนไพรที่เป็นเหง้าควรหั่นอย่างไร
- ก. หั่นตามแนวยาวของเหง้าให้เป็น
แผ่นบาง ๆ
- ข. หั่นตามแนวขวางของเหง้าให้เป็น
แผ่นบาง ๆ**
- ค. หั่นตามแนวยาวและแนวขวาง
สลับกันไป
- ง. หั่นอย่างไรก็ได้ให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ
- จ. หั่นเป็นท่อน ๆ
45. เมื่อเกิดอาการมีแผลถลอกขาดควรเลือกใช้
สมุนไพรที่มีรสในข้อใดรักษา
- ก. รสขม
- ข. รสเค็ม
- ค. รสเมาเบื่อ
- ง. รสฝาด**
- จ. รสหวาน
46. ข้อดีของยาต้มคือข้อใด
- ก. ดื่มได้ง่ายขึ้น
- ข. มีรสชาติขวนเค็ม
- ค. ทำให้ออกฤทธิ์ได้เร็ว ดูดซึมได้ง่าย**
- ง. ดื่มดื่มได้หลายครั้งตามต้องการ
- จ. สามารถเก็บไว้ได้นานขึ้น
47. ภาชนะที่ใช้ต้มยาไม่ควรเป็นโลหะ
เนื่องจากเหตุผลข้อใด
- ก. ภาชนะที่เป็นโลหะนำความร้อน
เร็วเกินไป
- ข. ภาชนะที่เป็นโลหะเก็บความร้อน
อยู่ได้ไม่นานพอ
- ค. การต้มด้วยภาชนะโลหะทำให้ตัวยาละลายออกมาน้อยหรือออกไม่หมด
- ง. สารในสมุนไพรจะทำปฏิกิริยากับโลหะ**
- จ. ผิดหลักการต้มยาสมุนไพร

48. ในการต้มยาควรใช้ความแรงของไฟอย่างไร
- ใช้ไฟอ่อน 10 นาทีแรกเมื่อเดือด แล้วจึงเพิ่มเป็นระดับกลาง
 - ใช้ไฟระดับกลางในตอนแรกเมื่อเดือดแล้วลดลงระดับอ่อน**
 - ใช้ไฟแรงสุดในตอนแรก เมื่อเดือดแล้วลดลงระดับอ่อน
 - ใช้ไฟแรงสุดในตอนแรก เมื่อเดือดแล้วลดลงระดับกลาง
 - ใช้ไฟระดับใดก็ได้ แต่ให้เป็นระดับใดระดับหนึ่งเท่านั้น
49. การต้มยาจะต้มเอาสัดส่วนของน้ำยาเท่าใด
- ใส่น้ำ 2 ส่วนต้มให้เหลือ 1 ส่วน
 - ใส่น้ำ 3 ส่วนต้มให้เหลือ 1 ส่วน**
 - ใส่น้ำ 3 ส่วนต้มให้เหลือ 2 ส่วน
 - ใส่น้ำ 4 ส่วนต้มให้เหลือ 1 ส่วน
 - ใส่น้ำ 4 ส่วนต้มให้เหลือ 3 ส่วน
50. เหล้าโรงที่ใช้ทางยามีขนาดกี่ดีกรี
- 18 ดีกรี
 - 28 ดีกรี**
 - 38 ดีกรี
 - 48 ดีกรี
 - 58 ดีกรี
51. ยาประเภทคองเห้าควรคองในระยะเวลาอย่างน้อยนานเท่าใด ก่อนนำมาใช้
- 5 วัน
 - 15 วัน
 - 30 วัน**
 - 45 วัน
 - 60 วัน
52. ยาประเภทคองเห้าเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยในข้อใดมากที่สุด
- ความดันโลหิตต่ำ
 - ความดันโลหิตสูง
 - ไขมันในเส้นเลือดสูง
 - โรคกระเพาะอาหาร
 - โรคหัวใจ**
53. ภาชนะข้อใดที่สามารถใช้แทนหม้อดินได้
- หม้ออลูมิเนียม
 - หม้อเคลือบ**
 - หม้อสแตนเลส
 - หม้อทองเหลือง
 - หม้อหุงข้าวไฟฟ้า
54. ก่อนนำพืชสมุนไพรมาคองเป็นผงควรอบที่อุณหภูมิเท่าใด
- 20-30 องศาเซลเซียส
 - 30-40 องศาเซลเซียส
 - 40-50 องศาเซลเซียส
 - 50-60 องศาเซลเซียส**
 - 60-70 องศาเซลเซียส
55. การเตรียมยาชงเมื่อเติมน้ำร้อนแล้วควรปิดฝาทิ้งไว้นานเท่าใด ก่อนดื่ม
- 2-3 นาที
 - 3-5 นาที**
 - 5-10 นาที
 - 10-15 นาที
 - 15-20 นาที

56. น้ำผึ้งที่ใช้ปั้นลูกกลอนมักจะต้มให้ร้อนก่อนเพื่อวัตถุประสงค์ใด
- ให้มีกลิ่นหอม
 - ไม่ให้ตกตะกอน
 - ขจัดสิ่งสกปรก**
 - เพื่อไม่ให้เกิดการบูด
 - ให้มีความเหนียวมากขึ้น
57. การต้มยาสมุนไพรสดกับสมุนไพรแห้ง มีวิธีการต่างกันอย่างไร
- สมุนไพรสดต้องใส่น้ำมากกว่าสมุนไพรแห้ง
 - สมุนไพรแห้งต้องต้บให้ละเอียดมากกว่าสมุนไพรสด
 - สมุนไพรแห้งก่อนต้มต้องแช่น้ำทิ้งไว้สักครู่ สมุนไพรสดไม่ต้องแช่**
 - สมุนไพรสดต้องต้มนานกว่าสมุนไพรแห้ง
 - สมุนไพรแห้งต้องคั่วก่อนต้มสมุนไพรสดไม่ต้องคั่ว
58. หม้อดินต้มยาที่ปากหม้อจะใช้ใบตองสดหรือผ้าขาวบางปิดปากหม้อยาประมาณครึ่งหนึ่งเพื่ออะไร
- ใช้ปิดแทนฝาหม้อ
 - รินยาได้สะดวก**
 - ป้องกันแมลงลงในหม้อ
 - ไม่ให้ความร้อนระเหยไป
 - ให้มีการถ่ายเทอากาศที่พอเหมาะ
59. เผลวที่ปักไว้กลางหม้อยาเพื่อวัตถุประสงค์ในข้อใด
- ความสวยงาม
 - ไว้ใช้สำหรับคนยา
 - แยกประเภทยาต้ม
 - แสดงให้เห็นว่าเป็นหม้อยา
 - ป้องกันของร้ายไม่ให้มารบกวน**
60. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
- สมุนไพรจะออกฤทธิ์ดีหรือไม่ขึ้นกับการเลือกกรรมวิธีเตรียมยา
 - การใช้ยาสมุนไพรส่วนมากนิยมใช้ชนิดแห้ง
 - สมุนไพรแห้งมีฤทธิ์ยาไม่คงที่**
 - สมุนไพรสดใช้ได้ง่ายกว่าสมุนไพรแห้ง
 - คุณภาพของยาอยู่ที่ช่วงเวลาและวิธีการเก็บ

กลุ่มควบคุม

ชื่อ.....รหัส.....

 กลุ่มทดลอง

กระดาษคำตอบ

 ก่อนเรียน

แบบทดสอบวัดความรู้: เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรค

 หลังเรียน

คำชี้แจง: ใส่เครื่องหมาย X คำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|
| 1. | ก | ข | ค | ง | จ | 16. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 2. | ก | ข | ค | ง | จ | 17. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 3. | ก | ข | ค | ง | จ | 18. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 4. | ก | ข | ค | ง | จ | 19. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 5. | ก | ข | ค | ง | จ | 20. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 6. | ก | ข | ค | ง | จ | 21. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 7. | ก | ข | ค | ง | จ | 22. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 8. | ก | ข | ค | ง | จ | 23. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 9. | ก | ข | ค | ง | จ | 24. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 10. | ก | ข | ค | ง | จ | 25. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 11. | ก | ข | ค | ง | จ | 26. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 12. | ก | ข | ค | ง | จ | 27. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 13. | ก | ข | ค | ง | จ | 28. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 14. | ก | ข | ค | ง | จ | 29. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 15. | ก | ข | ค | ง | จ | 30. | ก | ข | ค | ง | จ |

กลุ่มควบคุม

ชื่อ.....รหัส.....

 กลุ่มทดลอง

กระดาษคำตอบ
แบบทดสอบวัดความรู้ : เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรักษาโรค
 ก่อนเรียน

คำชี้แจง : ใส่เครื่องหมาย X คำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
 หลังเรียน

- | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|
| 31. | ก | ข | ค | ง | จ | 46. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 32. | ก | ข | ค | ง | จ | 47. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 33. | ก | ข | ค | ง | จ | 48. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 34. | ก | ข | ค | ง | จ | 49. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 35. | ก | ข | ค | ง | จ | 50. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 36. | ก | ข | ค | ง | จ | 51. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 37. | ก | ข | ค | ง | จ | 52. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 38. | ก | ข | ค | ง | จ | 53. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 39. | ก | ข | ค | ง | จ | 54. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 40. | ก | ข | ค | ง | จ | 55. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 41. | ก | ข | ค | ง | จ | 56. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 42. | ก | ข | ค | ง | จ | 57. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 43. | ก | ข | ค | ง | จ | 58. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 44. | ก | ข | ค | ง | จ | 59. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 45. | ก | ข | ค | ง | จ | 60. | ก | ข | ค | ง | จ |

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความพึงพอใจเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย

แบบสอบถามความพึงพอใจเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ชุมชนไพรไทย

ผู้พัฒนา: นายอิทธิพล อิทธิอำนวยพันธุ์ นักศึกษาปริญญาโท

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง: โปรดกรอกข้อมูล และใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

คำอธิบาย: การแสดงความคิดเห็นของท่านในรายการประเมินต่อไปนี้ ไม่มีการตอบถูกหรือตอบผิด แต่เป็นความคิดเห็นส่วนบุคคลที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ชุมชนไพรไทย ดังนั้นคำตอบของท่านอาจไม่จำเป็นต้องเหมือนกับคำตอบของผู้อื่น จึงขอความกรุณาท่านในการตอบคำถามครบทุกข้อ ซึ่งคำตอบของท่านจะมีคุณค่าและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการใช้เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ชุมชนไพรไทยต่อไป

1. เพศ ชาย หญิง

2. อายุ ปี กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 2 3 4 5

3. ท่านมีการใช้งานคอมพิวเตอร์ และมีความรู้ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ในระดับใด

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1	พิมพ์งานเอกสาร					
2	สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต					
3	สนทนาผ่านทางอินเทอร์เน็ต (chat)					
4	รับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์					
5	เรียนรู้ด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน					
6	ชมภาพยนตร์ ฟังเพลง					
7	เล่นเกมคอมพิวเตอร์					
8	รู้จักพีชชุมชนไพรไทย					
9	ทราบสรรพคุณของพีชชุมชนไพรไทย					
10	ทราบวิธีการเตรียมยาจากพีชชุมชนไพร					
11	รู้และสนใจในเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)					

ตอนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจของผู้เล่นต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

พร้อมทั้งระบุข้อเสนอแนะลงในส่วนด้านล่างท้ายตาราง

ทั้งนี้กำหนดระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ปฏิริยาโต้ตอบกับผู้ใช้						
1	ความสะดวกในการใช้งานและการติดตั้งอยู่ในเกณฑ์ระดับใด					
2	การแจ้งวัตถุประสงค์ของเกมต่อผู้เล่นตรงตามเนื้อหาในเกมเพียงใด					
3	การใช้คำในการอธิบายคำแนะนำอ่านแล้วเข้าใจง่ายเพียงใด					
4	ลำดับขั้นตอนดำเนินการนำเสนอมีความถูกต้องเพียงใด					
5	เนื้อหาในเกมที่นำเสนอตรงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้					
6	กิจกรรมในแต่ละเกมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาเพียงใด					
7	การจัดลำดับของเกมช่วยให้ผู้เล่นเข้าใจเนื้อหาได้ดีเพียงใด					
8	รูปแบบการจัดวางปุ่มเลือกและรายการเลือกใช้ง่ายสะดวกเพียงใด					
9	ปฏิสัมพันธ์และการเชื่อมโยงของปุ่มควบคุมมีความถูกต้องเพียงใด					
10	วิธีการเล่นเกมสามารถเข้าใจได้ง่ายในระดับเกณฑ์ใด					
11	ความสะดวกง่ายต่อการควบคุมและเล่นเกมอยู่ในเกณฑ์ระดับใด					
12	ผู้เล่นเลือกคำตอบได้สะดวก รวดเร็วเพียงใด					
13	การแสดงผลย้อนกลับว่าถูกหรือผิดได้ทันทีเพียงใด					
14	เกมนี้มีความสนุกสนาน ไม่เบื่อง่าย น่าสนใจในระดับใด					
15	ความเหมาะสมของระยะเวลาการเล่นของแต่ละเกม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด					
16	ความชอบหรือความประทับใจในตัวการ์ตูนที่ใช้ประกอบในเกม อยู่ในเกณฑ์ระดับใด					
17	การให้รางวัลและการเสริมแรงมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ระดับใด					
18	การสรุปเนื้อหาในแต่ละเกมมีความถูกต้องเหมาะสมเพียงใด					
19	การแสดงผลคะแนนมีความถูกต้องเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ระดับใด					

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
20	ผู้เล่นประเมินความรู้ของตนเองจากคะแนนหลังจากเล่นเกมได้เพียงใด					
21	เกมคอมพิวเตอร์นี้สามารถช่วยเพิ่มความรู้ให้แก่ผู้เล่นในระดับใด					
22	ผู้เล่นสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ในระดับใด					
23	ผู้เล่นต้องการให้มีเกมคอมพิวเตอร์รูปแบบนี้ในเนื้อหาอื่น ๆ ด้วยหรือไม่เพียงใด					
24	ความพึงพอใจโดยรวมของผู้เล่นต่อเกมคอมพิวเตอร์ชุดนี้ อยู่ในระดับเกณฑ์ใด					
การนำเสนอจอภาพ						
1	การออกแบบหน้าจอมีความสวยงามน่าสนใจในระดับใด					
2	ภาพประกอบช่วยทำให้ผู้เล่นเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้เพียงใด					
3	ความเหมาะสมของภาพในด้านสี แสงและความสว่างอยู่ในระดับใด					
4	ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาด และสีของตัวอักษรที่ใช้ประกอบ มีความเหมาะสมในระดับใด					
5	ภาพประกอบในการสื่อความหมายมีความชัดเจนเพียงใด					
6	การเปลี่ยนหน้าจอมีความฉับไวเพียงใด					
คำศัพท์และภาษาที่ใช้						
1	เสียงบรรยายประกอบออกเสียงตัวละครถูกต้องเพียงใด					
2	ตัวอักษรแสดงถูกต้อง ชัดเจนและอ่านง่ายเพียงใด					
3	การใช้ภาษาบนปุ่มเชื่อมโยงต่าง ๆ มีความเหมาะสมสามารถสื่อสารเข้าใจได้ง่ายเพียงใด					
4	เสียงดนตรีประกอบมีความเหมาะสมเพียงใด					

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี

ภาคผนวก จ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ชื่อ-สกุล

1. รองศาสตราจารย์ ดร. อ้อมบุญ วัลลิสุต

2. รองศาสตราจารย์ ดร. วันดี กฤษณพันธ์

3. รองศาสตราจารย์ ดร. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์

หน้าที่การงาน

หัวหน้าภาควิชาเกษตรอินทรีย์ และ
อาจารย์ประจำภาควิชาเกษตรอินทรีย์
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

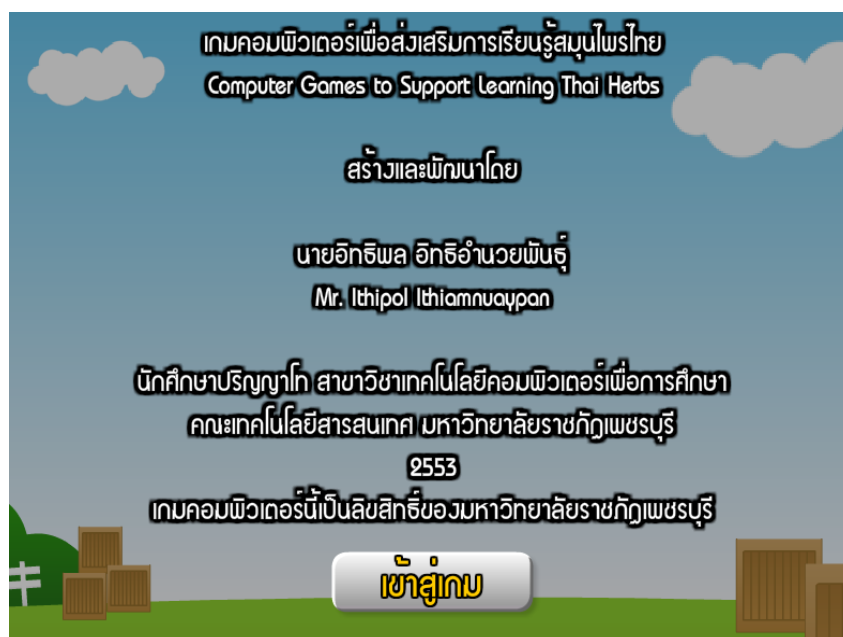
อาจารย์ประจำภาควิชาเกษตรอินทรีย์
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ประจำภาควิชาเกษตรอินทรีย์
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ฉ

การออกแบบแผนภาพลำดับเรื่องเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ชุมชนไพร่ไทย

ชื่อบท / หน่วย	ข้อมูลผู้จัดทำ	หน่วยที่	-	หน้าที่	1
ชื่อหัวข้อ	-				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	-				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏข้อมูลผู้จัดทำขึ้นบนหน้าจอพร้อมกัน ตัวอักษรคือ DSN Single สีขาว ขนาด 35 มีพื้นเงาตัวหนังสือ สีดำ พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นที่เขียวอ่อน มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้วยข้าง มีภาพต้นไม้สีน้ำตาลประกอบด้วยตรงรั้วไม้ มีก้อนเมฆประกอบ ท้องฟ้าเป็น สีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p> <p>มีปุ่มเชื่อมโยง “เข้าสู่เกม” ตัวอักษรบนปุ่มขนาด 15 สีส้มตัดขอบตัวอักษรด้วยสีดำ ปรับขนาดของตัวอักษรด้วย free transform ให้ขนาดของตัวอักษรเหมาะสมกับขนาดของปุ่ม พื้นปุ่มมีสีเทาอ่อนมีเงาตัดขอบ ให้ดูมีมิติ</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อกlikเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม</p>

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>ภาพเป็นภาพนิ่งปรับภาพเป็น โทนาเงา</p> <p>คลิกปุ่ม “เข้าสู่เกม” จะไปยังหน้าจอที่ 2</p>
--

<p>หมายเหตุ ตัวอักษรที่ใช้ในเกมเป็นตัวอักษร DSN Single อย่างเดียวตลอดเกม ตัวอักษรบนปุ่มใช้ค่าเริ่มต้นเท่ากับ 15 points และจะปรับเพิ่มหรือลดขนาดด้วย free transform ให้มีขนาดเหมาะสมกับปุ่มควบคุม</p>

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 2

ชื่อบท / หน่วย	นำเข้าสู่โปรแกรมเกม	หน่วยที่	-	หน้าจอกี่	2
ชื่อหัวข้อ	-				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	-				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ				เสียงบรรยาย	
<p>ปรากฏชื่อเกมเป็นภาษาอังกฤษ “Thai Herbs” ตัวอักษรคือ DSN Single ขนาด 96 พร้อมกับชื่อเกมเป็นภาษาไทยกำกับข้างใต้ “เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย” ขนาด 23 สีส้ม พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นที่เขียวอ่อนเหลืองกับสีน้ำตาล มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวเข้ม ประกอบขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้างบางส่วน มีภาพถังไม้สีน้ำตาลประกอบตรงรั้วไม้ มีภาพก้อนเมฆสีขาวลอยอยู่บนท้องฟ้า แบบเคลื่อนตัวไปเรื่อย ๆ จากด้านซ้ายไปด้านขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าแบบไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงมาด้านล่างเป็นสีฟ้าอ่อนถึงขาว</p>				มีเสียงดนตรีประกอบ	
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ภาพชื่อเกมจะหมุนวนออกมาจากกลางหน้าจอแบบมีขนาดใหญ่ขึ้นมาเรื่อย และจะหยุดอยู่กลางหน้าจอ 2 วินาที					
หมายเหตุ ภาพประกอบพื้นหลังในเกมที่ 1 ใช้ภาพแบบเดียวกันประกอบตลอดเกม					

ชื่อบท / หน่วย	รายการหลัก	หน่วยที่	-	หน้าจอกี่	3
ชื่อหัวข้อ	-				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	-				



การนำเสนอบนหน้าจอ

หลังจากหยุดค้ำ 2 วินาทีที่กลางหน้าจอแล้ว จึงเลื่อนไปชิดด้านบน โดยย่อขนาดลงเล็กน้อย พร้อมกับมีชื่อคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เลื่อนปรากฏขยายใหญ่ ออกมาจากกลางหน้าจอมาหยุดอยู่ที่ขอบจอด้านล่าง ปุ่มเมนูหลักจะเลื่อนมาจากด้านขวา มาปรากฏพร้อมกันตรงกลางจอ ประกอบด้วยปุ่ม “เล่นเกม” ปุ่ม “คำแนะนำ” ปุ่ม “วัตถุประสงค์” และปุ่ม “ออกจากโปรแกรม” ตัวอักษรบนปุ่มขนาด 15 สีส้มตัดขอบตัวอักษรด้วยสีดำ ปรับขนาดของตัวอักษรด้วย free transform ให้มีขนาดเหมาะสมกับปุ่ม พื้นปุ่มมีสีเทาอ่อนมีเงามิติ พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นสีเขียวอ่อนเหลืองกับสีน้ำตาล มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวเข้มประกอบขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้างบางส่วน มีภาพถังไม้สีน้ำตาลประกอบตรงรั้วไม้ มีภาพก้อนเมฆสีขาวลอยอยู่บนท้องฟ้า แบบเคลื่อนไหวไปเรื่อย ๆ จากด้านซ้ายไปด้านขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าแบบไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงมาด้านล่างเป็นสีฟ้าอ่อนถึงขาว

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ และเมื่อลากเมาส์ผ่านปุ่มหรือคลิกปุ่ม จะมีเสียงปฏิสัมพันธ์ของปุ่ม

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

1. คลิกปุ่ม เล่นเกม จะเข้าไปหน้าจอที่ 7
2. คลิกปุ่ม คำแนะนำ จะเข้าไปหน้าจอที่ 5
3. คลิกปุ่ม วัตถุประสงค์ จะเข้าหน้าจอที่ 4
4. คลิกปุ่ม ออกจากโปรแกรม จะไปหน้าจอที่ 6

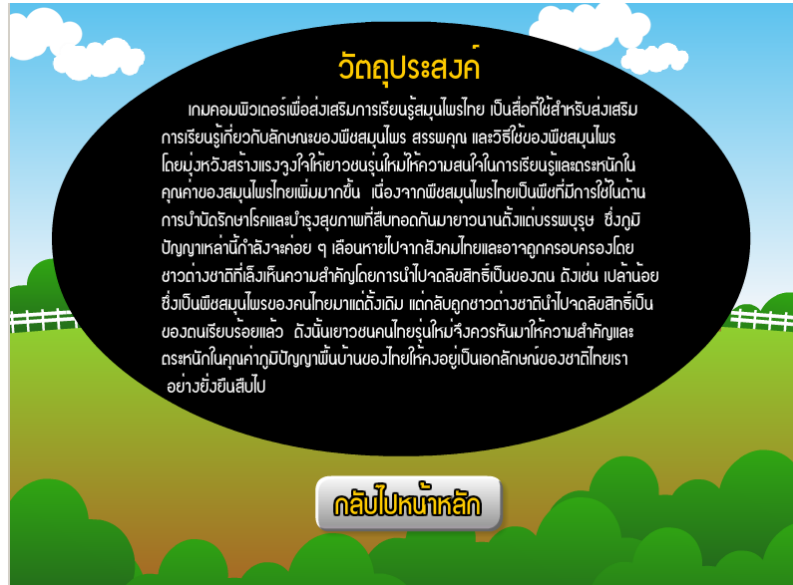
หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 4


ชื่อบท / หน่วย	รายการหลัก	หน่วยที่	-	หน้าจอกี่	4
ชื่อหัวข้อ	วัตถุประสงค์				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	แสดงวัตถุประสงค์ของเกม				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏข้อความรายละเอียดวัตถุประสงค์ของเกมให้ผู้เล่นได้อ่านค้างไว้จนกว่าผู้เล่นจะตัดสินใจออกจากหน้าจอ ตัวอักษรคือ DSN Single ขนาด 26 หัวข้อและปุ่ม ขนาด 15 ปรับขยายด้วย free transform พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นที่เขียวอ่อนเหลืองกับสีน้ำตาล มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวเข้มประกอบขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้างบางส่วน มีภาพต้นไม้สีน้ำตาลประกอบตรงรั้วไม้ มีภาพก้อนเมฆสีขาวลอยอยู่บนท้องฟ้า แบบเคลื่อนไหวไปเรื่อย ๆ จากด้านซ้ายไปด้านขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าแบบไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงมาด้านล่างเป็นสีฟ้าอ่อนถึงขาว</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์ เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกที่ปุ่ม</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “กลับไปหน้าหลัก” จะกลับไปยังหน้าจอที่ 3

