

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากคำกล่าวที่ว่า “เด็กเป็นความหวังของชาติในอนาคต” ที่จะมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ และการวางรากฐานที่ดีให้แก่เด็กโดยเริ่มตั้งแต่ช่วงแรกของชีวิต ย่อมจะสร้างความเป็นปึกแผ่นให้แก่ชาติ” (กรมพัฒนาชุมชน, ม.ป.ป.) จะเห็นว่าการฝึกอบรมเด็กตั้งแต่วัยเยาว์ เป็นการสร้างรากฐานที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาการเรียนรู้อันสูงขึ้นไป ทั้งนี้จากหลักจิตวิทยาพัฒนาการ เป็นที่ยอมรับกันว่าในช่วงต้นของชีวิตตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งอายุ ประมาณ 6 ปี เป็นระยะที่สำคัญที่สุดของพัฒนาการทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์สังคม และบุคลิกภาพ ดังนั้นประสบการณ์ที่เด็กได้รับในช่วงนี้ มีอิทธิพลต่อการเสริมสร้างฐานความพร้อมสำหรับการพัฒนาขั้นต่อไป หรืออาจจะขัดขวางการพัฒนาของเด็ก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของประสบการณ์ที่เด็กได้รับและเนื่องจากวัย 0 - 6 ปีนี้สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ถ้าจัดประสบการณ์ให้เด็กไม่ถูกต้องตั้งแต่แรกเริ่มแล้ว เราจะต้องใช้เวลาแก้ไขมากกว่าที่จะสร้าง (สมาคมคณศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2518) Ebel (1960) ได้กล่าวไว้ในช่วงก่อนวัยเรียนซึ่งอยู่ในระยะ 6 ปีแรกของชีวิตนั้น นับได้ว่ามีความสำคัญทางด้านพัฒนาการยิ่งกว่าในวัยอื่นๆทั้งหมด นอกจากนี้ Blankenship (1950) ได้กล่าวไว้ว่ากระบวนการเจริญเติบโตในระยะ 6 ปีแรกของชีวิต จะเป็นพื้นฐานและเป็นแบบของการถ่ายทอดสุขภาพและการปรับตัวในอนาคต การปรับตัวอย่างเป็นระเบียบจะช่วยให้เด็กมีสุขภาพ และการปรับตัวที่ดี เป็นบุคคลที่พึงปรารถนาในวันข้างหน้า

จากคำกล่าวและแนวความคิดข้างต้นล้วนสนับสนุน และเน้นให้เห็นความสำคัญของพัฒนาการการเจริญเติบโตของเด็ก และความสำคัญของการจัดการศึกษาก่อนวัยเรียน ซึ่งสอดคล้องกับคำนิยามในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ได้กล่าวไว้ว่าเป็นการศึกษาที่มุ่งอบรมเด็กก่อนการศึกษาภาคบังคับ เพื่อเตรียมเด็กให้มีความพร้อมทุกด้านดีพอที่จะเข้ารับการศึกษาต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2520)

การเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน หมายถึง การที่เด็กมีพัฒนาการทางด้านต่างๆ ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เพียงพอที่จะรับการเรียนรู้จากสิ่งต่างๆ ได้โดยไม่มีสิ่งใดเป็นอุปสรรค ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการกระทำนั้นๆ และยังก่อให้เกิดผลดีในการเรียนรู้ (มนทิรา สังขะระมย์, 2535) หากเด็กไม่ได้รับการจัดประสบการณ์การเตรียมความพร้อมที่ถูกต้อง อาจทำให้เด็กประสบความล้มเหลวในการเรียนได้ ดังที่ ชาญชัย อาจินสมาจาร (2533) ได้กล่าวในบทความการยกระดับผลสัมฤทธิ์ของเด็กประถมว่า เหตุผลที่ทำให้เด็กประสบความล้มเหลวไม่ทราบศักยภาพของตัวเองในโรงเรียนประถมศึกษานั้นมีหลายประการ ซึ่งสาเหตุหนึ่ง คือ การเตรียมความพร้อม เด็กๆ อาจยังไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมอย่างเพียงพอที่จะเข้าโรงเรียน หรือยังไม่พร้อมที่จะเรียนทักษะใหม่ที่ซับซ้อนหรือเป็นนามธรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การอ่านออกเขียนได้และการคิดเลขเป็น ที่เรียกว่า "ทักษะพื้นฐาน" ถึงแม้ว่า จะเป็นเด็กที่มาจากครอบครัวที่อุดมสมบูรณ์ก็ตาม เด็ก ๆ อาจจะไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมที่ดี สำหรับสิ่งต่างๆ ที่ จะเกิดขึ้นในโรงเรียน ทั้งนี้ก็หมายความว่า ความอยากรู้ อยากเห็นของเขายังไม่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนในระหว่างช่วงเวลาก่อนวัยเรียนเด็กวัยนี้จึงเป็นวัยที่สมควรได้รับการฝึกฝนความสามารถพื้นฐานต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการที่จะได้รับการศึกษาอย่างมีระบบต่อไป

สถาบันการศึกษาที่เป็นสถาบันแรกในการช่วยเสริมสร้าง และเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กก็คือโรงเรียนอนุบาล ซึ่งมีลักษณะเป็นสถานอบรมเลี้ยงดูเด็กหญิงชาย อายุ 3 - 6 ขวบ มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาเด็กทั้งทาง ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา อีกทั้งยังมีบทบาทในการเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะศึกษาในชั้นต่อไป นอกจากนี้โรงเรียนอนุบาลยังเป็นสถานที่ซึ่งทำหน้าที่อบรมเลี้ยงดูเด็กแทนพ่อแม่ในเวลากลางวัน ช่วยเหลือแม่ที่มีบุตรต้องดูแลหลายคน หรือที่ออกไปทำงานนอกบ้าน เนื่องจากภาวะทางเศรษฐกิจโรงเรียนอนุบาลจึงเป็นสถานที่อีกแห่งหนึ่งที่ควรจัดให้มีสภาพประหนึ่งบ้านและโรงเรียนรวมกัน เป็นสถานที่ซึ่งเด็กๆ หลายคนอยู่รวมกันอย่างสุขสบายเช่นเดียวกับบ้าน และเป็นที่ยอมรับเด็กที่มาจากครอบครัวต่างๆ ให้อยู่กันเป็นระเบียบ (คนอง ตนเล็ก, 2534)

ในส่วนของรัฐบาล ได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาเป็นอย่างมาก แต่เนื่องจากงบประมาณในการจัดการศึกษามีจำนวนจำกัด รัฐจึงส่งเสริมให้เอกชนเข้ามา มีบทบาทในการศึกษามากขึ้น ดังนั้น ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2520 จึงได้กำหนดแนว

