

## บทที่ 5

### บทสรุป

การพัฒนาแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

#### จุดมุ่งหมายของการศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้ามีวัตถุประสงค์หลัก คือ พัฒนาแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย คือ

- 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

#### วิธีดำเนินการ

การพัฒนาแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้ดำเนินการศึกษาตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมในองค์ประกอบต่างๆ ของแบบฝึกทักษะ และทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังโป่งศึกษา อำเภอวังโป่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 12 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 75/75

**ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนวังโป่งพิทยาคม อำเภอวังโป่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและวัดผลของการทดลอง

1. แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 ชุด คือ

- 1) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 1 เรื่อง กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ
- 2) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 2 เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยน
- 3) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 3 เรื่อง วิธีจัดหมู่

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ฉบับ โดยผู้ศึกษาค้นคว้าใช้ทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

### ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนวังโป่งพิทยาคม อำเภอวังโป่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 22 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.1 การพัฒนาแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตรวจสอบความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 การหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์โดย คำนวณค่าร้อยละของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่นักเรียนทำได้ระหว่างการใช้ แบบฝึกทักษะฯ ( $E_1$ ) และ คำนวณค่าร้อยละของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่นักเรียนทำได้จากแบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ หลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะฯ ( $E_2$ )

2. การทดลองใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.1 วิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลัง การเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ โดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง การเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เพื่อศึกษาผลของการใช้แบบฝึกทักษะ ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ t – test แบบ Dependent Samples

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิเคราะห์โดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### สรุปผลการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างขึ้น ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า แบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมในองค์ประกอบต่างๆ อยู่ในระดับมาก และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.89/76.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75

2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีความพึงพอใจในด้านเนื้อหาของแบบฝึกทักษะ และด้านรูปแบบของแบบฝึกทักษะ อยู่ในระดับมาก

### อภิปรายผล

จากการพัฒนาแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 81.89/76.30 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการ ศึกษา ค้นคว้า ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง แบบฝึกทักษะ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาคณิตศาสตร์ แล้วจึง ดำเนินการสร้าง แบบฝึกทักษะ อย่างมีหลักเกณฑ์

และมีขั้นตอน หลังจากนั้นผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้นำแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลัก สูตรและการจัดการเรียนการสอน จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ และให้ความเห็นว่าแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสมในทุกๆ ด้าน ตั้งแต่เนื้อหา ของแบบฝึกทักษะ กิจกรรมในแบบฝึกทักษะ และรูปแบบของ แบบฝึกทักษะ หลังจากนั้นจึงได้นำแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มาปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนที่จะนำไปทดลอง ใช้เพื่อหา ประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ คำตา นัดเกล้า (2547 หน้า 81) ที่ได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึก ทักษะ เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ และพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ จะทำให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติได้อย่าง เต็มที่ตามความสามารถของตนเอง และยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนยิ่งขึ้น

2. ผลการทดลองใช้แบบฝึกทักษะ แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียง สับเปลี่ยน และวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ แก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียง สับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ อาจารย์ สฤณีไพศาล (2547, หน้า 49 ) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก การลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการใช้แบบฝึกทักษะ คณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งทั้งนี้อาจเป็น เพราะว่าการใช้แบบฝึกทักษะในการเรียนคณิตศาสตร์นั้น ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนยิ่งขึ้น ( รัชนี ศรีไพรวรรณ 416 อ้างใน อาจารย์ 2547. หน้า 9) เนื่องจากแบบฝึกทักษะเป็นส่วนที่เพิ่มเติม หรือส่วนเสริมที่นอกเหนือจากหนังสือเรียน และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กฝึกทักษะได้ดีขึ้น (สพข. 23 อ้างใน อาจารย์ 2547 หน้า 10) อีกทั้งแบบฝึก แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียง สับเปลี่ยนและวิธีจัด หมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นนี้ มีลักษณะเป็นแบบฝึกที่มุ่งพัฒนาทักษะกระบวนการแก้ปัญหา อันเป็น ทักษะสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างชาญฉลาดรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ และมีประสิทธิภาพ

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในด้านเนื้อหาของแบบฝึกทักษะ รูปแบบของแบบฝึกทักษะ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจาก แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นนั้น ได้มีกระบวนการสร้างที่เป็นไปตามขั้นตอนของการสร้างแบบฝึกทักษะในลักษณะแบบฝึกที่ดี ซึ่งเป็นการสร้างตามลำดับขั้นตอนจากสิ่งที่ย่างไปสู่สิ่งที่ยาก เมื่อสร้างเสร็จแล้วได้ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงข้อบกพร่องเพื่อให้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การสอนด้วยแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ครูควรมีการเสริมแรงด้วยการบอกคะแนนและให้ข้อเสนอแนะสิ่งที่ดีควรแก้ไขในการทำแบบฝึกทักษะในเล่มที่ผ่านมา จะช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและนำข้อบกพร่องนั้นไปแก้ไขได้

1.2 ในการใช้แบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนควรมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า และจัดระเบียบองค์ความรู้ให้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ซึ่งมีความคงทน

1.3 ในขณะที่นักเรียนกำลังทำแบบฝึกทักษะนั้น ครูผู้สอนควรมีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน นอกเหนือจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อประกอบการประเมินคุณลักษณะในด้านต่างๆ อาทิ ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย

1.4 ควรให้นักเรียนได้ฝึกฝนตนเองโดยใช้แบบฝึกทักษะอย่างสม่ำเสมอ ในเนื้อหาสาระอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเคยชินในการที่จะแสวงหาและฝึกฝนทักษะด้วยตนเอง

1.5 ครูผู้สอนที่จะนำแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกทักษะไปใช้ ควรใช้เทคนิควิธีสอน เพื่อให้นักเรียนไม่เกิดความรู้สึกว่าถูกบังคับให้ทำแบบฝึก

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะในเนื้อหาหรือระดับชั้นอื่นๆ

2.2 ควรทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้สื่อการสอนอื่นๆ เช่น บทเรียนสำเร็จรูป คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ บทเรียนบนเครือข่าย