หมายเหตุ

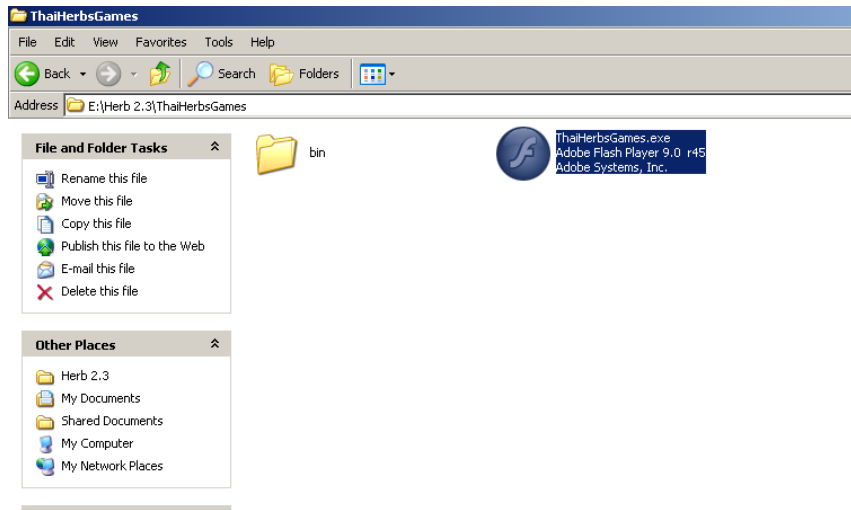
ชื่อบท / หน่วย	รายการหลัก	หน่วยที่	-	หน้าที่	5
ชื่อหัวข้อ	คำแนะนำ				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	แสดงคำแนะนำในการเล่นเกมนแต่ละเกม				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏข้อความรายละเอียดคำแนะนำรายละเอียดของเกมทั้ง 3 เกม และรางวัลที่จะได้ โดยปรากฏค้างไว้ให้ผู้เล่นได้อ่านจนกว่าผู้เล่นจะตัดสินใจออกจากหน้าจอ ตัวอักษรคือ DSN Single ขนาด 26 หัวข้อ และตัวอักษรบนปุ่ม ขนาด 15 ปรับขยายด้วย free transform</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นที่เขียวอ่อนเหลืองกับสีน้ำตาล มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวเข้ม ประกอบขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้วยข้างบางส่วน มีภาพต้นไม้สีน้ำตาลประกอบตรงรั้วไม้ มีภาพก้อนเมฆสีขาวลอยอยู่บนท้องฟ้า แบบเคลื่อนตัวไปเรื่อย ๆ จากด้านซ้ายไปด้านขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าแบบไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงมาด้านล่างเป็นสีฟ้าอ่อนถึงขาว</p>				<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์ เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม</p>	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “กลับไปหน้าหลัก” จะกลับไปยังหน้าที่ 3</p>					
<p>หมายเหตุ</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 6

ชื่อท / หน่วย	รายการหลัก	หน่วยที่	-	หน้าที่	6
ชื่อหัวข้อ	ออกจากโปรแกรม				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	แสดงการออกจากโปรแกรมเกม				

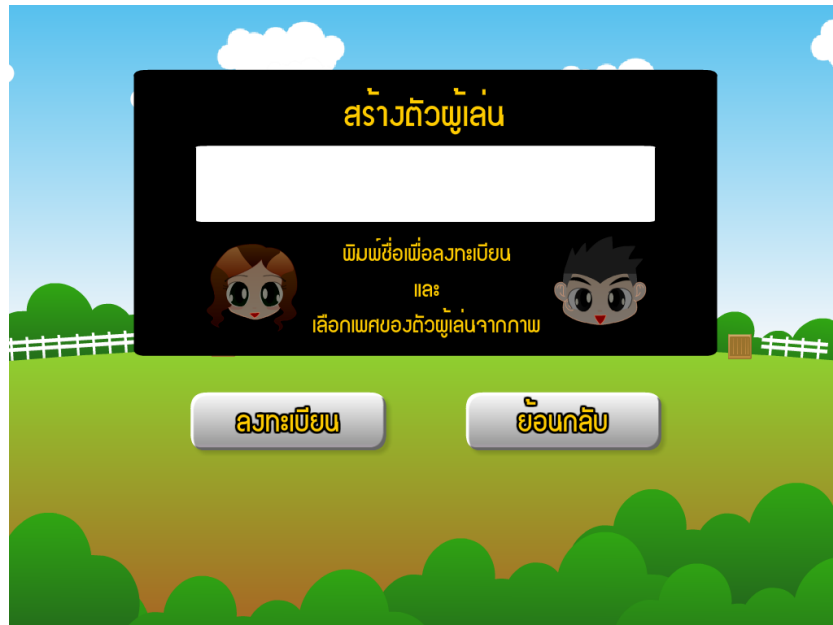


การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
เมื่อคลิกปุ่ม “ออกจากโปรแกรม” จะกลับมาสู่หน้าจอไอคอนเกมสัญลักษณ์ของโปรแกรมแฟลช ซึ่งมีนามสกุล .exe	ไม่มีเสียง

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 เมื่อคลิกที่ปุ่มไอคอนเกมสัญลักษณ์ของโปรแกรมแฟลช จะเข้าไปสู่เกมอีกครั้งที่หน้าจอที่ 1

หมายเหตุ

ชื่อบท / หน่วย	ลงทะเบียน	หน่วยที่	-	หน้าที่	7
ชื่อหัวข้อ	สร้างตัวผู้เล่น				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ลงทะเบียนเพื่อสร้างตัวผู้เล่น				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏข้อความ “สร้างตัวผู้เล่น” ช่องพื้นที่ว่างสีขาวสำหรับพิมพ์ตัวอักษรรับค่า คำอธิบาย ขั้นตอนการลงทะเบียน ภาพหน้าการ์ตูนเพศหญิงและเพศชาย ปุ่ม “ลงทะเบียน” ปุ่ม “ย้อนกลับ” ตัวอักษรบนปุ่ม DSN Single ขนาด 15 ปรับขยายด้วย free transform พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นที่เขียวอ่อนเหลืองกับสีน้ำตาล มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวเข้ม ประกอบขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้างบางส่วน มีภาพถังไม้สีน้ำตาลประกอบตรงรั้วไม้ มีภาพก้อนเมฆสีขาวลอยอยู่บนท้องฟ้า แบบเคลื่อนตัวไปเรื่อย ๆ จากด้านซ้ายไปด้านขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าแบบไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงมาด้านล่างเป็นสีฟ้าอ่อนถึงขาว</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม</p>
--	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

- พิมพ์ชื่อผู้เล่นลงในช่องว่าง
- คลิกเลือกเพศของตัวผู้เล่นที่ภาพตัวการ์ตูน
- คลิกปุ่มลงทะเบียน ยังไม่ได้พิมพ์ชื่อและเลือกเพศจะมีเสียงสัญญาณเตือน
- คลิกปุ่มย้อนกลับ จะกลับยังคงกลับมาซึ่งหน้าจอเดิม

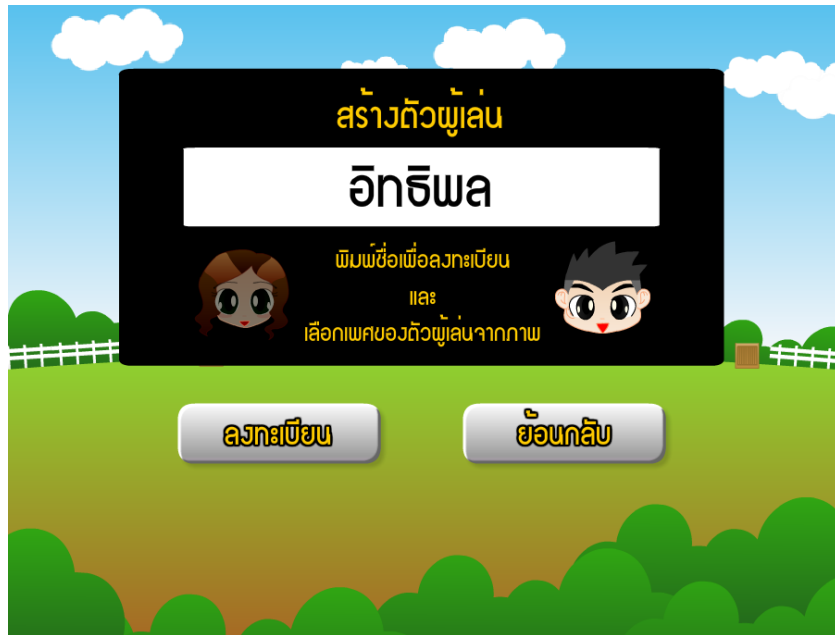
หมายเหตุ กรณีที่ยังไม่เคยมีการลงทะเบียนผู้เล่นไว้ก่อนเลย เมื่อคลิกปุ่ม “ย้อนกลับ” จะไม่สามารถกลับไปหน้าจอที่ 3 โดยจะยังคงกลับมาที่หน้าจอเดิม ดังนั้นจึงต้องลงทะเบียนผู้เล่นใหม่ก่อน

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 8

ชื่อบท / หน่วย	ลงทะเบียน	หน่วยที่	-	หน้าที่	8
ชื่อหัวข้อ	สร้างตัวผู้เล่น				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	พิมพ์ชื่อเพื่อลงทะเบียน				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏข้อความ “สร้างตัวผู้เล่น” ปรากฏชื่อที่ลงทะเบียนในช่องพื้นที่ว่างสีขาว ตัวอักษรคือ DSN Single ขนาด 80 สีดำ คำอธิบายขั้นตอนการลงทะเบียน ภาพหน้าการ์ตูนเพศหญิงและเพศชาย ปุ่ม “ลงทะเบียน” ปุ่ม “ย้อนกลับ” ขนาด 15 ปรับขยายด้วย free transform</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นสีเขียวอ่อนเหลืองกับสีน้ำตาล มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวเข้มประกอบขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้างบางส่วน มีภาพต้นไม้สีน้ำตาลประกอบตรงรั้วไม้ มีภาพก้อนเมฆสีขาวลอยอยู่บนท้องฟ้า แบบเคลื่อนไหวไปเรื่อย ๆ จากด้านซ้ายไปด้านขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าแบบไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงมาด้านล่างเป็นสีฟ้าอ่อนถึงขาว</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม</p>

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <ol style="list-style-type: none"> พิมพ์ชื่อผู้เล่นลงในช่องว่างเป็นภาษาไทย จะปรากฏชื่อผู้เล่นเป็นภาษาไทยในช่อง คลิกเลือกเพศของตัวผู้เล่นที่ภาพตัวการ์ตูน ภาพจะเปลี่ยนเป็นภาพสว่างชัดเจนขึ้นกว่าเดิม คลิกปุ่มลงทะเบียน จะไปสู่หน้าจอที่ 9 คลิกปุ่มย้อนกลับจะกลับไปยังหน้าจอที่ 7

<p>หมายเหตุ</p>

ชื่อท / หน่วย	ลงทะเบียน	หน่วยที่	-	หน้าจอกี่	9
ชื่อหัวข้อ	สร้างตัวผู้เล่น				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	แสดงรายชื่อผู้เล่นหลังจากลงทะเบียน				



การนำเสนอบนหน้าจอ

หน้าจอเลือกรายชื่อผู้เล่น พื้นสีขาวขอบสีดำแสดงภาพเพศผู้เล่น ปรากฏชื่อผู้เล่น ตัวอักษร DSN Single ขนาด 80 สีดำ แสดงคะแนนสูงสุด 3 เกม โดยมีค่าเริ่มต้นเท่ากับศูนย์ ปุ่ม “ลงทะเบียน” ปุ่ม “ลบชื่อผู้เล่น” ปุ่ม “ย้อนกลับ” ปุ่ม “เล่นเกม” ตัวอักษรบนปุ่ม DSN Single ขนาด 15 ปรับขยายด้วย free transform พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นสีเขียวอ่อนเหลืองกับสีน้ำตาล มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวเข้มประกอบขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้างบางส่วน มีภาพถังไม้สีน้ำตาล ประกอบตรงรั้วไม้ มีภาพก้อนเมฆสีขาวลอยอยู่บนท้องฟ้า แบบเคลื่อนตัวไปเรื่อย ๆ จากด้านซ้ายไปด้านขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าแบบไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงมาด้านล่างเป็นสีฟ้าอ่อนถึงขาว

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อกดเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

1. คลิกที่ชื่อผู้เล่นจะไปหน้าที่ 10
2. คลิกปุ่ม “ลงทะเบียน” จะกลับไปหน้าที่ 7
3. คลิกปุ่ม “ย้อนกลับ” จะกลับไปหน้าที่ 3

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 10

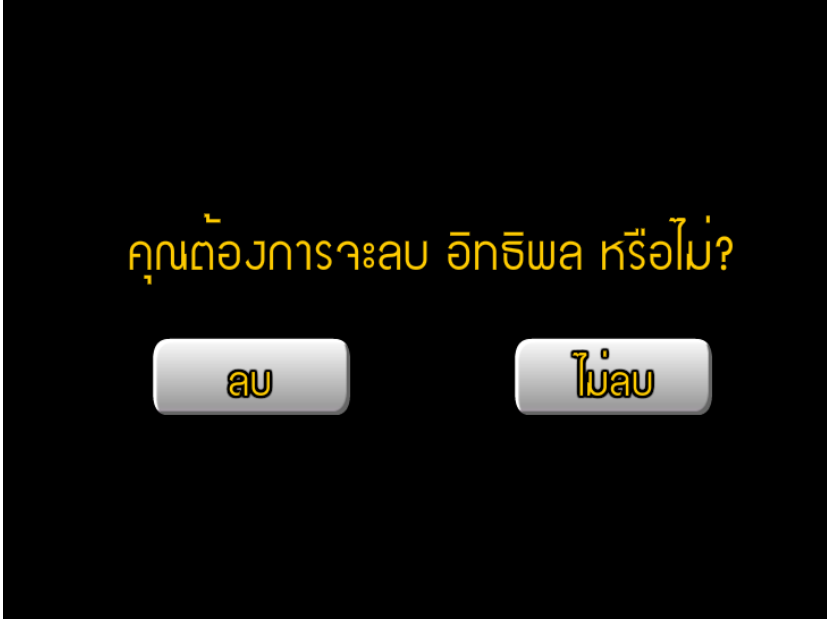
ชื่อบท / หน่วย	ลงทะเบียน	หน่วยที่	-	หน้าจอที่	10
ชื่อหัวข้อ	สร้างตัวผู้เล่น				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกรายชื่อผู้เล่น				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>หน้าจอแสดงแถบการเลือกรายชื่อผู้เล่นสีส้มคาดทับบนภาพเพศผู้เล่น ชื่อผู้เล่น และคะแนน แสดงปุ่ม “ลงทะเบียน” ปุ่ม “ลบชื่อผู้เล่น” ปุ่ม “ย้อนกลับ” ปุ่ม “เล่นเกม”</p> <p>ตัวอักษรบนปุ่ม DSN Single สีส้ม ขนาด 15 ปรับขยายด้วย free transform ให้เหมาะสมกับปุ่ม พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นที่เขียวอ่อนเหลืองกับสีน้ำตาล มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวเข้ม ประกอบขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้างบางส่วน มีภาพหลังไม้สีน้ำตาลประกอบ ตรงรั้วไม้ มีภาพก้อนเมฆสีขาวลอยอยู่บนท้องฟ้า แบบเคลื่อนไหวไปเรื่อย ๆ จากด้านซ้ายไปด้านขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าแบบไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงมาด้านล่างเป็นสีฟ้าอ่อนถึงขาว</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อ ลากเมาส์ผ่าน หรือคลิก เลือกที่ปุ่ม</p>

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คลิกที่ชื่อผู้เล่นเพื่อเลือกหรือระบุตัวผู้เล่น จะเป็นแถบสีส้มคาดทับแสดงสถานะการเลือกให้เห็น 2. คลิกปุ่ม “ลงทะเบียน” จะไปสู่หน้าจอที่ 7 3. คลิกปุ่ม “ย้อนกลับ” จะไปยังหน้าจอที่ 3 4. คลิกปุ่ม “ลบชื่อผู้เล่น” จะไปที่หน้าจอที่ 11 5. คลิกปุ่ม “เล่นเกม” จะไปหน้าจอที่ 12
--

<p>หมายเหตุ</p>

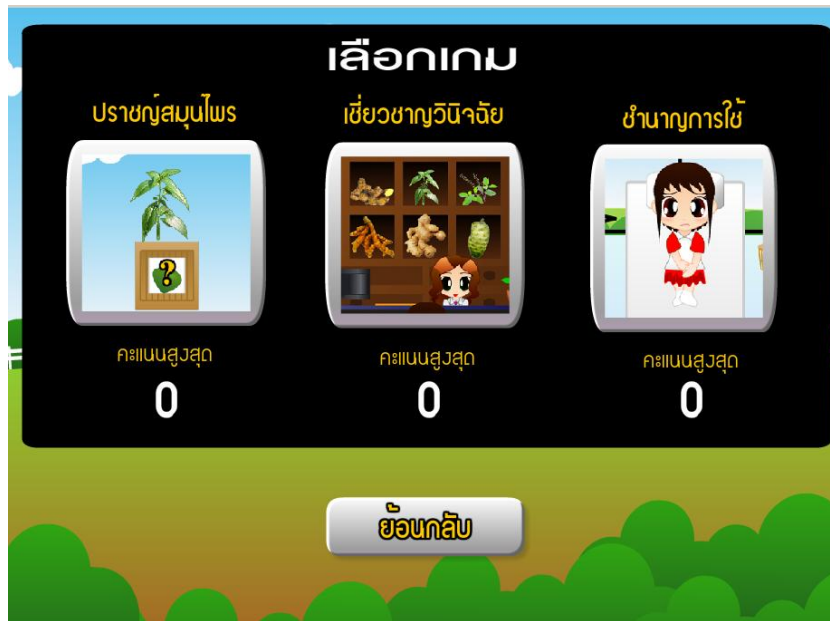
ชื่อบท / หน่วย	ลงทะเบียน	หน่วยที่	-	หน้าจอกี่	11
ชื่อหัวข้อ	สร้างตัวผู้เล่น				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ลบบรายชื่อผู้เล่น				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏคำถาม “คุณต้องการจะลบ อิทธิพล หรือไม่?” ตัวอักษรคำถาม ขนาด 24 สีส้ม ปรากฏปุ่ม “ลบ” ปรากฏปุ่ม “ไม่ลบ” ตัวอักษรบนปุ่มขนาด 15 สีส้มตัดขอบตัวอักษรด้วยสีดำ ปรับขนาดของตัวอักษรด้วย free transform ให้ขนาดของตัวอักษรเหมาะสมกับขนาดของปุ่ม พื้นปุ่มมีสีเทาอ่อนมีเงาตัดขอบมีมิติ พื้นหลังเป็นสีดำ</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงคลิกสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม</p>		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <ol style="list-style-type: none"> คลิกปุ่ม “ลบ” โปรแกรมจะลบบรายชื่อผู้เล่นหายไปและกลับไปหน้าจอที่ 7 คลิกปุ่ม “ไม่ลบ” จะไปหน้าจอที่ 10 					
<p>หมายเหตุ เมื่อยืนยันการลบจะทำให้ไม่มีรายชื่อผู้เล่นลงทะเบียนเล่นเกมอยู่ในรายการ ซึ่งมีผลเท่ากับกรณีที่ยังไม่เคยมีการลงทะเบียนผู้เล่นไว้ก่อนเลย โปรแกรมจะให้กลับไปหน้าจอเพื่อลงทะเบียนผู้เล่นใหม่</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 12

ชื่อบท / หน่วย	รายการเกม	หน่วยที่	-	หน้าที่	12
ชื่อหัวข้อ	เข้าเล่นเกม				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกรายการเกมที่ต้องการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏไอคอนรูปภาพรายการเกม 3 เกม ประกอบด้วย ไอคอน เกมที่ 1 “ปราศรัยสมุนไพร” เกมที่ 2 “เชี่ยวชาญวินิจัย” เกมที่ 3 “ชำนาญการใช้” ปรากฏส่วนแสดงคะแนนสูงสุด 3 เกม โดยมีค่าเริ่มต้นเท่ากับศูนย์ อยู่บนพื้นสีดำ ปรากฏปุ่ม “ย้อนกลับ” ตัวอักษรบนปุ่ม DSN Single สีส้ม ขนาด 15 ปรับขยายด้วย free transform ให้เหมาะสมกับปุ่ม พื้นหลังหน้าจอเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นที่เขียวอ่อนเหลื่อมกับสีน้ำตาล มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวเข้มประกอบขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้างบางส่วน มีภาพต้นไม้สีน้ำตาลประกอบตรงรั้วไม้ มีภาพก้อนเมฆสีขาวลอยอยู่บนท้องฟ้า แบบเคลื่อนตัวไปเรื่อย ๆ จากด้านซ้ายไปด้านขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าแบบไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงมาด้านล่างเป็นสีฟ้าอ่อนถึงขาว</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์ เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ปรากฏภาพและข้อความค้างไว้จนกว่าผู้เล่นจะตัดสินใจเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง

1. คลิกไอคอนเกมที่ 1 จะไปหน้าจอที่ 13
2. คลิกไอคอนเกมที่ 2 จะไปหน้าจอที่ 92
3. คลิกไอคอนเกมที่ 3 จะไปหน้าจอที่ 164
4. คลิกปุ่ม “ย้อนกลับ” จะไปหน้าจอที่ 10

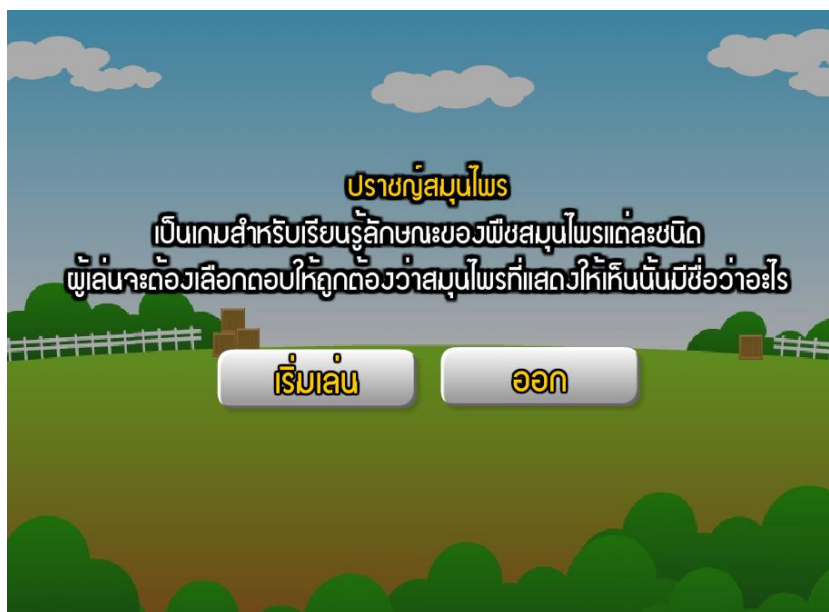
หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 13

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกต้น	หน่วยที่	1	หน้าที่	13
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เข้าสู่เกมที่ 1				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏข้อความอธิบายวิธีการเล่นเกมให้ผู้เล่นทราบก่อนเข้าเล่นเกม ตัวอักษร DSN Single สีขาว ขนาด 35 มีพื้นเงาตัวหนังสือ สีดำ</p> <p>ปรากฏปุ่มกด “เริ่มเล่น” และ “ออก” ตัวอักษรขนาด 15 สีส้มตัดขอบตัวอักษรด้วยสีดำ ปรับขนาดของตัวอักษรด้วย free transform tool ให้ขนาดของตัวอักษรเหมาะสมกับขนาดของปุ่ม พื้นปุ่มมีสีเทาอ่อนมีเงาตัดขอบให้ดูมีมิติ</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นที่เขียวอ่อน มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์</p> <p>เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม</p>

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลิกปุ่ม “เริ่มเล่น” จะไปหน้าที่ 14 - คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 12
--

<p>หมายเหตุ</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 14

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกต้น	หน่วยที่	1	หน้าที่	14
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เข้าสู่เกมที่ 1				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏตัวอักษรภาษาอังกฤษ “Ready?” ขนาด 15 สีขาวตัดขอบตัวอักษรด้วยสีดำ ปรับขนาดของตัวอักษรด้วย free transform tool ตัวการ์ตูนชายนำเรื่องยืนอยู่บนท้องสนามฝั่งขวา แสดงเวลาเริ่มต้น 60 วินาที สำหรับเริ่มเล่นเกม ปรากฏไอคอนปริศนาภาพสมุนไพรมะนาวกลางหน้าจอ พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้างมีพื้นที่เขียวอ่อน มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้านข้าง มีภาพผลไม้สีน้ำตาลประกอบตรงรั้วไม้ มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 ปุ่ม “ออก” จะไม่สามารถคลิกได้
 ตัวอักษร “Ready” วิ่งมาจากด้านซ้าย มาหยุดนิ่งอยู่กลางหน้าจอเป็นเวลา 2 วินาที และเลื่อนออกไปทางขวา

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

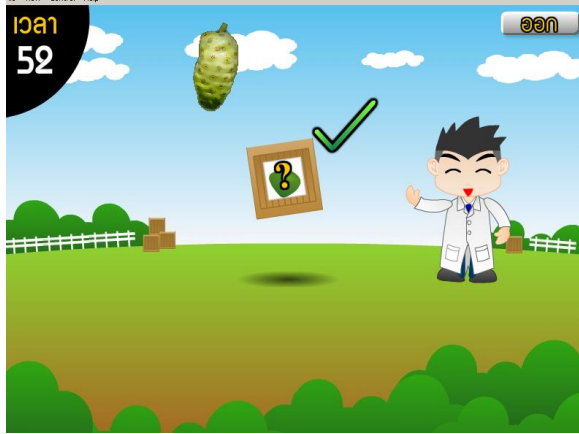
หน้าที่ 15

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะม่วงให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	15
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะม่วง				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรมะม่วงให้ตรงกับภาพ				
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “ผลขมิ้น” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างนิ่งไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรมะม่วงให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดสวนสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75 คลิกปุ่ม “ขมิ้น” จะไปหน้าที่ 16 คลิกปุ่ม “ผลู” “บัวบก” “กะเพรา” จะไปหน้าที่ 17</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรมะม่วงและตัวเลือกชื่อสมุนไพรมะม่วงจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 16

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	16
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และผลขอยจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง ก่อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้าย ไปขวา</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อคลิกปุ่ม “ขอ” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกข้อขอ 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ภาพผลขอยก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ					
ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ					
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	17
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพผลยอ
2. ปุ่มชื่อยอจะเปลี่ยนเป็นสีดำ
3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ
4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก่อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิดพร้อมกับมีเสียงพูดชื่อยอเป็นการเฉลยทันที

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 18

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	1	หน้าจอกี่	18
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรรักษาโรค				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรรักษาโรคกับภาพ				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “ไพล” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างหนึ่งไว้</p> <p>ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรรักษาโรคให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p> <p>ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
--	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ไพล” จะไปหน้าจอที่ 19</p> <p>คลิกปุ่ม “มะนาว” “กระเทียม” “มะขาม” จะไปหน้าจอที่ 20</p>

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรรักษาโรคและตัวเลือกชื่อสมุนไพรรักษาโรคจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 19

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	19
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	ทฤษฎีการเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และไฟลจะลอยไปตกลงที่พื้น
พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว
ประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อคลิกปุ่ม “ไฟล” ที่เป็นคำตอบ
ที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรี
ประกอบการตอบถูก พร้อมกับ
เสียงบอกชื่อไฟล

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ภาพไฟลก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ

ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ

ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 20

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	20
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	ทฤษฎีการเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพโพล
2. ปุ่มชื่อโพลจะเปลี่ยนเป็นสีดำ
3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ
4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวยุโรปกั้นด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิดพร้อมกับมีเสียงพูดชื่อโพลเป็นการเฉลยทันที

