

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เรียนในโรงเรียนสร้างครูสาละวัน สารานุรักษ์ประชาติป่าเบญจรงค์ราษฎร์ ประชาชนลาว ผู้วัยรุ่นและนักเรียนเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ผลการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิจัย

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean)

$SD$  แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)

$E_1$  แทน ค่าคุณภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

$E_2$  แทน ค่าศักยภาพของสื่อที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ครบถ้วนตามจุดประสงค์

#### ผลการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผลการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีองค์ประกอบดังนี้

ตารางที่ 5 วัตถุประสงค์และเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ชื่อหน่วย	เนื้อหา	วัตถุประสงค์
หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับ อินเทอร์เน็ต	1. ความหมายของอินเทอร์เน็ต 2. ความเป็นมาของระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3. โປโ拓คอมพิซีพี/ไอพี 4. ระบบชื่อโดเมน 5. การเชื่อมต่อทางอินเทอร์เน็ต	1. บอกความหมายของอินเทอร์เน็ต ได้ 2. เล่าความเป็นมาของระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ได้ 3. บอกความหมายและอธิบายการ ทำงานของโປโ拓คอมพิซีพี/ ไอพี ได้ 4. บอกความหมายและอธิบาย การทำงานของระบบชื่อ โดเมน ได้ 5. อธิบายการเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ต ได้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชื่อหน่วย	เนื้อหา	วัตถุประสงค์
หน่วยที่ 2 การใช้อินเทอร์เน็ต ค้านการค้นหาข้อมูล	1. ลักษณะและ ส่วนประกอบของ เว็บไซต์เว็บ 2. การใช้โปรแกรม เว็บบราวเซอร์ 3. การค้นหา และ การดาวน์โหลดข้อมูล	1. บอกความหมายของเว็บไซต์เว็บได้ 2. อธิบายส่วนประกอบของ เว็บไซต์เว็บได้ 3. นำใช้ โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ได้ 4. ค้นหาและดาวน์โหลดข้อมูลได้
หน่วยที่ 3 การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการสื่อสาร	1. ความหมายของอีเมล การสมัครเป็นสมาชิก บริการฟรีอีเมลจาก เว็บไซต์ที่ให้บริการ 2. การส่งอีเมล 3. การรับ และการตอบกลับ อีเมล 4. การแนบไฟล์ 5. การดาวน์โหลดไฟล์	1. บอกความหมายของจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ได้ 2. ลงทะเบียนที่อยู่อีเมลของตนเองได้ 3. รับ-ส่ง แนบไฟล์ และดาวน์โหลดไฟล์ จากอีเมลได้

โครงสร้างของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีโครงสร้าง ดังนี้

1. การนำเสนอทบทวน
2. การนำเสนอบทเรียน
3. แบบฝึกหัด/ แบบทดสอบ
4. การจบบทเรียน

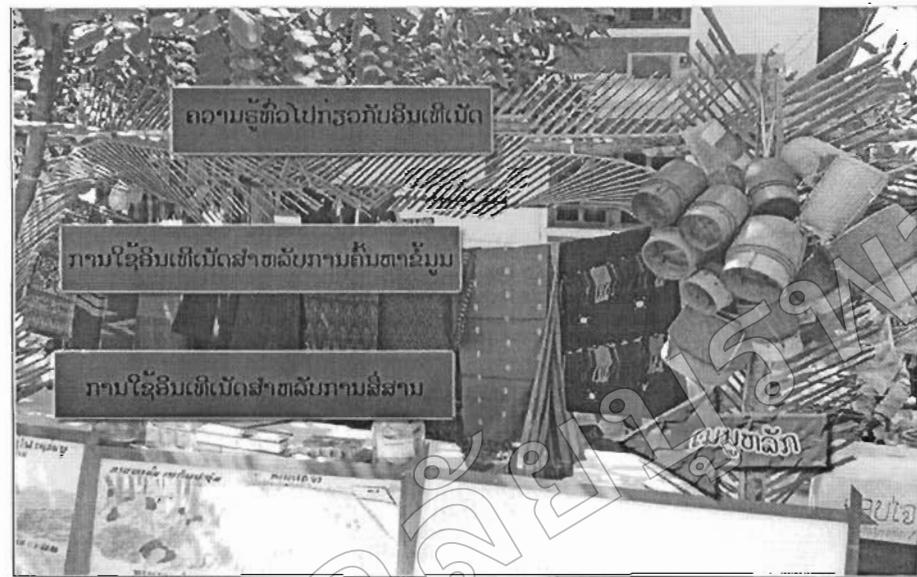
ตัวอย่างโครงสร้างของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต  
หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 13 ภาพการนำเข้าสู่บทเรียน



