

บรรณานุกรม

- กนกทิพย์ พัฒนาพัวพันธ์. (2536). สถิติอ้างอิงเพื่อการวิจัยทางการศึกษา. เชียงใหม่ :
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2544: คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
กรุงเทพฯ : ชุมชนการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. (2538). การสังเคราะห์สูตรการหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : ศูนย์คอมพิวเตอร์ทางการสอน ภาควิชาครุศาสตร์
เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- คณินิจ ไชยลังการณ. (2546). การเรียนรู้และความคงทนในการจำคำศัพท์ของเด็กก้อทิสติก
ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สอนเสริม.
การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เฉลิมขวัญ มหาเขตต์. (2552). การวินิจฉัยเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.
[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://gotoknow.org/file/chalermkwan/kwan.doc>
(6 พฤษภาคม 2552).
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ.(2534). เทคโนโลยีการศึกษา ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ :
โอ.เอส.พรินติ้ง เฮาส์.
- ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2541). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ :
บริษัทดวงกมล โปรดักชั่น จำกัด.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2551). เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.
[ระบบออนไลน์].<http://www.happyhomeclinic.com/clinic.html>
(8 พฤษภาคม 2552).

- ธีรภัทรเมนะเสวต. (2543). **เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ตัวชี้นำ
แบบตัวอักษรขีดเส้นใต้และตัวชี้นำแบบภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว.**
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ธีระชน พลโยธา. (2551). **การเรียนรู้ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ.** (บทความวิชาการ).
[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://hu.swu.ac.th/hu/viewdetailresearch.aspx?id=95>
(20 กรกฎาคม 2552).
- เนตรหงส์ ไกรเลิศ. (2547, มกราคม - เมษายน). **“การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
แบบเกมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนอายุระหว่าง 7-10 ปีที่มีอาการ
สมาธิสั้น”.** (รายงานการวิจัย). สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน
มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา, 2(1), 79-95.
- บุญเกื้อ ควรรหาเวช. (2545). **นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6.** กรุงเทพฯ : เอสอาร์พรีนติ้ง.
- บุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2547). **Computer in Educational.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
http://www.edu.nu.ac.th/techno/Production_student/computer_in_education/ake/cai8.html
(6 พฤษภาคม 2552).
- ประภาวรรณ เนียมดี. (2549). **ลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ดี.**
[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://gotoknow.org/blog/prapawan/49143>
(12 พฤษภาคม 2552).
- ปรีชา ศรีเรืองฤทธิ์. (2549). **การใช้แนวคิดเรื่อง พื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of Proximal
Development) ของวิกิเอดส์ เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนการเขียน
ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2548). **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2544). **การศึกษาความบกพร่องทางการพูดของเด็กปัญญาอ่อน.**
ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- เผชิญ กิจระการ. (ม.ป.ป.) **ดัชนีประสิทธิผล.** เอกสารประกอบการสอนวิชา 503710.
มหาสารคาม : ม.ป.ป.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงใหม่ล่าสุด)**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิมวรา พรหมสถาพร. (2546). **การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อสอนซ่อมเสริม วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6. ปรินญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**
- ยุพินสุวรรณ โสภา. (2543). **การผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสัตว์กลุ่มสร้างเสริม ประสพการณ์ชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. การศึกษาอิสระ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.**
- รัชนีกร ทองสุคดี. (บรรณาธิการ). (2550). **เอกสารประกอบการสอนกระบวนวิชา 100303 การศึกษาพิเศษ. สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- รัชนีกร ทองสุคดี. (2551). **แผนการสอนเฉพาะบุคคล. เชียงใหม่ : สำนักงานกองทุน สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.**
- รัตนะ บัวสนธ์. (2554). **การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครสวรรค์ : หจก. รีมปีงการพิมพ์.**
- รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2549). **การออกแบบเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. ภาควิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.**
- รุ่งทิวา ไชยชมภู. (2547). **การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเขตภูมิอากาศโลก เป็นอย่างไร ใครรู้บ้างที่มีต่อการเขียนสะท้อนความคิดของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2539). **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.**
- วชิระ อินทร์อุดม. (2546). **เอกสารคำสอน วิชา 212753 คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียน การสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.**

- วรรณวิมล ดีอินทร์. (2549). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการออกเสียงภาษาอังกฤษที่เป็นปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารสากล. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- วารี ถิระจิตร. (2545). การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภา อุดมฉันท. (2544). การผลิตสื่อโทรทัศน์และสื่อคอมพิวเตอร์ : กระบวนการสร้างสรรค์และเทคนิคการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ : บั๊กพอยท์.
- วุฒิชัย ประสารสอย. (2543). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน : นวัตกรรมเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.เจ.พรินติ้ง.
- สากุล ช่างไม้. (2546, กันยายน-ธันวาคม). การเก็บข้อมูลการจัดการกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน, 9(3), 164-173.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุขพัชรา ชิมเจริญ. (2545). การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประสานมิตร จำกัด.
- สุรางค์ไคว้ตระกูล. (2541). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4 (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล เขี้ยวแก้ว. (2542). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วย ทักษะการใช้คำถาม. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- อิสสริยภรณ์ วานิชพิพัฒน์. (2549). การใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Delgado Aaron Michael. (2007). **The effects of multimedia technology on the learning of math story problems of elementary and middle school deaf students.** Dissertation Abstracts International. 57 pages.

Luckevich Diana. (2008). **Computer assisted instruction for teaching vocabulary to a child with autism.** Dissertation Abstracts International. 156 pages.

Lynn S Fuchs, Douglas Fuchs, Carol L Hamlet and Sarah R Powel. (2006). **The Effects of Computer-Assisted Instruction on Number Combination Skill in At-Risk First Graders.** Dissertation Abstracts International. 467 pages.

Merrell, Leonard Edd. (1984). **The Effects of Computer-Assisted Instruction on The Cognitive Ability Gain of Third, Fourth, and Fifth Grade Students (Elementary, Microcomputers, Academic).** Dissertation Abstracts International.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ



รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แผนการสอนเฉพาะบุคคล แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านและการรู้ค่าตัวเลข และแบบประเมินพฤติกรรม การเรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน ดังมีรายนามต่อไปนี้

1. นางสุรัญจิตวรรณวล ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดลำปาง
ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดลำปาง
จังหวัดลำปาง
2. นางวาสนา ฉัตรตันใจ ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านปิ่นงิ้ว อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1
3. นางบุญนาถ กิตติสิทธิชัย ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนอนุบาลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านและการรู้ค่าตัวเลข
ก่อน-หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คู่มือการใช้แบบทดสอบ

ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ

แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านและการรู้ค่าตัวเลข ฮินดูอารบิก จำนวน 1 – 10 จำนวน 3 ชุด ชุดละ 10 ข้อ รวม 30 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกคำตอบและโยงเส้น

ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ

แบบทดสอบชุดนี้ สร้างขึ้นเพื่อเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านและการรู้ค่าตัวเลขฮินดูอารบิก จำนวน 1 – 10 ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยเรื่องการอ่านและการรู้ค่าตัวเลข

เวลาที่ใช้ในการทดสอบ

แบบทดสอบชุดนี้ มีทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 50 นาที

การเตรียมการก่อนทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบ ต้องศึกษาวัตถุประสงค์ รูปแบบ ตลอดจนวิธีการของแบบทดสอบไว้ล่วงหน้าทั้งหมด
2. เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ รวมทั้งแบบทดสอบ

ขั้นตอนดำเนินการทดสอบ

1. ก่อนทำการทดสอบ ผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบ และให้นักเรียนทดลองทำ ก่อนทำการทดสอบจริง
2. ระหว่างทำการทดสอบ ผู้ดำเนินการทดสอบต้องดูแลให้นักเรียนตอบให้ตรงข้อที่กำหนดให้ และทำแบบทดสอบให้ครบทั้ง 30 ข้อ