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

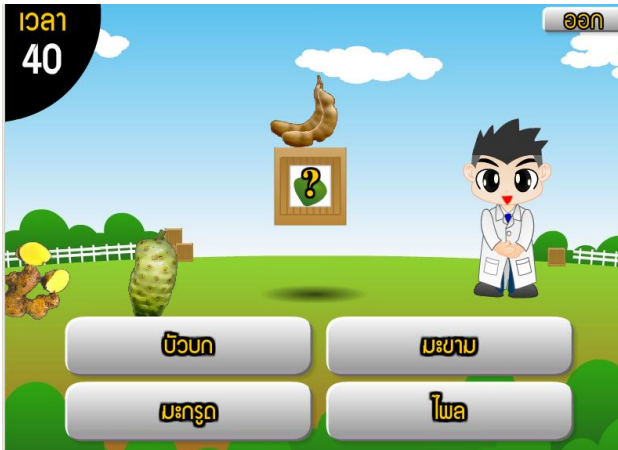
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 21


ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	1	หน้าที่	21
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรรักษาโรค				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรรักษาโรคกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “มะขาม” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างไว้</p> <p>ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรรักษาโรคให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p> <p>ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “มะขาม” จะไปหน้าที่ 22</p> <p>คลิกปุ่ม “บัวบก” “มะกรูด” “โพล” จะไปหน้าที่ 23</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรรักษาโรคและตัวเลือกชื่อสมุนไพรรักษาโรคจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					


แผ่นภาพลำดับเรื่อง	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	หน้าที่ 22	
ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะขามให้ถูกต้อง	หน่วยที่ 1	หน้าที่ 22
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะขาม		
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี	เวอร์ชัน
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553	1.0
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง		
			
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพมะขามจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้วยต้นไม้ข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนไหวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>		<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อคลิกปุ่ม “มะขาม” ที่เป็นคำตอบ ที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรี ประกอบการตอบถูกต้อง พร้อมกับ เสียงบอกชื่อมะขาม 	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>ภาพมะขามก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ ปรากฏภาพสมุนไพรมะขามตัวใหม่ต่อไป</p>			
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรมะขามและตัวเลือกรหัสสมุนไพรมะขามจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วย โปรแกรม</p>			

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 23

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	23
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพมะขาม 2. ปุ่มชื่อมะขามจะเปลี่ยนเป็นสีดำ 3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ 4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวยุโรปกั้นด้านข้าง ก่อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิดพร้อมกับมีเสียงพูดชื่อมะขามเป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	หน้าที่ 24	
ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่ 1	หน้าที่ 24
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร		
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี	เวอร์ชัน
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553	1.0
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ		
			
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “กระชาย” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างนิ่งไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้า เป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>		<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75 คลิกปุ่ม “กระชาย” จะไปหน้าที่ 25 คลิกปุ่ม “ฟ้าทะลายโจร” “ขิง” “ตะไคร้” จะไปหน้าที่ 26</p>			
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>			

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี


หน้าที่ 25

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	25
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพกระชายจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อคลิกปุ่ม “กระชาย” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อกระชาย 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>ภาพกระชายก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วย โปรแกรม</p>					

ผ่านภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี


หน้าที่ 26

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	26
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพกระชาย ปุ่มชื่อกระชายจะเปลี่ยนเป็นสีดำ ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้วยคานข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อกระชาย เป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ ปรากฏภาพสมุนไพรมะนาวตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรมะนาวและตัวเลือกชื่อสมุนไพรมะนาวจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 27

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	1	หน้าที่	27
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรรักษาโรค				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรรักษาโรคกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “มะกรูด” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างหนึ่งไว้</p> <p>ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรรักษาโรคให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “มะกรูด” จะไปหน้าที่ 28</p> <p>คลิกปุ่ม “ขมิ้นชัน” “กะเพรา” “ตำลึง” จะไปหน้าที่ 29</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรรักษาโรคและตัวเลือกชื่อสมุนไพรรักษาโรคจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 28

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	28
ชื่อหัวข้อ	ปราศรัยสมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพมะกรูดจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้วยข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา


เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อคลิกปุ่ม “มะกรูด” ที่เป็นคำตอบ ที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรี ประกอบการตอบถูก พร้อมกับ เสียงบอกชื่อมะกรูด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ภาพมะกรูดก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ
ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วย โปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	29
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพมะกรูด 2. ปุ่มชื่อมะกรูดจะเปลี่ยนเป็นสีดำ 3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ 4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวยุโรปรอบด้านข้าง ก่อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิดพร้อมกับมีเสียงพูดชื่อมะกรูดเป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 30

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอกี่	30
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “ขมิ้นชัน” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างนิ่งไว้</p> <p>ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
---	---


<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ขมิ้นชัน” จะไปหน้าจอกี่ 31</p> <p>คลิกปุ่ม “พลู” “กระชาย” “ยอ” จะไปหน้าจอกี่ 32</p>

<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 31

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	31
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพมีนชั้นจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>			<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อคลิกปุ่ม “ขมื่นชั้น” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อขมื่นชั้น 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
<p>ภาพมีนชั้นก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 32

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะขามให้ลูกตื่น	หน่วยที่	1	หน้าที่	32
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะขาม				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี			
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553	เวอร์ชัน 1.0		
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				



<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <ol style="list-style-type: none"> ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพมีนชั้น ปุ่มชื่อขมขื่นจะเปลี่ยนเป็นสีดำ ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก่อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 	<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อขมขื่นชั้นเป็นการเฉลยทันที
---	---

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
ปรากฏภาพสมุนไพรมะขามตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรมะขามและตัวเลือกชื่อสมุนไพรมะขามจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 33

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	1	หน้าที่	33
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรรักษาโรค				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	7	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรรักษาโรคกับภาพ				
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “โหระพา” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาข้างนี้ไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรรักษาโรคให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้า เป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75 คลิกปุ่ม “โหระพา” จะไปหน้าที่ 34 คลิกปุ่ม “มะระขี้นก” “ขิง” “ขมิ้น” จะไปหน้าที่ 35</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรรักษาโรคและตัวเลือกชื่อสมุนไพรรักษาโรคจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

ผ่านภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 34

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	34
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	7	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพโหราพาจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อคลิกปุ่ม “โหราพา” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อโหราพา 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
<p>ภาพโหราพาที่จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป</p>					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	35
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	7	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพโหระพา 2. ปุ่มชื่อโหระพาจะเปลี่ยนเป็นสีดำ 3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ 4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้วยคานข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวออกจากคานซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อโหระพา เป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 36

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	1	หน้าที่	36
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรรักษาโรค				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรรักษาโรคกับภาพ				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “มะนาว” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างไว้</p> <p>ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรรักษาโรคให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
--	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “มะนาว” จะไปหน้าที่ 37</p> <p>คลิกปุ่ม “ขมิ้นชัน” “กระชาย” “ว่านหางจระเข้” จะไปหน้าที่ 38</p>
--

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรรักษาโรคและตัวเลือกชื่อสมุนไพรรักษาโรคจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 37

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	37
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพมะนาวจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>			<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อคลิกปุ่ม “มะนาว” ที่เป็นคำตอบ ที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรี ประกอบการตอบถูก พร้อมกับ เสียงบอกชื่อมะนาว 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
<p>ภาพมะนาวก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 38

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	38
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพมะนาว 2. ปุ่มชื่อมะนาวจะเปลี่ยนเป็นสีดำ 3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ 4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อมะนาว เป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 39

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะขามให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	39
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะขาม				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรมะขามให้ตรงกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “พริกไทย” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรมะขามให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้า เป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “พริกไทย” จะไปหน้าจอที่ 40 คลิกปุ่ม “มะขาม” “ไพล” “กระเทียม” จะไปหน้าจอที่ 41</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรมะขามและตัวเลือกชื่อสมุนไพรมะขามจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 40

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	40
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพพริกไทยจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้วยด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อคลิกปุ่ม “พริกไทย” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อพริกไทย

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ภาพพริกไทยก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ

ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ

ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วย โปรแกรม

ชื่อท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	41
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพพริกไทย 2. ปุ่มชื่อพริกไทยจะเปลี่ยนเป็นสีดำ 3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ 4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้วยคานข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อพริกไทย เป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 42

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอกที่	42
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “ตะไคร้” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างไว้</p> <p>ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
---	---

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกที่ 75

คลิกปุ่ม “ตะไคร้” จะไปหน้าจอกที่ 43

คลิกปุ่ม “มะขาม” “โพล” “ขมิ้นชัน” จะไปหน้าจอกที่ 44

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	43
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพตะไคร้จะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้วยด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

- เสียงบรรยาย**
- มีเสียงดนตรีประกอบ
 - เมื่อคลิกปุ่ม “ตะไคร้” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อตะไคร้

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ภาพตะไคร้ก็จะลงมาองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ

ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ

ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 44

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	44
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพตะไคร้
2. ปุ่มชื่อตะไคร้จะเปลี่ยนเป็นสีดำ
3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ
4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก่อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อตะไคร้ เป็นการเฉลยทันที

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 45

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	45
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “ว่านหางจระเข้” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างนิ่งไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้า เป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ว่านหางจระเข้” จะไปหน้าจอที่ 46 คลิกปุ่ม “โหระพา” “กะเพรา” “ยอ” จะไปหน้าจอที่ 47</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 46

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	46
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพว่านหางจระเข้จะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบ ด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อคลิกปุ่ม “ว่านหางจระเข้” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อว่านหางจระเข้

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ภาพว่านหางจระเข้ก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ
ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วย โปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 47

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	47
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพว่านหางจระเข้ 2. ปุ่มชื่อว่านหางจระเข้จะเปลี่ยนเป็นสีดำ 3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ 4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ชอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อว่านหางจระเข้เป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 48

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	1	หน้าจอกที่	48
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรรักษาโรค				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรรักษาโรคกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “กระเทียม” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาข้างนี้ไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรรักษาโรคให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้า เป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกที่ 75 คลิกปุ่ม “กระเทียม” จะไปหน้าจอกที่ 49 คลิกปุ่ม “กระเพรา” “ตำลึง” “ชิง” จะไปหน้าจอกที่ 50</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรรักษาโรคและตัวเลือกชื่อสมุนไพรรักษาโรคจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 49

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอที่	49
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพกระเทียมจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>			<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อคลิกปุ่ม “กระเทียม” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบคำตอบ พร้อมกับเสียงบอกชื่อกระเทียม 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ภาพกระเทียมก็จะลงมาองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ					
ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ					
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 50

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอกี่	50
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <ol style="list-style-type: none"> ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพกระเทียม ปุ่มชื่อกระเทียมจะเปลี่ยนเป็นสีดำ ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อกระเทียม เป็นการเฉลยทันที
--	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 51

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	51
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “กะเพรา” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างหนึ่งไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75 คลิกปุ่ม “กะเพรา” จะไปหน้าที่ 52 คลิกปุ่ม “พริกไทย” “มะกรูด” “โพล” จะไปหน้าที่ 53</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 52

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอกที่	52
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพกะเพราจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้วยด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>	<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อคลิกปุ่ม “กะเพรา” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อกะเพรา


เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 ภาพกะเพราที่จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ
 ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ
 ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 53

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	53
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพกะเพรา 2. ปุ่มชื่อกะเพราจะเปลี่ยนเป็นสีดำ 3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ 4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวยุโรปกั้นด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อกะเพรา เป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ปรากฏภาพสมุนไพรมะนาวตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรมะนาวและตัวเลือกชื่อสมุนไพรมะนาวจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 54

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	54
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	14	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพ “มะระขี้นก” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างนิ่งไว้
 ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย
 free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สี
 ขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้า
 เป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75
 คลิกปุ่ม “มะระขี้นก” จะไปหน้าที่ 55
 คลิกปุ่ม “พริกไทย” “มะกรูด” “ไพล” จะไปหน้าที่ 56

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ผ่านภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 55

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอที่	55
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	14	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพมะระจิ้งจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้วยต้นไม้ข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>			<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อคลิกปุ่ม “มะระจิ้งก” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบคำตอบถูกต้อง พร้อมกับเสียงบอกชื่อมะระจิ้งก 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ภาพมะระจิ้งกก็จะลงมาคงอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ					
ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ					
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วย โปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 56

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอที่	56
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	14	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพมะระขี้นก
2. ปุ่มชื่อมะระขี้นกจะเปลี่ยนเป็นสีดำ
3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ
4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อมะระขี้นก เป็นการเฉลยทันที

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 57

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะกรูด	หน่วยที่	1	หน้าที่	57
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะกรูด				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	15	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรมะกรูดให้ตรงกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “ตำลึง” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างหนึ่งไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรมะกรูดให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75 คลิกปุ่ม “ตำลึง” จะไปหน้าที่ 58 คลิกปุ่ม “มะกรูด” “กะเพรา” “มะระขี้นก” จะไปหน้าที่ 59</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรมะกรูดและตัวเลือกชื่อสมุนไพรมะกรูดจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 58

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอที่	58
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	15	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพมะระจะขึ้นจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาว ประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อคลิกปุ่ม “คำลึง” ที่เป็นคำตอบ ที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรี ประกอบการตอบถูก พร้อมกับ เสียงบอกชื่อคำลึง</p>
--	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 ภาพคำลึงก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ
 ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ
 ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วย โปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 59

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	59
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	15	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพดำลิ่ง ปุ่มชื่อดำลิ่งจะเปลี่ยนเป็นสีดำ ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อดำลิ่ง เป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 60

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	60
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	16	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



การนำเสนอบนหน้าจอ
 ปรากฏภาพ “ฟ้าทะลายโจร” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างนิ่งไว้
 ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย
 free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้
 สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา
 ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

เสียงบรรยาย
 1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน
 หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ฟ้าทะลายโจร” จะไปหน้าจอที่ 61
 คลิกปุ่ม “พลู” “ข่า” “กระเทียม” จะไปหน้าจอที่ 62

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 61

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	61
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	16	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพฟ้าทะลายโจรจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบ ด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนไหวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อคลิกปุ่ม “ฟ้าทะลายโจร” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบ ถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อ ฟ้าทะลายโจร 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ภาพฟ้าทะลายโจรก็จะลงมาคงอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ					
ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ					
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 62

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกต้น	หน่วยที่	1	หน้าที่	62
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	16	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพฟ้าทะลายโจร ปุ่มชื่อฟ้าทะลายโจรจะเปลี่ยนเป็นสีดำ ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ชอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก่อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อฟ้าทะลายโจร เป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ ปรากฏภาพสมุนไพรมะนาวตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรมะนาวและตัวเลือกชื่อสมุนไพรมะนาวจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 63

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	63
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	17	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				
การนำเสนอบนหน้าจอ ปรากฏภาพ “ข่า” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างนิ่งไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง			เสียงบรรยาย 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75 คลิกปุ่ม “ข่า” จะไปหน้าที่ 64 คลิกปุ่ม “พลู” “ข่า” “กระเทียม” จะไปหน้าที่ 65					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 64

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	64
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	17	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพขาจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบ ด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนไหวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อคลิกปุ่ม “เข้า” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อเข้า

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ภาพขาก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ

ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ

ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วย โปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 65

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	65
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	17	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพยา
2. ปุ่มชื่อยาจะเปลี่ยนเป็นสีดำ
3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ
4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก่อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อยา เป็นการเฉลยทันที

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

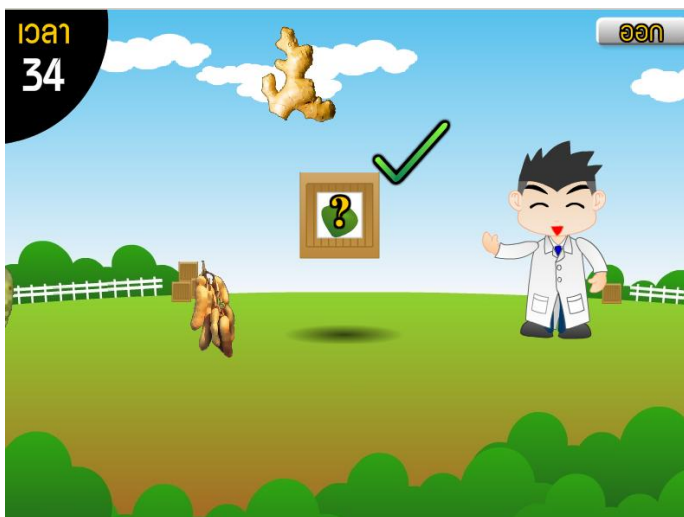
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผ่นภาพลำดับเรื่อง	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	หน้าที่ 66	
ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่ 1	หน้าที่ 66
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร		
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี	เวอร์ชัน
ชั้นการสอนที่	18	2 มีนาคม 2553	1.0
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ		
			
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “ขิง” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาข้างนี้ไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>		<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75 คลิกปุ่ม “ขิง” จะไปหน้าที่ 67 คลิกปุ่ม “บัวบก” “พลู” “ขมิ้นชัน” จะไปหน้าที่ 68</p>			
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>			

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 67

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	67
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	18	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพจึงจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบ ด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>			<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อคลิกปุ่ม “จิง” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อจิง 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ภาพจึงก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ					
ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ					
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วย โปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 68

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	68
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	18	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				



<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพจริง 2. ปุ่มชื่อจริงจะเปลี่ยนเป็นสีดำ 3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ 4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ชอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 	<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อจริง เป็นการเฉลยทันที
---	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 69

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	69
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	19	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพ “บัวบก” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาข้างนี้ไว้ ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้ สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้า เป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “บัวบก” จะไปหน้าจอที่ 70 คลิกปุ่ม “ขมิ้น” “ฟ้าทะลายโจร” “พริกไทย” จะไปหน้าจอที่ 71</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 70

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอที่	70
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี	เวอร์ชัน		
ชั้นการสอนที่	19	2 มีนาคม 2553	1.0		
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพบัวบกจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก่อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>	<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อคลิกปุ่ม “บัวบก” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อบัวบก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 ภาพบัวบกก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ
 ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ
 ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 71

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอกี่	71
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	19	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพบิวบก 2. ปุ่มชื่อบิวบกจะเปลี่ยนเป็นสีดำ 3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ 4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา 			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อบิวบก เป็นการเฉลยทันที 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 72

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอที่	72
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	20	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



การนำเสนอบนหน้าจอ
 ปรากฏภาพ “พลู” ขึ้นจากแผ่นป้ายปริศนาค้างไว้
 ปรากฏปุ่มชื่อสมุนไพรให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มพื้นตัวอักษรสีดำ ปรับขนาดด้วย
 free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้
 สีขาวประกอบด้านข้าง มีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้า
 เป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

เสียงบรรยาย
 1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน
 หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม


เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “พลู” จะไปหน้าจอที่ 73
 คลิกปุ่ม “ตำลึง” “ขมิ้นชัน” “กะเพรา” จะไปหน้าจอที่ 74

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 73

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอที่	73
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	20	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบถูกต้อง				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่แผ่นป้ายปริศนา และภาพพลูจะลอยไปตกลงที่พื้น พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบ ด้านข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา</p>			<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ เมื่อคลิกปุ่ม “พลู” ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก พร้อมกับเสียงบอกชื่อพลู 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ภาพพลูก็จะลงมากองอยู่ที่พื้นด้านซ้ายมือ					
ตัวการ์ตูนจะแสดงความดีใจ					
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป					
หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วย โปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 74

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอที่	74
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี	เวอร์ชัน		
ชั้นการสอนที่	20	2 มีนาคม 2553	1.0		
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบผิดข้อ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

1. ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงบนภาพพลู
2. ปุ่มชื่อพลูจะเปลี่ยนเป็นสีดำ
3. ตัวการ์ตูนจะแสดงความเสียใจ
4. พื้นหลังเป็นภาพวาดลานสนามกว้าง มีกลุ่มต้นไม้สีเขียวที่ขอบสนาม มีรั้วไม้สีขาวประกอบด้วยคานข้าง ก้อนเมฆสีขาวบนท้องฟ้าเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด พร้อมกับมีเสียงพูดชื่อพลู เป็นการเฉลยทันที


เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
ปรากฏภาพสมุนไพรตัวใหม่ต่อไป

หมายเหตุ ภาพปริศนาสมุนไพรและตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี


หน้าที่ 75

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกต้น	หน่วยที่	1	หน้าจอกี่	75
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ออกจากเกม				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏคำถาม “คุณต้องการจะออกจากเกมหรือไม่ครับ?” ตัวอักษรคำถาม ขนาด 24 สีส้ม ปรากฏปุ่ม “ออก” ปรากฏปุ่ม “ไม่ออก” ตัวอักษรบนปุ่มขนาด 15 สีส้มตัดขอบตัวอักษร ด้วยสีดำ ปรับขนาดของตัวอักษรด้วย free transform tool ให้ขนาดของตัวอักษรเหมาะสม กับขนาดของปุ่ม พื้นปุ่มมีสีเทาอ่อนมีเงาตัดขอบมีมิติ พื้นหลังเป็นสีดำ</p>				<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อ ลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือก ที่ปุ่ม</p>	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ไม่ออก” จะย้อนกลับไปยังหน้าจอที่กำลังเล่นเกมก่อนหน้า คลิกปุ่ม “ออก” จะกลับไปยังหน้าจอที่ 12</p>					
หมายเหตุ					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 76

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	1	หน้าจอกที่	76
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	หมดเวลาการเล่นเกมที่ 1				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏข้อความตัวอักษรภาษาอังกฤษ “Finish”</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>			<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
ข้อความเลื่อนมาจากด้านซ้าย					
หมายเหตุ					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี


หน้าที่ 77

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอกี่	77
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	หมดเวลาการเล่นเกมที่ 1				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏข้อความตัวอักษรภาษาอังกฤษ “Finish” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>				<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>ข้อความเลื่อนมาจากด้านซ้าย หยุดอยู่ที่ตรงกลางหน้าจอ 2 วินาที จากนั้นเลื่อนออกไปทางขวา ได้ระดับคะแนน ต่ำกว่า 40 เข้าสู่หน้าจอที่ 78 ได้ระดับคะแนน 40 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 80 ได้ระดับคะแนน 50 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 82 ได้ระดับคะแนน 60 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 84 ได้ระดับคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 86 ได้ระดับคะแนน 100 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 88</p>					
<p>หมายเหตุ</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 78

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	78
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนข้อที่ตอบถูก 2. จำนวนข้อที่ตอบผิด 3. รวมคะแนนที่ได้ ต่ำกว่า 40 คะแนน <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวม</p> <p>คะแนน</p>		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 79</p>					
<p>หมายเหตุ</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

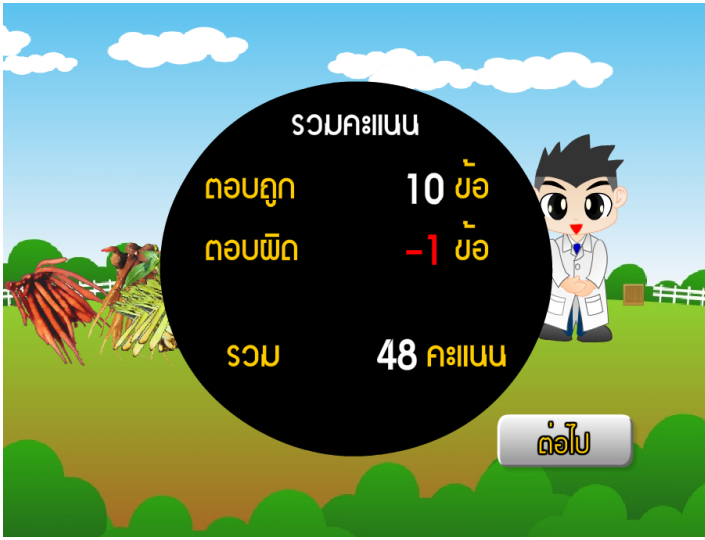
หน้าที่ 79

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกคั้น	หน่วยที่	1	หน้าที่	79
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ต่ำกว่า 40 คะแนน				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้</p> <p>ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “พยายามอีกนิด” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีชมพูเข้ม ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ต่ำกว่า 40 คะแนน และคะแนนรวมที่ได้ อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <p>ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>			ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
<p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 91</p> <p>คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 90</p>					
<p>หมายเหตุ หากการเล่นเกมนั้นครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และ โปรแกรม จะ บันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 80

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	1	หน้าที่	80
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรรักษาโรค				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนข้อที่ตอบถูก 2. จำนวนข้อที่ตอบผิด 3. รวมคะแนนที่ได้ 40 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 81</p>					
<p>หมายเหตุ</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 81

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกคั้น	หน่วยที่	1	หน้าที่	81
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 40 คะแนนขึ้นไป				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้

ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “พอใช้” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีชมพูเข้ม
ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 40 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้
อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ

ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย
free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา

พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์บนหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 91

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 90

หมายเหตุ หากการเล่นเกมนั้นครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และ โปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 82

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าจอที่	82
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำนวนข้อที่ตอบถูก จำนวนข้อที่ตอบผิด รวมคะแนนที่ได้ 50 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวม</p> <p>คะแนน</p>
--	---

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าจอที่ 83

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 83

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	1	หน้าที่	83
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรรักษาโรค				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 50 คะแนนขึ้นไป				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้</p> <p>ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ปานกลาง” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีชมพูเข้ม</p> <p>ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 50 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้</p> <p>อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <p>ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย</p> <p>free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>			<p>ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ</p>		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 91</p> <p>คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 90</p>					
<p>หมายเหตุ หากการเล่นเกมนั้นครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 84

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกคั้น	หน่วยที่	1	หน้าจอที่	84
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี	2 มีนาคม 2553		
ชั้นการสอนที่	-	เวอร์ชัน	1.0		
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำนวนข้อที่ตอบถูก จำนวนข้อที่ตอบผิด รวมคะแนนที่ได้ 60 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>
---	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าจอที่ 85

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 85

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกคั้น	หน่วยที่	1	หน้าที่	85
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 60 คะแนนขึ้นไป				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้</p> <p>ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ดี” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีเขียว ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 60 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้</p> <p>แสดงรางวัล “เฉลวทองแดงสามมุม” อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <p>ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ</p>
--	---

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 91

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 90

หมายเหตุ หากการเล่นเกมนครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 86

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกคั้น	หน่วยที่	1	หน้าที่	86
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนข้อที่ตอบถูก 2. จำนวนข้อที่ตอบผิด 3. รวมคะแนนที่ได้ 80 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>
--	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 87

หมายเหตุ

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	87
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 80 คะแนนขึ้นไป				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้</p> <p>ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ดีมาก” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีน้ำเงิน</p> <p>ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 80 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้</p> <p>แสดงรางวัล “เฉลิมเงินห้ามุม” อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <p>ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ</p>
---	---

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 91

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 90

หมายเหตุ หากการเล่นเกมนครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 88

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	1	หน้าที่	88
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนข้อที่ตอบถูก 2. จำนวนข้อที่ตอบผิด 3. รวมคะแนนที่ได้ 100 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวม</p> <p>คะแนน</p>
---	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 89

