

บทที่ 1

บทนำ

จากแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2549) ได้กล่าวถึง สังคมทุกวันนี้และในอนาคต เป็นสังคมฐานความรู้ที่การเรียนรู้ ความรู้ และนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมและสร้างสภาพการณ์เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพ และขีดความสามารถของคนส่วนใหญ่ในประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 22) ระบบการศึกษาได้มีการพัฒนาติดต่อกันมาอย่างต่อเนื่อง สาเหตุอย่างหนึ่งก็เพื่อให้ประชาชนมีความรอบรู้และมีความสามารถที่จะปรับตนเองให้ดำรงชีวิตท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติได้ ดังปรากฏในจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมแห่งความเป็นไทย ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ, 2546: คำนำ)

สื่อ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา นับเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งในกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการศึกษาโดยทั่วไป ซึ่งจะก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้ของผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ (สุรชัย, 2545: 1) อุปกรณ์ที่เป็นเทคโนโลยีระดับสูงอย่างหนึ่งที่น่าจะมีบทบาทสำคัญยิ่งในชีวิตประจำวันของคนเราได้แก่ “คอมพิวเตอร์” ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายในทุกวงการ ยิ่งเมื่อมีการประดิษฐ์เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ขึ้นมา มีขนาดเล็กและราคาไม่สูงมากนัก ทำให้มีการใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้น วงการศึกษาที่เช่นกันที่ได้มีการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ทั้งในด้านการบริหาร การจัดการสอน และการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วย โดยการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปต่าง ๆ เพื่อการเรียนการสอนขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถใช้ในลักษณะของการศึกษารายบุคคลได้เป็นอย่างดี (กิดานันท์, 2543: 233) สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ด้วยสื่อประสม ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุด (ถนอมพร, 2541: 7)

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นสื่อการศึกษายุคใหม่หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในทางการเรียนการสอนและยังมีข้อได้เปรียบเหนือสื่ออื่น ๆ ด้วยกันหลายประการ และสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์หรือ

การตอบโต้พร้อมทั้งได้รับผลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องกับเนื้อหาและกิจกรรม จึงง่ายต่อการประเมิน และตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา ขณะเดียวกันผู้เรียนยังสามารถนำบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้เรียนด้วยตนเองโดยปราศจากข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการดำเนินการศึกษา จึงกล่าวได้ว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในลักษณะที่ เน้นผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญได้อย่างดี (เอกวิทย์, 2545: 388-389) เป็นสื่อช่วยสอนที่ใช้สอนเสริมจากการสอน ในชั้นเรียนปกติ หรือให้ผู้เรียนใช้ค้นคว้าเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้งจากเครือข่าย การเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชนและแหล่งอื่น ๆ เน้นสื่อที่ผู้เรียนและผู้สอนใช้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียน ผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเองหรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว และในระบบสารสนเทศมาใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อ เพื่อส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดเวลา (กรมวิชาการ, 2545: 21)

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าการเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียน หรือในโรงเรียน ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลาย สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา และทุกสถานที่ การที่เราจะเรียนรู้อะไร หากเราทั้งได้อ่าน ได้ยิน ได้ดู และได้สัมผัส เราก็จะยิ่งเข้าใจได้มากขึ้นกว่าที่มีคนมาเล่าให้ฟังเพียงอย่างเดียว สิบปากว่าไม่เท่าตาเห็น สิบตาเห็นไม่เท่ามือคลำ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ โดยนำเสนอทั้งข้อเขียน ภาพนิ่ง เสียงดนตรี ภาพเคลื่อนไหว เปิดโอกาสให้คนได้ตอบกันได้ ถามคำถามได้ และยังออกข้อสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องที่น่าเสนอได้อีก ด้วยเหตุนี้จึงนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประกอบการศึกษาได้ดี

การจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้มีการกำหนดให้เปิดสอน รายวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เป็นวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมตามหลักสูตร กำหนดแนวปฏิบัติในการ จัดซื้อ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ต่างเห็นความสำคัญของการมีคอมพิวเตอร์และการเรียนรู้เกี่ยวกับ