นโยบายการศึกษาของรัฐ ไว้ว่า “รัฐพึงเร่งรัดและสนับสนุนการอบรมเลี้ยงดูเด็กในวัยก่อนประถมศึกษา โดยรัฐจะสนับสนุนให้ท้องถิ่นและภาคเอกชนจัดให้มากที่สุด สำหรับการศึกษาระดับนี้ของรัฐจะจัดทำเพียงตัวอย่างและเพื่อการค้นคว้าวิจัยเท่านั้น ” นอกจากนี้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524) กำหนดว่า จะส่งเสริมให้ท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยจัดการศึกษาก่อนภาคบังคับในรูปแบบต่างๆกันตามความจำเป็นของท้องถิ่น สำหรับการศึกษานูบาลนั้น รัฐจะไม่เข้าไปดำเนินการเองแต่จะกำหนดระเบียบในการจัดการศึกษานูบาลให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษายิ่งขึ้น ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 5(พ.ศ.2525-2529) ได้เพิ่มสาระสำคัญของการปรับปรุงคุณภาพของการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยก่อนประถมศึกษา และการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการกำหนดมาตรฐานการพัฒนาเด็ก และการอบรมผู้ดูแลเด็กให้สอดคล้องกัน ระหว่างหน่วยงานที่จัดการศึกษาอบรมเด็กในวัยนี้ นอกจากรัฐบาลจะส่งเสริมด้านสถานศึกษาแล้วรัฐบาลยังส่งเสริมด้านการเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ดังในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) รัฐมีนโยบายในการขยายบริการการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กในวัยก่อนประถมให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยมีการขยายการศึกษาระยะนี้ประมาณร้อยละ 37 ของประชากรอายุ 3-5 ปีทำให้เด็กที่เสียเปรียบในทางเศรษฐกิจและสังคมได้รับการบริการการเตรียมความพร้อมมากขึ้น (ไตรรงค์ เจนการ, 2530) จนในปัจจุบันแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) มีนโยบาย คือเร่งปรับปรุงการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาให้สอดคล้องตามหลักจิตวิทยาพัฒนาการ และให้มีคุณภาพตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดไว้

จะเห็นว่ารัฐบาลได้พยายามส่งเสริม และพัฒนาการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษามาโดยตลอด จากนโยบายดังกล่าวทำให้ในปัจจุบันมีโรงเรียนอนุบาลของภาคเอกชน โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครมีเป็นจำนวนมาก ที่จัดการศึกษาให้บริการแก่เด็กวัยก่อนเข้าเรียนชั้นประถมศึกษา โดยเฉพาะ และคาดว่าจะมีเพิ่มจำนวนขึ้นอีกในไม่ช้านี้ จึงทำให้มีหลายฝ่ายเป็นห่วงถึงคุณภาพของการจัดและมาตรฐานการพัฒนาเด็ก จะได้เท่าที่ควรจะเป็นหรือไม่เพียงใดจากผลการวิจัยการศึกษา สภาพการอบรมในศูนย์ปฐมวัย ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรีเมื่อปี พ.ศ.2528 พบว่า ความพร้อมของเด็กวัยก่อนเข้าเรียนประถมศึกษา ในโรงเรียนอนุบาลของรัฐ มีความพร้อมสูงกว่าเด็กในโรงเรียนสังกัดภาคเอกชน จุดนี้จึงเป็นจุดที่สำคัญที่ทางโรงเรียนอนุบาลของภาคเอกชนจะต้องรีบเร่งในการจัดดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพของการจัดการศึกษาให้ได้มาตรฐานตามที่หน่วยงานของรัฐได้กำหนดไว้ (ไตรรงค์ เจนการ, 2530)

จึงเป็นสาเหตุให้ผู้บริหารโรงเรียนอนุบาลเอกชนต่างพยายามปรับปรุงพัฒนาในด้านการเรียนการสอน โดยการนำเอาสื่อและเทคโนโลยีต่างๆที่เหมาะสม เข้ามาช่วยส่งเสริมในกิจกรรมการเรียนการสอน