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 89

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกต้น	หน่วยที่	1	หน้าที่	89
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพรมะนาว				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 100 คะแนนขึ้นไป				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้ ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ดีเยี่ยม” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีส้ม ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 100 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้ แสดงรางวัล “เลวทองคำแปดมุม” สีทอง อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาด ด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงปรบมือและโห่ร้อง แสดงความชื่นชมยินดี ประกอบ</p>		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 91 คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 90</p>					
<p>หมายเหตุ หากการเล่นเกมนครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรม จะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 90

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้อง	หน่วยที่	1	หน้าที่	90
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	สรุปเนื้อหาทำายเกม				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพสมุนไพรที่ปรากฏในเกมพร้อมชื่อเป็นตัวอักษร เป็นแถวแนวตั้ง</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม/สีขาว</p> <p>พื้นหลังสีดำ</p>	<p>ไม่มีเสียงดนตรี</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

แสดงหน้าจอค้างไว้จนกว่าผู้เล่นจะคลิกปุ่ม “ต่อไป”

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าที่ 91

หมายเหตุ

ชื่อบท / หน่วย	รายการเกม	หน่วยที่	-	หน้าที่	91
ชื่อหัวข้อ	-				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกเกม				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏรายการเกม 3 เกม ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกมที่ 1 “ปราชญ์สมุนไพรมี” - เกมที่ 2 “เขี้ยวชาญวินิจฉัย” - เกมที่ 3 “ชำนาญการใช้” <p>ปรากฏส่วนแสดงคะแนนสูงสุด 3 เกม โดยมีค่าคะแนนสูงสุดแสดงไว้</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ย้อนกลับ”</p>			<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อ</p> <p>ลากเมาส์ผ่าน หรือคลิก</p> <p>เลือกที่ปุ่ม</p>		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
แสดงรายการเกมค้างไว้จนกว่าผู้เล่นจะเลือกคลิกอย่างใดอย่างหนึ่ง					
<ul style="list-style-type: none"> - คลิกไอคอนเกมที่ 1 จะไปหน้าที่ 13 - คลิกไอคอนเกมที่ 2 จะไปหน้าที่ 92 - คลิกไอคอนเกมที่ 3 จะไปหน้าที่ 164 - คลิกปุ่ม “ย้อนกลับ” จะไปหน้าที่ 10 					
หมายเหตุ					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 92

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าจอที่	92
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เข้าสู่เกมที่ 2				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏข้อความอธิบายวิธีการเล่นเกมให้ผู้เล่นทราบก่อนเข้าเล่นเกม ตัวอักษร DSN Single สีขาว ขนาด 35 มีพื้นเงาตัวหนังสือ สีดำ

ปรากฏปุ่มกด “เริ่มเล่น” และ “ออก” ตัวอักษรขนาด 15 สีส้มตัดขอบตัวอักษรด้วยสีดำ ปรับขนาดของตัวอักษรด้วย free transform tool ให้ขนาดของตัวอักษรเหมาะสมกับขนาดของปุ่ม พื้นปุ่มมีสีเทาอ่อนมีเงาตัดขอบให้ดูมีมิติ

พื้นหลังเป็นภาพวาดผนังเป็นช่องตู้ยาสมุนไพร 10 ช่อง สีน้ำตาล มีเคาน์เตอร์จ่ายยา มีคอมพิวเตอร์อยู่บนเคาน์เตอร์ ด้านซ้าย

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อ
ลากเมาส์ผ่าน หรือคลิก
เลือกที่ปุ่ม

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

- คลิกปุ่ม “เริ่มเล่น” จะไปหน้าจอที่ 93
- คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 12

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 93

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	93
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เข้าสู่เกมที่ 2				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏตัวอักษรภาษาอังกฤษ “Ready?” ขนาด 15 สีขาวตัดขอบตัวอักษรด้วยสีดำ ปรับขนาดของตัวอักษรด้วย free transform tool ตัวการ์ตูนชายนำเรื่องนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์ฝั่งขวา แสดงเวลาเริ่มต้น 90 วินาที สำหรับเริ่มเล่นเกม ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา พื้นหลังเป็นภาพวาดผนังเป็นช่องตู้ยาสมุนไพรสีน้ำตาล จำนวน 10 ช่อง มีภาพสมุนไพรอยู่ทุกช่อง มีเคาน์เตอร์จ่ายยา มีคอมพิวเตอร์อยู่บนเคาน์เตอร์ ด้านซ้าย

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

- คลิกปุ่ม “เริ่มเล่น” จะไปหน้าที่ 93
- คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 12

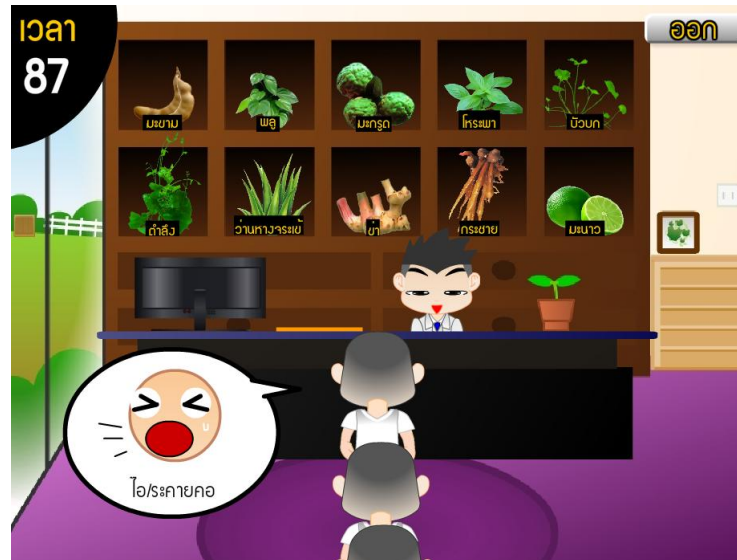
หมายเหตุ

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 94

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	94
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไอ/ระคายคอ” ของคนไข้ชายหัวแถว
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “มะขาม” “มะนาว” จะไปหน้าที่ 95
คลิกภาพสมุนไพร “มะนาว” จะไปหน้าที่ 96
คลิกภาพสมุนไพร “พญู” “มะกรูด” “โหระพา” “บัวบก” “ตำลึง” “ว่านหางจระเข้” “ข่า” “กระชาย” จะไปหน้าที่ 97
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75

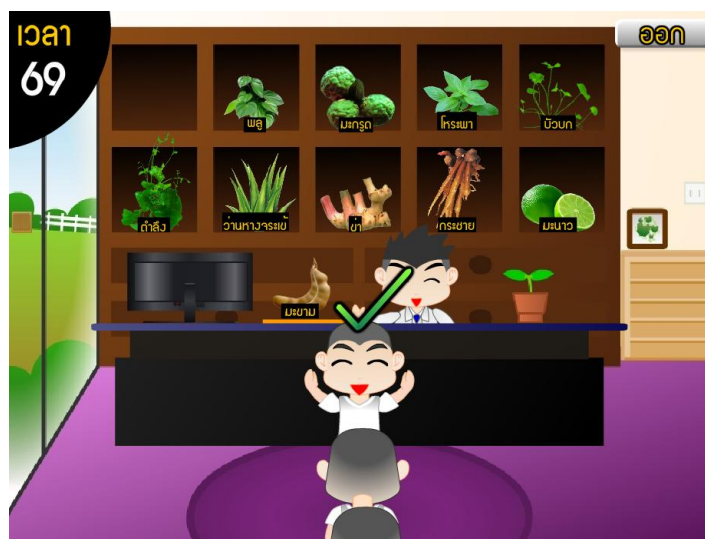
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 95

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าจอกี่	95
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ไอ/ระคายคอ”
 ตัวการ์ตูนเก็ชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
 มีเสียงดนตรี
 ประกอบการตอบถูก
 และมีเสียงบอกชื่อ
 สมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

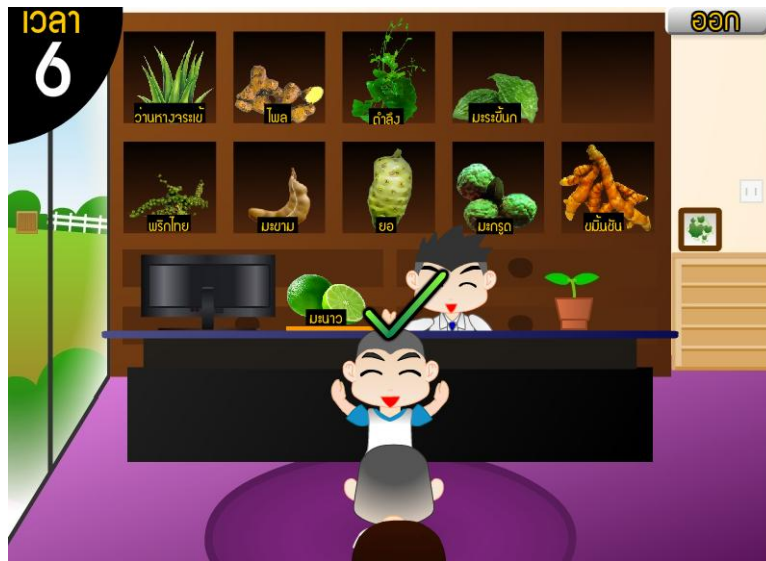
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 96

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	96
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ไอ/ระคายคอ”</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

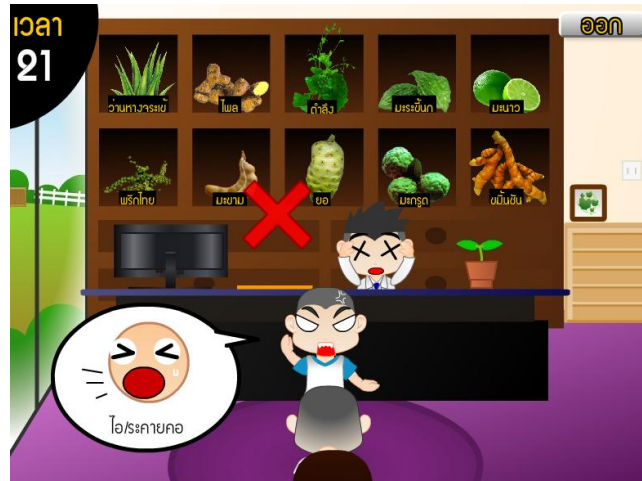
เงื่อนไขปฏิบัติสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	97
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไอ/ระคายคอ” ของคนไข้ชายหัวแฉก</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>และมีเสียงสัญญาณ</p> <p>การตอบผิดประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “ไอ/ระคายคอ” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง

เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 98

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	98
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” ของคนไข้หญิงหัวแถว</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “ขมิ้นชัน” จะไปหน้าที่ 99

คลิกภาพสมุนไพร “มะกรูด” “มะระจีน” “ขมิ้น” “พริกไทย” “โหระพา” “ขิง” “ตะไคร้” “กะเพรา” จะไปหน้าที่ 100

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75

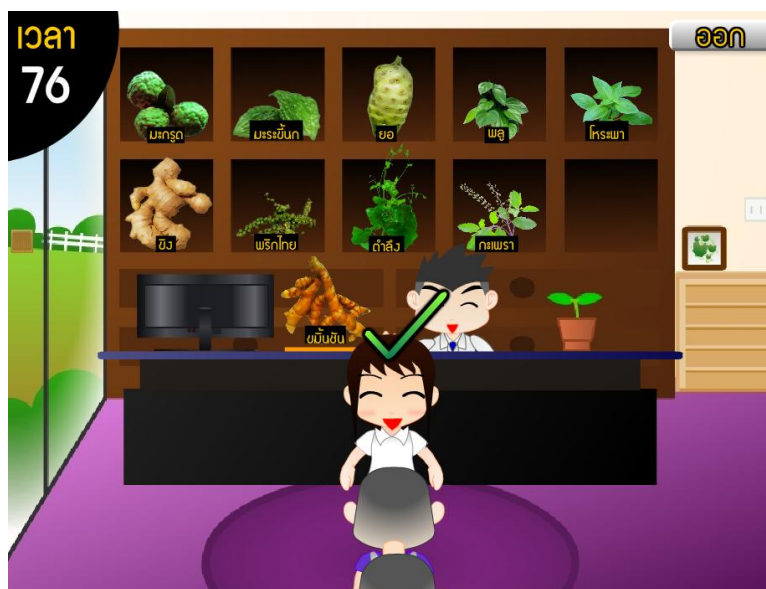
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 99

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	99
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่น
ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้
ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “โรคกระเพาะอาหาร”
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
มีเสียงดนตรี
ประกอบการตอบถูก
และมีเสียงบอกชื่อ
สมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 100

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	100
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” ของคนไข้หญิงหัวแถว
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
และมีเสียงสัญญาณการ
ตอบผิดประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “โรคกระเพาะอาหาร” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง
เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 101

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	101
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “เบื่ออาหาร” ของคนไข้หญิงหัวแหว ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>
---	---

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “โหระพา” จะไปหน้าจอที่ 102
 คลิกภาพสมุนไพร “มะกรูด” “มะระจีนก” “ขมิ้น” “พลู” “โหระพา” “จิง” “พริกไทย” “ตำลึง” “กะเพรา” จะไปหน้าจอที่ 103
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 102

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	102
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิทยาศาสตร์				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรได้ถูกกับโรคและอาการ				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการจิตใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “เมื่ออาหาร”</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

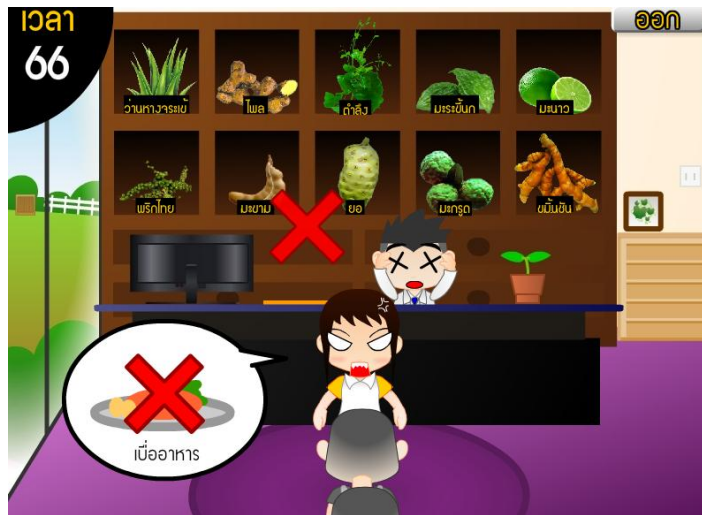
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	103
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “เมื่ออาหาร” ของคนไข้หญิงหัวแฉว</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>และมีเสียงสัญญาณการตอบผิดประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “เมื่ออาหาร” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง

เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 104

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	104
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “แพ้-แมลงสัตว์กัดต่อย” ของคนไข้หญิงหัวแถว
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “ตำลึง” จะไปหน้าจอที่ 105

คลิกภาพสมุนไพร “มะกรูด” “มะระจีน” “ขมิ้น” “พริก” “โหระพา” “จิง” “พริกไทย” “ตำลึง” “กะเพรา” จะไปหน้าจอที่ 106

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 105

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าจอกี่	105
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่น
ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้
ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “แพ้-แมลงสัตว์กัดต่อย”
ตัวการ์ตูนเก๊สกรนึ่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
มีเสียงดนตรี
ประกอบการตอบถูก
และมีเสียงบอกชื่อ
สมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

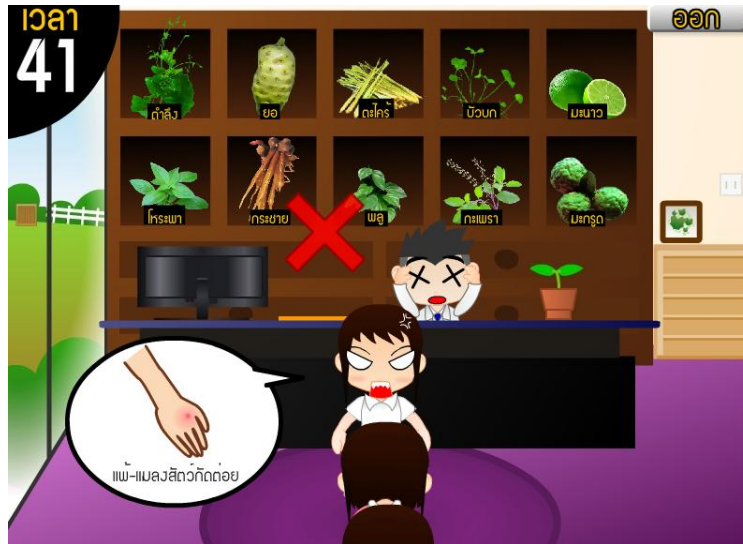
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 106

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	106
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “แพ้-แมลงสัตว์กัดต่อย” ของคนไข้หญิงหัวแถว
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
 และมีเสียงสัญญาณการ
 ตอบผิดประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “แพ้-แมลงสัตว์กัดต่อย” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง
 เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

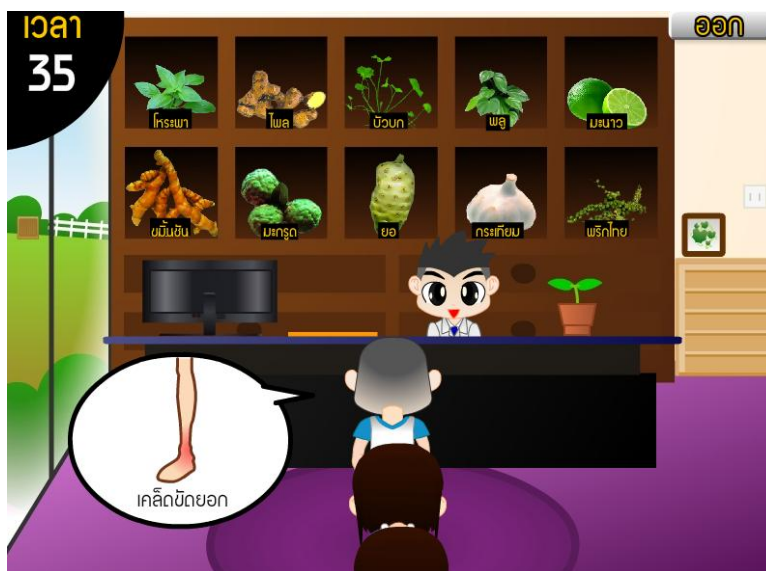
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 107

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	107
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “เคล็ดขัดยอก” ของคนไข้ชายหัวแก้ว
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “ใพล” จะไปหน้าที่ 108

คลิกภาพสมุนไพร “โหระพา” “บัวบก” “พู” “มะนาว” “ขมิ้นชัน” “มะกรูด” “ขมิ้น” “กระเทียม” “พริกไทย”
จะไปหน้าที่ 109

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75

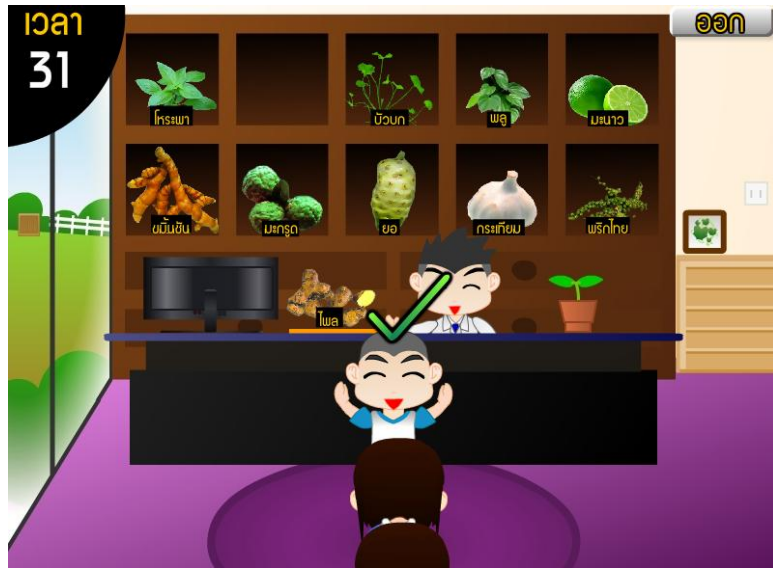
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 108

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	108
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิทยาศาสตร์				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการจิตใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “เคล็ดขัดยอก”</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 109

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าจอที่	109
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “เคล็ดขัดยอก” ของคนไข้ชายหัวแฉว
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
และมีเสียงสัญญาณ
การตอบผิดประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “เคล็ดขัดยอก” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง
เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

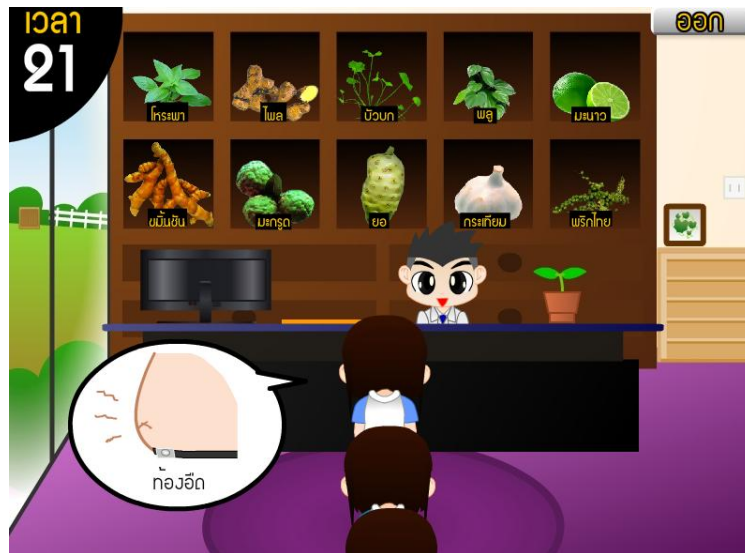
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 110

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	110
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท่อน้ำดี” ของคนไข้หญิงหัวแถว
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “โหระพา” จะไปหน้าที่ 111
คลิกภาพสมุนไพร “ขมิ้นชัน” จะไปหน้าที่ 112
คลิกภาพสมุนไพร “มะกรูด” จะไปหน้าที่ 113
คลิกภาพสมุนไพร “กระเทียม” จะไปหน้าที่ 114
คลิกภาพสมุนไพร “พริกไทย” จะไปหน้าที่ 115
คลิกภาพสมุนไพร “พลู” “บัวบก” “พลู” “มะนาว” “ขมิ้น” จะไปหน้าที่ 116
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75

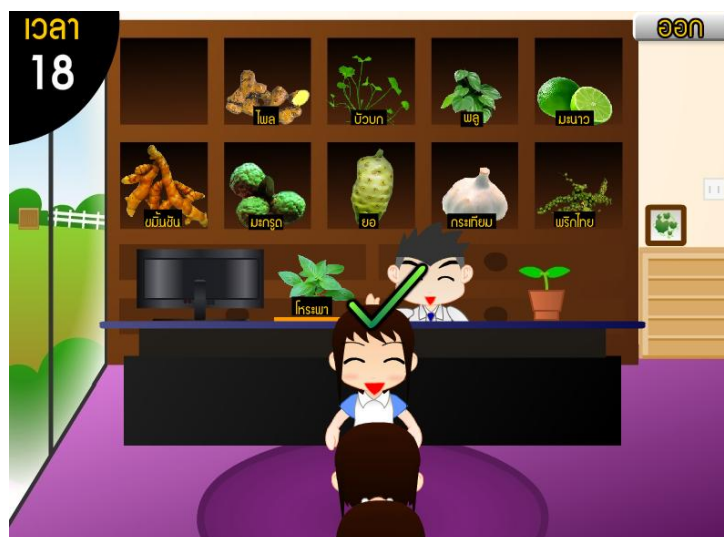
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 111

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	111
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่น
ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้
ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ท้องอืด”
ตัวการ์ตูนเก็ชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
มีเสียงดนตรี
ประกอบการตอบถูก
และมีเสียงบอกชื่อ
สมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

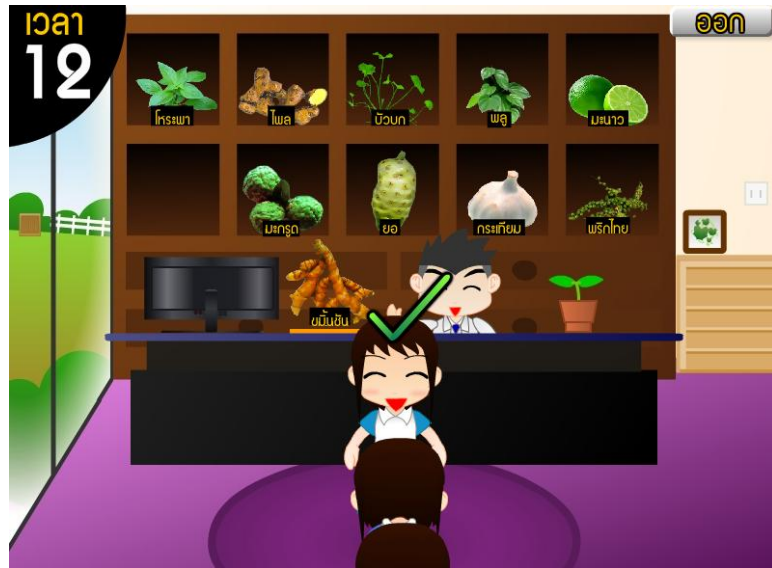
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 112

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	112
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรได้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่น
ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้
ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ท้องอืด”
ตัวการ์ตูนเกศขรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
มีเสียงดนตรี
ประกอบการตอบถูก
และมีเสียงบอกชื่อ
สมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 113

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	113
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่น
ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้
ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ท้องอืด”
ตัวการ์ตูนเก๊สกรนึ่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
มีเสียงดนตรี
ประกอบการตอบถูก
และมีเสียงบอกชื่อ
สมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

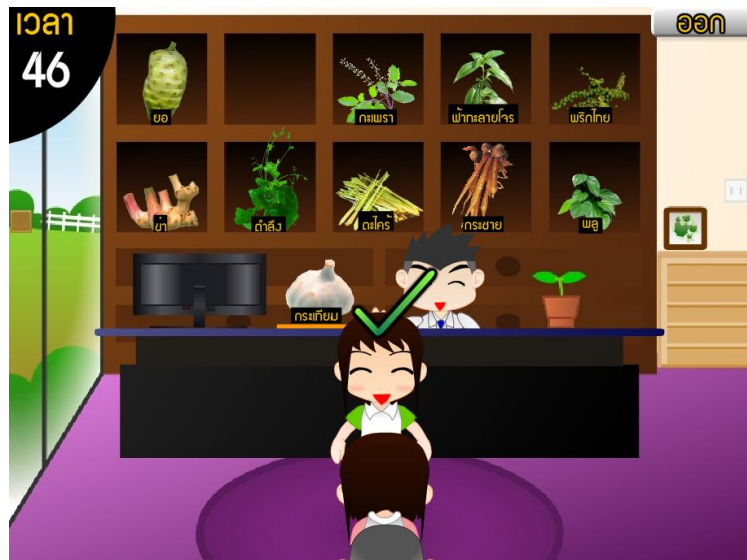
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 114