การตรวจให้คะแนน

- ตอบถูก..... 1 คะแนน
ตอบผิดหรือไม่ตอบ..... 0 คะแนน

แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

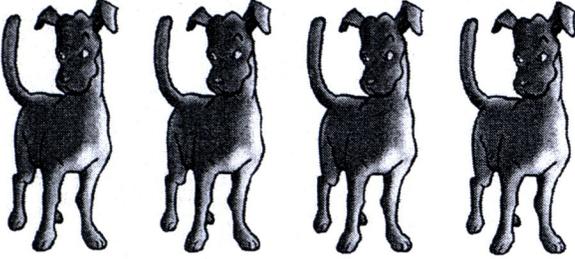
ชุดที่ 1

จุดประสงค์ รับรู้และบอกตัวเลขเป็นสัญลักษณ์แทนจำนวน

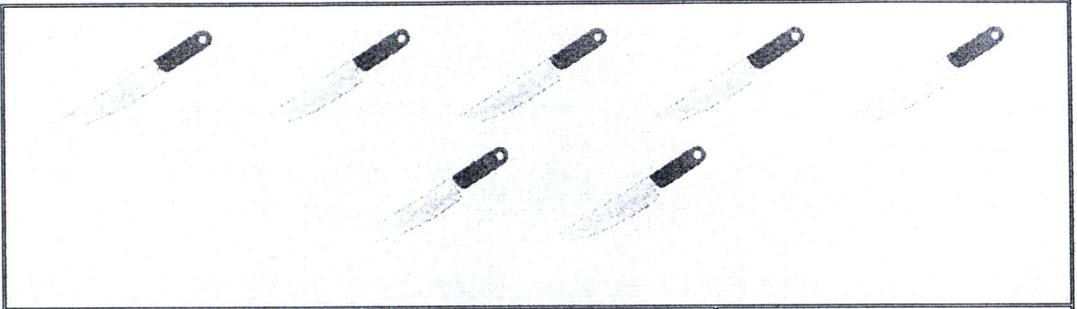
ตอนที่ 1 ข้อที่ 1-5

คำชี้แจง ให้นักเรียนวงกลม ตัวเลขที่เท่ากับจำนวนภาพในกรอบสี่ฟ้า

ข้อ 1

		
4	2	6

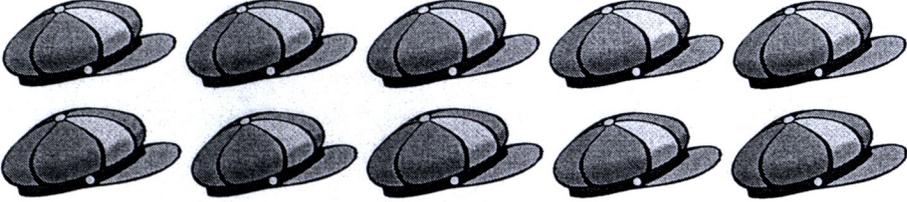
ข้อ 2

		
5	7	4

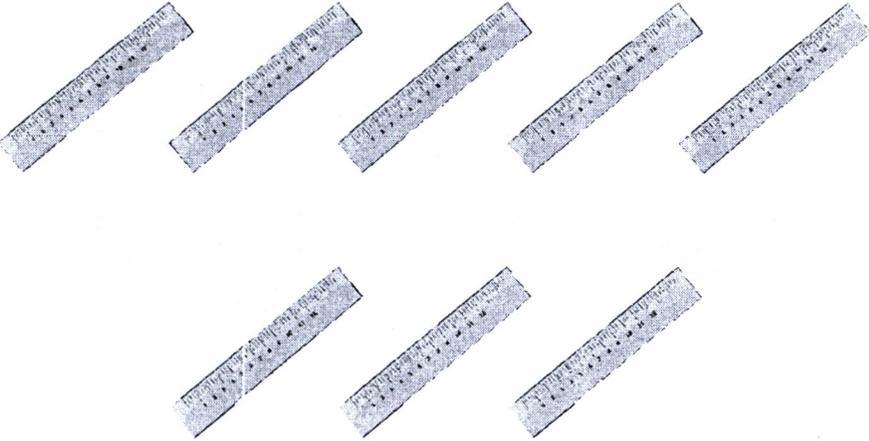
ข้อ 3

		
3	1	2

ข้อ 4

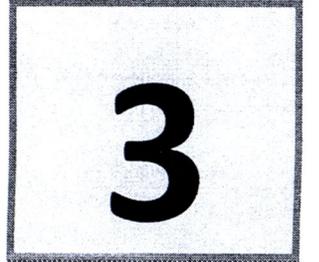
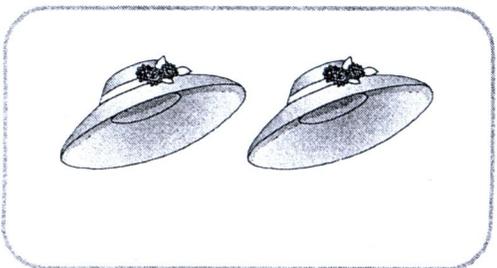
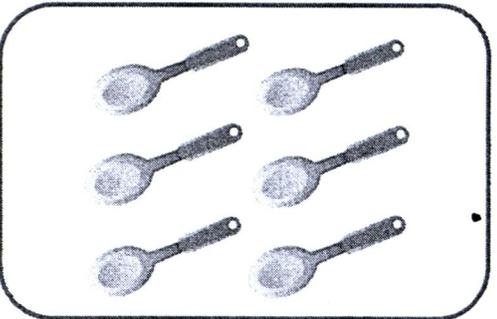
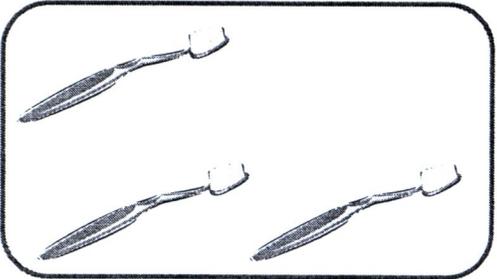
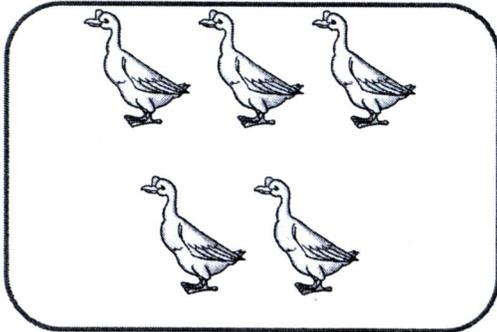
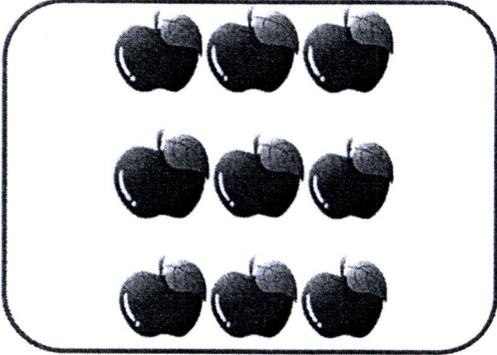
		
10	5	9

ข้อ 5

		
8	9	4

ตอนที่ 2 ข้อที่ 6 - 10

คำชี้แจง ให้นักเรียน โยงเส้นจับคู่ตัวเลขที่เท่ากับจำนวนภาพ



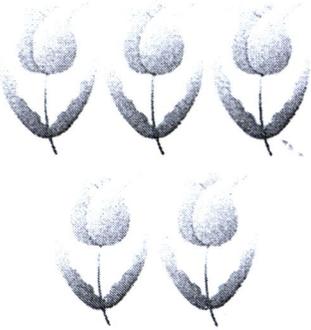
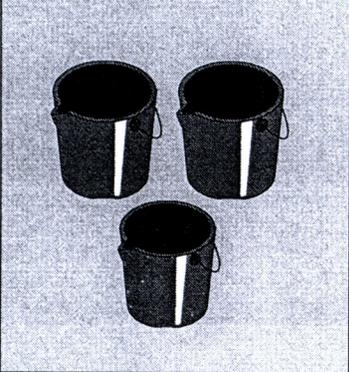
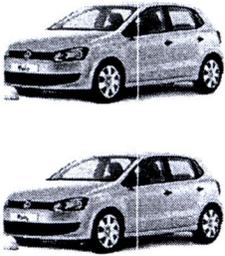
ชุดที่ 2

จุดประสงค์ บอกความหมายและค่าของตัวเลขที่แสดงจำนวน

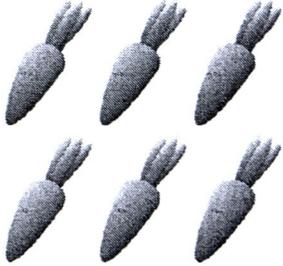
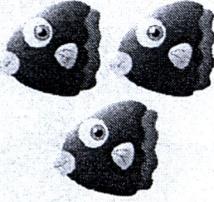
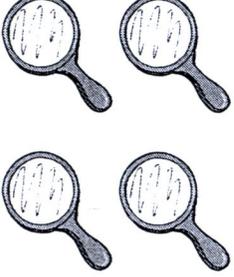
ตอนที่ 1 ข้อที่ 1-5

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ทับภาพที่มีจำนวนเท่ากับตัวเลข

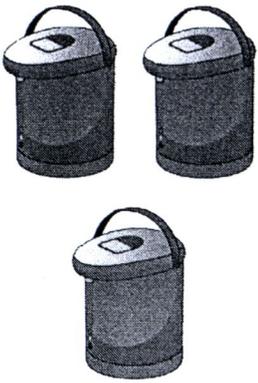
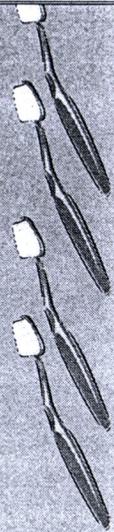
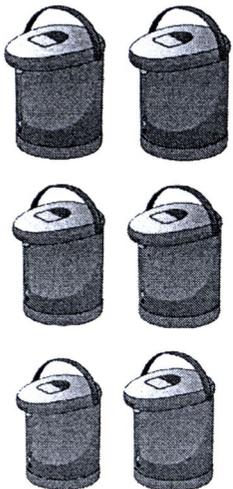
ข้อ 1

