

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เข้ามามีอิทธิพลอย่างยิ่งในวงการศึกษา แนวโน้มของวงการศึกษาศตวรรษใหม่ที่กำลังได้รับการกล่าวถึงแทบทุกการประชุมระดับนานาชาติ คือการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในวงการศึกษา สำหรับประเทศไทยให้มีการเคลื่อนไหวที่สอดคล้องกับแนวโน้มดังกล่าว โดยทบวงมหาวิทยาลัยภายใต้นโยบายสารสนเทศ ได้ดำเนินการวางโครงสร้างพื้นฐานทางด้านการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้กับสถาบันการศึกษามหาวิทยาลัยและโรงเรียนทั่วประเทศ

นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 มาตรา 66 ยังได้กำหนดให้ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ได้ทำ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543)

การทำงานโดยนำเอาเทคโนโลยีมาใช้นั้น เป็นการทำงานโดยการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานนั้นๆให้มีผลดีมากยิ่งขึ้น การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้นั้น ก็ต้องแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานแต่ละอย่าง ซึ่งการนำเอาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานด้านใด ก็จะเรียกว่าเทคโนโลยีด้านนั้นๆ เช่น ถ้านำมาใช้ทางด้านการแพทย์ จะเรียกว่าเทคโนโลยีทางการแพทย์ ถ้านำมาใช้ทางด้านการเกษตรก็จะเรียกว่าเทคโนโลยีทางการเกษตร ถ้านำมาใช้ทางด้านวิศวกรรมก็จะเรียกว่า เทคโนโลยีทางวิศวกรรม ถ้านำมาใช้ทางด้านการศึกษา ก็จะเรียกว่าเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นต้น ซึ่งจะเห็นว่าเมื่อมีการใช้เทคโนโลยีในด้านใดก็จะเรียกเทคโนโลยีด้านนั้น เมื่อมีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานในส่วนต่างๆ ของวงการศึกษา การที่จะศึกษาถึงองค์ประกอบต่างๆ ในเทคโนโลยีการศึกษา จึงจำเป็น ต้องทราบความหมายของคำต่างๆเหล่านี้ ให้เข้าใจอย่างชัดเจนเสียก่อน รวมถึงพัฒนาการระยะต่างๆของเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเป็นการศึกษาถึงความเจริญก้าวหน้าทางด้านนี้ทั้งในด้านวัสดุ

อุปกรณ์และวิธีการ รวมถึงความสำคัญและบทบาทของเทคโนโลยี การศึกษา

การพัฒนาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ดำเนินไปอย่างรวดเร็วมากในระยะเวลาที่ผ่านมา ประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถทำงานต่างๆ ได้หลายอย่าง สามารถจัดการกับข้อมูลในลักษณะตัวเลข ภาษาหรือรูปภาพได้ง่ายและรวดเร็ว จึงทำให้มีการตื่นตัวในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในวงการศึกษา ทั้งนี้เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์มีหน่วยความจำที่สามารถแสดงข้อมูลได้ทั้งตัวเลข ตัวอักษร ปรากฏเป็นภาพและเสียง ตลอดจนการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถของตนเองและความเร็วของการรับรู้(กิดานันท์ มลิทอง, 2540 : 157) การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีนั้นทำให้สถานศึกษา ครูและนักเรียน จำเป็นต้องพัฒนาความรู้ความสามารถให้สูงขึ้นเพื่อให้ทันกับสถานการณ์ในปัจจุบัน(ปิยธรรมา เวชชพรศิริ, 2550 : 1)

จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544(กรมวิชาการ, 2544 : 16) ได้กำหนดให้โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งส่วนของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนานั้นอยู่ในสาระที่ 1 แต่ปัญหาหลักของการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการศึกษาที่โรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กกำลังเผชิญอยู่ คือ สื่อการเรียนรู้ประเภทหนังสือเรียน เอกสาร หนังสือสำหรับค้นคว้าและสื่อเทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนสำหรับครูและนักเรียนมีน้อย ไม่เพียงพอ เก่าและล้าสมัย ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา ไม่มีประสิทธิภาพและไม่หลากหลาย ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและการที่ครูส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในโรงเรียน ทั้งนี้เนื่องจากไม่ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสมและขาดแคลนครูผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา พร้อมทั้งครูขาดความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีตามท้องตลาดไม่ตรงกับความต้องการของครูผู้สอน และศักยภาพของผู้เรียนทั้งหมด และการวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการสำรวจความต้องการของผู้ใช้สื่อ แต่เป็นการนำเอาสื่อที่ผลิตเสร็จสมบูรณ์มาทดลองใช้เท่านั้น ปัญหาการเรียนการสอนโดยใช้สื่อทางเทคโนโลยียังมีบางส่วนที่แก้ไม่ตรงจุด ซึ่งปัญหาต่างๆ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษามี 2 ลักษณะ คือ ประการแรกคือใช้กับงานด้านการบริหารและธุรการทั่วไป ประการที่สองใช้กับงานด้านการเรียนการสอน การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนแบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ การเรียนการสอนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การสอนเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การสอนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยการเรียนการสอนหรือเรียกว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมาจากคำว่า Computer-Assisted Instruction(CAI) คือการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาความรู้ให้แก่ผู้เรียน(ชนินฐา ชานนท์, 2532 : 7)

นอกจากนี้ โจนาธาน แอนเดอร์สัน(Jonathan Anderson, 1986 : 3) ได้กล่าวถึงสื่อและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทุกอย่าง คอมพิวเตอร์ดึงดูดความสนใจมากที่สุดและยังกล่าวอีกว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีข้อดีมากมายและน่าจะนำมาช่วยในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนได้

ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีและสารสนเทศแห่งชาติ ได้กำหนดกรอบนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ : นำประเทศไทยก้าวสู่เศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้(Knowledge – Based Economy) กล่าวถึงการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์(E -Education) มีกลยุทธ์ที่มุ่งสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว(Value – added) ลดความเหลื่อมล้ำ โดยลงทุนอย่างเหมาะสม(Equity) วางแผนก้าวกระโดดในระยะยาว(Quantum – jump) ยกระดับครูให้มีทักษะด้านไอที(Teacher's Training) เร่งผลิตฐานความรู้(Content Development) สร้างเครือข่ายการศึกษาที่มีระบบบริหารจัดการที่ดี(Networking) สนับสนุนการใช้ไอทีเพื่อยกระดับความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและส่งเสริมอุตสาหกรรมไอทีของไทย ซึ่งหลักการของการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์(E – Education) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติปฏิรูปการศึกษา, 2542 โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ขยายโอกาสและสร้างความเท่าเทียมกันครอบคลุมการศึกษาทั้งในระบบ นอก ระบบและตามอัธยาศัย โดยส่วนหนึ่งของเป้าหมายของการพัฒนาคือในปี พ.ศ.2549 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของการเรียนการสอนในทุกระดับชั้นมีการใช้คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประกอบการเรียนการสอนและเพิ่มเป็นร้อยละ 30 ในปี พ.ศ.2553 (พุทธชาติ ยมกิจ, 2550 : 3)

สภาพสังคมปัจจุบันมีการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และกว้างไกลมากมีการคิดประดิษฐ์สร้างสิ่งต่าง ๆ ขึ้นมากมายอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ศิลปะ อุตสาหกรรม ล้วนแล้วแต่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในชีวิตประจำวัน มีประโยชน์ต่อสังคมและทำให้ประเทศชาติมีรายได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาบุคลากรของประเทศให้มีความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม แว่วศรีผ่อง และรุ่งทิวา สิริโนรัตน์(2546) กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศนับวันจะเข้ามามีบทบาทต่อการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ ด้วยเหตุที่โลกปัจจุบันพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้กระบวนการเรียนการสอนต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันยุคสมัยตามไปด้วย การเรียนจากห้องเรียนหรือฟังคำบอกเล่าของผู้สอนเพียงผู้เดียวให้เรียนเหมือนอย่างในอดีตเป็นไปได้แล้ว ผู้เรียนจะต้องรู้จักศึกษาค้นคว้าจากสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้สอนก็ต้องมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์ เพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนากุณาภาพการเรียนการสอน วีราวุธ ปัทมวิบูลย์และสมรัฐ เขตนุช(2545) กล่าวถึง กระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบันว่ามีความจำเป็นอย่างสูงที่จะต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาจัดการ ด้วยเหตุว่าข้อมูลข่าวสารที่จะ