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าจอที่	114
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการจิตใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ท้องอืด”</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกรูป “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าจอที่	115
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการจิตใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ท้องอืด”</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>
--	---

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 116

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	116
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” ของคนไข้หญิงหัวแถว
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
 และมีเสียงสัญญาณ
 การตอบผิดประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “ท้องอืด” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง
 เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 117

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	117
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	7	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ผี-แผลพุพอง” ของคนไข้ชายหัวแถว
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “ฟ้าทะลายโจร” จะไปหน้าจอที่ 118

คลิกภาพสมุนไพร “ว่านหางจระเข้” จะไปหน้าจอที่ 119

คลิกภาพสมุนไพร “ข่า” “ตะไคร้” “บัวบก” “มะนาว” “มะขาม” “ขมิ้น” “ขิง” “กระเทียม” จะไปหน้าจอที่ 120

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 118

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	118
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	7	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้

ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการจิตใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ผี-แผลพุพอง”

ตัวการ์ตูนเกศขรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา

พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

มีเสียงดนตรี

ประกอบการตอบถูก

และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

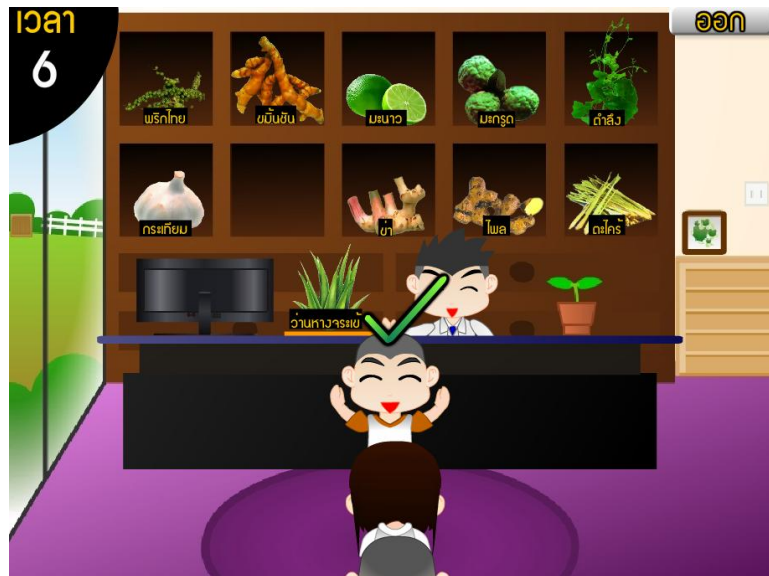
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 119

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	119
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่น
ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้
ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ฝี-แผลพุพอง”
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
มีเสียงดนตรี
ประกอบการตอบถูก
และมีเสียงบอกชื่อ
สมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 120

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	120
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ฝี-แผลพุพอง” ของคนไข้ชายหัวแถว
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
 และมีเสียงสัญญาณการ
 ตอบผิดประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “ฝี-แผลพุพอง” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง
 เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 121

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	121
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” ของคนไข้ชายหัวแถว
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “ขมิ้น” จะไปหน้าจอที่ 122

คลิกภาพสมุนไพร “ขิง” จะไปหน้าจอที่ 123

คลิกภาพสมุนไพร “ข่า” “ตะไคร้” “บัวบก” “มะนาว” “มะขาม” “ฟ้าทะลายโจร” “กระเทียม” “ว่านหางจระเข้” จะไปหน้าจอที่ 124

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

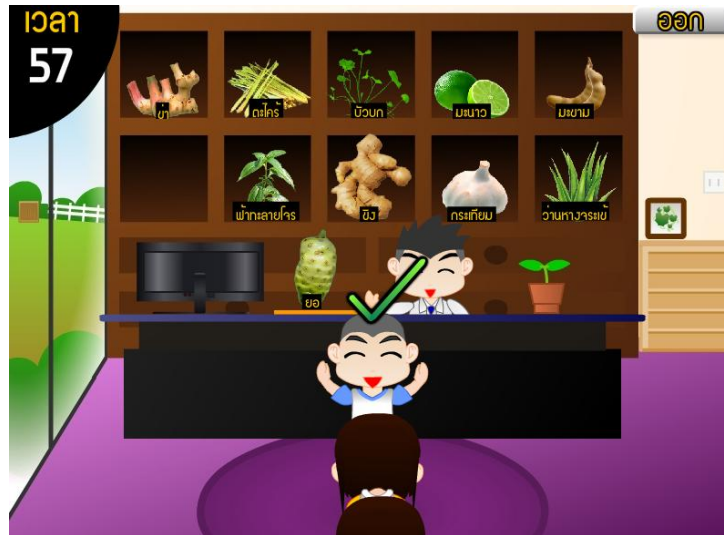
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 122

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	122
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้

ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “คลื่นไส้ อาเจียน”

ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา

พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

มีเสียงดนตรี

ประกอบการตอบถูก

และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 123

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	123
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่น
ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้
ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “คลื่นไส้ อาเจียน”
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
มีเสียงดนตรี
ประกอบการตอบถูก
และมีเสียงบอกชื่อ
สมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

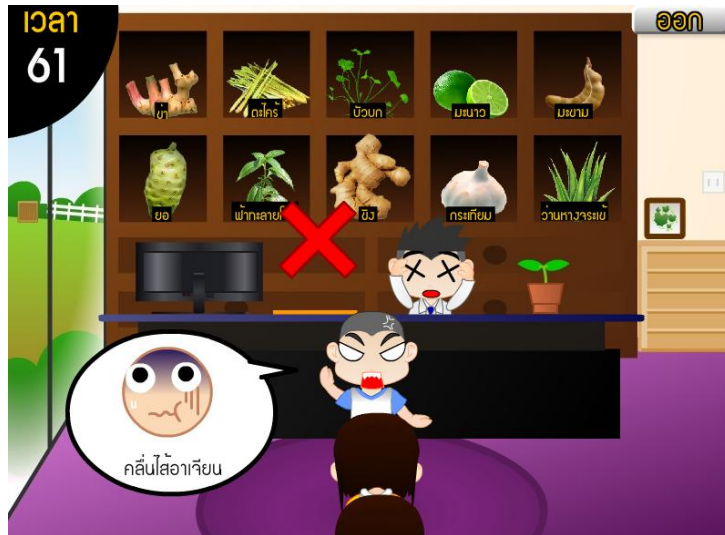
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 124

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	124
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



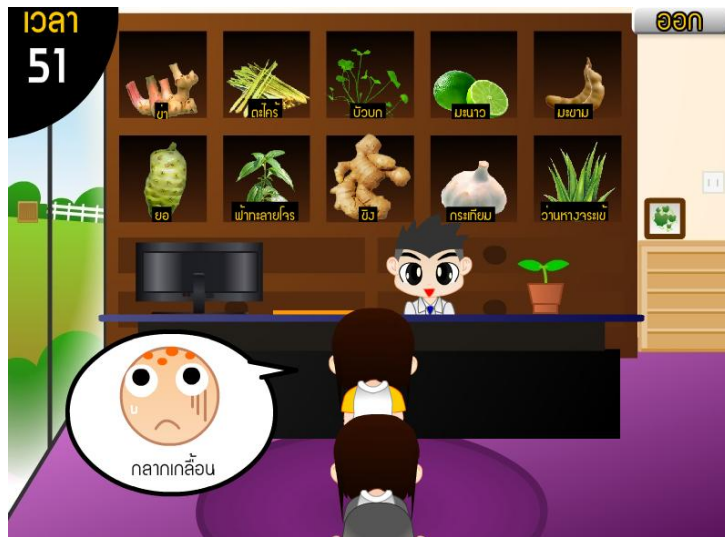
การนำเสนอบนหน้าจอ
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” ของคนไข้ชายหัวแถว
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย
 มีเสียงดนตรีประกอบ
 และมีเสียงสัญญาณการตอบผิดประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “คลื่นไส้อาเจียน” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง
 เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	125
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “กลากเคลื่อน” ของคนไข้หญิงหัวแฉว</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “ข่า” จะไปหน้าจอที่ 126

คลิกภาพสมุนไพร “กระเทียม” จะไปหน้าจอที่ 127

คลิกภาพสมุนไพร “ตะไคร้” “บัวบก” “มะนาว” “มะขาม” “ฟ้าทะลายโจร” “ขิง” “ว่านหางจระเข้” จะไปหน้าจอที่ 128

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

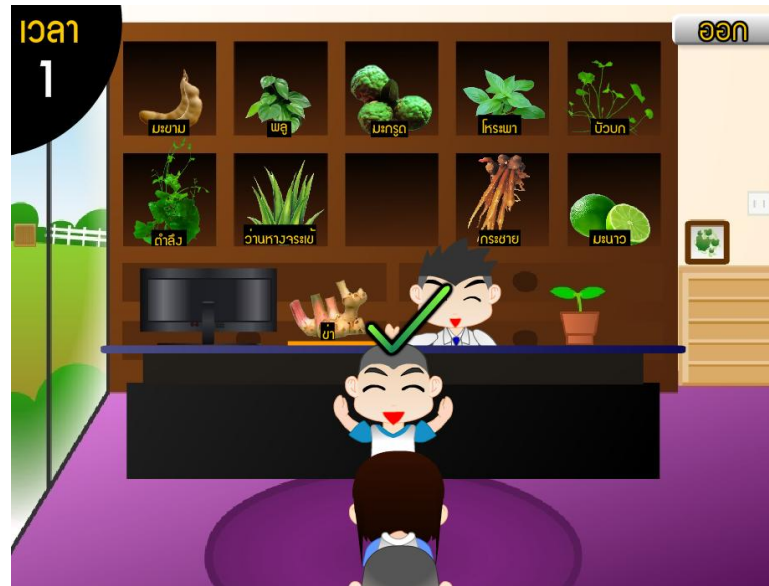
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 126

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	126
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “กลากเคลื่อน”</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 127

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	127
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “กลากเคลื่อน”</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 128

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	128
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “กลากเคลื่อน” ของคนไข้หญิงหัวแฉว
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย
 มีเสียงดนตรีประกอบ
 และมีเสียงสัญญาณการตอบผิดประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “กลากเคลื่อน” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง
 เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

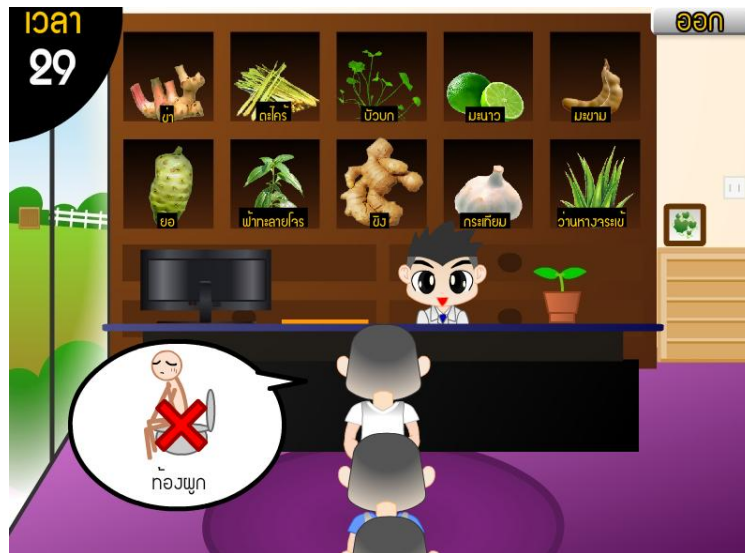
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 129

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	129
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องผูก” ของคนไข้หญิงหัวแหว
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “มะขาม” จะไปหน้าจอที่ 130
 คลิกภาพสมุนไพร “ข่า” “ตะไคร้” “บัวบก” “มะนาว” “ยอ” “ฟ้าทะลายโจร” “ขิง” “กระเทียม” “ว่านหางจระเข้”
 จะไปหน้าจอที่ 131
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

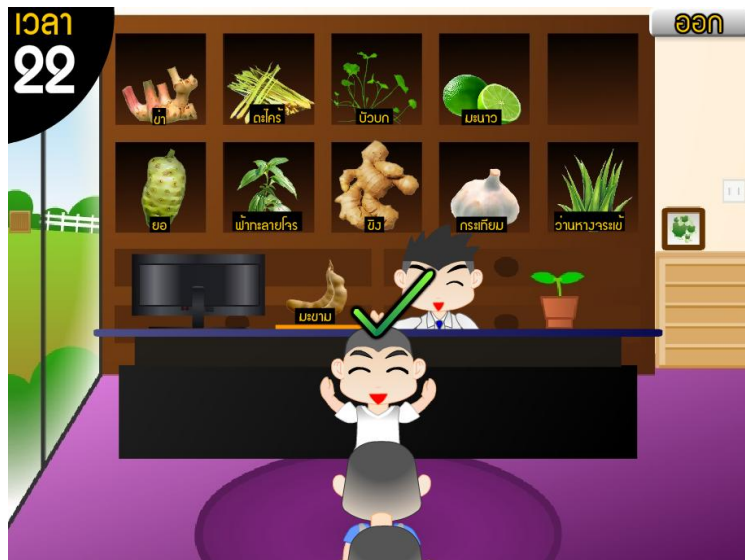
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
 ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 130

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	130
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ท้องผูก”</p> <p>ตัวการ์ตูนเก๊สกรนั้งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

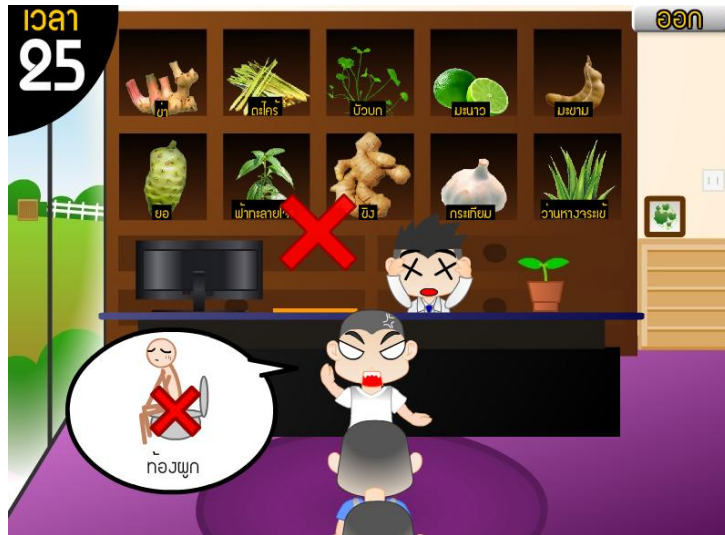
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าจอที่	131
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องผูก” ของคนไข้หญิงหัวแถว</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>และมีเสียงสัญญาณการตอบผิดประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิบัติสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “ท้องผูก” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง

เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 132

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	132
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก” ของคนไข้ชายหัวแฉะ
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “บัวบก” จะไปหน้าที่ 133
คลิกภาพสมุนไพร “ว่านหางจระเข้” จะไปหน้าที่ 134
คลิกภาพสมุนไพร “ข่า” “ตะไคร้” “มะนาว” “มะขาม” “ขมิ้น” “ฟ้าทะลายโจร” “ขิง” “กระเทียม” จะไปหน้าที่ 135
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75

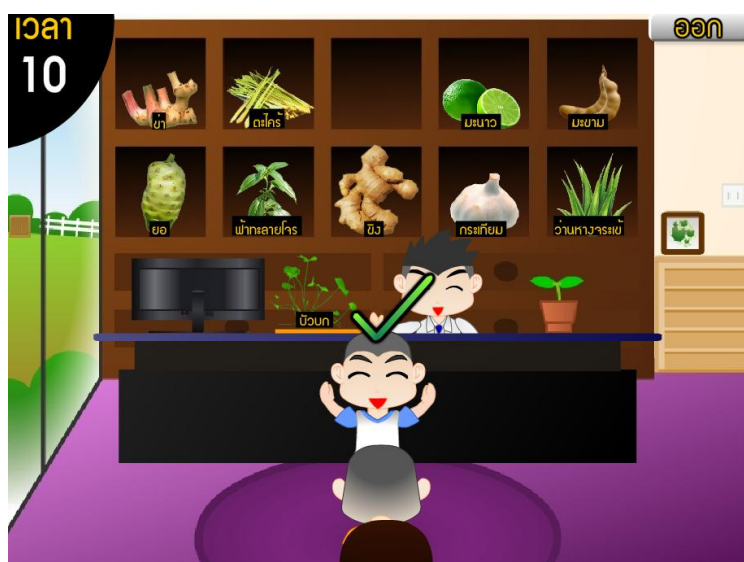
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 133

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	133
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้

ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก”

ตัวการ์ตูนเก๊สกรนึ่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา

พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

มีเสียงดนตรี

ประกอบการตอบถูก

และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

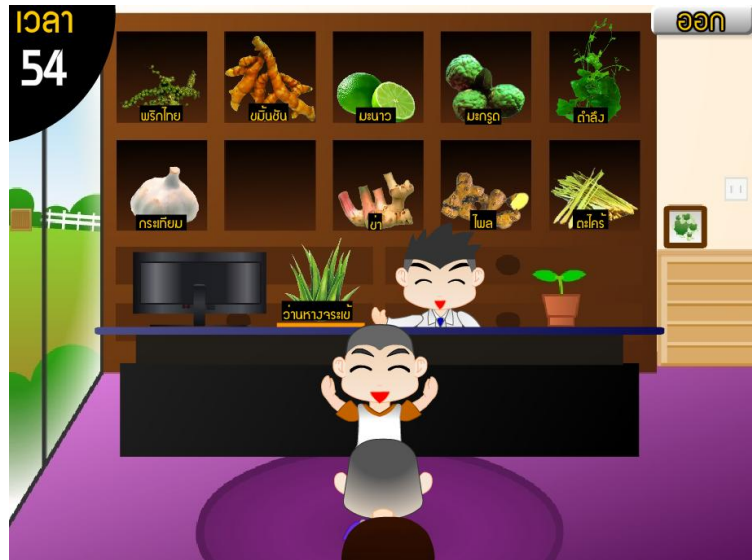
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 134

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	134
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรได้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก”</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 135

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	135
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก” ของคนไข้ชายหัวแฉก</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>และมีเสียงสัญญาณการตอบผิดประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิบัติสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง

เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 136

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	136
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	14	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ลมพิษ” ของคนไข้หญิงหัวแถว</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “พู่” จะไปหน้าที่ 137

คลิกภาพสมุนไพร “ขมิ้น” “กระเทียม” “กะเพรา” “ฟ้าทะลายโจร” “พริกไทย” “ข่า” “ตำลึง” “ตะไคร้” “กระจับปี่” จะไปหน้าที่ 138

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าจอที่	137
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	14	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ลมพิษ”</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 138

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	138
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	14	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ลมพิษ” ของคนไข้หญิงหัวแฉว</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>และมีเสียงสัญญาณการตอบผิดประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิบัติสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “ลมพิษ” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง

เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

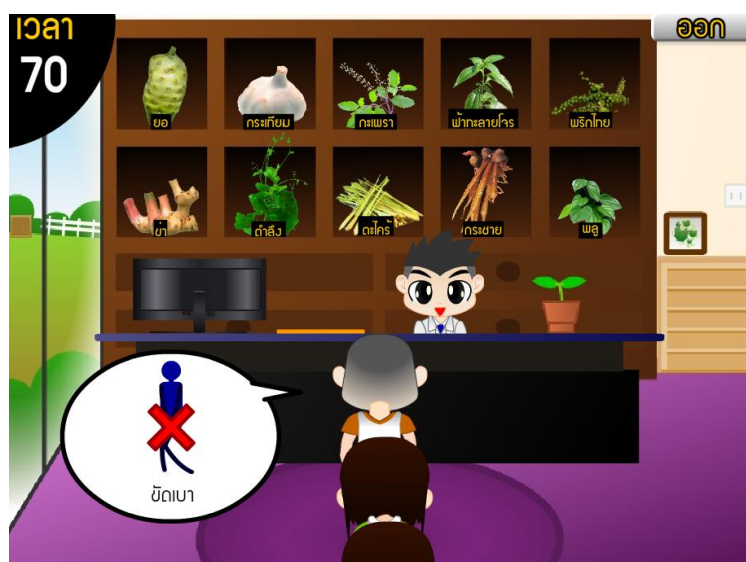
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 139

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	139
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	15	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ขัดเบา” ของคนไข้ชายหัวแถว ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>
--	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกภาพสมุนไพร “ตะไคร้” จะไปหน้าจอที่ 140 คลิกภาพสมุนไพร “ยอ” “กระเทียม” “กะเพรา” “ฟ้าทะลายโจร” “พริกไทย” “ข่า” “ตำลึง” “กระชาย” “พู่” จะไปหน้าจอที่ 141 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p>

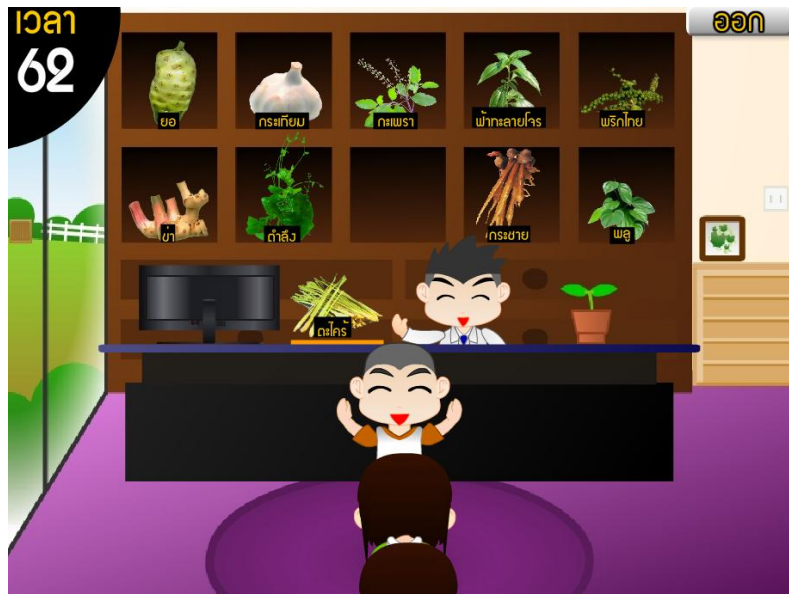
<p>หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 140

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	140
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	15	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ซัดเบา”</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบกรตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

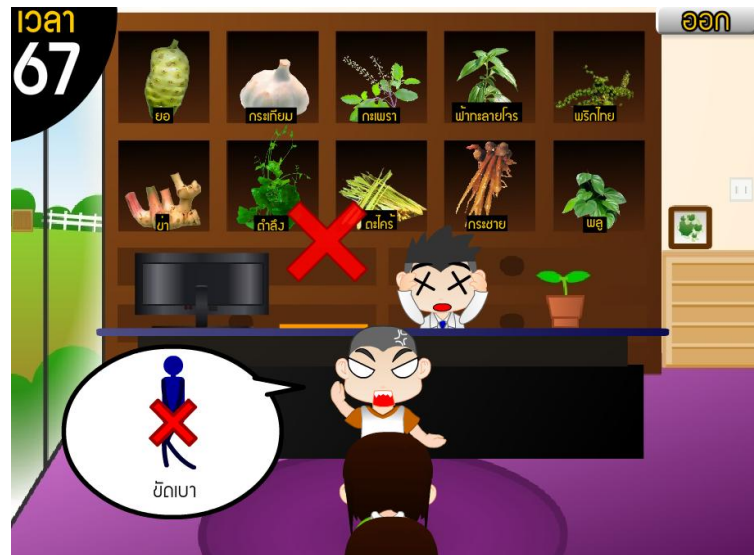
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	141
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	15	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ขัดเบา” ของคนไข้ชายหัวแถว</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>และมีเสียงสัญญาณการตอบผิดประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิบัติสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “ขัดเบา” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง

เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 142

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	142
ชื่อหัวข้อ	เชิงวิชาพฤกษศาสตร์				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	16	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” ของคนไข้ชายหัวแถว</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกภาพสมุนไพร “ฟ้าทะลายโจร” จะไปหน้าที่ 143

คลิกภาพสมุนไพร “ขมิ้น” “กระเทียม” “กะเพรา” “พริกไทย” “ข่า” “ตำลึง” “ตะไคร้” “กระชาย” “พลู” จะไปหน้าที่ 144

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 143

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	143
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	16	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่น
ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้
ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ไข้”
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
มีเสียงดนตรี
ประกอบการตอบถูก
และมีเสียงบอกชื่อ
สมุนไพรที่ตอบถูก

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 144

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	144
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	16	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” ของคนไข้ชายหัวแถว</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>และมีเสียงสัญญาณ</p> <p>การตอบผิดประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “ไข้” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง

เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 145

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	145
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	17	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ				เสียงบรรยาย	
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องเสีย” ของคนไข้ชายหัวแถว</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>				<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>	
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกภาพสมุนไพร “ฟ้าทะลายโจร” จะไปหน้าที่ 146					
คลิกภาพสมุนไพร “บัวบก” “ว่านหางจระเข้” “กะเพรา” “ขมิ้นชัน” “ข่า” “มะกรูด” “จิง” “มะระขี้นก” “กระเทียม” จะไปหน้าที่ 147					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าที่ 75					
หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 146

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	146
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	17	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ภาพสมุนไพรที่ถูกต้องจะลงมาอยู่ที่เคาน์เตอร์จากการเลือกได้ถูกต้องกับโรคและอาการโดยผู้เล่นปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวที่ตัวคนไข้</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่หายเจ็บป่วยจากอาการ “ท้องเสีย”</p> <p>ตัวการ์ตูนเกศขรนั่งยิ้มและดีใจในการตอบถูกอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเล็กสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>มีเสียงดนตรี</p> <p>ประกอบการตอบถูก</p> <p>และมีเสียงบอกชื่อสมุนไพรที่ตอบถูก</p>