<h1>2</h1>		
		

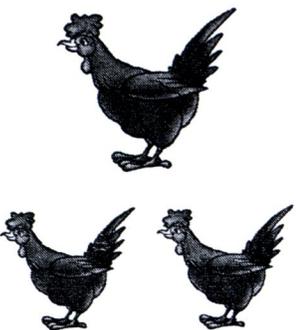
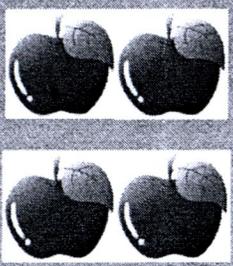
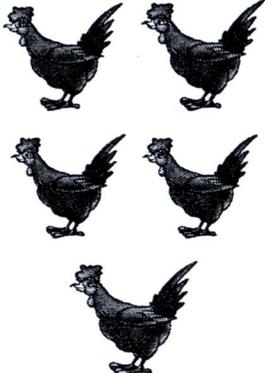
ข้อ 2

<h1>6</h1>		
		

ข้อ 3

<h1>3</h1>		
		

ข้อ 4

<h1>5</h1>		
		

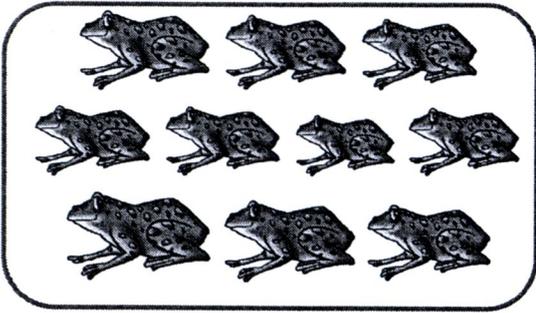
ข้อ 5

9

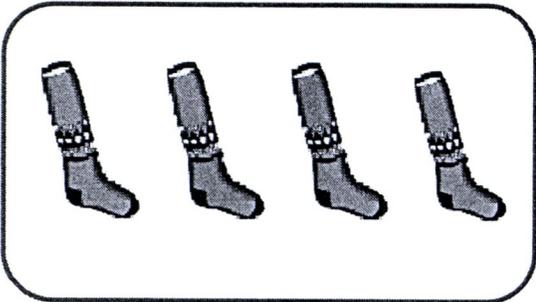


ตอนที่ 2 ข้อที่ 6-10

คำชี้แจง ให้นักเรียนโยงเส้นจับคู่จำนวนภาพที่เท่ากับตัวเลข



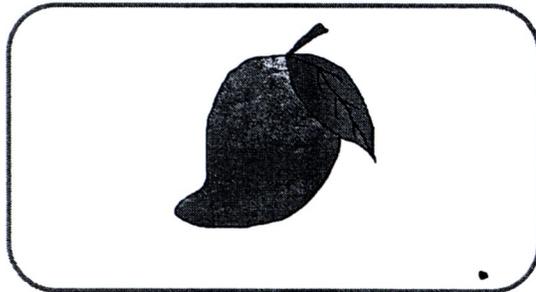
4



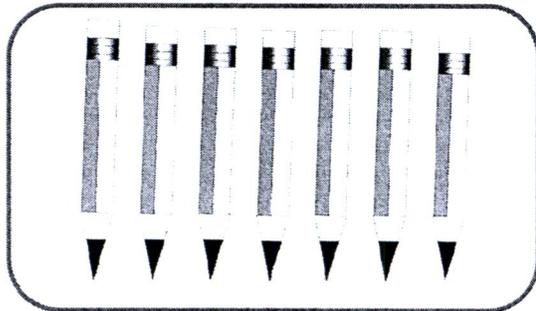
7



10



8



1

ชุดที่ 3

จุดประสงค์ อ่านค่าของตัวเลขที่แสดงจำนวน 1- 10 ได้อย่างถูกต้อง

คำชี้แจง ครูให้นักเรียนอ่านตัวเลขในข้อที่ 1-10 โดยนักเรียนอ่านถูกต้อง

ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน □ และถ้าอ่านไม่ถูกต้องให้

เขียนเครื่องหมาย ✗ ลงใน □ ในแต่ละข้อ

ข้อ 1	2	<input type="checkbox"/>
ข้อ 2	6	<input type="checkbox"/>
ข้อ 3	9	<input type="checkbox"/>
ข้อ 4	5	<input type="checkbox"/>
ข้อ 5	3	<input type="checkbox"/>

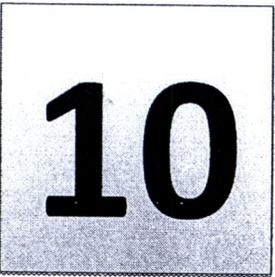
ข้อ 6



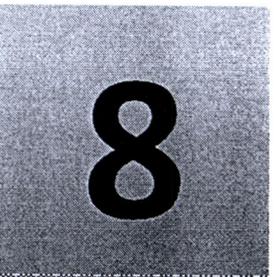
ข้อ 7



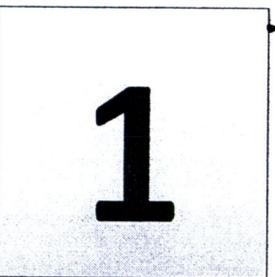
ข้อ 8



ข้อ 9



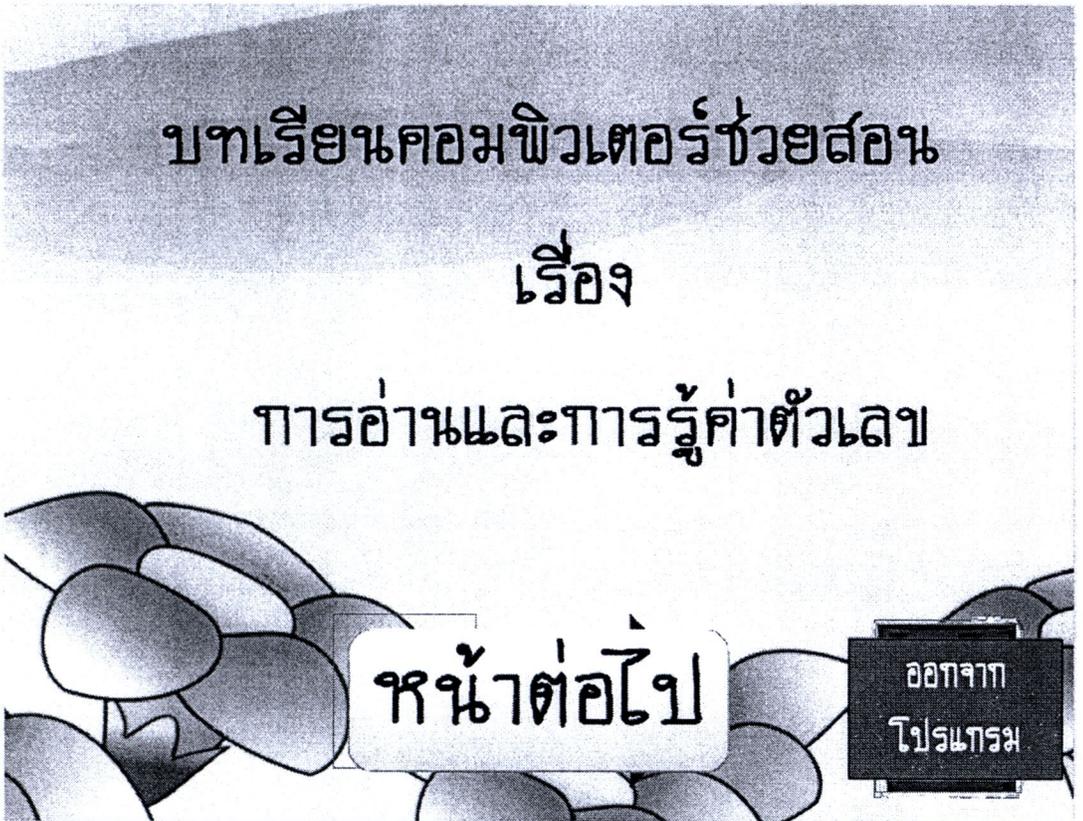
ข้อ 10



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



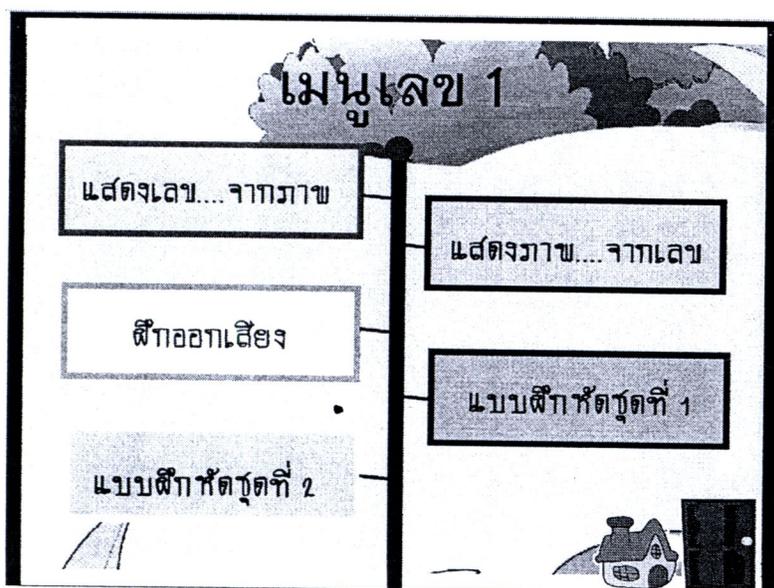
หน้าแรก เริ่มเข้าสู่บทเรียน

ตัวอย่างหน้าเมนูหลัก



หน้าเมนูหลักจะแสดงสัญลักษณ์แทนบทเรียนที่ 1-10 เพื่อให้เลือกตัวเลขที่ต้องการเรียน โดยการนำเมาส์ไปวางไว้เหนือกรอบภาพที่มีค่าเท่ากับจำนวนตัวเลขนั้นๆแล้วก็คลิกเพื่อเข้าไปเรียน