ปัจจุบันในการเรียนการสอนระดับอนุบาล คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้เข้ามามีบทบาทในด้านการเตรียมความพร้อมของเด็กอย่างมาก อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร (2534: 85) ได้ให้เหตุผลว่า "คอมพิวเตอร์สามารถเสนอข้อมูลที่มีคุณภาพซึ่งสื่อชนิดอื่นอย่างเช่น หนังสือภาพทำไม่ได้ ซึ่งลักษณะการสอนเด็กได้รับรู้เนื้อหาสาระ ไม่ใช่เฉพาะจากตำราหนังสืออย่างเดียว แต่เด็กยังเรียนรู้ได้จาก เสียง ภาพประกอบ ทั้งที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว นับว่าสอดคล้องกับวัยที่มีการพัฒนาการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสในวัยเด็กเล็กอย่างยิ่ง (High Level of Multisensory Development) และจากการที่เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์ (Interact) กับคอมพิวเตอร์ระหว่างการเรียนรู้ ทำให้เด็กได้มีโอกาสสำรวจด้วยตนเอง ทั้งนี้รวมถึงความสามารถในการจัดเตรียมข้อมูล หรือเนื้อหาสาระในรูปของ Hypermedia " การนำเสนอเนื้อหาในรูป Hypermedia นี้ คือการนำเสนอบทเรียนอย่างไม่เป็นไปตามลำดับขั้น ซึ่งเป็นลักษณะของข้อมูลที่ทำให้เด็กมีอิสระในการศึกษาหรือค้นหาข้อมูลในรูปแบบที่ไม่ถูกบังคับตามลำดับจากต้นไปท้าย เด็กสามารถเลือกเรียนโดยข้ามไปสู่ข้อมูลที่สนใจเป็นพิเศษซึ่งขึ้นไปอีก หรือย้อนกลับมาสู่ข้อมูลพื้นฐานในกรณีที่ต้องการทบทวนให้เข้าใจยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำเสนอรูปแบบที่น่าสนใจ โดยเพิ่มความสามารถในการบรรจุข้อมูลในลักษณะของภาพเคลื่อนไหว (Full - Motion Video) ภาพกราฟิกที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ภาพสามมิติ ภาพถ่าย เสียงพูด เสียงดนตรี (กิตานันท์ มลิทอง, 2536) จะเห็นได้ว่าลักษณะการเตรียมข้อมูลเช่นนี้ เหมาะสมกับธรรมชาติความอยากรู้อยากเห็นของเด็กเล็ก อีกทั้งเหมาะกับการเรียนการสอนรายบุคคลอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สปลิตเกอร์เบอร์ (Splitgerber, 1979 อ้างถึงในสายทิพย์ ชลธาร, 2531) ที่ได้กล่าวไว้ว่า "คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดทางการศึกษาซึ่งก็คือ การเรียนการสอนแบบเอกัตบุคคลสำหรับผู้เรียนทุกคน" นอกจากนี้ อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร ยังได้ให้ความเห็นอีกว่า "การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ ยังสามารถสอดคล้องกับการเรียนรู้ของเด็กอนุบาล เนื่องจากการเรียนรู้ของเด็กอนุบาลมีลักษณะเด่นคือ เด็กเรียนรู้ได้ดีที่สุดโดยการลงมือกระทำด้วยตนเอง เด็กแต่ละคนมีความสามารถที่จะค้นคว้าหาความรู้ หาเหตุผลแจกแจงแบ่งแยกสิ่งต่างๆ จากความรู้ที่ได้มา ดังนั้นการเรียนการสอนในระดับอนุบาล จึงมุ่งเน้นให้เด็กมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้เด็กได้ทดลองสิ่งใหม่ๆ ได้แสดงความคิดเห็นตลอดจนให้เด็กมีอิสระในการ

เรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร, 2534 อ้างถึงในอรุณศรี จันทร์ทรง, 2538)

จากบทบาทและประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงทำให้เป็นที่สนใจของผู้บริหารโรงเรียนอนุบาล ที่ต้องการพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัย และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเบื้องต้น (สิ้นสุดการสำรวจ เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2538) พบว่า มีโรงเรียนอนุบาล ในสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร เป็นจำนวนทั้งสิ้นถึง 79 โรงเรียน ที่มีการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการเรียนการสอน และจะเพิ่มจำนวนโรงเรียนขึ้นอีกในปีต่อไป