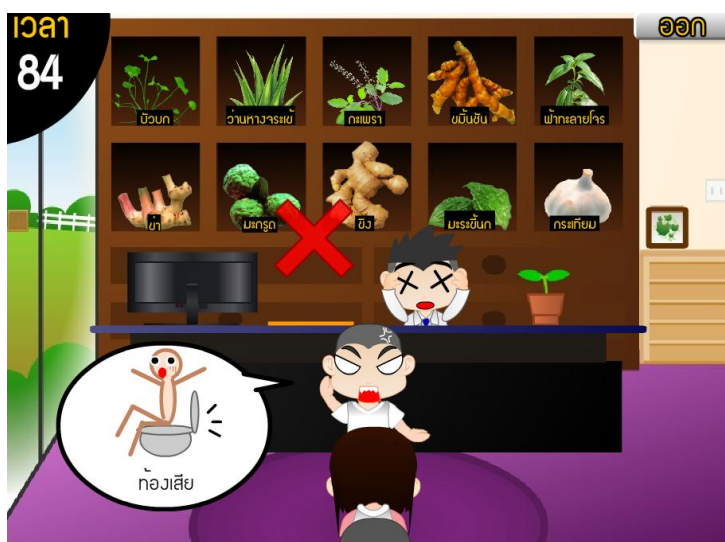
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75

ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกต้องกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	147
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	17	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกใช้สมุนไพรไม่ถูกต้องกับโรคและอาการ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องเสีย” ของคนไข้ชายหัวแฉว
ตัวการ์ตูนเภสัชกรนั่งอยู่ที่เคาน์เตอร์รอให้คำปรึกษา
แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
พื้นหลังเป็นภาพสมุนไพรตัวเลือกสำหรับแนะนำคนไข้ จำนวน 10 ชนิด

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ
และมีเสียงสัญญาณการ
ตอบผิดประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
ปรากฏภาพแสดงโรคและอาการ “ท้องเสีย” เพื่อให้ผู้เล่นตอบให้ถูกต้อง
เมื่อผู้เล่นตอบถูกต้องจะปรากฏภาพแสดงโรคและอาการอื่น ๆ ต่อไปอีก

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random)
ด้วยโปรแกรม

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 148

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	148
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	หมดเวลาการเล่นเกมที่ 2				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏข้อความตัวอักษรภาษาอังกฤษ “Finish”</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 ข้อความเลื่อนมาจากด้านซ้าย

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 149

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	149
ชื่อหัวข้อ	เชิงชาสมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	หมดเวลาการเล่นเกมที่ 2				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏข้อความตัวอักษรภาษาอังกฤษ "Finish"

ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool

พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ข้อความเลื่อนมาจากด้านซ้าย หยุดอยู่ที่ตรงกลางหน้าจอ 2 วินาที

จากนั้นเลื่อนออกไปทางขวา

ได้ระดับคะแนน ต่ำกว่า 40 เข้าสู่หน้าจอที่ 150

ได้ระดับคะแนน 40 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 152

ได้ระดับคะแนน 50 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 154

ได้ระดับคะแนน 60 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 156

ได้ระดับคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 158

ได้ระดับคะแนน 100 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 160

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 150

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าจอที่	150
ชื่อหัวข้อ	เชิงชาวยุจินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	-			วัน / เดือน / ปี	เวอร์ชัน
ชั้นการสอนที่	-			2 มีนาคม 2553	1.0
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำนวนข้อที่ตอบถูก จำนวนข้อที่ตอบผิด รวมคะแนนที่ได้ ต่ำกว่า 40 คะแนน <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าจอที่ 151

หมายเหตุ ภาพอาการเจ็บป่วย ภาพการ์ตูนคนไข้ และภาพตัวเลือกชื่อสมุนไพรจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 151

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	151
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ต่ำกว่า 40 คะแนน				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้

ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “พยายามอิกนิก” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีชมพูเข้ม ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ ต่ำกว่า 40 คะแนน และคะแนนรวมที่ได้ อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ

ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา

พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 163

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 162

หมายเหตุ หากการเล่นเก้มนครั้งต่ำสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 152

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	152
ชื่อหัวข้อ	เชิงชาอายุวิจิตร				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ

1. จำนวนข้อที่ตอบถูก
2. จำนวนข้อที่ตอบผิด
3. รวมคะแนนที่ได้ 40 คะแนนขึ้นไป

ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36

ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”

พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

ไม่มีเสียงดนตรี
มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวม
คะแนน

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 153

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 153

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรคร	หน่วยที่	2	หน้าที่	153
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 40 คะแนนขึ้นไป				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้ ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “พอใช้” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีชมพูเข้ม ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 40 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้ อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <p>ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาด ด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ</p>		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 163</p> <p>คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 162</p>					
<p>หมายเหตุ หากการเล่นเกมนครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรม จะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 154

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	154
ชื่อหัวข้อ	เชิงขงขงขงขงขง				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนข้อที่ตอบถูก 2. จำนวนข้อที่ตอบผิด 3. รวมคะแนนที่ได้ 50 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>
--	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 155

หมายเหตุ

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 155

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	155
ชื่อหัวข้อ	เชิงชาวยุจินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 50 คะแนนขึ้นไป				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้

ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ปานกลาง” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีชมพูเข้ม
ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 50 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้
อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ

ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาด
ด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา

พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 163

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 162

หมายเหตุ หากการเล่นเก้มนครั้งต่ำสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรม
จะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 156

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าจอกี่	156
ชื่อหัวข้อ	เชิงขงขงขงขงขง				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำนวนข้อที่ตอบถูก จำนวนข้อที่ตอบผิด รวมคะแนนที่ได้ 60 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>
---	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าจอที่ 157

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 157

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	157
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 60 คะแนนขึ้นไป				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้ ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ดี” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีเขียว ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 60 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้ แสดงรางวัล “เลวทองแดงสามมุม” อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ</p>
--	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 163

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 162

หมายเหตุ หากการเล่นเก้มนครั้งต่ำสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 158

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	158
ชื่อหัวข้อ	เชิงชาสมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนข้อที่ตอบถูก 2. จำนวนข้อที่ตอบผิด 3. รวมคะแนนที่ได้ 80 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 159</p>					
<p>หมายเหตุ</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 159

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	159
ชื่อหัวข้อ	เชิงขงขงขงขงขง				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 80 คะแนนขึ้นไป				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้
ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ดีมาก” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีน้ำเงิน
ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 80 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้
แสดงรางวัล “เฉลิมเงินห้ามุม” อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ
ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาด
ด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา
พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าที่ 163

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าที่ 162

หมายเหตุ หากการเล่นเก้มครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 160

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	160
ชื่อหัวข้อ	เชิงขงขงขงขงขง				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำนวนข้อที่ตอบถูก จำนวนข้อที่ตอบผิด รวมคะแนนที่ได้ 100 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>
--	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 161

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 161

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	2	หน้าที่	161
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 100 คะแนนขึ้นไป				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้

ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ดีเยี่ยม” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีส้ม
ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 100 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้
แสดงรางวัล “เฉลิมทองคำแปดมุม” สีทอง อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ
ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาด
ด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา
พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

มีเสียงปรบมือและโห่ร้อง
แสดงความชื่นชมยินดี
ประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าที่ 163

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าที่ 162

หมายเหตุ หากการเล่นเกมนครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผนภาพลำดับเรื่อง	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	หน้าที่ 162	
ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่ 2	หน้าจอกที่ 162
ชื่อหัวข้อ	เชี่ยวชาญวินิจฉัย		
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี	เวอร์ชัน
ขั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553	1.0
กิจกรรม	สรุปเนื้อหาทำายเกม		
<div style="background-color: black; color: white; padding: 10px;"> <p>สรุปเนื้อหาเกมเชี่ยวชาญวินิจฉัย (ใช้สมุนไพรรักษาโรค)</p> <p>เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรแต่ละชนิดสำหรับการรักษาโรคและอาการต่าง ๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรคกระเพาะอาหาร ไตอักเสบ 2. อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ และแน่นจุกเสียด ไตอักเสบ กระษัย กระษัย มะเร็ง ยับยั้ง ย่ำ ยิง ฉี่ครี พริกไทย มะนาว มะกรูด 3. อาการท้องผูก ไตอักเสบ มะขาม 4. อาการท้องเสีย ไตอักเสบ พืชหลายไร่ 5. อาการคลื่นไส้อาเจียน ไตอักเสบ ยิง ยอ 6. อาการเบื่ออาหาร ไตอักเสบ มะระขี้นก โหระพา 7. อาการไอ ระคายคอจากเสมหะ ไตอักเสบ ยิง มะขาม มะนาว 8. อาการบิดเบา ไตอักเสบ ฉี่ครี 9. โรคกลากเกลื้อน ไตอักเสบ กระษัย ย่ำ พลุ 10. แผลไฟไหม้ บัรอนลวก ไตอักเสบ ยิง ยอ ว่านหางจระเข้ 11. พิษแผลพุพอง ไตอักเสบ ยับยั้ง พืชหลายไร่ ว่านหางจระเข้ 12. อาการแพ้จากแมลงสัตว์กัดต่อย ไตอักเสบ ยับยั้ง ฉี่ครี 13. ลมพิษ ไตอักเสบ พลุ 14. อาการเคล็ด บิดยอก ไตอักเสบ โพล 15. อาการไข้ ไตอักเสบ พืชหลายไร่ <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> ต่อไป </div> </div>			
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏรายละเอียดโรคและอาการพร้อมชื่อสมุนไพรรักษา ลำดับที่ 1-15</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 25 บรรทัดบนสีส้ม รายละเอียดสีขาว</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>พื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังสีดำ</p>		<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์</p> <p>เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกที่ปุ่ม</p>	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>แสดงหน้าจอค้างไว้จนกว่าผู้เล่นจะคลิกปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 163</p>			
<p>หมายเหตุ</p>			

ชื่อบท / หน่วย	รายการเกม	หน่วยที่	-	หน้าที่	163
ชื่อหัวข้อ	-				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกเกม				



<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏรายการเกม 3 เกม ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกมที่ 1 “ปราชญ์สมุนไพรมาน” - เกมที่ 2 “เขี้ยวชาญวินิจัย” - เกมที่ 3 “ชำนาญการใช้” <p>ปรากฏส่วนแสดงคะแนนสูงสุด 3 เกม โดยมีค่าคะแนนสูงสุดแสดงไว้</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ย้อนกลับ”</p>	<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อ</p> <p>ลากเมาส์ผ่าน หรือคลิก</p> <p>เลือกที่ปุ่ม</p>
--	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>แสดงรายการเกมค้างไว้จนกว่าผู้เล่นจะเลือกคลิกอย่างใดอย่างหนึ่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลิกไอคอนเกมที่ 1 จะไปหน้าที่ 13 - คลิกไอคอนเกมที่ 2 จะไปหน้าที่ 92 - คลิกไอคอนเกมที่ 3 จะไปหน้าที่ 164 - คลิกปุ่ม “ย้อนกลับ” จะไปหน้าที่ 10
--

<p>หมายเหตุ</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 164

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	164
ชื่อหัวข้อ	ขานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เข้าสู่เกมที่ 3				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏข้อความอธิบายวิธีการเล่นเกมให้ผู้เล่นทราบก่อนเข้าเล่นเกม ตัวอักษร DSN Single สีขาว ขนาด 35 มีพื้นเงาตัวหนังสือ สีดำ</p> <p>ปรากฏปุ่มกด “เริ่มเล่น” และ “ออก” ตัวอักษรขนาด 15 สีส้มตัดขอบตัวอักษรด้วยสีดำ</p> <p>ปรับขนาดของตัวอักษรด้วย free transform tool ให้ขนาดของตัวอักษรเหมาะสมกับขนาดของปุ่ม พื้นปุ่มมีสีเทาอ่อนมีเงาตัดขอบให้ดูมีมิติ</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดห้องรักษาพยาบาลคนไข้เป็นห้องกระจก มีเตียงให้คนไข้นอนรับการรักษา มีโต๊ะสำหรับเภสัชกรปฏิบัติการเตรียมยาสมุนไพร</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม</p>


<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลิกปุ่ม “เริ่มเล่น” จะไปหน้าจอที่ 165 - คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 163
--

<p>หมายเหตุ</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 165

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าที่	165
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เข้าสู่เกมที่ 3				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏตัวอักษรภาษาอังกฤษ “Ready?” ขนาด 15 สีขาวตัดขอบตัวอักษรด้วยสีดำ ปรับขนาดของตัวอักษรด้วย free transform tool ตัวการ์ตูนชายนำเรื่องยืนอยู่บนท้องสนามฝั่งขวา แสดงเวลาเริ่มต้น 90 วินาที สำหรับเริ่มเล่นเกม</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพวาดห้องรักษาพยาบาลคนไข้เป็นห้องกระจก มีเตียงให้คนไข้นอนรับการรักษามีโต๊ะสำหรับเภสัชกรปฏิบัติการเตรียมยาสมุนไพร</p>				<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>ปุ่ม “ออก” จะไม่สามารถคลิกได้</p> <p>ตัวอักษร “Ready” วิ่งมาจากด้านซ้าย มาหยุดนิ่งอยู่กลางหน้าจอเป็นเวลา 2 วินาที และเลื่อนออกไปทางขวา</p>					
หมายเหตุ					

แผนภาพลำดับเรื่อง	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	หน้าที่ 166	
ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3 หน้าจอที่ 166
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร		
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี	เวอร์ชัน
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553	1.0
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ		
			
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “กลิ่นใส่อาเจียน” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง ปรากฏภาพสมุนไพร “ขอ” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา ปรากฏแถบสีคำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนไหวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>		<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ใช้ผลดิบ” จะไปหน้าจอที่ 168 คลิกปุ่ม “ใช้ผลสด” “ใช้ใบพอง” “ใช้ใบสด” จะไปหน้าจอที่ 167</p>			
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>			

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	167
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรอื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ผลดิบ” จะไปหน้าจอกี่ 168</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ผลสด” “ใช้ใบผง” “ใช้ใบสด” จะอยู่หน้าจอกี่ 167 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 168

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	168
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



<p>การนำเสนอหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด
--	--

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75 คลิกปุ่ม “หันเป็นขื่นบาง ๆ” จะไปหน้าจอกี่ 170 คลิกปุ่ม “อบที่อุณหภูมิ 50-60 องศา” “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “ผานกลีบ” จะไปหน้าจอกี่ 169</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	169
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “หันเป็นขึ้นบาง ๆ” จะไปหน้าจอกี่ 170</p> <p>คลิกปุ่ม “อบที่อุณหภูมิ 50-60 องศา” “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “ผานกลีบ” จะอยู่หน้าจอกี่ 169 เช่นเดิม</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 170

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	170
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				




การนำเสนอหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปราบกุ่มภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” อยู่ด้านซ้าย
 ปราบกุ่มเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปราบกุ่มภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปราบกุ่มแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปราบกุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “คั่วให้เหลืองกรอบ” จะไปหน้าจอที่ 172
 คลิกปุ่ม “อึ้งโง่งน้ำให้ความร้อน” “บดเป็นผง” “จับกับเกลือ” จะไปหน้าจอที่ 171

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	171
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75					
คลิกปุ่ม “คั่วให้เหลืองกรอบ” จะไปหน้าจอกี่ 172					
คลิกปุ่ม “อังไอน้ำเพื่อความอบอุ่น” “บดเป็นผง” “จับกับเกลือ” จะอยู่หน้าจอกี่ 171 เช่นเดิม					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 172

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	172
ชื่อหัวข้อ	ขานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรรักษาโรคที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ชงน้ำ” จะไปหน้าจอกี่ 174</p> <p>คลิกปุ่ม “ปั้นเป็นลูกกลอน” “ทูปพอแหลก” “ล้างยางออกด้วยน้ำต้มสุก” จะไปหน้าจอกี่ 173</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรรักษาโรค และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	173
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



<p>การนำเสนอหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิก เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ ตอบผิด
--	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75 คลิกปุ่ม “ชงน้ำ” จะไปหน้าจอกี่ 174 คลิกปุ่ม “ขึ้นเป็นลูกกลอน” “ทูปพอแอลกอฮอล์” “ล้างยางออกด้วยน้ำต้มสุก” จะอยู่หน้าจอกี่ 173 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 174


ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	174
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟาร์มมีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ดื่ม” จะไปหน้าจอที่ 176</p> <p>คลิกปุ่ม “โรยแผล” “จับบ่อย ๆ” “ดื่มน้ำตามมากๆ” จะไปหน้าจอที่ 175</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

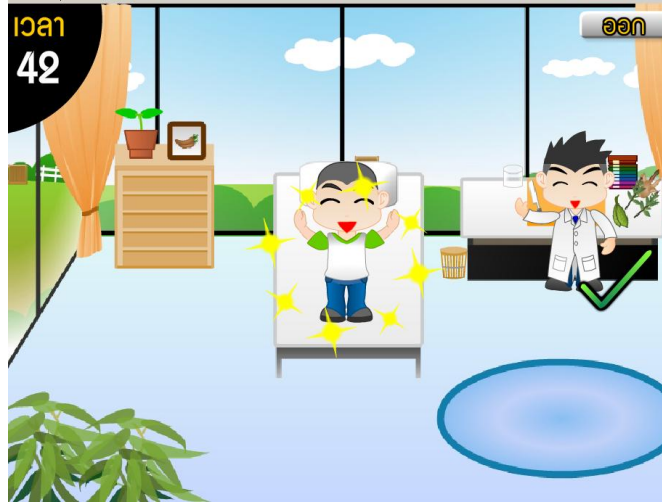
ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	175
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “คลื่นไส้อาเจียน” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิก เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ ตอบผิด 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75 คลิกปุ่ม “ดื่ม” จะไปหน้าจอกี่ 176 คลิกปุ่ม “โรยแผล” “จับบ่อย ๆ” “ดื่มน้ำตามมาก ๆ” จะอยู่หน้าจอกี่ 175 เช่นเดิม</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 176

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	176
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	1	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูก
 ขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลุกลงจากเตียงคนไข้
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพรมหาภูมิจิต
 พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

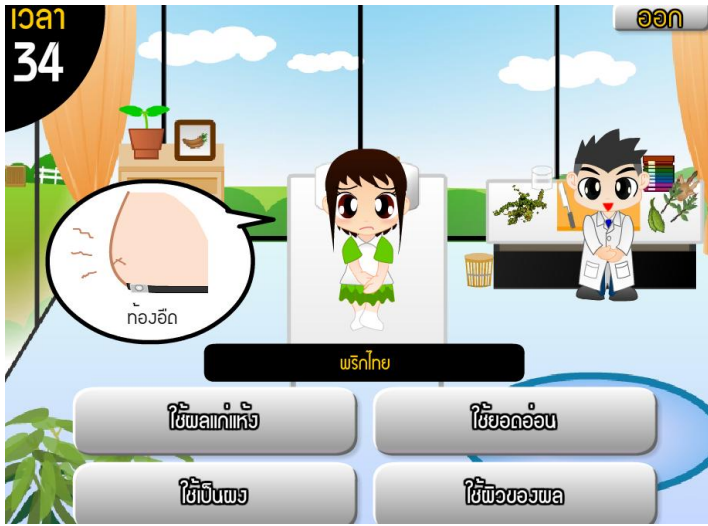
จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาคือ

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 177

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	177
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ทอ้งอืด” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง</p> <p>ปรากฏภาพสมุนไพร “ขอ” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา</p> <p>การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพทอ้งฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ทอ้งฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75					
คลิกปุ่ม “ใช้ผลแก่แห้ง” จะไปหน้าจอที่ 179					
คลิกปุ่ม “ใช้ยอดอ่อน” “ใช้ใบแห้ง” “ใช้ผิวของผล” จะไปหน้าจอที่ 178					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 178

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	178
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรอื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ผลแก่แห้ง” จะไปหน้าจอกี่ 179</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ยอดอ่อน” “ใช้ใบพวง” “ใช้ผิวของผล” จะอยู่หน้าจอกี่ 178 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	179
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการไข้ที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “บดเป็นผง” จะไปหน้าจอกี่ 181</p> <p>คลิกปุ่ม “คั่วให้เหลืองกรอบ” “ตำให้ละเอียด” “ปั้นเป็นลูกกลอน” จะไปหน้าจอกี่ 180</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 180


ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	180
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรอื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “บดเป็นผง” จะไปหน้าจอกี่ 181</p> <p>คลิกปุ่ม “คว่ำให้เหลืองกรอบ” “ตำให้ละเอียด” “ปั้นเป็นลูกกลอน” จะอยู่หน้าจอกี่ 180 เช่นเดิม</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	181
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพรมหาภูมิจิต</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรมหาภูมิจิตที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75					
คลิกปุ่ม “ชงน้ำ” จะไปหน้าจอกี่ 183					
คลิกปุ่ม “ผ่านเป็นชิ้นบาง ๆ” “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “รินเอาน้ำ” จะไปหน้าจอกี่ 182					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 182

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	182
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ชงน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 183
 คลิกปุ่ม “ผ่านเป็นชิ้นบาง ๆ” “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “รินเอาน้ำ” จะอยู่หน้าจอที่ 182 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	183
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ต้ม” จะไปหน้าจอกี่ 185</p> <p>คลิกปุ่ม “รับประทาน” “รับประทานเป็นผักเครื่องเคียง” “โรยแผล” จะไปหน้าจอกี่ 184</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 184

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	184
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



<p>การนำเสนอหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด
--	--


<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ดื่ม” จะไปหน้าจอที่ 185 คลิกปุ่ม “รับประทาน” “รับประทานเป็นผักเครื่องเคียง” “โรยแผล” จะอยู่หน้าจอที่ 184 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 185

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	185
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	2	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลูกกลงจากเตียงคนไข้</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้ามืดเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์บนหน้าจอ					
จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาคือไป					
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 186

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	186
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ง้ำโน” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง ปรากฏภาพสมุนไพร “ขอ” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา ปรากฏแถบสีดำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
---	--

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ใช่เหง้า” จะไปหน้าจอที่ 188 คลิกปุ่ม “ใช่เนื้อ” “ใช่เหง้าและราก” “ใช่ผิวของผล” จะไปหน้าจอที่ 187</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	187
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ง้ำใน” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียชีวิตที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียชีวิตอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ใช้เหง้า” จะไปหน้าจอที่ 188
 คลิกปุ่ม “ใช้เนื้อ” “ใช้เหง้าและราก” “ใช้ผิวของผล” จะอยู่หน้าจอที่ 187 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 188

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	188
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “แก้งาโน” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด
--	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75 คลิกปุ่ม “ตำให้ละเอียด” จะไปหน้าจอกี่ 190 คลิกปุ่ม “ปั้นเป็นลูกกลอน” “หั่นเป็นชิ้นบาง ๆ” “ปอกเปลือกออก” จะไปหน้าจอกี่ 189</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	189
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ง้อไ้” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ตำให้ละเอียด” จะไปหน้าจอกี่ 190</p> <p>คลิกปุ่ม “ปั้นเป็นลูกกลอน” “หั่นเป็นชิ้นบาง ๆ” “ปอกเปลือกออก” จะอยู่หน้าจอกี่ 189 เช่นเดิม</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 190

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	190
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



<p>การนำเสนอหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้ใน” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการไข้ที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพห้องฟาร์มีก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด
--	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ผสมเกลือเล็กน้อย” จะไปหน้าจอที่ 192 คลิกปุ่ม “ผสมน้ำเล็กน้อย” “ผสมน้ำดื่มสุกเท่าตัว” “ผสมกับน้ำผึ้ง” จะไปหน้าจอที่ 191</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	191
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกูปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ง้ำใน” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาผิดขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ผสมเกลือเล็กน้อย” จะไปหน้าจอกี่ 192</p> <p>คลิกปุ่ม “ผสมน้ำเล็กน้อย” “ผสมน้ำต้มสุกเท่าตัว” “ผสมกับน้ำผึ้ง” จะอยู่หน้าจอกี่ 191 เช่นเดิม</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 192

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	192
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้ใน” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” จะไปหน้าจอที่ 194</p> <p>คลิกปุ่ม “ตำให้ละเอียด” “ผ่านเป็นชิ้นบาง ๆ” “อังไอน้ำให้ความร้อน” จะไปหน้าจอที่ 193</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	193
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้ใน” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” จะไปหน้าจอกี่ 194</p> <p>คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำให้เยอะๆ” “พักผ่อนให้เพียงพอ” “ดื่มน้ำเพื่อให้ความร้อน” จะอยู่หน้าจอกี่ 193 เช่นเดิม</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 194

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	194
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ง้อใจ” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพรมหาภูมิจิต
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรมหาภูมิจิตที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมมสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้ามืดเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “อ้งไอน้ำให้ความร้อน” จะไปหน้าจอกี่ 196
 คลิกปุ่ม “ฝนกับน้ำต่มสุก” “จุ่มกับเกลือ” “ล้างขงออกด้วยน้ำต่มสุก” จะไปหน้าจอกี่ 195

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	195
ชื่อหัวข้อ	ชำนานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกูปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้ใน” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “อังไอน้ำให้ความร้อน” จะไปหน้าจอที่ 196</p> <p>คลิกปุ่ม “ฝนกับน้ำดื่มสุก” “จิบกับเกลือ” “ล้างขางออกด้วยน้ำดื่มสุก” จะอยู่หน้าจอที่ 195 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 196

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	196
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้ใน” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการไข้ที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “นำมาประกอบ” จะไปหน้าจอกี่ 198
 คลิกปุ่ม “รับประทานร่วมกับน้ำพริก” “รับประทานเป็นส่วนผสมในเครื่องแกง” “จิบบ่อย ๆ” จะไปหน้าจอกี่ 197

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	197
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปราบกุ่มภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้ใน” อยู่ด้านซ้าย
 ปราบกุ่มเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปราบกุ่มภาพคนไข้แสดงอาการเสียวที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปราบกุ่มแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปราบกุ่มปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามี่ก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้ามี่เป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิก
เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง
จะมีเสียงดนตรีประกอบ
การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ
ตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “นำมาประกอบ” จะไปหน้าจอกี่ 198
 คลิกปุ่ม “รับประทานร่วมกับน้ำพริก” “รับประทานเป็นส่วนผสมในเครื่องแกง” “จับบ่อย ๆ” จะอยู่หน้าจอกี่ 197 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 198

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	198
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	3	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูก
 ขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลูกกลงจากเตียงคนไข้
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพรมหาภูมิจิต
 พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ


จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาคต่อไป

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 199

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	199
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ขัดเบา” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง ปรากฏภาพสมุนไพร “ขมิ้น” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา ปรากฏแถบสีคำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75 คลิกปุ่ม “ใช้ต้นสด” จะไปหน้าจอกี่ 201 คลิกปุ่ม “ใช้ผลดิบ” “ใช้ใบผง” “ใช้ผลแก่แห้ง” จะไปหน้าจอกี่ 200</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 200

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	200
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ขัดเบา” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ใช้ต้นสด” จะไปหน้าจอที่ 201
 คลิกปุ่ม “ใช้ผลดิบ” “ใช้ใบผง” “ใช้ผลแก่แห้ง” จะอยู่หน้าจอที่ 200 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	201
ชื่อหัวข้อ	ชำนานุกรการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ขัดเบา” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ทุบพวอเหล็ก” จะไปหน้าจอที่ 203</p> <p>คลิกปุ่ม “อังไอน้ำให้ความร้อน” “ฟานกลีบ” “จับกับเกลือ” จะไปหน้าจอที่ 202</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 202