คอมพิวเตอร์ โรงเรียนระดับต่าง ๆ มีความตื่นตัวในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียนเพิ่มมากขึ้น จุดประสงค์ก็เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน และในการสอนของครู ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยที่สาระส่วนหนึ่งของมาตรา 65 กล่าวถึงผู้ใช้เทคโนโลยีการศึกษาไว้ว่า “ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 37)

นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญในการเรียนรู้ และในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 กำหนดเป็นสาระสำคัญไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 13)

จากสาระตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ดังกล่าว จะเห็นว่าสื่อการเรียนการสอน นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ได้หรือผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อการเรียนการสอนประเภท “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” เอง นับว่าเป็นสื่อประเภทหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ทั้งนี้ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคุณสมบัติในการนำเสนอแบบหลายสื่อ (multimedia) ด้วยคอมพิวเตอร์ และการเรียนที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือเป็นการเพิ่มความน่าสนใจให้แก่ผู้เรียน

กิดานันท์ (2543: 253-254) กล่าวถึงคุณค่าของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อการจัดการเรียนการสอนหลายประการ ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์เป็นประสบการณ์ที่แปลกและใหม่

2. การใช้สี ภาพลายเส้นที่แลดูคล้ายเคลื่อนไหว ตลอดจนเสียงดนตรี จะเป็นการเพิ่มความเหมือนจริงและเร้าใจผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนรู้ทำแบบฝึกหัด หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

3. ความสามารถของหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการบันทึกคะแนนและพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียนไว้เพื่อใช้ในการวางแผนบทเรียนในขั้นต่อไปได้

4. ความสามารถในการเก็บข้อมูลของเครื่อง ทำให้สามารถนำมาใช้ได้ ในลักษณะของการศึกษารายบุคคลได้เป็นอย่างดี โดยสามารถกำหนดบทเรียนให้แก่ผู้เรียนแต่ละคนและแสดงผลความก้าวหน้าให้เห็นได้ทันที

5. ลักษณะของโปรแกรมบทเรียนที่ให้ความเป็นส่วนตัวแก่ผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนช้า สามารถเรียนไปได้ตามความสามารถของตนโดยสะดวกอย่างไม่รีบเร่งโดยไม่ต้องอายผู้อื่น และไม่ต้องอายเครื่องเมื่อตอบคำถามผิด

6. เป็นการช่วยขยายขีดความสามารถของผู้สอนในการควบคุมผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด เนื่องจากสามารถบรรจุข้อมูลได้ง่ายและสะดวกในการนำออกมาใช้

จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดพอสรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ประยุกต์เอาความสามารถอันหลากหลายของคอมพิวเตอร์ มาผนวกใช้รวมกันกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบ และจัดเตรียมเนื้อหาไว้อย่างเป็นระบบ เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวคอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาให้มีขนาดเล็กลง ราคาถูกแต่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โรงเรียนสามารถจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้มากขึ้น ผู้ปกครองบางคนสามารถซื้อไว้ใช้งานที่บ้าน สำหรับในประเทศไทยแนวความคิดในการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเข้าไปใช้ในโรงเรียนได้เริ่มมาตั้งแต่ช่วงระหว่าง พ.ศ. 2525-2530 แต่การพัฒนาการของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในประเทศไทยเป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาทางด้านความพร้อมของบุคลากร ตลอดจนงบประมาณและการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ถนอมพร, 2541: 19) แต่ปัจจุบันก็มีหลายโรงเรียนที่นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของครูในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 อันจะเป็นประโยชน์ต่อบุคคล และหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในโรงเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของครูในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสื่อ ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายนอกกับการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของครูในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของครูในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์การดำเนินงานด้านการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป
2. เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานทางการศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมสนับสนุนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของครูในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หรือเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจในการศึกษาวิจัยต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 70 โรงเรียน มีจำนวนครู 963 คน
2. การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของครูผู้สอน เฉพาะปัจจัยสื่อ ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายนอก ที่มีผลกระทบต่อ

การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เฉพาะที่เป็นกิจกรรมซึ่งครูผู้สอนกระทำเกี่ยวกับการเรียน การสอนนักเรียนในโรงเรียนเท่านั้น

3. ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของครูในโรงเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษา ของรัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 ปีการศึกษา 2548 โดยการสุ่ม สำหรับโรงเรียนซึ่งเปิดสอนทั้งระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จะ นำเสนอปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเฉพาะระดับชั้นมัธยมศึกษาเท่านั้น

4. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

4.1 ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยในด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ได้แก่ ปัจจัยสื่อ ปัจจัยภายใน ปัจจัยเกี่ยวพัน และปัจจัยภายนอก

4.2 ตัวแปรตาม คือ การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของครูในโรงเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4

นิยามศัพท์

1. ปัจจัย หมายถึง ตัวแปรหรือกลุ่มของตัวแปรที่มีผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ของครูในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 และมีผลทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ โดยศึกษาปัจจัย ดังนี้

1.1 ปัจจัยสื่อ หมายถึง ปัจจัยเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในด้านต่าง ๆ ที่มี ผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบด้วย ความเป็นสื่อการสอนสำเร็จรูป ช่วยให้ ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็ว ความสะดวกในการใช้ ความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ความเหมาะสมกับ การจัดการเรียนการสอน ความพร้อมในการใช้งาน และจำนวนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.2 ปัจจัยภายใน หมายถึง ปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอนในด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์

ในการสอน ภาระงานสอน ภาระงานอื่น ๆ นอกจากงานสอน รายวิชาที่สอน ระดับชั้นที่สอน ขนาดของโรงเรียน ความรู้เกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในด้านต่าง ๆ แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความรู้ความสามารถในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.3 ปัจจัยเกื้อหนุน หมายถึง ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนในด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบด้วย นโยบายและงบประมาณของสถานศึกษา ความพร้อมของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ความพร้อมของห้องเรียน บุคลากรคอมพิวเตอร์ที่คอยช่วยเหลือ การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร และลักษณะของผู้เรียน

1.4 ปัจจัยภายนอก หมายถึงปัจจัยเกี่ยวกับแหล่งสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบด้วย หน่วยงานทางการศึกษาที่ผลิต เผยแพร่ หรือให้บริการบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยงานทางการศึกษาที่ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระบบภาษาไทยที่มีมาตรฐาน

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ สื่อการสอนที่ใช้เฉพาะรายบุคคลโดยอาศัยความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะจัดประสบการณ์ที่มีความสัมพันธ์กัน มีการเสนอเนื้อหาตามลำดับที่ต่างกันด้วยบทเรียนโปรแกรมที่เตรียมไว้อย่างเหมาะสม คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเครื่องมือช่วยสอนอย่างหนึ่ง que ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ (บุญเกื้อ, 2542: 65)

3. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อหรือเป็นเครื่องมือถ่ายทอดเนื้อหาวิชาความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้จากโปรแกรมบทเรียนรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งบรรจุอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือสื่ออื่น ๆ โดยอาจใช้เป็นการเรียนรู้ความรู้ใหม่ ทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้ว หรือเป็นการเรียนซ่อมเสริมด้วยตนเอง

4. ครู หมายถึง ข้าราชการครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 ปีการศึกษา 2548

5. โรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา หมายถึง สถานศึกษาที่มีระดับการสอนช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และช่วงชั้นที่ 3-4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานครราชสีมา เขต 4 จำนวน 70 โรงเรียน

6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 หมายถึง หน่วยงานทางการศึกษาที่ ให้บริการการศึกษาขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนวัยเรียนในพื้นที่อำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้วและอำเภอ สูงเนิน ที่ตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อยู่บริเวณที่ว่าการอำเภอสีคิ้ว ตำบลสีคิ้ว จังหวัด นครราชสีมา (กลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4, 2548: 2)