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเริ่มมีบทบาท และเป็นที่น่าสนใจมากขึ้นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ที่ทำให้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่ที่ ซอฟต์แวร์ (Software) หรือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Burke, 1982) ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะเลือกบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หรือซอฟต์แวร์ ให้เหมาะสมกับระดับการศึกษา วัย และหลักสูตร ทั้งนี้เพราะเด็กในแต่ละวัยแต่ละระดับการศึกษาจะมีความชอบหรือการรับรู้แตกต่างกันไป เช่น ในงานวิจัยเกี่ยวกับแบบของภาพที่นักเรียนชอบ พบว่า นักเรียนในแต่ละวัยและระดับการเรียนมีความชอบของภาพแตกต่างกัน โดยที่เด็กก่อนวัยเรียน ชอบภาพในลักษณะจินตนาการ (Imaginative Pictures) มากที่สุด (Coppen, 1972) เด็กระดับอนุบาล ชอบภาพประดิษฐ์แบบแรงงาหลายสีมากที่สุด รองลงมาเป็นภาพประดิษฐ์ลายเส้น ภาพถ่าย และภาพเหมือนจริงทั้งแรงงา และลายเส้น (ฉลองชัย สุรวฒนบุรณ, 2514) ในขณะที่เด็กระดับประถมศึกษาตอนต้น จะชอบภาพที่มีลักษณะหยาบรายละเอียดน้อยเข้าใจง่ายมากที่สุด รองลงมาคือ ภาพถ่าย และภาพวาดเหมือนจริง ตามลำดับ (สุนันท์ จุฑะศร, 2509) และเด็กระดับประถมศึกษาตอนปลาย ชอบภาพถ่ายมากที่สุด รองลงมาเป็น ภาพวาดแรงงาหรือภาพวาดลายเส้น (วุฒิ แตรสังข์, 2514) ส่วนเด็กระดับมัธยมศึกษาตอนปลายชอบภาพวาดเหมือนจริงมากกว่าภาพถ่าย เป็นต้น(พีรณัฐ ภาสุรภัทร, 2512) ลักษณะความชอบที่แตกต่างเหล่านี้ เป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงในการพิจารณาเลือก ซอฟต์แวร์ หรือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ ความชอบ และลักษณะของผู้เรียนในวัยนั้นๆ

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเบื้องต้น โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนอนุบาลที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เกี่ยวกับวิธีการจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า โรงเรียนอนุบาลส่วนใหญ่ มีวิธีการจัดหามาโดย 2 วิธี ด้วยกันคือ

1. ผลิตเอง - โดยบุคลากรของโรงเรียน เช่น ครูผู้สอน เป็นต้น โดยใช้โปรแกรมประเภทโปรแกรมภาษา โปรแกรมสำเร็จรูป หรือจากโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Authoring System) ตามแต่ถนัด ซึ่งมีโรงเรียนเป็นส่วนน้อยเท่านั้นที่จัดหาโดยวิธีนี้

2. ซื้อโปรแกรม - โดยการหาซื้อเองตามแหล่งขายซอฟต์แวร์ทั่วไป หรือจากการที่ตัวแทนจำหน่ายของบริษัทซอฟต์แวร์ มาติดต่อเสนอซอฟต์แวร์ให้กับทางโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนอนุบาลส่วนใหญ่มักจัดหามาโดยวิธีนี้

ดังนั้น ซอฟต์แวร์ หรือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่วนใหญ่ที่ใช้ในโรงเรียนอนุบาล จึงขึ้นอยู่กับตลาดซอฟต์แวร์ในประเทศว่ามีให้เลือกซื้ออย่างน้อยเพียงใด จากการที่ผู้วิจัยได้สำรวจตลาดซอฟต์แวร์ (เฉพาะระดับอนุบาล) พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่วนใหญ่เป็นบทเรียนที่ถูกซื้อลิขสิทธิ์มาจากต่างประเทศแล้วนำมาจัดจำหน่าย ในขณะที่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผลิตในประเทศไทยกลับมีจำนวนน้อยมาก ฉลอง ทับศรี (2535) ได้ให้ความเห็นว่า การเติบโตของซอฟต์แวร์ในประเทศไทยเป็นไปได้ช้า เนื่องจากไม่มีใครอยากทำ เพราะเมื่อสร้างโปรแกรมขึ้นมาแล้วจะขายได้เพียงไม่กี่ชุดและส่วนใหญ่ใช้วิธีสำเนาเพื่อนำไปใช้ ดังนั้นโปรแกรมที่ใช้อยู่ส่วนใหญ่เป็นของฟรี แม้ว่าปัจจุบันจะมีบริษัทผลิตซอฟต์แวร์ขายในประเทศไทยเอง แต่ถ้าเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่ควรจะมีได้จะน้อยมาก เมื่อเทียบกับบริษัทผลิตซอฟต์แวร์ของต่างประเทศ

ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นสาเหตุให้ซอฟต์แวร์ของไทยไม่ค่อยมีบทบาท และมีการพัฒนาเท่าที่ควร เมื่อเทียบกับต่างประเทศ ทั้งนี้ พิทักษ์ ศีลวัฒนา (2536) ได้กล่าวว่า เหตุผลสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ซอฟต์แวร์ของไทยขาดคุณภาพ คือขาดการวางแผนขั้นตอนการพัฒนาแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งสอดคล้องกับที่ ครรชิต มาลัยวงศ์ ได้ให้ความคิดเห็นว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันยังไม่ได้รับการจัดทำตามขั้นตอน หรือแนวทางการพัฒนาบทเรียน และแนวทางการสอนที่น่าจะเป็น เช่น ผู้ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ยังไม่มีความรู้พอที่จะบอกได้ว่า การเสนอบทเรียนแบบใดจึงเหมาะต่อการสอนหลักการหนึ่งๆ (ครรชิต มาลัยวงศ์, 2531) และในการออกแบบพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ยังต้อง

ใช้เวลา แรงงาน งบประมาณที่สูง และบุคลากรที่เหมาะสม โดยเฉพาะปัญหาการขาดแคลนบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในปัจจุบันยังไม่สามารถพัฒนาไปได้อย่างเต็มที่ (นงนุช วรธนะวหะ, 2535)

ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องประกอบด้วยบุคลากรด้านต่างๆ เช่น (ช่วงโชติ พันธุเวช, 2535)

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาหลักสูตร
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ และวัสดุการสอน
4. ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมเมอร์

ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำเป็นต้องผสมผสานทฤษฎีหลักการสอน การถ่ายทอด หลักจิตวิทยาตลอดจนหลักการและเทคนิคทางคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน ในการออกแบบและพัฒนารูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้พัฒนาจึงต้องเป็นกลุ่มบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ประกอบกัน (ยีน ภูววรรณ, 2531) แต่ในปัจจุบันการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผู้ผลิตมักจะเป็นเพียงคนเดียว คือ Programmer ซึ่งมีความรู้ความชำนาญในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แต่ไม่มีความรู้ความชำนาญในด้านวิธีการสอน (Method of teaching) จิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาการเรียนรู้ ทำให้การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร (พิทักษ์ ศีลวัฒนา, 2534) และในการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังต้องคำนึงถึงหลักการและเทคนิคการออกแบบบทเรียนที่ดีเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดอีกด้วย สาเหตุต่างๆนี้ จะเห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังอยู่ห่างจากความสมบูรณ์แบบของบทเรียนที่ดี ครรชิต มาลัยวงศ์ (2531) ได้กล่าวว่าคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้นยังอยู่ห่างจากความสมบูรณ์แบบทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ โดยไม่มีวันลืมนิดอีกมาก สำหรับจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องที่พบเห็น ได้แก่

1. วิธีการตอบโต้ระหว่างคนกับเครื่องยังไม่ดี โปรแกรมส่วนมากใช้วิธีตั้งคำถามให้ผู้ตอบเลือกตอบเป็นข้อๆโดยการพิมพ์หมายเลขข้อเท่านั้น การตอบเช่นนี้เหมาะกับการสอนนักเรียนจำนวนมากๆ แต่ไม่มีความเป็นธรรมชาติเหมือนเวลาที่นักเรียนถามครูในห้องเรียน