นำเข้าสู่ห้องเรียนในปัจจุบันส่วนใหญ่แล้วจะเป็นข้อมูลที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการสอนของผู้สอนและวิธีการศึกษาของผู้เรียนจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ในแต่ละสถานศึกษาจะต้องมีการสร้างสรรค์ความรู้และพัฒนาให้การศึกษามีความเหมาะสมกับสถานการณ์และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น บทบาทของคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา ปัจจุบันตามสถานศึกษาต่างๆ ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนอย่างมากมาย รวมทั้งใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารของโรงเรียน นอกจากนี้ฐานข้อมูลยังทำให้ข้อมูลเป็นระบบที่ผู้ใช้จากฝ่ายต่างๆ สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ด้วยความมั่นใจในความปลอดภัย และทำให้ผู้บริหารมีความเชื่อมั่นว่าข้อมูลที่ได้รับนั้นถูกต้องด้วย ตัวอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการศึกษา เช่น โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำประวัติผู้เรียน โปรแกรมระบบทะเบียนประวัติผู้สอน อาจารย์ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อสอบ คัดคะแนนสอบ ตรวจข้อสอบ โปรแกรมการจัดทำตารางสอน โปรแกรมในงานห้องสมุด โปรแกรมรายงานการลงทะเบียนเรียน เป็นต้น นอกจากนี้รูปแบบของการสื่อสารที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความจำเป็นและความเหมาะสมในการนำมาใช้ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต(E - Learning) มัลติมีเดีย(Multimedia) อิเล็กทรอนิกส์(E - book) เป็นต้น(ทงศักดิ์ จันทบุรี, 2550 : 4)

ทอร์เรซ(Torrace, 1962) ได้กล่าวว่า ในทางการศึกษาได้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกันอย่างกว้างขวางและแพร่หลาย เนื่องจากสามารถนำมาใช้ได้ทั้งในด้านการบริหารและใช้ในการเรียนการสอน และสาเหตุที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องและยังมีแนวโน้มที่จะเป็นสื่อการศึกษาที่สำคัญต่อไปในอนาคตก็เนื่องจากสามารถเข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาทางการศึกษาได้

สุรางค์ โค้วตระกูล(2541 : 212 – 213) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยในการสอน เป็นการนำคอมพิวเตอร์ช่วยนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคล โดยใช้หลักการเรียนจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางพฤติกรรมนิยมของเกิเนอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการสอนมีประโยชน์หลายอย่าง เช่น การใช้เพื่อทบทวนบทเรียน ใช้เพื่อสร้างสถานการณ์จำลอง(Simulation) เป็นต้น

ไพโรจน์ ศิริธรรณากุลและคณะ(2546 : 9 – 14) ได้กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ในการศึกษาในลักษณะของการนำเสนอการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ โดยที่คอมพิวเตอร์จะทำการนำเสนอบทเรียนแทนผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง และคอมพิวเตอร์จะจัดหาประสบการณ์ความสับสนกันมาแสดงเนื้อหาตามลำดับต่างกัน ผู้เรียนด้วยตนเองเป็นผู้ที่จะต้องปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งมาทางจอภาพผู้เรียนจะตอบคำถามทางแป้นพิมพ์ แสดงออกทางจอภาพในบรรดาสื่อการเรียนการสอนต่างๆ คอมพิวเตอร์นับได้ว่าเป็นสื่อที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม

อย่างเต็มที่ และมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนอยู่ตลอดเวลา โดยมีการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในลักษณะสื่อสาร 2 ทาง เป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนเรียนได้อย่างรวดเร็วด้วย ผู้เรียนสามารถควบคุมอัตราเร่งของการเรียนได้ตามความช้าเร็วของตัวเองได้ และเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการเรียนในชั้นเรียน ให้ข้อมูลพื้นฐานก่อนการเริ่มเรื่อง ทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมและเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ มีการทบทวนความรู้เดิม การประเมินในรูปแบบของแบบฝึกหัด ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้น จูงใจให้เกิดความสนใจและความต้องการเรียนเนื้อหา นั้นๆ ด้วยลักษณะของการใช้ภาพ สีและเสียง ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามเอกัตภาพ เรียนซ้ำๆ ได้หลายครั้งเท่าที่ต้องการจะรู้ล่วงหน้าถึงประเด็นสำคัญของเนื้อหา ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถผสมผสานแนวคิดในเนื้อหาได้ ทำให้เกิดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถเลือกบทเรียนที่มีความเหมาะสมกับความต้องการของตนและกระทำกิจกรรมที่ซับซ้อนได้