ภาพที่ 14 หน้าการนำเข้าสู่บทเรียน



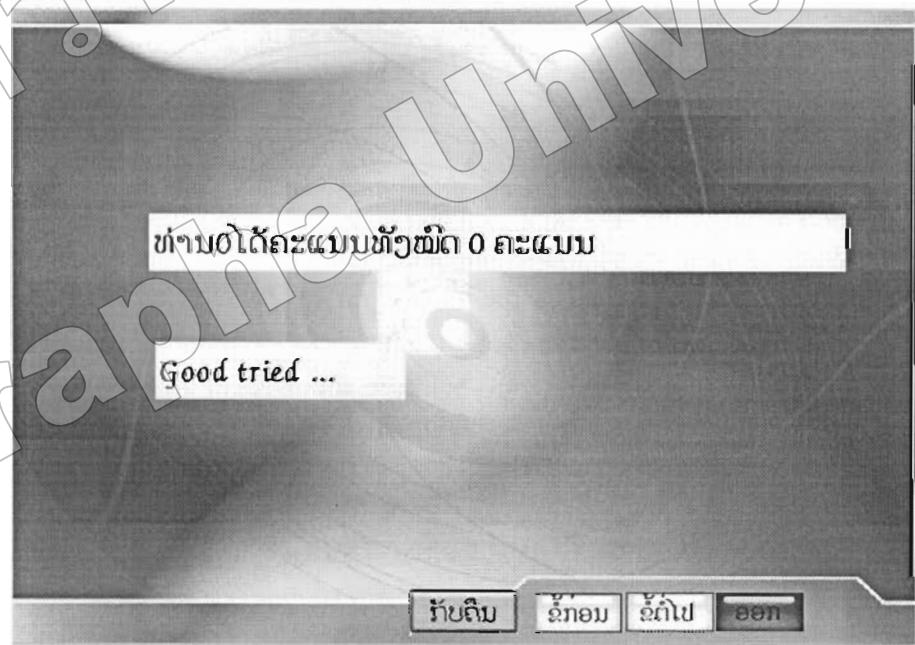
ກາພທີ່ 15 ກາພແສດງໂຄຮ່າງສ່າງເນັດ



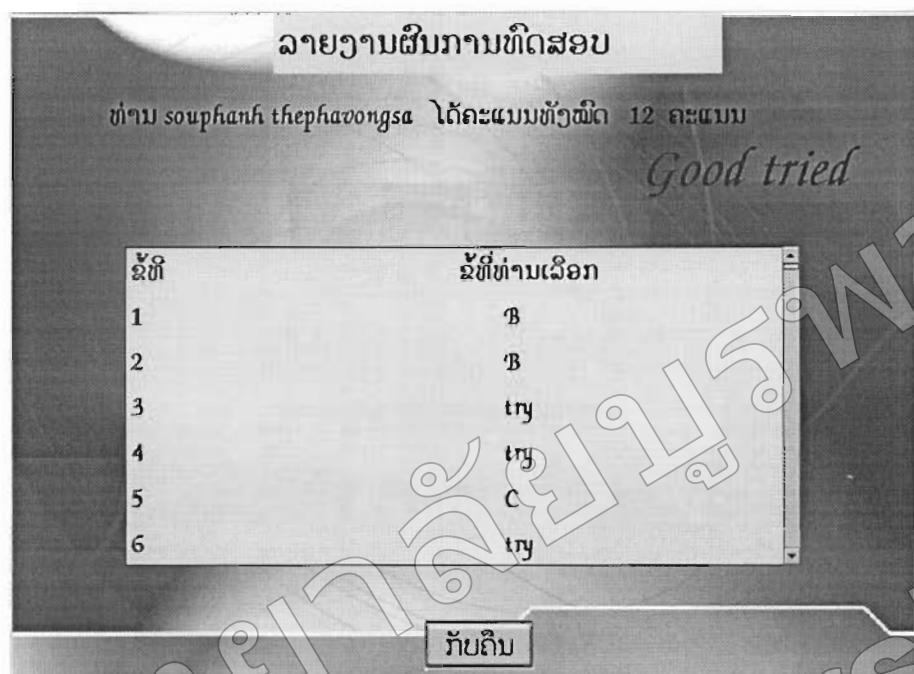