2. ยังไม่ได้ใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ในการสอนเฉพาะตัวเท่าใดนัก ถ้าจะให้คอมพิวเตอร์สอนนักเรียนตัวต่อตัวได้เหมือนคน ก็จะต้องให้คอมพิวเตอร์พลิกแพลงการนำเสนอ บทเรียนหรือคำสอนในรูปแบบต่างๆ ให้เหมาะกับนักเรียนได้

3. ใช้วิธีการแสดงบทเรียนเหมือนตำราทั่วไป คอมพิวเตอร์มีลักษณะพิเศษตรงความสามารถด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน ส่วนตำราที่เป็นหนังสือทั่วไป มีลักษณะที่ไม่สามารถโต้ตอบกับผู้อ่านได้ ถึงแม้ว่าจะมีผู้ผลิตตำราที่เรียกกันว่า Programmed Instruction ก็ตาม แต่ตำราดังกล่าวนี้ก็เป็นพื้นฐานของการแสดงบทเรียนและตั้งคำถามทางคอมพิวเตอร์ด้วยเหมือนกัน ดังนั้น ถ้าสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีลักษณะเป็นการเรียนแบบตำรา Programmed Instruction การนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็จะจืดชืดไม่น่าสนใจอยู่นั่นเอง ดังนั้นจึงต้องฉีกแนวในการเสนอบทเรียนให้ต่างออกไปจากหนังสือ เช่น ไม่ควรให้มีข้อความแน่นจอภาพมากนัก การใช้กราฟิกก็ควรจะพอดีและมีความหมายด้วย

4. ใช้วิธีการเร้าความสนุกมากเกินไป จะต้องดูว่ามีคุณค่าต่อการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

5. เนื้อหาไม่ตรงกับสาระวิชาหรือหลักสูตร บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่วนใหญ่ที่เขียนกันขึ้นมักจะทำขึ้นเพื่อการทดลอง หรือเพื่อทดลองความสามารถในการเขียนโปรแกรม

จุดอ่อนในด้านต่างๆ เหล่านี้ล้วนมีสาเหตุมาจาก ขาดบุคลากรในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เหมาะสม โดยเฉพาะบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านการสอนที่มีความรู้ในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง สามารถจัดลำดับความยากง่าย ความสัมพันธ์ และความต่อเนื่องของเนื้อหา รู้จักเทคนิควิธีการนำเสนอเนื้อหา หรือวิธีการสอน การออกแบบและสร้างบทเรียน ตลอดจนวิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ บุคคลกลุ่มนี้จะช่วยให้การออกแบบบทเรียนมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพและน่าสนใจยิ่งขึ้น (ภาวิบูรณ์ ไซตศิริรัตน์, 2537)

ครูผู้สอน จัดเป็นบุคลากรที่สำคัญอีกกลุ่มหนึ่งที่เชี่ยวชาญด้านการสอน สื่อ และเนื้อหาหลักสูตร ดังที่ Moore (1966) ได้กล่าวว่าครูอนุบาล นับเป็นบุคคลที่สำคัญมากในการเรียนการสอน ฉะนั้นในการทำงานวิจัยใดๆ ก็ตามครูควรจะมีส่วนร่วมด้วยทุกครั้ง เพราะครูเป็นผู้ใกล้ชิดเด็กมากที่สุด และครูควรรู้จักเลือกสรรประสบการณ์อันมีคุณค่าให้แก่เด็ก (Moore, 1966 อ้างถึงในวารุณี อัครโกติน, 2531) นอกจากนี้ เบญจา แสงมลิ (2522) ยังได้กล่าวถึง หน้าที่ของครูอนุบาลซึ่งสรุปได้ว่า ครูอนุบาลจะต้องเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ แนะนำ อบรม เลี้ยงดู คอย

ปลูกฝังนิสัยที่ดีงาม ตลอดจนเตรียมความพร้อมให้แก่เด็ก ให้พร้อมที่จะเข้ารับการศึกษาในขั้นต่อไป