กรีน (Green : 1993) ได้กล่าวว่า การนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มาควบคุมสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ทำงานร่วมกัน เช่น การสร้างโปรแกรมเพื่อนำเสนองานที่เป็นข้อความ มีภาพเคลื่อนไหว หรือมีเสียงบรรยายประกอบ สลับไปกับเสียงดนตรีสร้างบรรยากาศให้น่าสนใจ เป็นสื่อที่เข้ามาช่วยในระบบมีทั้งภาพและเสียงพร้อม ๆ กัน โดยการนำเสนอเนื้อหาวิธีการเรียนและการประเมินผล (ทองศักดิ์ จันทบุรี, 2550 : 5 - 6)

สายสุรีย์ เวหะชาติ(2541) ได้ศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ได้มาจากรัฐบาลประมาณของทางราชการ ซึ่งมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ผู้บริหารและบุคลากรที่รับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์กับการทำงานคอมพิวเตอร์น้อย และมีความต้องการบุคลากรที่รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์โดยตรง

เนื่องจากที่ประเทศไทยพัฒนาไปอย่างไม่หยุด ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการมุ่งพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้ากลับยิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมากมาย บางปัญหาสามารถแก้ไขได้ด้วยกฎหมายและนโยบายในการบริหารของรัฐ แต่บางปัญหาก็กลับยิ่งฝังรากลึกจนกลายเป็นอุปนิสัยของคนในสังคมจำนวนมาก และเป็นสิ่งที่บั่นทอนความสงบสุขของสังคมในระยะยาวตลอดมา(พระมหาวิรัช ชยวีโร, 2546 : 2)

ถึงแม้ประเทศไทยจะดำเนินแนวนโยบายการพัฒนาตามประเทศอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ ที่พัฒนาแล้วนั้น ก็ไม่ใช่จะส่งผลในแง่บวก(Positive)แต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังส่งผลในแง่ลบ(Negative)ให้เกิดขึ้นตามมาด้วย และในระยะแรก ๆ ผลด้านลบนี้ก็ปรากฏเด่นชัดออกมาในประเทศที่พัฒนาแล้ว คือ มีปัญหาสังคม ปัญหาทางด้านจิตใจและแม้แต่ปัญหาสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม ตลอดจนปัญหาความเสื่อมโทรมทางศีลธรรม ปัญหาเยาวชนเรื่องอบายมุขและสิ่งเสพติด

ปัจจุบันนี้บางปัญหาก็เป็นสิ่งที่ท้าทายต่อระบบของศีลธรรมและจริยธรรมอันดีงามของคนในประเทศชาติ เช่น ปัญหาเรื่องโสเภณี ปัญหาการทำแท้ง ตลอดจนการเปิดบ่อนการพนัน ทั้งที่ถูกกฎหมายและผิดกฎหมายในประเทศ ซึ่งระบบจริยธรรมของศาสนาแต่ละศาสนาก็ต้องประสบปัญหาไม่ใช่น้อย เนื่องเพราะระบบจริยธรรมของศาสนานั้น ๆ ยังคงเป็นระบบที่เหมาะสมกับสังคมในยุคสมัยเท่านั้น อีกทั้งความสลับซับซ้อนของปัญหาก็ยิ่งมากขึ้น บางปัญหาไม่เคยมีมาในยุคหนึ่ง แต่เมื่อมาถึงปัจจุบันปัญหาได้เกิดขึ้นและการที่เราจะใช้แนวทางของระบบจริยธรรมแบบเดิมมาวิเคราะห์ ก็ดูจะไม่เป็นที่ยอมรับของสังคมปัจจุบันนัก เช่น ปัญหาประชากรล้นโลก รัฐบาลของแต่ละประเทศพยายามรณรงค์ให้มีการวางแผนครอบครัว โดยการคุมกำเนิด แต่ระบบจริยธรรมบางศาสนาถือว่าเป็นสิ่งที่ผิดศีลธรรมหรือเช่นปัญหาการทำแท้งนั้น ถ้าไปรับกฏว่าผิดจริย และลงความเห็นจากแพทย์ตามหลักของกฎหมายแล้วก็ไม่ผิด(พระมหาวิรัช ชยวีโร 2546 : 1)

สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาทางจริยศาสตร์ที่เกิดขึ้นในสังคมที่ผู้คนมีความเชื่อแตกต่างกัน บางคนอาจเป็นชาวพุทธ บางคนเป็นชาวคริสต์ บางคนเป็นมุสลิม บางคนเป็นบารักกิสต์ บางคนไม่นับถือศาสนาใดเลย คนเรานั้นแม้จะต่างกันในเรื่องความเชื่อ แต่มีสิ่งหนึ่งที่ทุกคนมีอยู่ร่วมกันในฐานะที่เป็นมนุษย์ก็คือความมีเหตุผล(พระมหาวิรัช ชยวีโร 2546 : 2)

ฉะนั้นในปัจจุบันจึงพบว่าเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์มีช่วยในการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีมาผสมผสานกับการจัดการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง และนับวันจะยังมีแนวโน้มที่ก้าวหน้ามากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการได้มีการค้นคว้าวิจัยพัฒนาวิธีการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ รวมทั้งได้มีการนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการออกแบบบทเรียน เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น(จิรวรรณ สุวรรณเนตร, 2543 : 3) นอกจากนี้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันก็ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว เครื่องคอมพิวเตอร์มีขีดความสามารถสูงขึ้น โดยมีความเร็วในการประมวลผลมากขึ้น หน่วยความจำบรรจุข้อมูลได้มากขึ้น อีกทั้งยังมีความพร้อมของอุปกรณ์สนับสนุนให้เครื่องทำงานในลักษณะของระบบมัลติมีเดียและระบบเครือข่าย ทำให้การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนขยายวงกว้างขึ้น สามารถนำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ ได้ทั้งการจัดการศึกษาในและนอกระบบ โดยพึ่งพาระบบสื่อสารโทรคมนาคมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยที่มีการขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น(พลอยไพลิน ไชยสุข, 2551 : 2)

จากที่มีโอกาสไปสังเกตการเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา ผู้เรียนให้ความสนใจต่อการเรียนการสอนน้อย และเมื่อผู้สอนมอบหมายงานก็ให้ความสนใจน้อยเช่นเดียวกัน เพราะผู้เรียนคงเห็นว่าเป็นวิชาที่ง่าย อ่านหรือท่องจำคงเพียงพอแล้ว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ อุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอ ขาดการใช้สีสัน ภาพไม่ชัดเจน

และจากการสำรวจความคิดเห็น ผู้เรียนส่วนมากเห็นว่า น่าจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการผลิตสื่อการเรียนการสอน เพราะจะช่วยให้การเรียนการสอนน่าสนใจมากขึ้น ประกอบกับพฤติกรรมและทัศนคติของเยาวชนในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการแต่งกาย ภาษาที่ใช้ คำนิยม ความเชื่อและวิถีในการดำรงชีวิต เพราะในปัจจุบันสังคมไทยได้นำเอาคำนิยมและรูปแบบการดำรงชีวิตของต่างประเทศมาใช้มากขึ้น จึงส่งผลกระทบให้การดำรงชีวิตมีการแข่งขันกันมากขึ้นในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีมีการนำมาใช้กันอย่างกว้างขวาง เช่น อินเทอร์เน็ต โปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โปรแกรมที่ใช้ในการปฏิบัติงานในสำนักงาน คอมพิวเตอร์ยังเป็นสื่อที่บุคคลทั่วไปนิยมใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ โดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้เยาวชนมีพฤติกรรมเลียนแบบตามสื่อที่ได้รับ ดังจะเห็นได้จากข่าวสารในปัจจุบันว่ามีเยาวชนบางส่วน นำไปประพฤติปฏิบัติในทางที่ไม่เหมาะสม เช่น มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ไปเที่ยวในสถานที่ที่ไม่เหมาะสม ชอบไปเที่ยวในเวลากลางคืน