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาหวัด	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	202
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ขัดเบา” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาผิดขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ทุบพอแหลก” จะไปหน้าจอกี่ 203</p> <p>คลิกปุ่ม “อังไอน้ำให้ความร้อน” “ฟานกลีบ” “จับกับเกลือ” จะอยู่หน้าจอกี่ 202 เช่นเดิม</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	203
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ชดเบา” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ต้มน้ำดื่ม” จะไปหน้าจอที่ 205</p> <p>คลิกปุ่ม “ล้างยางออกด้วยน้ำต้มสุก” “ฝานเป็นชิ้นบาง ๆ” “ทำให้ละเอียด” จะไปหน้าจอที่ 204</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 204

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	204
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ขัดเบา” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาผิดขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ต้มกับน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 205
 คลิกปุ่ม “ล้างยางออกด้วยน้ำต้มสุก” “ผ่านเป็นชิ้นบาง ๆ” “ตำให้ละเอียด” จะอยู่หน้าจอที่ 204 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	205
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ชดเบา” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “รินเอาน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 207</p> <p>คลิกปุ่ม “อังไอน้ำให้ความร้อน” “คั้นน้ำ” “บดเป็นผง” จะไปหน้าจอที่ 206</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 206

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	206
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ขัดเบา” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาผิดขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “รินเอาน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 207
 คลิกปุ่ม “อิงไอน้ำเพื่อความอบอุ่น” “คั้นน้ำ” “บดเป็นผง” จะอยู่หน้าจอที่ 206 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	207
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ขัดเบา” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ต้ม” จะไปหน้าจอที่ 209</p> <p>คลิกปุ่ม “รับประทานเป็นผักเครื่องเคียง” “ต้มน้ำตามมาก ๆ” “รับประทาน” จะไปหน้าจอที่ 208</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 208

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	208
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ขัดเบา” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ดีบ” จะไปหน้าจอที่ 209
 คลิกปุ่ม “รับประทานเป็นผักเครื่องเคียง” “ดื่มน้ำตามมาก ๆ” “รับประทาน” จะอยู่หน้าจอที่ 208 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 209

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	209
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	4	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลูกกลงจากเตียงคนไข้</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้ามืดเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาคือ					
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 210

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	210
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



<p>การนำเสนอหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องผูก” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง</p> <p>ปรากฏภาพสมุนไพร “ขมิ้น” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา</p> <p>การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
--	--

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้เนื้อพื้แก่” จะไปหน้าจอที่ 212</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ผลสด” “ใช้เหง้าและราก” “ใช้เนื้อ” จะไปหน้าจอที่ 211</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	211
ชื่อหัวข้อ	ชำนานุกรการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องผูก” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรอื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้เนื้อฝักแก่” จะไปหน้าจอที่ 212</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ผลสด” “ใช้เหง้าและราก” “ใช้เนื้อ” จะอยู่หน้าจอที่ 211 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 212

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	212
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องผูก” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “จับกับเกลือ” จะไปหน้าจอกี่ 214</p> <p>คลิกปุ่ม “ฝนกับน้ำตมสุก” “บดเป็นผง” “ตำให้ละเอียด” จะไปหน้าจอกี่ 213</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	213
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องผูก” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรอื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “จับกับเกลือ” จะไปหน้าจอกี่ 214</p> <p>คลิกปุ่ม “ฟันกับน้ำดื่มสุก” “บดเป็นผง” “ตำให้ละเอียด” จะอยู่หน้าจอกี่ 213 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 214

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	214
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องผูก” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการจิตใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “รับประทาน” จะไปหน้าจอที่ 216
 คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำตามาก ๆ” “โรยแผล” “เอาน้ำและกากพอก” จะไปหน้าจอที่ 215

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	215
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องผูก” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์หน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “รับประทาน” จะไปหน้าจอที่ 216</p> <p>คลิกปุ่ม “ต้มน้ำตามปกติ” “โรยแผล” “เอาน้ำและกากพอก” จะอยู่หน้าจอที่ 215 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 216

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	216
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมะนาวที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกูปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องผูก” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีเขียวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำตามมาก ๆ” จะไปหน้าจอที่ 218</p> <p>คลิกปุ่ม “รับประทาน” “ดีบ” “รับประทานร้อบกับน้ำพริก” จะไปหน้าจอที่ 217</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมะนาว และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>
--

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	217
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องผูก” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง
จะมีเสียงดนตรีประกอบ
การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ
ตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำตามมาก ๆ” จะไปหน้าจอที่ 218
 คลิกปุ่ม “รับประทาบ” “ดีบ” “รับประทาบร่วมกับน้ำพริก” จะอยู่หน้าจอที่ 217 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 218

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	218
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	5	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูก
 ขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลูกกลงจากเตียงคนไข้
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง


เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาคือ

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	219
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไอระคายคอ” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง ปรากฏภาพสมุนไพร “ขมิ้น” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา ปรากฏแถบสีคำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนไหวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ใช้ผลสด” จะไปหน้าจอที่ 221 คลิกปุ่ม “ใช้เป็นผง” “ใช้ยัดอ่อน” “ใช้ต้นสด” จะไปหน้าจอที่ 220</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 220

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	220
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



<p>การนำเสนอหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไอระคายคอ” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ ตอบผิด
--	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ใช้ผลสด” จะไปหน้าจอที่ 221 คลิกปุ่ม “ใช้ใบผง” “ใช้ดอกอ่อน” “ใช้ต้นสด” จะอยู่หน้าจอที่ 220 เช่นเดิม</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>


ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	221
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรรักษาโรคที่กำหนด				




การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไอระคายคอ” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “คั้นน้ำ” จะไปหน้าจอกี่ 223</p> <p>คลิกปุ่ม “ทุบพอกแผล” “ผ่านกลีบ” “ปอกเปลือกออก” จะไปหน้าจอกี่ 222</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรรักษา และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>
--


แผ่นภาพลำดับเรื่อง	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	หน้าที่ 222	
ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3 หน้าจอที่ 222
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้		
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี	เวอร์ชัน
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553	1.0
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา		
			
<p style="text-align: center;">การนำเสนอหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไอระคายคอ” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>		<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “คืนน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 223 คลิกปุ่ม “ทูปพอกแผล” “ผ่านกลับ” “ปอกเปลือกออก” จะอยู่หน้าจอที่ 222 เช่นเดิม</p>			
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>			


ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธ	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	223
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธที่กำหนด				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไอระคายคอ” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75					
คลิกปุ่ม “ผสมเกลือเล็กน้อย” จะไปหน้าจอที่ 225					
คลิกปุ่ม “ผสมน้ำเล็กน้อย” “ผสมน้ำต้มสุกเท่าตัว” “ผสมกับเหล้าขาว” จะไปหน้าจอที่ 224					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธ และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 224

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	224
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไอระคายคอ” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75					
คลิกปุ่ม “ผสมเกลือเล็กน้อย” จะไปหน้าจอที่ 225					
คลิกปุ่ม “ผสมน้ำเล็กน้อย” “ผสมน้ำต้มสุกแก่ตัว” “ผสมกับเหล้าขาว” จะอยู่หน้าจอที่ 224 เช่นเดิม					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	225
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไอระคายคอ” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75 คลิกปุ่ม “จิบบ่อย ๆ” จะไปหน้าจอกี่ 227 คลิกปุ่ม “นำมาประกอบ” “โรยแผล” “รับประทาน” จะไปหน้าจอกี่ 226</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 226

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	226
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไอระคายคอ” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ


คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “จิบบ่อย ๆ” จะไปหน้าจอที่ 227
 คลิกปุ่ม “นำมาประกอบ” “โรยแผล” “รับประทาน” จะอยู่หน้าจอที่ 226 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 227

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	227
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	6	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลูกกลงจากเตียงคนไข้</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้ามืดเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาต่อไป					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 228


ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	228
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	7	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ฝี-แผลพุพอง” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง</p> <p>ปรากฏภาพสมุนไพร “ขย” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา</p> <p>การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ขิงผง” จะไปหน้าจอกี่ 230</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ยออ่อน” “ใช้ต้นสด” “ใช้เหง้าและราก” จะไปหน้าจอกี่ 229</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	229
ชื่อหัวข้อ	ชำนานุกรการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	7	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกูปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ฟี-แผลพุพอง” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียชีวิตที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียชีวิตอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75					
คลิกปุ่ม “ใช้เป็นผง” จะไปหน้าจอที่ 230					
คลิกปุ่ม “ใช้ยอล้วน” “ใช้ดินสอ” “ใช้เหง้าและราก” จะอยู่หน้าจอที่ 229 เช่นเดิม					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 230

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	230
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	7	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ฟี-แผลพุพอง” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด
--	--

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “โรยแผล” จะไปหน้าจอที่ 232 คลิกปุ่ม “รับประทานร่วมกับน้ำพริก” “ดื่มน้ำตามมากๆ” “ดูดเอาวุ้นมาพอก” จะไปหน้าจอที่ 231</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	231
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	7	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ผี-แผลพุพอง” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียชีวิตที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียชีวิตอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “โรยแผล” จะไปหน้าจอที่ 232</p> <p>คลิกปุ่ม “รับประทานร่วมกับน้ำพริก” “ดื่มน้ำตามมากๆ” “ดูดเอาวุ้นมาพอก” จะอยู่หน้าจอที่ 231 เช่นเดิม</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 232

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	232
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	7	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลูกกลงจากเตียงคนไข้</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพรมหาภูมิจิต</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			มีเสียงดนตรีประกอบ		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์บนหน้าจอ					
จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาคือ					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	233
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ผี-แผลพุพอง” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง</p> <p>ปรากฏภาพสมุนไพร “ขมิ้น” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา</p> <p>การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้เหง้า” จะไปหน้าจอที่ 235</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ใบสด” “ใช้ผลสด” “ใช้ใบและยอด” จะไปหน้าจอที่ 234</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 234

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	234
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ฟี-แผลพุพอง” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียชีวิตที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียชีวิตอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ใช้เหง้า” จะไปหน้าจอที่ 235
 คลิกปุ่ม “ใช้ใบสด” “ใช้ผลสด” “ใช้ใบและยอด” จะอยู่หน้าจอที่ 234 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	235
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ฝี-แผลพุพอง” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ฝนกับน้ำดื่มสุก” จะไปหน้าจอที่ 237</p> <p>คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำ” “กินน้ำ” “ทุบพอกแผล” จะไปหน้าจอที่ 236</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 236

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	236
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “พี่-แผลพุพอง” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “ผสมกับน้ำต้มสุก” จะไปหน้าจอกี่ 237
 คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำ” “ดื่มน้ำ” “ทุบพอแหลก” จะอยู่หน้าจอกี่ 236 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	237
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ฟี-แผลพุพอง” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟาร์มมีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ทา” จะไปหน้าจอที่ 239</p> <p>คลิกปุ่ม “โรยแผล” “รับประทานร่วมกับน้ำผึ้ง” “รับประทานเป็นส่วนผสมในเครื่องแกง” จะไปหน้าจอที่ 238</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 238

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	238
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ผี-แผลพุพอง” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียชีวิตที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียชีวิตอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด


เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ทา” จะไปหน้าจอที่ 239
 คลิกปุ่ม “โรยแผล” “รับประทานร่วมกับน้ำผึ้ง” “รับประทานเป็นส่วนผสมในเครื่องแกง” จะอยู่หน้าจอที่ 238 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 239

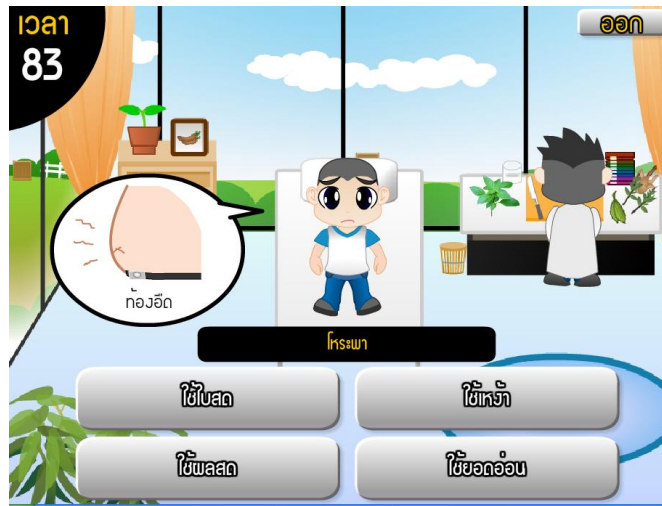
ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	239
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	8	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลูกลงจากเตียงคนไข้</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้ามืดเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาต่อไป					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 240

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	240
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				

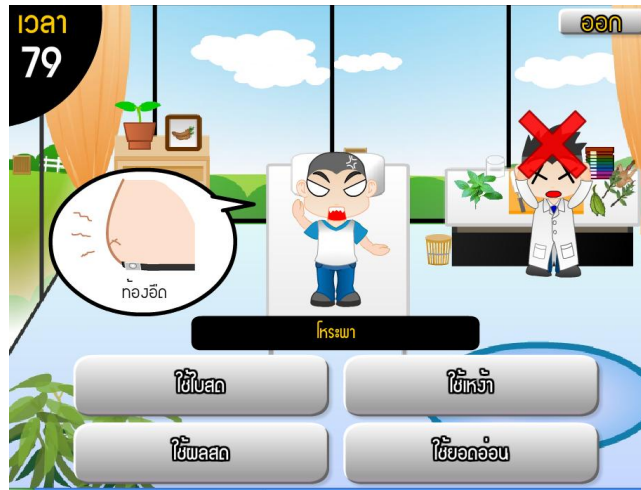


การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง</p> <p>ปรากฏภาพสมุนไพร “โหรพา” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา</p> <p>การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ยอดอ่อน” จะไปหน้าจอกี่ 242</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ใบสด” “ใช้เหง้า” “ใช้ผลสด” จะไปหน้าจอกี่ 241</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	241
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาผิดขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง
จะมีเสียงดนตรีประกอบ
การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ
ตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ใช้ยอค่อน” จะไปหน้าจอที่ 242
 คลิกปุ่ม “ใช้ใบสด” “ใช้แห้ง” “ใช้ผลสด” จะอยู่หน้าจอที่ 241 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 242


ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	242
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ทงอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องที่มีก๊อนเมมสีขาวยกเว้นตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ชงน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 244</p> <p>คลิกปุ่ม “บดเป็นผง” “ตำให้ละเอียด” “ปอกเปลือกออก” จะไปหน้าจอที่ 243</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	243
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				
					
การนำเสนอหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75					
คลิกปุ่ม “ชงน้ำ” จะไปหน้าจอกี่ 244					
คลิกปุ่ม “กดปิงพวง” “ตำให้ละเอียด” “ปอกเปลือกออก” จะอยู่หน้าจอกี่ 243 เช่นเดิม					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 244

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	244
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ต้ม” จะไปหน้าจอกี่ 246</p> <p>คลิกปุ่ม “รับประทานเป็นผักเครื่องเคียง” “ต้มน้ำตามปกติ” “โรยแผล” จะไปหน้าจอกี่ 245</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	245
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปราบกุ่มภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย
 ปราบกุ่มเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปราบกุ่มภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปราบกุ่มแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปราบกุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “ขงน้ำ” จะไปหน้าจอกี่ 246
 คลิกปุ่ม “บดเป็นผง” “ตำให้ละเอียด” “ปอกเปลือกออก” จะอยู่หน้าจอกี่ 245 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 246

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	246
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	9	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรรักษาโรคที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูก
 ขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลุกลงจากเตียงคนไข้
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง


เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาต่อไป

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรรักษา และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	247
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง ปรากฏภาพสมุนไพร “โหระพา” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา ปรากฏแถบสีคำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ใช้เหง้าและราก” จะไปหน้าจอที่ 249 คลิกปุ่ม “ใช้ใบพวง” “ใช้ใบและยอด” “ใช้ผลดิบ” จะไปหน้าจอที่ 248</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 248

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	248
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาผิดขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด
--	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ใช้เหง้าและราก” จะไปหน้าจอที่ 249 คลิกปุ่ม “ใช้ใบพง” “ใช้ใบและยอด” “ใช้ผลดิบ” จะอยู่หน้าจอที่ 248 เช่นเดิม</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	249
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปราบกุ่มแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย
 ปราบกุ่มเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปราบกุ่มภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปราบกุ่มแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปราบกุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ทูปพอแหลก” จะไปหน้าจอที่ 251
 คลิกปุ่ม “ต้มกับน้ำ” “ตำให้ละเอียด” “คั่วให้เหลืองกรอบ” จะไปหน้าจอที่ 250

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 250

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	250
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



<p>การนำเสนอหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิก เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ ตอบผิด
---	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ทูปพอแอลกอฮอล์” จะไปหน้าจอที่ 251 คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำ” “ดื่มน้ำเย็น” “คว่ำให้หลังกรอบ” จะอยู่หน้าจอที่ 250 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	251
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 253</p> <p>คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำ” “จับกับเกลือ” “ปอกเปลือกออก” จะไปหน้าจอที่ 252</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 252

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	252
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 253
 คลิกปุ่ม “คั้นน้ำ” “จิ้มกับเกลือ” “ปอกเปลือกออก” จะอยู่หน้าจอที่ 252 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	253
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “รินเอาน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 255</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องแกง” “ทูปพอแหลก” “คั้นน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 254</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 254

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	254
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “รินเอาน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 255
 คลิกปุ่ม “ใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องแกง” “ทูปพอแหลก” “คั้นน้ำ” จะอยู่หน้าจอที่ 254 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	255
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ดื่ม” จะไปหน้าจอที่ 257</p> <p>คลิกปุ่ม “นำมาประกอบ” “จับบ่อย ๆ” “เอาน้ำและกากพอก” จะไปหน้าจอที่ 256</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 256

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	256
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรอื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ดื่ม” จะไปหน้าจอกี่ 257</p> <p>คลิกปุ่ม “นำมาประคบ” “จิบบ่อย ๆ” “เอาน้ำและกากพอก” จะอยู่หน้าจอกี่ 256 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	257
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	10	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลูกกลงจากเตียงคนไข้</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้ามืดเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาคือไป

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 258

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	258
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง</p> <p>ปรากฏภาพสมุนไพร “ขมิ้นชัน” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา</p> <p>การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้เหง้า” จะไปหน้าจอกี่ 260</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ผลสด” “ใช้ผิวของผล” “ใช้ใบและยอด” จะไปหน้าจอกี่ 259</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	259
ชื่อหัวข้อ	ชำนานุกาไรใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์หน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้เหง้า” จะไปหน้าจอที่ 260</p> <p>คลิกปุ่ม “ใช้ผลสด” “ใช้ผิวของผล” “ใช้ใบและยอด” จะอยู่หน้าจอที่ 259 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 260

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	260
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “หันเป็นชิ้นบาง ๆ” จะไปหน้าจอที่ 262
 คลิกปุ่ม “คั้นน้ำ” “ชงน้ำ” “จี้กับเกลือ” จะไปหน้าจอที่ 261

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	261
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปราบกุ่มแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย
 ปราบกุ่มเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปราบกุ่มภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปราบกุ่มแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปราบกุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิก
เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง
จะมีเสียงดนตรีประกอบ
การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ
ตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “หันเป็นชิ้นบาง ๆ” จะไปหน้าจอกี่ 262
 คลิกปุ่ม “คั้นน้ำ” “ชงน้ำ” “จุ่มกับเกลือ” จะอยู่หน้าจอกี่ 261 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 262


ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	262
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “อบที่อุณหภูมิ 50-60 องศา” จะไปหน้าจอที่ 264</p> <p>คลิกปุ่ม “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “รินเอาน้ำ” “ชงน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 263</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	263
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75					
คลิกปุ่ม “อบที่อุณหภูมิ 50-60 องศา” จะไปหน้าจอกี่ 264					
คลิกปุ่ม “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “รินเอาน้ำ” “ชงน้ำ” จะอยู่หน้าจอกี่ 263 เช่นเดิม					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 264

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	264
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “บดเป็นผง” จะไปหน้าจอที่ 266
 คลิกปุ่ม “ตำให้ละเอียด” “คั้นน้ำ” “ทูปพอแหลก” จะไปหน้าจอที่ 265

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	265
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี</p> <p>ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า</p> <p>ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์หน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “บดเป็นผง” จะไปหน้าจอที่ 266</p> <p>คลิกปุ่ม “ตำให้ละเอียด” “คั้นน้ำ” “ทูปพอแหลก” จะอยู่หน้าจอที่ 265 เช่นเดิม</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 266

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	266
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ผสมกับน้ำผึ้ง” จะไปหน้าจอที่ 268
 คลิกปุ่ม “ผสมเกลือเล็กน้อย” “ผสมน้ำสุกเท่าตัว” “ผสมกับเหล้าขาว” จะไปหน้าจอที่ 267

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	267
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด


<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ผสมกับน้ำผึ้ง” จะไปหน้าจอที่ 268</p> <p>คลิกปุ่ม “ผสมเกลือเล็กน้อย” “ผสมน้ำสุกทันที” “ผสมกับเหล้าขาว” จะอยู่หน้าจอที่ 267 เช่นเดิม</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 268

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	268
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75					
คลิกปุ่ม “ปั่นเป็นลูกกลอน” จะไปหน้าจอกี่ 270					
คลิกปุ่ม “จับกับเกลือ” “รินเอาน้ำ” “ทูปพอแหลก” จะไปหน้าจอกี่ 269					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	269
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคแพ้อาหาร” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ปั่นเป็นลูกกลอน” จะไปหน้าจอที่ 270
 คลิกปุ่ม “จับกับเกลือ” “รินเอาน้ำ” “ทูปพอแหลก” จะอยู่หน้าจอที่ 269 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 270

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	270
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “รับประทาน” จะไปหน้าจอที่ 272
 คลิกปุ่ม “จับบ่อย ๆ” “รับประทานร่วมกับน้ำผึ้ง” “ชูดอกวันมาพอก” จะไปหน้าจอที่ 271

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	271
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “รับประทาน” จะไปหน้าจอกี่ 272
 คลิกปุ่ม “เจ็บน้อย ๆ” “รับประทานร่วมกับน้ำผึ้ง” “ชุดเอาอุ่นมาพอก” จะอยู่หน้าจอกี่ 271 เช่นเดิม

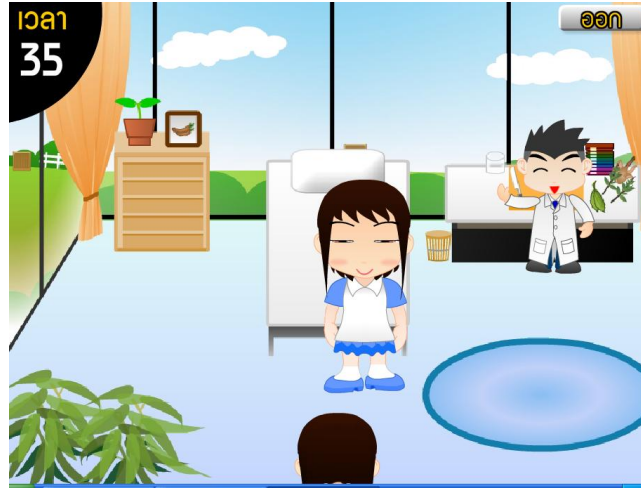
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 272

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	272
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	11	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูก ขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลูกกลงจากเตียงคนไข้ ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์บนหน้าจอ


จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาคต่อไป


หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม


แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 273

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	273
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง ปรากฏภาพสมุนไพร “ข่า” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา ปรากฏแถบสีดำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75 คลิกปุ่ม “ใช้เหง้า” จะไปหน้าจอกี่ 275 คลิกปุ่ม “ใช้ใบขมิ้น” “ใช้เนื้อฝักแก่” “ใช้ผลสด” จะไปหน้าจอกี่ 274</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	หน้าที่ 274	
ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3 หน้าจอที่ 274
ชื่อหัวข้อ	ชำนานุกรการใช้		
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี	เวอร์ชัน
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553	1.0
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา		
			
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>		<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 	
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “ใช้เหง้า” จะไปหน้าจอที่ 275 คลิกปุ่ม “ใช้ขิงผง” “ใช้ขมิ้นผง” “ใช้ผลสด” จะอยู่หน้าจอที่ 274 เช่นเดิม</p>			
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>			

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	275
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75					
คลิกปุ่ม “ทุบพอแหลก” จะไปหน้าจอกี่ 277					
คลิกปุ่ม “นำมามาห่อเป็นลูกประคบ” “ตำให้ละเอียด” “ปั้นเป็นลูกกลอน” จะไปหน้าจอกี่ 276					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 276

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	276
ชื่อหัวข้อ	ชำนานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				




การนำเสนอบนหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาผิดขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ทุบพอแหลก” จะไปหน้าจอที่ 277
 คลิกปุ่ม “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “ตำให้ละเอียด” “ปั้นเป็นลูกกลอน” จะอยู่หน้าจอที่ 276 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	277
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้อใจ” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75 คลิกปุ่ม “ดื่มกับน้ำ” จะไปหน้าจอกี่ 279 คลิกปุ่ม “คั้นน้ำ” “ตำให้ละเอียด” “ผ่านเป็นชิ้นบาง ๆ” จะไปหน้าจอกี่ 278</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 278

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	278
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อลากเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบการตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “ดื่มน้ำ” จะไปหน้าจอกี่ 279
 คลิกปุ่ม “คั้นน้ำ” “ตำให้ละเอียด” “ผ่านเป็นชิ้นบาง ๆ” จะอยู่หน้าจอกี่ 278 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมะนาว	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	279
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมะนาวที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “รินเอาน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 281</p> <p>คลิกปุ่ม “ปอกเปลือกออก” “คั่วให้เหลืองกรอบ” “ใช้เป็นส่วผสมในเครื่องแกง” จะไปหน้าจอที่ 280</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมะนาว และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 280

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	280
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “โรคกระเพาะอาหาร” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “รินเอาน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 281
 คลิกปุ่ม “ปอกเปลือกออก” “คว่ำให้เหลือกรอบ” “ใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องแกง” จะอยู่หน้าจอที่ 280 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	281
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ท้องอืด” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ดื่ม” จะไปหน้าจอกี่ 283</p> <p>คลิกปุ่ม “นำมาประกอบ” “รับประทานเป็นส่วนผสมในเครื่องแกง” “ชูดเอาขึ้นมาพอก” จะไปหน้าจอกี่ 282</p>