ตัวอย่างหน้าเมนูย่อย

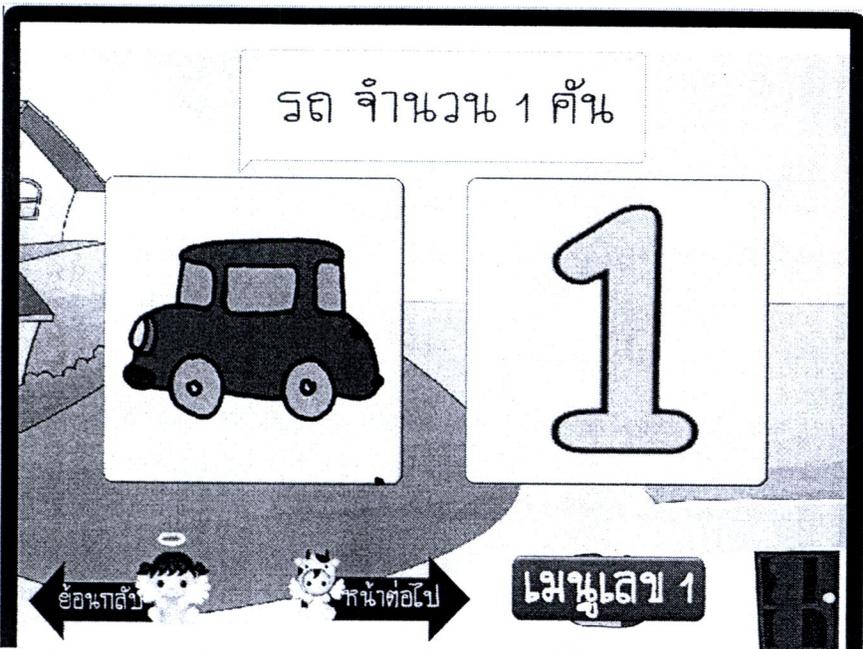


หน้าเมนูย่อย แสดงหัวข้อกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปเรียน โดยการคลิกที่กรอบหัวข้อที่ต้องการเรียนได้เลย

ตัวอย่างหน้าเนื้อหาความรู้

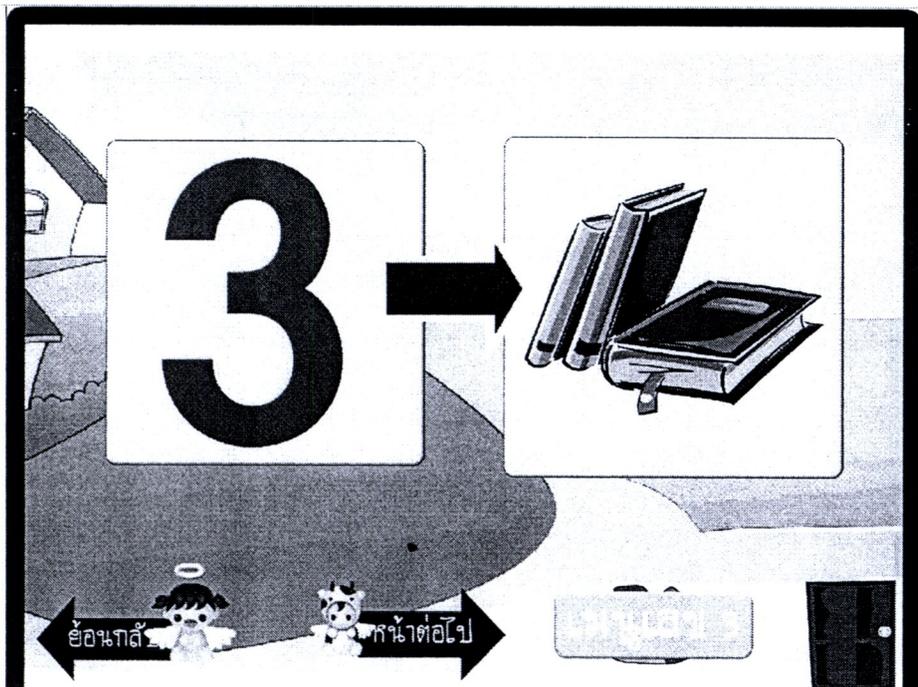


- หัวข้อ “แสดงเลขจากภาพ”



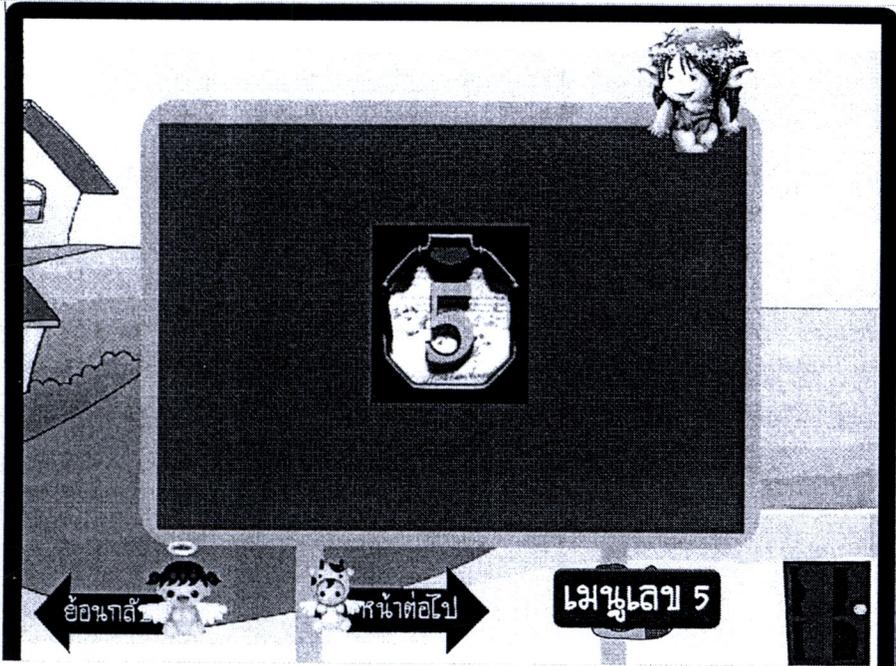
เนื้อหาความรู้ หัวข้อ “แสดงเลขจากภาพ” โดยจะมีภาพรถออกมาก่อนตามด้วยเลขหนึ่งและกรอปรคำอธิบายตามลำดับ หลังจากที่ภาพออกมาหมดแล้วก็จะมีเสียงบรรยายออกมา

- หัวข้อ “แสดงภาพจากเลข”



เนื้อหาความรู้ หัวข้อ “แสดงภาพจากเลข” โดยจะมีเลขออกมาก่อนตามด้วยภาพ
หลังจากที่ภาพออกมาหมดแล้วก็จะมมีเสียงบรรยายออกมา

- หัวข้อ “ฝึกออกเสียง”



เนื้อหาความรู้หัวข้อ “ฝึกออกเสียง” ในหน้านี้จะมีคำบรรยายบอกให้ผู้เรียนเอามาส์ไปคลิกที่กรอบภาพตัวเลข ที่อยู่ตรงกลางกระดานสี่เหลี่ยมซึ่งเป็นภาพเคลื่อนไหว



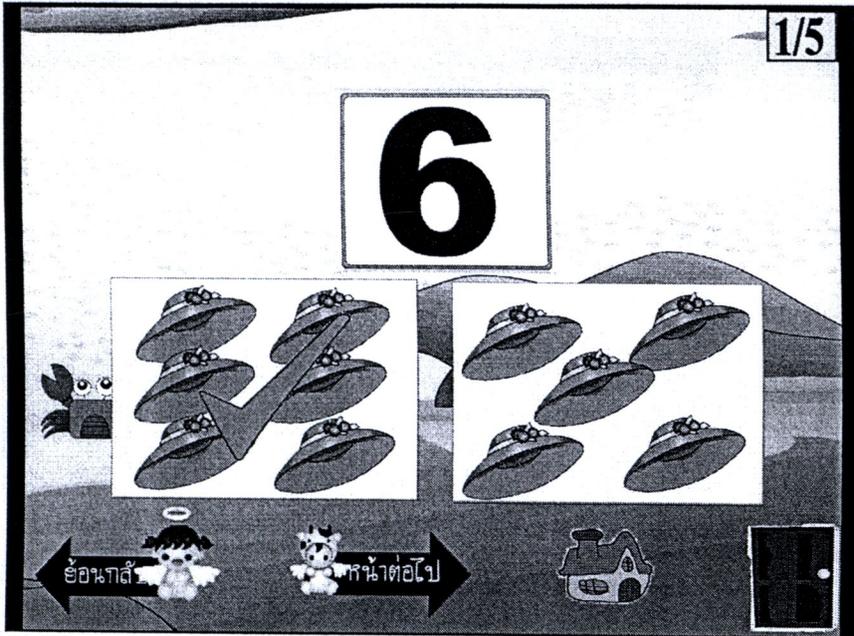
หลังจากที่คลิกแล้วก็จะแสดงตัวเลขใหญ่ขึ้นปรากฏออกมาดังภาพ แล้วจะมีเสียงบรรยายค่าตัวเลข เช่น “ห้า” ให้ได้ยิน เพื่อให้ผู้เรียนออกเสียงตาม