ກາພທີ່ 16 ກາພແສດງໂຄຮ່າງຂອງເນັດ



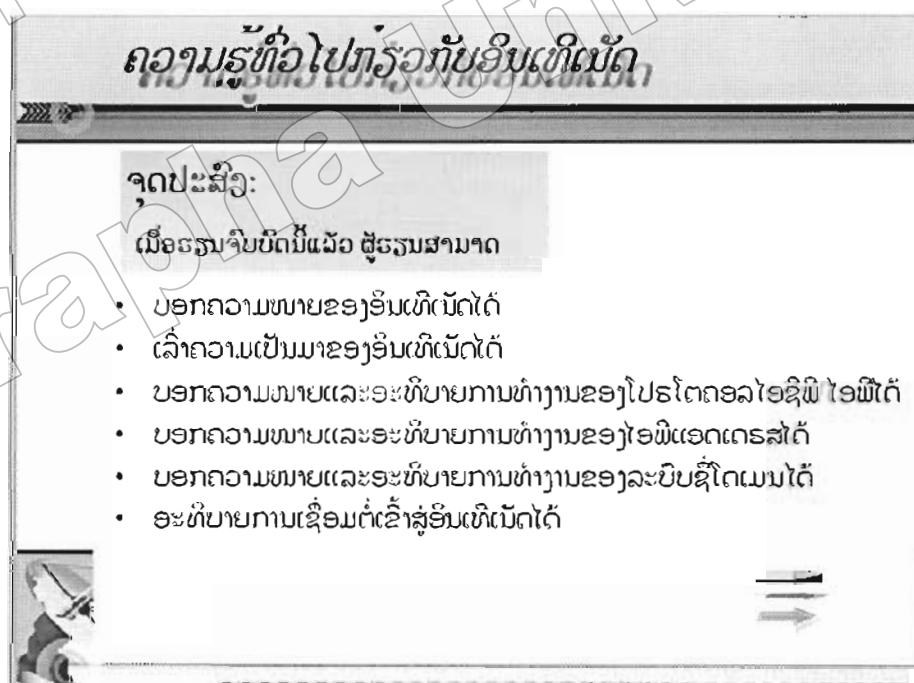
ກາພທີ 17 ກາພແສດງໂຄຮ່າງສ່າງຂອງໜ້າຮັບຂໍ້ຜູ້ເຮັດ