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 282

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	282
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ทอ้งอืด” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “ดื่ม” จะไปหน้าจอกี่ 283
 คลิกปุ่ม “นำมาประกอบ” “รับประทานเป็นส่วนผสมในเครื่องแกง” “ชูดเอาอุ่นมาพอก” จะอยู่หน้าจอกี่ 282 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	283
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	12	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธีที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลุกลงจากเตียงคนไข้</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ห้องฟ้ามืดเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาต่อไป

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิมหาวิธี และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 284

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	284
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง
 ปรากฏภาพสมุนไพร “ฟ้าทะลายโจร” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา
 การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา
 ปรากฏแถบสีคำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool
 อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง


เสียงบรรยาย

1. มีเสียงดนตรีประกอบ
2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ไข้ใบสด” จะไปหน้าจอที่ 286
 คลิกปุ่ม “ไข้หง้า” “ไข้เป็นผง” “ไข้เนื้อ” จะไปหน้าจอที่ 285

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	285
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				
					
การนำเสนอหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75					
คลิกปุ่ม “ใช้ใบสด” จะไปหน้าจอกี่ 286					
คลิกปุ่ม “ใช้เหง้า” “ใช้เป็นผง” “ใช้เนื้อ” จะอยู่หน้าจอกี่ 285 เช่นเดิม					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 286

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	286
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ


แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไ้” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “อบที่อุณหภูมิ 50-60 องศา” จะไปหน้าจอกี่ 288
 คลิกปุ่ม “ปอกเปลือกออก” “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “ต้มน้ำ” จะไปหน้าจอกี่ 287

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	287
ชื่อหัวข้อ	ชำนานุกรการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75					
คลิกปุ่ม “อบที่อุณหภูมิ 50-60 องศา” จะไปหน้าจอที่ 288					
คลิกปุ่ม “ปอกเปลือกออก” “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “ต้มกับน้ำ” จะอยู่หน้าจอที่ 287 เช่นเดิม					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 288

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	288
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ


แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการไข้ที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “กดเป็นผง” จะไปหน้าจอที่ 290
 คลิกปุ่ม “คั้นน้ำ” “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “ต้มกับน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 289

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	289
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” อยู่ด้านซ้าย ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิก เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ ตอบผิด 		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75 คลิกปุ่ม “กดเป็นผง” จะไปหน้าจอที่ 290 คลิกปุ่ม “คั้นน้ำ” “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “ดื่มกับน้ำ” จะอยู่หน้าจอที่ 289 เช่นเดิม</p>					
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 290

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	290
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการไข้ที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ผสมกับน้ำผึ้ง” จะไปหน้าจอที่ 292</p> <p>คลิกปุ่ม “ผสมเกลือเล็กน้อย” “ผสมน้ำดื่มสุกเท่านั้น” “ผสมกับเหล้าขาว” จะไปหน้าจอที่ 291</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	291
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียชีวิตที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียชีวิตอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง
จะมีเสียงดนตรีประกอบ
การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ
ตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ผสมกับน้ำผึ้ง” จะไปหน้าจอที่ 292
 คลิกปุ่ม “ผสมเกลือเล็กน้อย” “ผสมน้ำต้มสุกเท่าตัว” “ผสมกับเหล้าขาว” จะอยู่หน้าจอที่ 291 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 292

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	292
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอหน้าจอ
 แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ใจ” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องจะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอกี่ 75
 คลิกปุ่ม “ปั่นเป็นลูกกลอน” จะไปหน้าจอกี่ 294
 คลิกปุ่ม “จับกับเกลือ” “ผ่านเกลือ” “ผ่านเป็นชิ้นบาง ๆ” จะไปหน้าจอกี่ 293

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	293
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไฉ้” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ปั่นเป็นลูกกลอน” จะไปหน้าจอที่ 294
 คลิกปุ่ม “จับกับเกลือ” “ผ่านเกลือ” “ผ่านเป็นชิ้นบาง ๆ” จะอยู่หน้าจอที่ 293 เช่นเดิม

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 294

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	294
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการไข้ที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยื่นยี่มและตั้งใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “รับประทาน” จะไปหน้าจอที่ 296
 คลิกปุ่ม “โรยแผล” “นำมาประคบ” “รับประทานร่วมกับน้ำพริก” จะไปหน้าจอที่ 295

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	295
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปราบกูปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียชีวิตที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอนตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียชีวิตอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีเขียวเทา พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “รับประทาน” จะไปหน้าจอที่ 296</p> <p>คลิกปุ่ม “โรยแผล” “นำมาประคบ” “รับประทานร่วมกับน้ำพริก” จะอยู่หน้าจอที่ 295 เช่นเดิม</p>
--

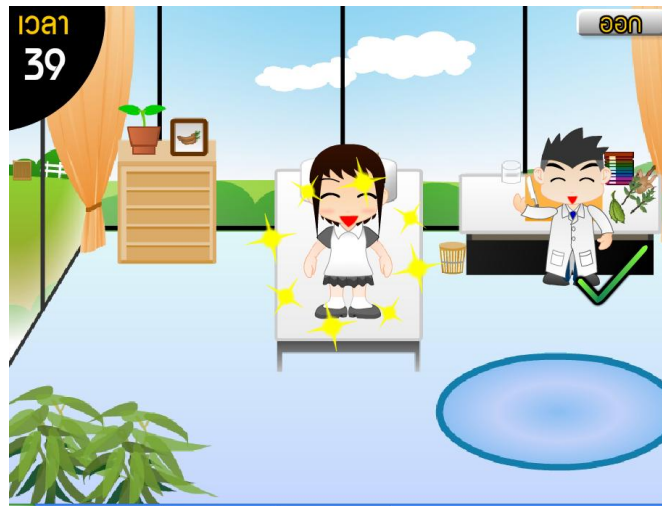
<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 296

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมหาภูมิจิต	หน่วยที่	3	หน้าจอกที่	296
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรมหาภูมิจิตที่กำหนด				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา
 ปรากฏแสงเปล่งประกายสีเหลืองจากตัวคนไข้ คนไข้แสดงอาการดีใจที่ผู้เล่นเลือกถูก
 ขั้นตอน จนหายจากอาการเจ็บป่วยและลุกลงจากเตียงคนไข้
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 พื้นหลังเป็นภาพห้องฟ้ามืดก่อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

จากนั้นคนไข้คนต่อไปเข้ามารับการรักษาคือ

หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพรมหาภูมิจิต และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกกับต้น	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	297
ชื่อหัวข้อ	ปราชญ์สมุนไพร				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	14	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกคำตอบชื่อสมุนไพรให้ตรงกับภาพ				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” ของคนไข้ซึ่งนอนอยู่บนเตียง</p> <p>ปรากฏภาพสมุนไพร “ฟ้าทะลายโจร” ให้ผู้เล่นเลือกขั้นตอนวิธีการเตรียมยา</p> <p>การ์ตูนเภสัชกรกำลังทำการเตรียมยาอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏแถบสีคำแสดงชื่อสมุนไพรและขั้นตอนดำเนินการเตรียมยา</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> มีเสียงดนตรีประกอบ ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกเมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75</p> <p>คลิกปุ่ม “ไข้ใบสด” จะไปหน้าจอที่ 286</p> <p>คลิกปุ่ม “ไข้เหง้า” “ไข้เป็นผง” “ไข้เนื้อ” จะไปหน้าจอที่ 285</p>
--

<p>หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 285

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	285
ชื่อหัวข้อ	ชำนานุกรการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกฝึกขั้นตอนการเตรียมยา				



การนำเสนอบนหน้าจอ

แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา
 ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” อยู่ด้านซ้าย
 ปรากฏเครื่องหมายกากบาทสีแดงที่ตัวการ์ตูนเภสัชกร
 ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการเสียวใจที่ผู้เล่นเลือกวิธีการเตรียมยาฝึกขั้นตอน
 ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนเสียวใจอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร
 ปรากฏแถบสีคำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว
 ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม
 ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สี
 ขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา
 พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้า
 ไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง

- เสียงบรรยาย**
1. มีเสียงดนตรีประกอบ
 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
เมาส์ผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม
 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง
จะมีเสียงดนตรีประกอบ
การตอบถูก
 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณ
ตอบผิด

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75
 คลิกปุ่ม “ใช้ใบสด” จะไปหน้าจอที่ 286
 คลิกปุ่ม “ใช้เหง้า” “ใช้เป็นผง” “ใช้เนื้อ” จะอยู่หน้าจอที่ 285 เช่นเดิม


หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	286
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	13	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	คลิกเลือกขั้นตอนการเตรียมยาให้ตรงกับสมุนไพรที่กำหนด				
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>แสดงเวลาเล่นเกมภายใน 90 วินาที ปรากฏปุ่ม “ออก” อยู่มุมบนขวา</p> <p>ปรากฏภาพแสดงอาการเจ็บป่วย “ไข้” อยู่ด้านซ้าย</p> <p>ปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียวอยู่ด้านขวา</p> <p>ปรากฏภาพคนไข้แสดงอาการไข้ที่ผู้เล่นเลือกถูกขั้นตอน</p> <p>ตัวการ์ตูนเภสัชกรยืนยิ้มและดีใจในการตอบถูกของผู้เล่นอยู่ที่โต๊ะเตรียมยาสมุนไพร</p> <p>ปรากฏแถบสีดำแสดงขั้นตอนการเตรียมยาสมุนไพรที่ผู้เล่นได้เลือกไปแล้ว</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม</p> <p>ปรากฏปุ่มขั้นตอนเตรียมยาให้เลือกตอบจำนวน 4 ปุ่ม ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนพื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆสีขาวเคลื่อนตัวลอยจากด้านซ้ายไปขวา ท้องฟ้าเป็นสีฟ้าไล่เฉดสีเข้มจากด้านบนลงล่าง</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดนตรีประกอบ 2. ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อคลิกผ่านหรือคลิกเลือกที่ปุ่ม 3. คลิกปุ่มที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง จะมีเสียงดนตรีประกอบ การตอบถูก 4. เมื่อตอบผิดจะมีเสียงสัญญาณตอบผิด 		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ					
คลิกปุ่ม “ออก” จะไปหน้าจอที่ 75					
คลิกปุ่ม “อบที่อุณหภูมิ 50-60 องศา” จะไปหน้าจอที่ 288					
คลิกปุ่ม “ปอกเปลือกออก” “นำมาห่อเป็นลูกประคบ” “ต้มกับน้ำ” จะไปหน้าจอที่ 287					
หมายเหตุ ภาพแสดงโรค/อาการ คนไข้ สมุนไพร และตัวเลือกขั้นตอนการเตรียมยาจะปรากฏขึ้นจากการสุ่ม (random) ด้วยโปรแกรม					

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 297

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	297
ชื่อหัวข้อ	ขานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	หมดเวลาการเล่นเกมที่ 3				
					
การนำเสนอบนหน้าจอ			เสียงบรรยาย		
<p>ปรากฏข้อความตัวอักษรภาษาอังกฤษ “Finish”</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>			<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p>		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>ข้อความเลื่อนมาจากด้านซ้าย</p>					
<p>หมายเหตุ</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 298

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	298
ชื่อหัวข้อ	ขานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	หมดเวลาการเล่นเกมที่ 3				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏข้อความตัวอักษรภาษาอังกฤษ "Finish"

ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้ม ตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool

พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

ข้อความเลื่อนมาจากด้านซ้าย หยุดอยู่ที่ตรงกลางหน้าจอ 2 วินาที

จากนั้นเลื่อนออกไปทางขวา

ได้ระดับคะแนน ต่ำกว่า 40 เข้าสู่หน้าจอที่ 299

ได้ระดับคะแนน 40 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 301

ได้ระดับคะแนน 50 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 303

ได้ระดับคะแนน 60 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 305

ได้ระดับคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 307


ได้ระดับคะแนน 100 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่หน้าจอที่ 309

หมายเหตุ

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 299

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	299
ชื่อหัวข้อ	ขานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				
					
<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนข้อที่ตอบถูก 2. จำนวนข้อที่ตอบผิด 3. รวมคะแนนที่ได้ ต่ำกว่า 40 คะแนน <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>			<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>		
<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าจอที่ 300</p>					
<p>หมายเหตุ</p>					

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 300

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าที่	300
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ต่ำกว่า 40 คะแนน				



<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้ ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “พยายามอีกนิด” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีชมพู เข้ม ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ ต่ำกว่า 40 คะแนน และคะแนนรวมที่ได้ อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาด ด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ</p>
---	--

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 313 คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 311</p>

<p>หมายเหตุ หากการเล่นเกมนครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรม จะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน</p>

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 301

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าที่	301
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนข้อที่ตอบถูก 2. จำนวนข้อที่ตอบผิด 3. รวมคะแนนที่ได้ 40 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 302

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 302

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าที่	302
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ขั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 40 คะแนนขึ้นไป				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้</p> <p>ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “พอใช้” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีชมพูเข้ม ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 40 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้ อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <p>ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาด ด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 313

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 311

หมายเหตุ หากการเล่นเกมนครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรม จะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 303

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	303
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำนวนข้อที่ตอบถูก จำนวนข้อที่ตอบผิด รวมคะแนนที่ได้ 50 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>
---	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าจอที่ 304

หมายเหตุ

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 304

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าที่	304
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 50 คะแนนขึ้นไป				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้ ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ปานกลาง” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีชมพูเข้ม ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 50 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้ อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <p>ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาด ด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ</p>
---	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 313

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 311

หมายเหตุ หากการเล่นเกมนครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 305

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าจอที่	305
ชื่อหัวข้อ	ขานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p style="text-align: center;">การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำนวนข้อที่ตอบถูก จำนวนข้อที่ตอบผิด รวมคะแนนที่ได้ 60 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p style="text-align: center;">เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>
---	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าจอที่ 306

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 306

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าที่	306
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 60 คะแนนขึ้นไป				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้
ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ดี” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีเขียว ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 60 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้
แสดงรางวัล “เฉลวทองแดงสามมุม” อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ
ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา
พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 313

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 311

หมายเหตุ หากการเล่นเก้มนครั้งต่ำสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 307

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าที่	307
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำนวนข้อที่ตอบถูก จำนวนข้อที่ตอบผิด รวมคะแนนที่ได้ 80 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>
--	---

<p>เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ</p> <p>คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 308</p>
--

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 308

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าที่	308
ชื่อหัวข้อ	ชานาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 80 คะแนนขึ้นไป				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้

ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ดีมาก” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีน้ำเงิน
ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 80 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้
แสดงรางวัล “เหลวเงินห้ามุม” อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ

ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีตัดขอบสีดำ ปรับขนาด
ด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา
พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

ไม่มีเสียงดนตรีประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 313

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 311

หมายเหตุ หากการเล่นเกมนครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผ่นภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 309

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาภูมิแพ้	หน่วยที่	3	หน้าที่	309
ชื่อหัวข้อ	ชำนาญการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศผลคะแนน				



<p>การนำเสนอบนหน้าจอ</p> <p>ปรากฏผลคะแนน บนพื้นวงกลมสีดำ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำนวนข้อที่ตอบถูก จำนวนข้อที่ตอบผิด รวมคะแนนที่ได้ 100 คะแนนขึ้นไป <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 36</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป”</p> <p>พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น</p>	<p>เสียงบรรยาย</p> <p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>มีเสียงตัวเลขวิ่งนับรวมคะแนน</p>
--	--

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปหน้าที่ 310

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 310

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรรักษาโรค	หน่วยที่	3	หน้าที่	310
ชื่อหัวข้อ	จำนวนการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	ประกาศระดับเกณฑ์ 100 คะแนนขึ้นไป				



การนำเสนอบนหน้าจอ

ปรากฏผลระดับเกณฑ์ที่ได้

ระดับเกณฑ์ที่ทำได้ “ดีเยี่ยม” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีขาวตัดขอบสีส้ม

ปรับขนาดด้วย free transform tool แสดงเกณฑ์ 100 คะแนนขึ้นไป และคะแนนรวมที่ได้ แสดงรางวัล “เฉลิมฉลองคำแปลมม” สีทอง อยู่บนพื้นวงกลมสีดำ

ปุ่ม “ต่อไป” และปุ่ม “สรุป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 สีส้มตัดขอบสีดำ ปรับขนาดด้วย free transform tool อยู่บนปุ่มสีขาวเทา

พื้นหลังเป็นภาพหน้าจอเล่นเกมหน้าสุดท้ายหลังจากหมดเวลาการเล่น

เสียงบรรยาย

มีเสียงปรบมือและโห่ร้อง แสดงความชื่นชมยินดี ประกอบ

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 313

คลิกปุ่ม “สรุป” จะไปยังหน้าจอที่ 311

หมายเหตุ หากการเล่นเก้มครั้งล่าสุดได้เต็มสูงกว่าครั้งก่อนที่บันทึกไว้จะปรากฏคำว่า “New High Score !!” และโปรแกรมจะบันทึกคะแนนสูงสุด ที่ทำได้ใหม่ไว้แทน

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 311

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกที่	311
ชื่อหัวข้อ	ชำนานุการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	สรุปเนื้อหาทำายเกม				

สรุปเนื้อหาเกมชำนานุการใช้ (ใช้สมุนไพรให้ถูกวิธี)
 เป็นการเรียนรู้วิธีการเตรียมยาสมุนไพรอย่างง่ายสำหรับใช้รักษาผู้ป่วยตามโรคและอาการต่าง ๆ วิธีการเตรียมยาจากสมุนไพร ได้แก่



- การชง** เป็นรูปแบบการเตรียมยาคล้ายกับการชงชา โดยใช้น้ำเดือดใส่ลงในสมุนไพร โดยมากมักใช้กับสมุนไพรที่ตากหรืออบแห้งแล้ว โดย ค่อนนำไปตากหรืออบจะต้องทิ้งให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ บาง ๆ หรือบดเป็นผงหยาบ ๆ ยายนิดหน่อยโดยมากจะปรุงรสแล้วดื่มกับช้อนหรือถ้วยบูน ๆ อยู่ สมุนไพรที่ใช้เป็นยาง ได้แก่ กะเพรา ชิง พริกไทย ยอ ไทรโย
- การต้ม** เป็นรูปแบบการเตรียมยาหรือปรุงโดยใช้สมุนไพรแห้งหรือสด นำมาหั่นหรือสับเพื่อย่อยให้เป็นชิ้นเล็กพอที่ดื่มร่วมกับน้ำพอกวนยาเล็กน้อย หากเป็นสมุนไพรแห้งควรแช่น้ำทิ้งไว้สักครู่เพื่อให้สมุนไพรดูดซับน้ำได้เต็มที่ ส่วนสมุนไพรสดนำไปต้มได้ทันที ชั่งในการต้มยาระดมยาระดมร้อน หรือกาชงที่ไม่ใช่โลหะเนื่องจากสารในพืชสมุนไพรบางชนิด เช่น แทนนิน จะทำปฏิกิริยากับโลหะได้ แต่หากไม่มีอาจใช้หม้อเคลือบแทนได้ ในสมัยก่อนปากหม้อดินที่ต้มยาจะใช้ใบตองสดหรือผ้าขาวบางปิดหม้อยาประมาณครึ่งหนึ่งเพื่อความสะดวกในการรินยา และจะมี "ฉลว" ทำด้วยไม้ไผ่สามเป็นรูปคล้ายดาวปักอยู่กลางหม้อเพื่อป้องกันของรั่วไม่ให้มารบกวน การต้มยาระดมด้วยไฟขนาดกลางในตอนแรก และหลังจากเดือดแล้วลดไฟให้อ่อนลงพอเดือด สมุนไพรที่นำมาต้มเป็นยา ได้แก่ กระชาย กะเพรา ยา ชิง ตรีศร ยอ เป็นต้น
- การแปรรูปเป็นยาผง** เป็นรูปแบบการเตรียมยาโดยนำส่วนของพืชสมุนไพรทำให้แห้งก่อน โดยการตากให้แห้งหรืออบที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส จากนั้นนำขนาดให้เป็นผงละเอียด ได้แก่ ขมิ้นชัน ฟักทะลายไฟ

ต่อไป

การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
ปรากฏรายละเอียดวิธีการเตรียมยา “การชง” “การต้ม” “การแปรรูปเป็นผง” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 25 บรรทัดบนสีส้ม รายละเอียดสีขาว ปรากฏปุ่ม “ต่อไป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 ปรับขนาดด้วย free transform tool พื้นปุ่มสีขาวเทา พื้นหลังสีดำ	ไม่มีเสียงดนตรี ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์ เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ
 แสดงหน้าจอค้างไว้จนกว่าผู้เล่นจะคลิกปุ่ม “ต่อไป”
 คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 312

หมายเหตุ

ชื่อบท / หน่วย	ใช้สมุนไพรมะนาวให้ถูกวิธี	หน่วยที่	3	หน้าจอกี่	312
ชื่อหัวข้อ	ชำนานาฏการใช้				
ชื่อตัวแบบการสอน	การเรียนรู้แบบค้นพบ	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	สรุปเนื้อหาท้ายเกม				

4. **การทำเป็นลูกกลอน** เป็นวิธีการเตรียมยาโดยนำยาพามาผสมกับน้ำผึ้งในอัตราส่วน 1-2 ส่วน : 1 ส่วน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของพวงสมุนไพร คล้ายยาให้กลบกลิ่นจางรสขื่นของพวงสมุนไพรที่ผสมกับน้ำผึ้งไม่ติดมือเป็นอันขาด จากนั้นเป็นก้อนกลมขนาดเท่าปลายนิ้วก้อย แล้วนำไปตากหรืออบให้แห้ง จัดเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดสนิท

5. **การทำเป็นลูกประคบ** เป็นวิธีการเตรียมยา โดยการทำเป็นในรูปของลูกประคบ และอังไฟให้ความร้อน แล้วนำมาประคบตรงบริเวณที่มีอาการ เช่น การเตรียมใบพลูสำหรับใช้รักษาอาการเคล็ดขัดยอก โดยนำหัวขี้พลูมาตำให้ละเอียดใส่เกลือเล็กน้อย นำมาห่อเป็นลูกประคบ อังไฟให้ความร้อน แล้วนำมาประคบบริเวณที่มีอาการ

6. **การพอก** เป็นวิธีการเตรียมยา โดยการนำสมุนไพรมะนาวตำให้ละเอียด ผสมน้ำต้มสุกที่เย็นแล้วลงไปเล็กน้อย จากนั้นเอาน้ำและกากพอกบริเวณที่เป็นแผลหรือมีอาการ เช่น การเตรียมยาพอกสำหรับรักษาฝี แผลพุพอง บวมอักเสบรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ซึ่งสมุนไพรมะนาวไม่ต้องตำให้ละเอียดก็สามารถนำมาพอกได้ เช่น การเตรียมขมิ้นขาวขมิ้นดำรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก โดยนำใบขมิ้นขาวขมิ้นดำมาบดหรือคั่วแล้วล้างด้วยน้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว จากนั้นทำการขูดเอาขมิ้นขาวพอกบริเวณที่เป็นแผล

7. **การทา** เป็นการใช้น้ำมันของสมุนไพรมะนาวเป็นพื้นฐานบาง ๆ กาบบริเวณที่มีอาการ หรือนำสมุนไพรมะนาวตำให้ละเอียด ผสมน้ำเล็กน้อย คั้นเอาน้ำทาบริเวณที่มีอาการ เช่น การเตรียมขมิ้นดำสำหรับใช้แก้กลากเกลื้อน โดยการพอกขมิ้นดำหรือนำมาตำคั้นเอาน้ำทาบริเวณที่เป็น การเตรียมขมิ้นดำสำหรับแก้กลากเกลื้อน สมพิษ แก้แมลงสัตว์กัดต่อย โดยการทำใบพูลมาตำให้ละเอียด ผสมกับเหล้าขาว กาบบริเวณที่เป็นหรือมีอาการ

8. **การใช้โดยตรง** เป็นการนำสมุนไพรรักษาโรคและอาการต่าง ๆ ในรูปแบบการใช้สดหรือแห้งโดยตรงในปริมาณที่เหมาะสม เช่น การรับประทานขมิ้นสด จำนวน 5-7 กลีบ เพื่อรักษาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ การรับประทานเนื้อขมิ้นเพื่อรักษาอาการท้องผูก โดยรับประทานเนื้อขมิ้นในลักษณะของมะขาม เป็นต้น

การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏรายละเอียดวิธีการเตรียมยา “การทำเป็นลูกกลอน” “การทำเป็นลูกประคบ” “การพอก” “การทา” “การใช้โดยตรง”</p> <p>ตัวอักษร DSN Single ขนาด 25 บรรทัดบนสีส้ม รายละเอียดสีขาว</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ต่อไป” ตัวอักษร DSN Single ขนาด 15 ปรับขนาดด้วย free transform tool</p> <p>พื้นปุ่มสีขาวเทา</p> <p>พื้นหลังสีดำ</p>	<p>ไม่มีเสียงดนตรี</p> <p>ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์</p> <p>เมื่อลากเมาส์ผ่าน หรือคลิกเลือกที่ปุ่ม</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

แสดงหน้าจอค้างไว้จนกว่าผู้เล่นจะคลิกปุ่ม “ต่อไป”

คลิกปุ่ม “ต่อไป” จะไปยังหน้าจอที่ 313

หมายเหตุ

แผนภาพลำดับเรื่อง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หน้าที่ 313

ชื่อบท / หน่วย	รายการเกม	หน่วยที่	-	หน้าจอกี่	313
ชื่อหัวข้อ	-				
ชื่อตัวแบบการสอน	-	วัน / เดือน / ปี		เวอร์ชัน	
ชั้นการสอนที่	-	2 มีนาคม 2553		1.0	
กิจกรรม	เลือกเกม				



การนำเสนอบนหน้าจอ	เสียงบรรยาย
<p>ปรากฏรายการเกม 3 เกม ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกมที่ 1 “ปราชญ์สมุนไพร” - เกมที่ 2 “เชี่ยวชาญวินิจัย” - เกมที่ 3 “ชำนาญการใช้” <p>ปรากฏส่วนแสดงคะแนนสูงสุด 3 เกม โดยมีค่าคะแนนสูงสุดแสดงไว้</p> <p>ปรากฏปุ่ม “ย้อนกลับ”</p>	<p>มีเสียงดนตรีประกอบ</p> <p>ปุ่มมีเสียงปฏิสัมพันธ์เมื่อ</p> <p>ลากเมาส์ผ่าน หรือคลิก</p> <p>เลือกที่ปุ่ม</p>

เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์ในหน้าจอ

แสดงรายการเกมค้างไว้จนกว่าผู้เล่นจะเลือกคลิกอย่างใดอย่างหนึ่ง

- คลิกไอคอนเกมที่ 1 จะไปหน้าจอกี่ 13
- คลิกไอคอนเกมที่ 2 จะไปหน้าจอกี่ 92
- คลิกไอคอนเกมที่ 3 จะไปหน้าจอกี่ 164
- คลิกปุ่ม “ย้อนกลับ” จะไปหน้าจอกี่ 10

หมายเหตุ