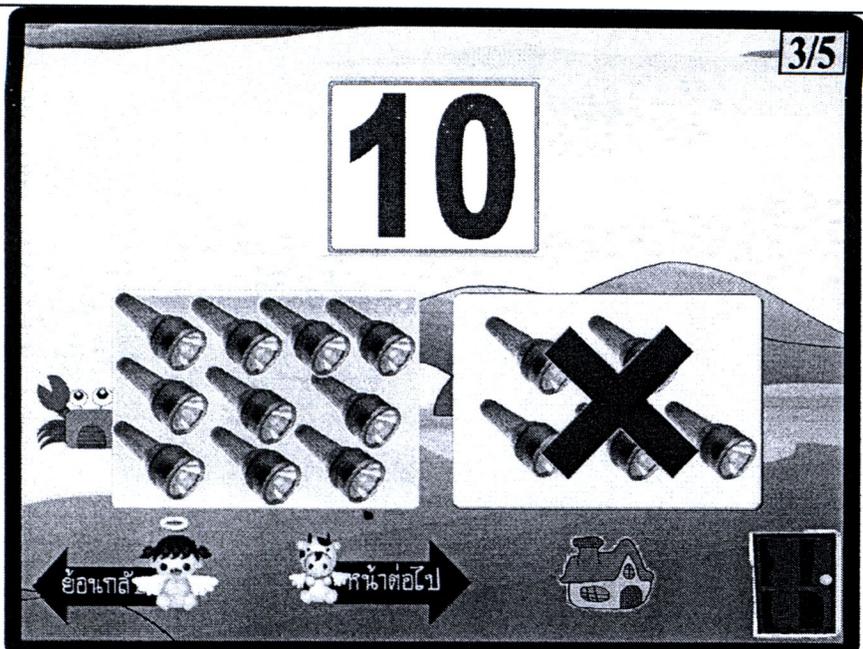
ตัวอย่างหน้าแบบฝึกหัดชุดที่ 1



แบบฝึกหัดชุดที่ 1 เป็นการนำเสนอตัวเลขและภาพ โดยให้ผู้เรียนเลือกภาพที่มีจำนวนเท่ากับตัวเลขที่กำหนด



เมื่อผู้เรียนคลิกเลือกได้ถูกต้องก็จะภาพเครื่องหมายถูกปรากฏออกมาพร้อมกับเสียงปรบมือและคำพูดแสดงการชื่นชม เช่น “ถูกต้องค่ะ” “ใช่แล้วค่ะ” “เก่งมาก ๆ เลย” “ยอดเยี่ยมไปเลย” สลับกันแต่ละข้อคำถาม



เมื่อคลิกเลือกผิดจะมีภาพเครื่องหมายกากบาทปรากฏออกมาพร้อมกับเสียงประกอบตามด้วยคำพูดแสดงความเสียใจและบอกให้ลองทำใหม่อีกครั้ง เช่น “ผิดค่ะ ลองใหม่อีกครั้งนะคะ”

ตัวอย่างหน้าแบบฝึกหัดชุดที่ 2



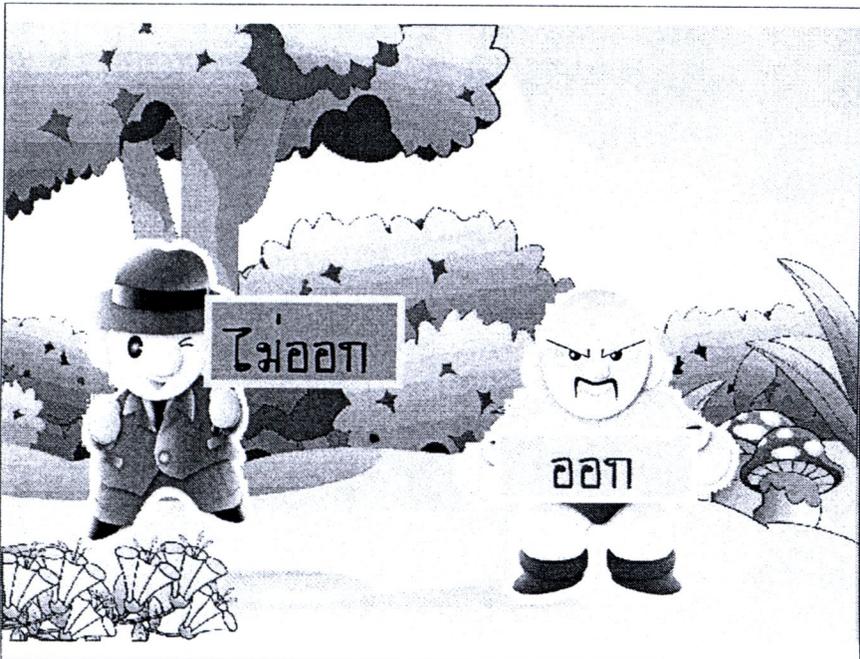
แบบฝึกหัดชุดที่ 2 เป็นการนำเสนอภาพและตัวเลข โดยให้ผู้เรียนเลือกตัวเลขที่มีค่าเท่ากับจำนวนภาพที่กำหนด และเมื่อผู้เรียนคลิกเลือกได้ถูกต้อง หรือเลือกคำตอบผิด จะมีภาพเครื่องหมายปรากฏออกมาพร้อมกับเสียงประกอบดังเช่นแบบฝึกหัดชุดที่ 1

ตัวอย่างหน้าปิดท้าย



หน้าสุดท้ายของแต่ละบทเรียน

ตัวอย่างหน้าออกจากโปรแกรม



หน้านี จะแสดงหลังจากเรียนจบบทเรียนหรือเวลาที่ต้องการออกจากบทเรียน เพื่อเป็นการทบทวนการตัดสินใจอีกครั้งของผู้เรียน

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างแผนการสอนเฉพาะบุคคล(IIP) โดยใช้บทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP)

(Individualized Implementation Plan : IIP)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ / ทักษะคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนที่ 1 เรื่อง ตัวเลขแสดงจำนวน 1

จำนวน 1 คาบ

คาบละ 60 นาที

วันที่.....เวลา.....

1. เนื้อหา/สาระการเรียนรู้

ตัวเลขแสดงจำนวน 1

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถรับรู้และบอกตัวเลขเป็นสัญลักษณ์แทนจำนวน 1 ได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถบอกความหมายและค่าของตัวเลขที่แสดงจำนวน 1 ได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถอ่านค่าของตัวเลขที่แสดงจำนวน 1 ได้อย่างถูกต้อง

3. กระบวนการจัดการเรียนรู้

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

3.1.1 ครูเปิดเพลงซอที่นักเรียนชอบให้ฟัง

3.1.2 ครูร้องเพลงพร้อมปรบมือให้นักเรียนร้องเพลงและปรบมือตาม ดังนี้

หนึ่งสองสามสี่ หนึ่งสองสามสี่ ห้าหกเจ็ด ห้าหกเจ็ด อีกทั้งแปดและเก้าสิบ

อีกทั้งแปดและเก้าสิบ

3.2 ขั้นสอน

3.2.1 ครูเปิดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ให้นักเรียนดูพร้อมอธิบายขั้นตอนการใช้ อย่างละเอียด แล้วให้นักเรียนเปิดด้วยตนเองโดยครูคอยชี้แนะ

3.2.2 ครูอธิบายและแนะนำการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วเปิดหน้าถัดไป

3.2.3 ครูอธิบายเนื้อหาในบทเรียนที่จะเรียน คือ ตัวเลขแสดงจำนวน 1 แล้วเปิดหน้าถัดไป

3.2.4 ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ของกิจกรรม แล้วเปิดหน้าถัดไป

3.2.5 นักเรียนเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งประกอบด้วย ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ข้อความและสัญลักษณ์ โดยนำเสนอภาพในหมวดของเล่นของใช้ เนื้อหา ตัวเลขแสดงจำนวน 1 ดังนี้

- กิจกรรม แสดงเลข...จากภาพ

1. เนื้อหากรอบที่ 1 แสดงจำนวนตัวต่อ 1 อัน นำเสนอพร้อมตัวเลข 1 และเสียงบรรยาย ตัวต่อจำนวนหนึ่งอัน
2. เนื้อหากรอบที่ 2 แสดงจำนวนหุ่นยนต์ 1 ตัว นำเสนอพร้อมตัวเลข 1 และเสียงบรรยาย หุ่นยนต์จำนวนหนึ่งตัว
3. เนื้อหากรอบที่ 3 แสดงจำนวนรถ 1 คัน นำเสนอพร้อมตัวเลข 1 และเสียงบรรยาย รถจำนวนหนึ่งคัน
4. เนื้อหากรอบที่ 4 แสดงจำนวนไฟฉาย 1 กระบอก นำเสนอพร้อมตัวเลข 1 และเสียงบรรยาย ไฟฉายจำนวนหนึ่งกระบอก
5. เนื้อหากรอบที่ 5 แสดงจำนวนแปรงสีฟัน 1 อัน นำเสนอพร้อมตัวเลข 1 และเสียงบรรยาย แปรงฟันจำนวนหนึ่งอัน
6. ในขณะที่เรียนให้นักเรียนฝึกออกเสียงตามบทเรียนไปด้วย