ด้วยเหตุที่ครูอนุบาลเป็นผู้ที่ใกล้ชิด เข้าใจเด็ก รวมถึงมีความรู้ทางจิตวิทยาพัฒนาการ และทราบลักษณะบุคลิกความต้องการและพฤติกรรมของเด็กอนุบาล ดังนั้นเพื่อที่ผู้ออกแบบ และพัฒนาบทเรียนจะสามารถจัดวางแผนอย่างเป็นระบบ ให้ได้มาซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีคุณภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้สอน และผู้เรียน จากความสำคัญและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรมีการศึกษาวิจัยถึงความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาลเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สร้าง และเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของไทย ได้ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้ตรงตามความต้องการของครูผู้สอน และเหมาะสมสำหรับเด็กระดับอนุบาลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูอนุบาลเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบที่เหมาะสมของการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูอนุบาลเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะโรงเรียนอนุบาลเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ที่มีการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเด็กอนุบาล
2. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาความคิดเห็นของครูอนุบาล ซึ่งในที่นี้หมายถึง ครูผู้ทำหน้าที่สอนและควบคุมดูแลนักเรียนระดับอนุบาลขณะกำลังเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในโรงเรียนอนุบาลเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ที่มีการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเด็กอนุบาลเท่านั้น

3. การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับเด็กอนุบาล โดยจะทำการศึกษาเฉพาะหัวข้อต่อไปนี้เท่านั้น

3.1 ศึกษาลักษณะรูปแบบที่เหมาะสมของการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับเด็กอนุบาล ครอบคลุมถึงตัวอักษร ภาพนิ่ง การเคลื่อนไหว และเสียง ที่นำเสนอบน หน้าจอคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.2 ศึกษาเทคนิคการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาลซึ่ง ครอบคลุม 1. การสร้างความสนใจ 2. การบอกวัตถุประสงค์ 3. การทบทวนความรู้เดิมก่อนเรียน 4. การนำเสนอเนื้อหาบทเรียน 5. การใช้เทคนิคช่วยชี้แนวทางการเรียนรู้ 6. การกระตุ้นให้ผู้เรียน ตอบสนองต่อบทเรียน 7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ 8. การประเมินบทเรียน 9. การจำและการนำไปใช้

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของครูผู้สอน และควบคุมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับเด็กอนุบาล

2. ครูอนุบาล หมายถึง ครูผู้สอนและควบคุมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ ระดับอนุบาล 1, 2 และ 3 ในโรงเรียนอนุบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร

3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการออกแบบ เพื่อใช้สอนเนื้อหาวิชาต่างๆตามที่โปรแกรมกำหนด โดยโปรแกรมเหล่านี้จะถูกบันทึกไว้ในลักษณะแผ่นดิสก์ หรือแผ่น CD ต้องใช้ร่วมกับฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ มีการนำเสนอเนื้อหาผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในรูปของตัวอักษร ภาพ กราฟิก และเสียง

4. ลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง คุณลักษณะ และคุณสมบัติของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ครูผู้สอนเห็นว่าสำคัญ และมีความจำเป็นในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กระดับอนุบาล โดยรูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในที่นี้ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

4.1 ลักษณะรูปแบบที่เหมาะสมของการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับเด็กอนุบาล

4.2 เทคนิคการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล

5. เด็กอนุบาล หมายถึง เด็กที่มีอายุ 3 - 6 ปี และกำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาล 1,2 และ3 ในโรงเรียนอนุบาลเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบความคิดเห็นของครูอนุบาลเกี่ยวกับลักษณะที่เหมาะสมของการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล
2. เพื่อให้ทราบความคิดเห็นของครูอนุบาลเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล
3. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงด้านการออกแบบ พัฒนา และผลิต บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล
4. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในระดับอนุบาลต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย