

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) คณะผู้วิจัยได้ทำการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีรายละเอียดการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทติวเตอร์ (tutorial) รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทติวเตอร์ (tutorial) รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธีรภานท์บ้านโสัง จังหวัดลำพูนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธีรภานท์บ้านโสัง จังหวัดลำพูนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 40 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง Get to know Lamphun
3. แบบฝึกหัด ในบทเรียน เรื่อง Get to know Lamphun
4. แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
5. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ทำการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้น เพื่อคำนวณหาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ทำการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun

### การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80
2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.66/81.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จากแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

### การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อท้องถิ่นของเรา (English for Local Information) เรื่อง Get to know Lamphun สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีค่าเท่ากับ 81.66 และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเท่ากับ 81.25 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 81.66/81.25 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องนี้มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอน ทั้งนี้เนื่องจากมีกระบวนการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยยึดหลักขั้นตอนการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 7 ขั้นตอนของอเลสซีและโทรลิป (ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลขาจร สแดง.2541. หน้า 30) ซึ่งจะเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตามด้วยการเก็บข้อมูล การเรียนรู้เนื้อหาและการสร้างความคิด จากนั้นก็ออกแบบบทเรียนซึ่งรวมไปถึงการทอนความคิดตามด้วยการวิเคราะห์งานและแนวคิดต่าง ๆ จากนั้นก็เขียนผังงาน การวาดสตอรี่บอร์ด และสร้างโปรแกรม มีการผลิตเอกสารประกอบโปรแกรมและการประเมินและแก้ไขบทเรียน

นอกจากนี้ยังมีการออกแบบการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นนี้เป็นประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบตัวต่อตัว ผู้สร้างจึงยึดหลักการออกแบบการสอนในคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ (ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลขาจร สแดง.2541. หน้า 41 – 48) ดังต่อไปนี้ คือ ขั้นตอนที่ 1 มีการดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยผู้สร้างมีการใช้ภาพ สี และภาพเคลื่อนไหวเพื่อดึงดูดใจของผู้เรียน ขั้นตอนที่ 2 มีการบอก

วัตถุประสงค์แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนทราบถึงเป้าหมายในการเรียนโดยรวม ขั้นตอนที่ 3 ของการสอนก็คือ มีการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน ทำให้เกิดการระลึกถึงความรู้เก่า ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เก่าเข้ากับความรู้ใหม่ได้ ขั้นตอนที่ 4 ของการสอนก็คือ การนำเสนอเนื้อหาใหม่ โดยใช้สื่อหลายรูปแบบ ตั้งแต่การใช้ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ขั้นตอนที่ 5 คือ การชี้แนวทางการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถสืบไปในบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นตอนที่ 6 คือ การกระตุ้นการตอบสนอง ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและการปฏิบัติในเชิงโต้ตอบ ขั้นตอนที่ 7 การให้ผลย้อนกลับ ถือว่าเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน ยังทำให้เกิดการแรงจูงใจในการเรียนอีกด้วย ขั้นตอนที่ 8 ของการสอนได้แก่ การทดสอบความรู้ ซึ่งเป็นการประเมินว่าผู้เรียนนั้นได้เกิดการเรียนรู้ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายหรือไม่ ขั้นตอนสุดท้ายของการสอนได้แก่ การจำและนำไปใช้ มีการจัดกิจกรรมใหม่ ๆ และหลากหลายไว้สำหรับผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนรู้มา

2. การวิเคราะห์ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลปรากฏว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด แสดงว่านักเรียนเห็นว่า การเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์ และนักเรียนชอบการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีสิ่งดึงดูดใจผู้เรียน ทั้ง ภาพ สี เสียง ทำให้บทเรียนน่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น สามารถเรียนได้ตามความสามารถของตนเอง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ซึ่งสนองต่อความต้องการของท้องถิ่นและหลักสูตรท้องถิ่นสถานศึกษา

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้สอนควรเตรียมตัวและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและกระบวนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนล่วงหน้า

1.2. ควรจัดให้มีการฝึกอบรมการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้แก่ครูผู้สอน ซึ่งผลที่จะตามมาคือ ครูผู้สอนสามารถที่จะพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเขียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นด้วยตนเองซึ่งจะตรงกับความต้องการของผู้สอนเอง

1.3 การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปทดลองกับนักเรียนทุกครั้งต้องมีโปรแกรมประยุกต์ ในคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถดูวีดีโอในบทเรียนได้

1.4 การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้กับนักเรียนทุกครั้งควรให้นักเรียนได้  
หุฟังเพื่อว่าเสียงจะได้ไม่รบกวนกัน

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2.1 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนลักษณะนี้กับ  
สื่อการสอนแบบอื่นๆ

2.2 ควรมีการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรูปแบบอื่นๆอีก เช่น บทเรียน  
แบบสถานการณ์จำลอง บทเรียนแบบเกมการสอน

2.3 ควรมีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรูปแบบเดียวกันนี้โดยใช้เนื้อหา  
ของจังหวัดอื่น ๆ