จากเหตุผลดังกล่าว ครูจำเป็นต้องสรรหาเทคนิค วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ ในอันที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งเทคนิควิธีหนึ่งที่น่าสนใจและเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันคือ การนำโปรแกรม Computer Assisted Instruction : CAI มาพัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีลักษณะเป็นโปรแกรมการเรียนการสอนสำเร็จรูป เนื้อหาเป็นการเรียนโดยตรงจะเป็นการเรียนแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ระหว่างนักเรียนกับคอมพิวเตอร์ โดยเน้นการเรียนเป็นรายบุคคลและคอมพิวเตอร์ โดยเน้นการเรียนเป็นรายบุคคล เป็นการนำข้อมูลต่าง ๆ เข้ามาเก็บรวบรวม ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ โดยจัดโปรแกรมให้สอดคล้องกับผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถและความถนัดของตน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการให้ผลป้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนทราบว่าผิดถูก หรืออาจเป็นข้อความที่ช่วยในการเลือกคำตอบ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเว็บรายวิชาพระพุทธศาสนา สามารถนำมาเป็นสื่อการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น ใช้เวลาเรียนน้อยลงและเป็นการพัฒนาความจำของผู้เรียน แต่การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา ในโรงเรียนวัดข้างเคียน ยังมีไม่เพียงพอและยังขาดการพัฒนาประสิทธิภาพ

จากปัญหาดังกล่าว การเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา โรงเรียนวัดข้างเคียน ควรมีการพัฒนาเพื่อให้ผู้เรียนมีผลการเรียนที่สูงขึ้นในรายวิชาพระพุทธศาสนา ทั้งทางด้านเนื้อหาและการปฏิบัติ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตในยุคปัจจุบัน เพราะการเรียนการสอนในรายวิชา

พระพุทธศาสนาในยุคปัจจุบัน ไม่ได้เน้นเฉพาะภาคทฤษฎี เช่น ฟัง พูด อ่าน เขียน เท่านั้น แต่ยังเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้และปฏิบัติได้จริงตามพระราชบัญญัติการศึกษาขั้นพื้นฐานปี พุทธศักราช 2544 ซึ่งวิธีการสอนวิธีหนึ่งที่เชื่อว่าจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจรายวิชาพระพุทธศาสนา มากยิ่งขึ้น คือ การใช้สื่อการสอนที่ทันสมัย ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งอาจเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้เอง และนำมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการคิดค้นขึ้นมา เพื่อพัฒนาให้เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งคาดว่าจะทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะรายวิชา พระพุทธศาสนา สื่อประเภทนี้จะเน้นกระบวนการอ่านและถ่ายทอดความเข้าใจในการอ่านออกมา ในรูปของการปฏิบัติได้ จึงคาดว่าวิธีการสอนแบบนี้จะช่วยแก้ปัญหาทางการอ่านและการปฏิบัติ ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของผู้เรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน ที่มีประสิทธิภาพไปใช้ในการเรียนการสอน
2. ได้มีแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา สำหรับวิชาอื่นๆ ต่อไป
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา พระพุทธศาสนา

ขอบเขตการศึกษาวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนวัดช้างเคียน จำนวน 43 คนและโรงเรียนบ้านโป่งน้อยจำนวน 12 คน รวมเป็น 55 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนวัดช้างเคียน จำนวน 43 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายแบบเจาะจง

2. ขอบเขตเนื้อหาการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา "พระพุทธศาสนา" สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขอบข่ายเรื่องราวต่าง ๆ 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

2.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : พระพุทธ

2.1.1 ประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา

2.1.2 วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

2.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : พระธรรม

2.2.1 การบริหารจัดการเจริญปัญญา

2.2.2 หลักธรรมในทางพระพุทธศาสนา

2.3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 : พระสงฆ์

2.3.1 พุทธสาวก

2.3.2 พุทธเวทีกา

2.3.3 ขวพุทธตัวอย่าง

3. ตัวแปรที่จะศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่

3.1.1 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา

3.2 ตัวแปรตาม คือ ผลจากการเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา

3.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา

พระพุทธศาสนา

นิยามศัพท์เฉพาะ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง บทเรียนที่ใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์เพื่อทำการถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียน โดยนำเสนอสื่อประสม(Multimedia) ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟิก แผนภูมิ วิดีทัศน์และเสียง เพื่อให้บทเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา มีความน่าสนใจมากขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนทดสอบหลังเรียนที่ได้จากการทดสอบโดยใช้แบบประเมินการเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา

ประสิทธิภาพ หมายถึง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนและได้คะแนนจากการสอบที่คาดหวังไว้คือ 80/80 โดยใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ E_1/E_2

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา หมายถึง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เพื่อประกอบการเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้นำเสนอเนื้อหาในลักษณะของข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อวิจัยในครั้งนี้