

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสังคมปัจจุบันเด็กไทยรับเอาวัฒนธรรม และเทคโนโลยีต่างชาติเข้ามามาก เด็กไทยในปัจจุบันนี้จึงต้องปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีของโลกสมัยใหม่ สังคมการศึกษาของไทย รับเอาอิทธิพลนี้เข้ามามาก พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2544 มาตรา 66 ให้ผู้เรียนมีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะให้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 19)

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้กล่าวไว้ว่า ในโลกปัจจุบันความรู้และเทคโนโลยีเกิดขึ้นมากและเป็นไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์ไม่สามารถจดจำทุกอย่างได้ อีกทั้งความรู้ไม่ได้อยู่นิ่งหรือเกิดขึ้นอย่างช้าพอที่จะเรียนรู้ผ่านผู้รู้คนใดคนหนึ่ง มนุษย์จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้สามารถเติบโตและเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตและต้องเริ่มตั้งแต่แรกเกิด โดยการปลูกฝังให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการรับรู้ เรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง กลั่นกรองข้อมูล เลือกใช้และนำมาใช้ในสถานการณ์ที่ตนต้องการได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้มนุษย์ยังจำเป็นต้องมีความสามารถในการเรียนรู้จากผู้อื่นและมีลักษณะที่ทำให้ผู้อื่นยินดีที่จะแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนหยิบยื่นโอกาสในการเรียนรู้ ให้คุณสมบัติที่เอื้อต่อการงอกงามตลอดชีวิต จำเป็นต้องปลูกฝังตั้งแต่ปฐมวัยและต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดู และการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพภายใต้บริบท สังคม วัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้พัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 3)

คอมพิวเตอร์ถือเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทโดยตรงกับระบบทางการศึกษาโดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สามารถนำเสนอและการแสดงผลด้วยระบบสื่อต่าง ๆ ทั้งในด้านข้อมูลรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดีโอ สามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์แบบโต้ตอบ ทำให้การเรียนรู้

ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี (เย็น ภู่วรรณ. 2546 : 47-48) และในปัจจุบันนักการศึกษาและนักวิจัย ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในบทบาทเป็นผู้สอนอย่างกว้างขวาง เนื่องจากสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในลักษณะสื่อประสม (Multimedia) เป็นบทเรียนที่พัฒนาขึ้น โดยกำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการ ตลอดจนอุปกรณ์ไว้ล่วงหน้าทำให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าและประเมินผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเป็นการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 76) และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้มากขึ้นขณะเดียวกันจะประหยัดเวลาได้มากโดยผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาซ้ำแล้วซ้ำอีก นอกจากนั้นยังถือว่าเป็นสื่อที่สามารถสื่อความคิดไปยังผู้อื่นเพราะสามารถรับได้ทั้งการอ่าน การฟัง การเห็นภาพที่เคลื่อนไหวที่สมจริง (เย็น ภู่วรรณ. 2546:3) สอดคล้องกับ อติศักดิ์ สุเมธ (2542 อ้างใน พิเศษฐ พิสง. 2549 : 1) กล่าวว่า การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำเสนอเนื้อหาได้รวดเร็วและน่าสนใจกว่าสามารถนำเสนอภาพเคลื่อนไหวได้ มีเสียงประกอบสามารถควบคุมไม่ให้ผู้เรียนดูเฉลยก่อนได้ สามารถประเมินและบันทึกผลการเรียนได้ทันทีที่นักเรียนเรียนจบ และผู้สอนสามารถเปิดดูผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนได้

จากการจัดการเรียนการสอนนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลนครจัมปาศรี อำเภอนาคู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 พบว่า ผลพัฒนาการด้านสติปัญญา ประจำปีการศึกษา 2551 มีผลต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 80 โดยคะแนนเฉลี่ย อยู่ที่ ร้อยละ 79.33 (โรงเรียนอนุบาลนครจัมปาศรี. 2551 : 21-24) ซึ่งตามธรรมชาติของเด็กปฐมวัยควรมีผลพัฒนาการด้านสติปัญญาตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จากแบบบันทึกพัฒนาการ (แบบบันทึกพัฒนาการเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครจัมปาศรี. 2551) และ สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษาได้เสนอแนะโดยรวมให้ทางโรงเรียนได้ใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น โดยเฉพาะเด็กระดับปฐมวัยควรมีสื่อที่เป็น ภาพเคลื่อนไหว กราฟิก และเสียง (สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา. 2551 : 34) ซึ่งตามธรรมชาติของเด็กปฐมวัยชอบและสนใจสื่อที่มีภาพเคลื่อนไหว มีสีสันสดใส เสียงบรรยายที่สนุกสนาน สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เป็นรูปธรรม เด็กสามารถจินตนาการ และปฏิบัติตามได้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนถือว่าเป็นสื่อที่มีความเหมาะสมกับการพัฒนาเด็กระดับปฐมวัย สร้างความสนุกสนาน พัฒนาด้านสติปัญญาได้ดี เพราะว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำเสนอเนื้อหาที่เป็นทั้งภาพ เสียงและภาพเคลื่อนไหวได้