ກາພທີ 18 ກາພແສດງພລກາຮັດທຳແບບທດສອບຫຼືອແບບຝຶກຫັດ



ກາພທີ 19 ກາພແສດງຜລຄະແນນຈາກການທຳແບບທດສອບຫຼືອໝາຍຸຜຶກໜົດ



ກາພທີ 20 ກາພແສດງການແຈ້ງຈຸດປະສົງກໍາເນົາກົດເປັນ



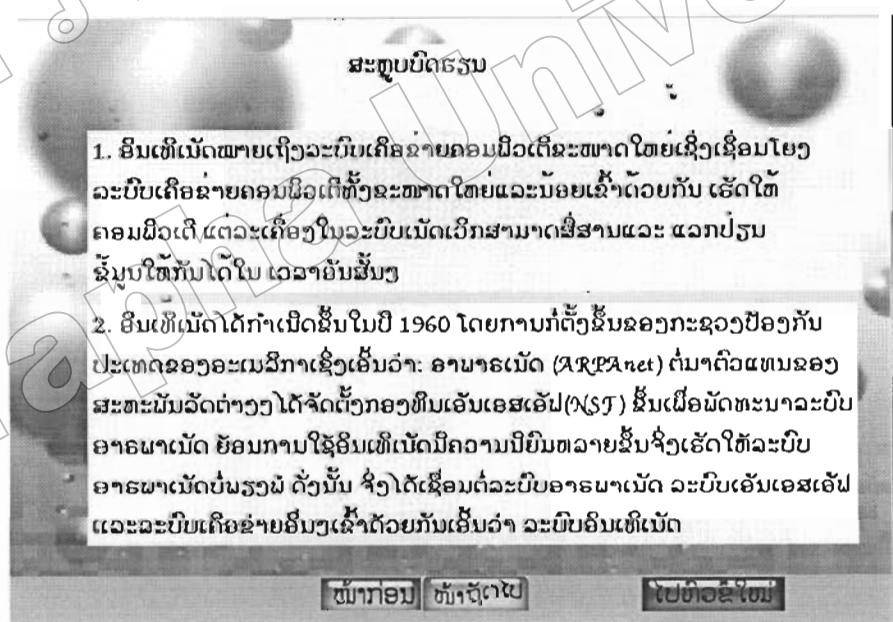
ກາພທີ 21 ກາພແສດງນີ້ອ່ານຫຸ້ນໆ ຂອງໜ່າຍການຮຽນຮູ້ທີ່ ।



ກາພທີ 22 ກາພແສດງນີ້ອ່ານຫຸ້ນໆ ຂອງໜ່າຍການຮຽນຮູ້ທີ່ ।



ກາພທ 23 ກາທແສດງແນ້ອຫາຢ່ອມທາງໆ ຂອງທັງໝາຍເກົ່າ



ກາພທ 24 ມັນຕະຫຼາດເນື້ອຫາທັງໝາຍເກົ່າ



ภาพที่ 25 หน้าการออกจากโปรแกรม

ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80  
ปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
ตามเกณฑ์ 80/80 จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

รายการทดสอบ	จำนวนคน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้ทั้งหมด	ร้อยละ
ทดสอบหลังเรียน	30	53	1396	87.80

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วจบบทเรียน  
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต แล้วได้คะแนนเฉลี่ยบคิดเป็นร้อยละ 87.80 ซึ่งสูงกว่า  
เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ตัวแรก

ตารางที่ 7 แสดงค่าร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านตามเกณฑ์  
ทุกวัตถุประสงค์

รายการทดสอบ	จำนวนคน	จำนวนคนที่ผ่านตามเกณฑ์ ทุกวัตถุประสงค์	ร้อยละ
ทดสอบหลังเรียน	30	25	83.33

จากตารางที่ 7 พบร่วมกันที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน พบว่า ร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์โดยสามารถทำแบบทดสอบผ่านตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ด้วยหลัง

จากตารางที่ 6 และ 7 พิจารณาโดยสรุปจะเห็นว่า ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ห้องกลุ่มที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยสามารถทำแบบทดสอบได้ผ่านตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 87.80/83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ แสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เรียนในโรงเรียนสร้างครู สามารถที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้