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับ โรงเรียนอนุบาลนครจัมปาศรีมีนโยบายพัฒนาคุณภาพการศึกษา การผลิตสื่อ และ พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ผู้ศึกษาจึงได้จัดทำและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์

ช่วยสอน เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ สาระเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ให้สูงขึ้น

### วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สาระ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 95/95
2. เพื่อประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านสติปัญญา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น
6. เพื่อศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

### สมมติฐานการศึกษา

พัฒนาการด้านสติปัญญาของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสาระ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ชั้นอนุบาลปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ขอบเขตการศึกษา

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลนครจัมปาศรี อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 43 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1/1 โรงเรียนอนุบาลนครจัมปาศรี อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก 1 ห้องเรียน จำนวน 24 คน

## 2. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ระยะเวลาในการศึกษาอยู่ระหว่างวันที่ 5 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2553 ถึง วันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

## 3. กรอบเนื้อหาที่นำมาใช้ในการศึกษา

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาเป็นสาระการศึกษปฐมวัย กิจกรรมเสริมประสบการณ์ สาระเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ประกอบด้วย 5 เรื่อง ดังนี้

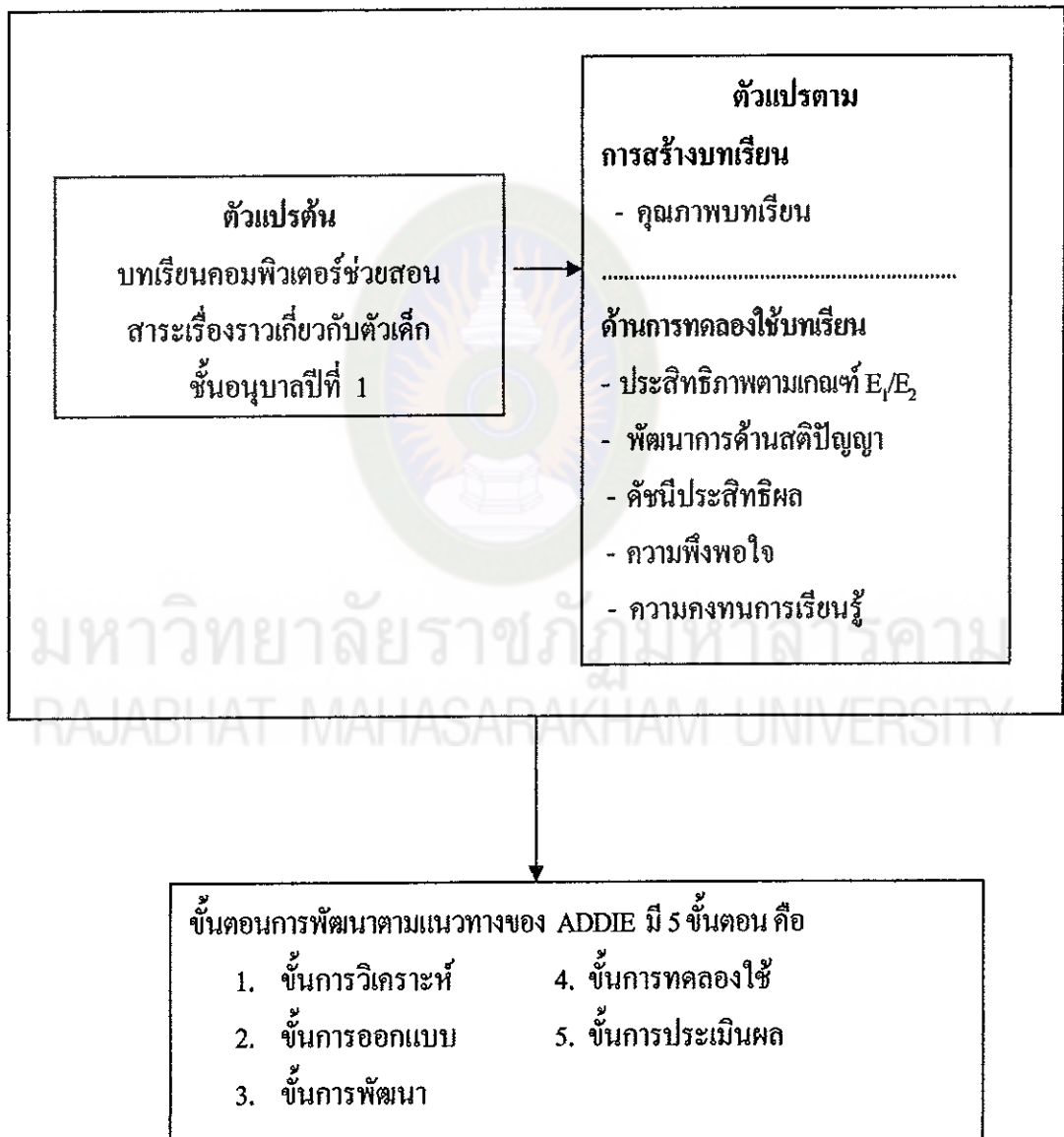
- 3.1 เรื่องที่ 1 ตาวิเศษ
- 3.2 เรื่องที่ 2 หูฟังดีดี
- 3.3 เรื่องที่ 3 จมูก
- 3.4 เรื่องที่ 4 ปากและฟัน
- 3.5 เรื่องที่ 5 มือและเท้า



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

#### 4. กรอบแนวคิดการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิดตามรูปแบบ ADDIE ของ โรเจอร์รีค ซิม (Roderic Sims) แห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย (มนต์ชัย เทียนทอง. 2548 : 131) อธิบายโดยแสดงให้เห็นภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

จากแผนภาพที่ 1 ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามแนวทางรูปแบบ ADDIE มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการวิเคราะห์ ขั้นการออกแบบ ขั้นการพัฒนา ขั้นการทดลองใช้ และขั้นการประเมินผล ในการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรต้นได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สารเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ชั้นอนุบาลปีที่ 1 และ ตัวแปรตามจัดแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

ด้านการสร้างบทเรียน ได้แก่ คุณภาพบทเรียนที่พัฒนาขึ้น

ด้านการทดลองใช้บทเรียน ได้แก่ ประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดัชนีประสิทธิผล ความพึงพอใจ และความคงทนทางการเรียนรู้

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง สื่อช่วยสอนที่เป็นเทคโนโลยีขั้นสูง ประกอบด้วยเนื้อหา แบบฝึก แบบประเมินความพร้อม ที่มีทั้งภาพ ตัวอักษร สี ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง สามารถเรียนรู้ถามตอบและประมวลผลได้ทันทีที่ผู้ศึกษาได้ออกแบบ สร้าง และพัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สารเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้ คาวีเศษ หูฟังดีดี จมูก ปากและ ฟัน มือและเท้า
2. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง ความสามารถของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ช่วยให้นักเรียนสามารถทำแบบประเมินระหว่างเรียน หรือแบบประเมิน หลังเรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยใช้เกณฑ์ 95/95
  - 2.1  $E_1$  หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินความพร้อมระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 95
  - 2.2  $E_2$  หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินความพร้อม หลังเรียนครบทุกเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 95
3. คุณภาพของบทเรียน หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น แบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านเนื้อหา และการดำเนินเรื่อง ด้านภาพ ภาษา และเสียง ด้านตัวอักษรและสี ด้านแบบประเมินความพร้อมด้านสติปัญญา และด้านการจัดการคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยวัดค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น
4. พัฒนาการด้านสติปัญญา หมายถึง ผลความก้าวหน้าในด้านการรับรู้และเรียนรู้ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 หลังจากได้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจบแล้วซึ่งวัดได้จากแบบประเมินความพร้อมด้านสติปัญญา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



5. แบบประเมินความพร้อมด้านสติปัญญา หมายถึง แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ที่ใช้ทดสอบก่อน และหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

6. คณิตประสิทธิภาพ หมายถึง ค่าแสดงความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สาระเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเลข ที่พัฒนาขึ้น

7. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก หรือความคิดเห็นในลักษณะชอบของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นจัดแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านภาพ ด้านตัวอักษรและสี ด้านเสียงและภาษา และ ด้านเนื้อเรื่อง หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

8. ความคงทนทางการเรียนรู้ หมายถึง การคงไว้ซึ่งผลการเรียนรู้หรือความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่มีความลึกซึ้งในเรื่องที่เรียนรู้ที่ผ่านมาในระยะเวลา 7 วัน 30 วัน โดยเริ่มนับจากวันที่ประเมินความพร้อมด้านสติปัญญาหลังเรียน (Post-test)

9. ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ทดลองทำแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งมีความรู้ความสามารถให้สื่อคอมพิวเตอร์ และมีวุฒิการศึกษาปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 30 คน

## ประโยชน์การศึกษา

1. ครู ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สาระเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเลข ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ป็นสื่อทางการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สาระเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเลข ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้น มีความรู้ มีความเข้าใจ ในเนื้อหาที่เรียน ส่งผลให้มีพัฒนาการด้านสติปัญญาสูงขึ้น

3. เป็นแนวทางสำหรับผู้สอนคนอื่นๆ ในการจัดทำนวัตกรรมสื่อเป็น โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของกลุ่มสาระการศึกษารวมวัย และกลุ่มสาระอื่นๆที่เหมาะสมเป็นผลให้เกิดการส่งเสริมการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่หลากหลายขึ้นต่อไป