- กิจกรรมแสดงภาพ...จากเลข

7. เนื้อหากรอบที่ 1 แสดงตัวเลข 1 และภาพตัวต่อ 1 อัน และเสียงบรรยาย หนึ่งมีค่าเท่ากับตัวต่อหนึ่งอัน
8. เนื้อหากรอบที่ 2 แสดงตัวเลข 1 และภาพไฟฉาย 1 กระบอก และเสียงบรรยาย หนึ่งมีค่าเท่ากับไฟฉายหนึ่งกระบอก
9. เนื้อหากรอบที่ 3 แสดงตัวเลข 1 และภาพถังน้ำ 1 ใบ และเสียงบรรยาย หนึ่งมีค่าเท่ากับถังน้ำหนึ่งใบ
10. เนื้อหากรอบที่ 4 แสดงตัวเลข 1 และภาพกระจก 1 บาน และเสียงบรรยาย หนึ่งมีค่าเท่ากับกระจกหนึ่งบาน
11. เนื้อหากรอบที่ 5 แสดงตัวเลข 1 และภาพแปรงสีฟัน 1 อัน และเสียงบรรยาย หนึ่งมีค่าเท่ากับแปรงสีฟันหนึ่งอัน

- กิจกรรมฝึกอ่านออกเสียง •

12. ให้นักเรียนฝึกออกเสียงตามบทเรียนไปด้วย
13. เมื่อเรียนเนื้อหา ตัวเลขแสดงจำนวน 1 จบแล้ว นักเรียนทำแบบฝึกหัดชุดที่ 1 จากภาพ...จากเลข และแบบฝึกหัดชุดที่ 2 จากเลข...จากภาพ ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แต่ละชุดมี 5 ข้อ
14. ครูบันทึกผลการทำแบบฝึกหัดลงในแบบบันทึก
15. ครูสังเกตและบันทึกพฤติกรรมระหว่างเรียน

3.3 ขั้นสรุป

1. ครูชูบัตรภาพแสดงจำนวน 1 แล้วให้นักเรียนบอกตัวเลขที่มีค่าเท่ากับจำนวนที่แสดง
2. ครูชูบัตรตัวเลข 1 แล้วให้นักเรียนแสดงบัตรภาพเท่ากับตัวเลขพร้อมทั้งอ่านค่า

4. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. บัตรตัวเลข
3. บัตรภาพ
4. แบบบันทึกพฤติกรรมระหว่างเรียน

5. สื่อเสริมแรงที่ใช้

1. นักเรียนทำกิจกรรมได้ ครูยกย่อง ชมเชย เช่น เก่งมาก ดีมาก ยอดเยี่ยมหรือให้รางวัลที่นักเรียนชอบ เช่น ดุ๊กดิ๊กโอ เกม เพลงซอ ขนมน หรือระบายสีภาพวาด เป็นต้น
2. นักเรียนทำไม่ได้ ครูช่วยแนะนำให้กำลังใจให้ทำใหม่ และให้แรงเสริมทางบวกทุกขั้นตอนหรือให้หยุดพักเป็นระยะ

6. การวัดและประเมินผล

1. บันทึกผลการเรียนรู้จากการทำแบบฝึกหัดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดย
 - รับรู้และบอกตัวเลขที่แสดงจำนวน 1 ได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้ง ถือว่าผ่าน
 - บอกความหมายและค่าของตัวเลขที่แสดงจำนวน 1 ได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้ง ถือว่าผ่าน
2. สังเกตและบันทึกพฤติกรรมระหว่างเรียน

ลงชื่อ

ผู้สอน

(นางกิ่งเพชร แสนคำ)

วันที่.....

ภาคผนวก จ

คู่มือและแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

คู่มือการสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียน

แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียน มีจุดประสงค์เพื่อใช้ในการประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนมี 4 ประเด็นหลัก คือ

1. ความสนใจ ตั้งใจและจดจ่อกิจกรรมการเรียนหมายถึง ไม่ละความสนใจจากกิจกรรมการเรียนเพื่อไปทำกิจกรรมอื่น การจ้องมองและติดตามเรื่องราวที่เกิดขึ้นบนจอคอมพิวเตอร์ หรือจ้องมองที่อุปกรณ์ในการเรียนในขณะที่เรียน โดยไม่เปลี่ยนไปทำกิจกรรมอื่น

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 1 หมายถึง สนใจจ้องมองที่จอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ในการเรียนน้อย

คะแนน 2 หมายถึง สนใจจ้องมองที่จอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ในการเรียนปานกลาง

คะแนน 3 หมายถึง สนใจจ้องมองที่จอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ในการเรียนมาก

โดยจ้องมองเกือบตลอดเวลา

2. ความร่วมมือปฏิบัติยาตอบสนองต่อการเรียนหมายถึง ทำกิจกรรมด้วยความเต็มใจสามารถทำตามคำสั่งได้ หรือยินยอมให้จับมือทำ ไม่ขัดขึ้น ทั้งนี้ไม่เกี่ยวกับการไม่เข้าใจคำสั่ง ถ้ายินยอมให้ช่วยเหลือถือว่าให้ความร่วมมือและตอบสนองต่อการเรียน

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 1 หมายถึง ไม่เต็มใจทำกิจกรรม ตอบสนองต่อการเรียนน้อยมักขัดขึ้น

คะแนน 2 หมายถึง เต็มใจทำกิจกรรม ตอบสนองต่อการเรียนปานกลาง

คะแนน 3 หมายถึง เต็มใจทำกิจกรรม ตอบสนองต่อการเรียนมาก

3. ทำกิจกรรมไม่เสร็จ/หยุดกลางคันหมายถึง การหยุดทำกิจกรรมก่อนที่จะทำกิจกรรมเสร็จ ทั้งนี้ไม่เกี่ยวกับการทำกิจกรรมไม่เสร็จเพราะทำไม่ได้ หรือไม่เข้าใจคำสั่ง หรือต้องช่วยเหลือ

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 1 หมายถึง ทำกิจกรรมไม่เสร็จ มีพฤติกรรมหยุดทำกิจกรรมบ่อยครั้ง

คะแนน 2 หมายถึง ทำกิจกรรมไม่เสร็จ มีพฤติกรรมหยุดทำกิจกรรมบ้างบางครั้ง

คะแนน 3 หมายถึง ทำกิจกรรมเสร็จ ไม่มีพฤติกรรมหยุดทำกิจกรรม

4. มีสมาธิในการเรียนแม้ถูกรบกวนจากสิ่งรบกวนภายนอก หมายถึง เมื่อถูกรบกวนโดยสิ่งรบกวนภายนอกก็ไม่ละความสนใจต่อการเรียน เช่น ไม่หันเหไปสนใจสิ่งอื่น เป็นต้น แต่ถ้าสามารถกลับมาอยู่ที่จอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์การเรียนได้ แม้จะถูกกระตุ้นโดยสิ่งรบกวนอื่นอยู่ ถือว่าเด็กยังสนใจในการเรียน

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 1 หมายถึง เมื่อถูกรบกวนจากสิ่งรบกวนภายนอก ละความสนใจจากการเรียนได้ง่ายมาก

คะแนน 2 หมายถึง เมื่อถูกรบกวนจากสิ่งรบกวนภายนอก ละความสนใจจากการเรียนบ้างบางครั้ง

คะแนน 3 หมายถึง แม้จะถูกรบกวนจากสิ่งรบกวนภายนอก ก็ไม่ละความสนใจจากการเรียน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพพฤติกรรมการเรียนรู้

คะแนน 9 - 12 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมระดับคุณภาพ ดี

คะแนน 5 - 8 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับคุณภาพ พอใช้

คะแนน 1 - 4 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพพฤติกรรมการเรียนรู้แต่ละพฤติกรรม

1. ความสนใจ ตั้งใจและจดจ่อต่อกิจกรรมการเรียน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพพฤติกรรมเรียนรู้

คะแนน 1.00 - 1.50 หมายถึง สนใจข้อมองที่จอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ในการเรียนน้อย

คะแนน 1.51 - 2.50 หมายถึง สนใจข้อมองที่จอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ในการเรียนปานกลาง

คะแนน 2.51 - 3.00 หมายถึง สนใจข้อมองที่จอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ในการเรียนมาก โดยข้อมองเกือบตลอดเวลา

2. ความร่วมมือปฏิบัติตอบสนองต่อการเรียน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพพฤติกรรมเรียนรู้

คะแนน 1.00 - 1.50 หมายถึง ไม่เต็มใจทำกิจกรรม ตอบสนองต่อการเรียนน้อย มักขัดขืน

คะแนน 1.51 – 2.50 หมายถึง เต็มใจทำกิจกรรม ตอบสนองต่อการเรียนปานกลาง

คะแนน 2.51 – 3.00 หมายถึง เต็มใจทำกิจกรรม ตอบสนองต่อการเรียนมาก

3. การทำกิจกรรมไม่เสร็จ/หยุดกลางคัน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพพฤติกรรมการเรียนรู้

คะแนน 1.00 – 1.50 หมายถึง ทำกิจกรรมไม่เสร็จ มีพฤติกรรมหยุดทำกิจกรรม

บ่อยครั้ง

คะแนน 1.51 – 2.50 หมายถึง ทำกิจกรรมไม่เสร็จ มีพฤติกรรมหยุดทำกิจกรรมบ้าง

บางครั้ง

คะแนน 2.51 – 3.00 หมายถึง ทำกิจกรรมเสร็จ

4. มีสมาธิในการเรียนแม้ถูกเร้าจากสิ่งเร้าภายนอก

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพพฤติกรรมการเรียนรู้

คะแนน 1.00 – 1.50 หมายถึง เมื่อถูกเร้าจากสิ่งเร้าภายนอก ละความสนใจ

จากการเรียนได้ง่ายมาก

คะแนน 1.51 – 2.50 หมายถึง เมื่อถูกเร้าจากสิ่งเร้าภายนอก ละความสนใจ

จากการเรียนบ้างบางครั้ง

คะแนน 2.51 – 3.00 หมายถึง แม้จะถูกเร้าจากสิ่งเร้าภายนอก ก็ไม่ละความสนใจ

จากการเรียน

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

การสังเกตครั้งที่.....

ชื่อ เด็กชายธีรพงศ์ สุตาลังกา อายุ 11 ปี บกพร่องทางสติปัญญา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
วันเดือนปีที่สังเกต เวลา

คำชี้แจงแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้มีจำนวน 4 ข้อ ซึ่งระบุถึงพฤติกรรมที่สามารถสังเกต
ได้ โดยให้ใส่เครื่องหมาย / ตรงกับระดับคะแนนที่ได้จากการสังเกตเพียงคำตอบเดียว

ข้อ	รายการ	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	ความสนใจ ตั้งใจและจดจ่อต่อกิจกรรมการเรียนรู้			
2	ความร่วมมือปฏิบัติยาตอบสนองต่อการเรียน			
3	การทำกิจกรรมไม่เสร็จ/หยุดกลางคัน			
4	มีสมาธิในการเรียนแม้ถูกรบกวนจากสิ่งรบกวนนอก			
รวม 12 คะแนน ได้		คะแนน ระดับคุณภาพ		

เกณฑ์ระดับคะแนน

คะแนน 9 - 12 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมระดับคุณภาพ ดี

คะแนน 5 - 8 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับคุณภาพ พอใช้

คะแนน 1 - 4 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

บันทึกเพิ่มเติมในการสังเกต

พฤติกรรม.....
.....
.....
.....

.....ผู้ประเมิน

(นางกิ่งเพชร แสนคำ)

ภาคผนวก จ

- รายละเอียดการคำนวณ
- ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสม
ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการศึกษา



ตาราง 8 แสดงการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหา

รายการ	ความสอดคล้องและ			เฉลี่ย	S.D.	แปล ความหมาย ค่าเฉลี่ย
	เหมาะสมของ					
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					
1	2	3				
1. เนื้อหาครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	4	4	4	4.00	0.00	มาก
2. เนื้อหาแยกเป็นส่วนย่อย ๆ เหมาะสมกับ ผู้เรียน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
3. นำเสนอเนื้อหาเรียงจากง่ายไปหายาก	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. แบบฝึกหัดมีจำนวนข้อที่เหมาะสม	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
5. แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
6. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาด้วยตนเองได้	4	4	5	4.33	0.58	มาก
7. การนำเสนอเนื้อหาในบทเรียนเหมาะสม ต่อการเรียนรู้	4	5	4	4.33	0.58	มาก
รวมด้านเนื้อหา				4.52	0.33	มากที่สุด

จากตาราง 8 ผลการประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของบทเรียนด้านเนื้อหา
ผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็น โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

ตาราง 9 แสดงการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของความคิดเห็นของ
ผู้เชี่ยวชาญต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านการออกแบบ

รายการ	ความสอดคล้องและ เหมาะสมของ			เฉลี่ย	S.D.	แปล ความหมาย ค่าเฉลี่ย
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					
	1	2	3			
1. คำสั่ง คำชี้แจง ชัดเจนเข้าใจง่าย	4	5	4	4.33	0.58	มาก
2. บทเรียนมีความน่าสนใจ	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
3. บทเรียนมีความสะดวกในการเข้า ออกโปรแกรม	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. บทเรียนสามารถกลับเมนูหลักได้ ตลอดเวลา	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
5. สามารถออกจากโปรแกรมได้ใน ขณะที่เรียน	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
6. ขนาดของตัวเลขและภาพประกอบ เอื้อต่อการมองเห็นรับรู้และ ส่งเสริมการเรียนรู้	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
7. การใช้สีเหมาะสมต่อการมองเห็น และการรับรู้	5	5	3	4.33	1.15	มาก
8. เสียงประกอบบทเรียนชัดเจนและ น่าสนใจ	5	4	4	4.33	0.58	มาก
9. การตอบสนองเมื่อทำแบบฝึกหัดมี ความเหมาะสม	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมด้านการออกแบบ				4.59	0.22	มากที่สุด

จากตาราง 9 ผลการประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของบทเรียนด้าน
การออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

ตาราง 10 แสดงการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย โดยภาพรวม

รายการ	ความสอดคล้องและ			เฉลี่ย	S.D.	แปล ความหมาย ค่าเฉลี่ย
	เหมาะสมของ					
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					
1	2	3				
1. ด้านเนื้อหา	32	33	30	4.52	0.33	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบ	44	42	38	4.59	0.22	มากที่สุด
	รวม			4.56	0.26	มากที่สุด

จากตาราง 10 ผลการประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของบทเรียน โดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

ตาราง 11 แสดงการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการสอนเฉพาะบุคคล

รายการ	ความสอดคล้องและ			เฉลี่ย	S.D.	แปล ความหมาย ค่าเฉลี่ย
	เหมาะสมของ					
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					
1	2	3				
1. แผนการสอนมีองค์ประกอบเหมาะสม	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
2. เนื้อหาในแผนการสอนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยมีความสอดคล้องกัน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
3. แผนการสอนมีจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจน	5	3	5	4.33	1.15	มาก
4. การประเมินผลก่อนเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทเรียน	5	4	4	4.33	0.58	มาก
5. การประเมินผลหลังเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทเรียน	5	4	4	4.33	0.58	มาก
6. กิจกรรมในแผนการสอนมีความสอดคล้องกับกิจกรรมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างเหมาะสม	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
7. สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ระบุในแผนการสอนมีความสอดคล้องกับกิจกรรมและบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	5	4	3	4.00	1.00	มาก
8. แบบประเมินพฤติกรรมผู้เรียนมีความเหมาะสม	5	4	4	4.33	0.58	มาก
	รวม			4.42	0.24	มาก

จากตาราง 11 ผลการประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของแผนการสอนเฉพาะบุคคลแต่ละรายการผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยเฉลี่ย เท่ากับ 4.00-4.67 มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก-มากที่สุด และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก

ตาราง 12 แสดงการประเมินความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและเนื้อหาของแบบวัด
 ความสามารถการอ่านและการรู้ค่าตัวเลขก่อน-หลังเรียนด้วยบทเรียน
 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ชุดที่	ข้อสอบ ข้อที่	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC
		1	2	3		
1	1	+1	+1	+1	3	1.00
	2	+1	+1	+1	3	1.00
	3	+1	+1	+1	3	1.00
	4	+1	+1	+1	3	1.00
	5	+1	+1	+1	3	1.00
	6	+1	+1	+1	3	1.00
	7	+1	+1	+1	3	1.00
	8	+1	+1	+1	3	1.00
	9	+1	+1	+1	3	1.00
	10	+1	+1	+1	3	1.00
2	1	+1	+1	+1	3	1.00
	2	+1	+1	+1	3	1.00
	3	+1	+1	+1	3	1.00
	4	+1	+1	+1	3	1.00
	5	+1	+1	+1	3	1.00
	6	+1	0	+1	2	0.67
	7	+1	+1	+1	3	1.00
	8	+1	+1	+1	3	1.00
	9	+1	+1	+1	3	1.00
	10	+1	+1	+1	3	1.00

ตาราง 12 แสดงการประเมินความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและเนื้อหาของแบบวัด

ความสามารถการอ่านและการรู้ค่าตัวเลขก่อน-หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ต่อ)

ชุดที่	ข้อสอบ ข้อที่	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC
		1	2	3		
3	1	+1	+1	+1	3	1.00
	2	+1	+1	+1	3	1.00
	3	+1	+1	+1	3	1.00
	4	+1	+1	+1	3	1.00
	5	+1	+1	+1	3	1.00
	6	+1	+1	+1	3	1.00
	7	+1	+1	+1	3	1.00
	8	+1	+1	+1	3	1.00
	9	+1	+1	+1	3	1.00
	10	+1	+1	+1	3	1.00

จากตาราง 12 ผลการประเมินความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและเนื้อหาของแบบวัดความสามารถการอ่านและการรู้ค่าตัวเลขก่อน-หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบทดสอบชุดที่ 1 มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แบบทดสอบชุดที่ 2 มีค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 และแบบทดสอบชุดที่ 3 มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แสดงว่าแบบทดสอบมีคุณภาพ

ตาราง 13 แสดงการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบสังเกตพฤติกรรม
การเรียนรู้และคู่มือ

รายการสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	ความสอดคล้องและเหมาะสม ของผู้เชี่ยวชาญคนที่			เฉลี่ย	S.D.	แปล ความหมาย ค่าเฉลี่ย
	1	2	3			
	1. ความสนใจ ตั้งใจและ จดจ่อต่อกิจกรรม การเรียนรู้	4	5			
2. ความร่วมมือ ปฏิบัติ ตอบสนองต่อการเรียน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
3. การทำกิจกรรมไม่ เสร็จ/หยุดกลางคัน	5	3	5	4.33	1.15	มาก
4. มีสมาธิในการเรียน แม้ถูกเร้าจากสิ่งเร้า ภายนอก	4	4	3	3.67	0.58	มาก
ผลการประเมินภาพรวม				4.17	0.43	มาก

จากตาราง 13 ผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบสังเกต
พฤติกรรมการเรียนรู้และคู่มือผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ารายการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
แต่ละรายการมีความสอดคล้องและความเหมาะสม โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.67-4.67 อยู่ใน
ระดับมาก-มากที่สุด และ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 อยู่ในระดับมาก

แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการศึกษา
เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านและการรู้ค่าตัวเลขด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษา
เรื่อง “การพัฒนาความสามารถการอ่านและการรู้ค่าตัวเลขด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา”

2. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และแผนการสอนเฉพาะบุคคล ว่ามีความสอดคล้องและเหมาะสม
เพียงไร ตามรายการประเมินในแต่ละข้อ ซึ่งจะนำผลการประเมินไปปรับปรุงและแก้ไข
เครื่องมือให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

รายการ	ความสอดคล้องและเหมาะสม					ความเห็น และ ข้อเสนอแนะ
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	
ตอนที่ 1 ประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน - ด้านเนื้อหา						
1. เนื้อหาครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้						
2. เนื้อหาแยกเป็นส่วนย่อย ๆ เหมาะสมกับ ผู้เรียน						
3. นำเสนอเนื้อหาเรียงจากง่ายไปหายาก						
4. แบบฝึกหัดมีจำนวนข้อที่เหมาะสม						
5. แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องกับเนื้อหา						
6. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาด้วยตนเองได้						
7. การนำเสนอเนื้อหาในบทเรียนเหมาะสมต่อ การเรียนรู้						

รายการ	ความสอดคล้องและเหมาะสม					ความเห็น และ ข้อเสนอแนะ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
- ด้านการออกแบบบทเรียน						
1. คำสั่ง คำชี้แจง ชัดเจนเข้าใจง่าย						
2. บทเรียนมีความน่าสนใจ						
3. บทเรียนมีความสะดวกในการเข้าออกโปรแกรม						
4. บทเรียนสามารถดับเมนูหลักได้ตลอดเวลา						
5. สามารถออกจากโปรแกรมได้ในขณะที่เรียน						
6. ขนาดของตัวเลขและภาพประกอบเอื้อต่อการมองเห็นรับรู้ และส่งเสริมการเรียนรู้						
7. การใช้สีเหมาะสมต่อการมองเห็นและการรับรู้						
8. เสียงประกอบบทเรียนชัดเจนและน่าสนใจ						
9. การตอบสนองเมื่อทำแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม						
ตอนที่ 2 ประเมินแผนการสอนเฉพาะบุคคล						
1. แผนการสอนมีองค์ประกอบเหมาะสม						
2. เนื้อหาในแผนการสอนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยมีความสอดคล้องกัน						
3. แผนการสอนมีจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจน						
4. การประเมินผลก่อนเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทเรียน						
5. การประเมินผลหลังเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทเรียน						

รายการ	ความสอดคล้องและเหมาะสม					ความเห็น และ ข้อเสนอแนะ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
6. กิจกรรมในแผนการสอนมีความสอดคล้องกับกิจกรรมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างเหมาะสม						
7. สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ระบุในแผนการสอนมีความสอดคล้องกับกิจกรรมและบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน						
8. แบบประเมินพฤติกรรมผู้เรียนมีความเหมาะสม						

ภาคผนวก ข

- แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล
- เอกสารหลักฐานใบรับรองความบกพร่อง



แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล

(Individualized Education Program : IEP)

ก่อนการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชื่อสถานศึกษาโรงเรียนทุ่งหนองขามวิทยาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 1

เริ่มใช้แผนวันที่ 19 พฤษภาคม 2554 สิ้นสุดแผนวันที่ 31 มีนาคม 2554

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-ชื่อสกุล.....เด็กชายธีรพงศ์ สุตาลังกา.....

เลขประจำตัวประชาชน.....1-5201-0116251-4.....

การจดทะเบียนคนพิการ ไม่จด ยังไม่จด จดแล้ว

ทะเบียนเลขที่.....235957 /2550.....

วัน/เดือน/ปีเกิด.....5 มิถุนายน 2543...อายุ...10.....ปี.....0.....เดือน ศาสนาพุทธ....

ประเภทความพิการ บกพร่องทางสติปัญญา / ลักษณะความพิการ สติปัญญาช้า

ด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ

ชื่อ-ชื่อสกุลบิดา.....นายสอาด ตาลังกา.....

ชื่อ-ชื่อสกุลมารดา.....นางปาริชาติ สุตาลังกา.....

ชื่อ-ชื่อสกุลผู้ปกครอง.....นางเที่ยง สุตาลังกา..... เกี่ยวข้องเป็น... ย่า.....

ที่อยู่ผู้ปกครองที่ติดต่อได้บ้านเลขที่...75...หมู่ที่.....8...ตรอก/ซอย.....1.....

ชื่อหมู่บ้าน/ถนน...จามเทวี.....ตำบล/แขวง.....หนองหล่ม.....อำเภอ/

เขต...ห้างฉัตร...จังหวัด.....ลำปาง...รหัสไปรษณีย์...52190...โทรศัพท์...054-

211519.....โทรศัพท์เคลื่อนที่.....-.....โทรสาร.....-

e-mail address.....-

สิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้.....-

2. ข้อมูลด้านการศึกษา

ไม่เคยได้รับการศึกษา/บริการทางการศึกษา

เคยได้รับการศึกษา/บริการทางการศึกษา

ศูนย์การศึกษาพิเศษ.....ระดับ.....พ.ศ.

โรงเรียนเฉพาะความพิการ.....ระดับ.....พ.ศ.....

โรงเรียนเรียนร่วม ท่งหนองขามวิทยา.ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 – 2 พ.ศ. 2548

การศึกษาด้านอาชีพ.....ระดับ..... พ.ศ.....

การศึกษานอกระบบ.....ระดับ..... พ.ศ.

การศึกษาตามอัธยาศัย.....ระดับ..... พ.ศ.

อื่นๆ.....ระดับ.....พ.ศ.

วันที่	08.30-09.15 น.	09.30-12.15 น.	12.00-13.00 น.	13.00-16.00 น.	16.30-18.00 น.
21 พ.ค. 55	ทดสอบ (Pretest)	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (รศ.วิณา ไรตมะวิชัย)	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (ต่อ) (รศ.วิณา ไรตมะวิชัย)		
วันที่	08.30-12.00 น.		13.00-16.00 น.		
22 พ.ค. 55	หน่วยที่ 3 ศาสตร์และศิลป์แห่งความเป็นครู (อ.ทวี สิริจี้)		หน่วยที่ 3 ศาสตร์และศิลป์แห่งความเป็นครู (ต่อ)		
23 พ.ค. 55	หน่วยที่ 2 การพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการ (อ.ดร.เจตนา เมื่องมูล)		หน่วยที่ 2 การพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการ (ต่อ)		
24 พ.ค. 55	หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (อ.ปรีชา บัณฑิตน์เลิศ)		หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (ต่อ)		
วันที่	08.30-12.00 น.		13.00-16.00 น.		
25 พ.ค. 55	หน่วยที่ 5 การจัดทำและนำเสนอแนวทางการพัฒนางานในหน้าที่ หรือพัฒนานวัตกรรม และการสร้างหรือการปฏิบัติงานเป็นเครือข่ายเกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ของครูเชี่ยวชาญ (อ.ปรีชา บัณฑิตน์เลิศ)		หน่วยที่ 5 การจัดทำและนำเสนอแนวทางการพัฒนางานในหน้าที่ พัฒนางานในหน้าที่ฯ (ต่อ)		
			กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ คณะวิทยากร		
			16.15-17.00 น.		
			ทดสอบ (Postest)		

หมายเหตุ ▶ ลงทะเบียนภาคเช้า เวลา 08.00-08.30 น. ของทุกวัน ▶ ลงทะเบียนภาคบ่าย เวลา 12.45-13.00 น. ของทุกวัน ที่ห้องฝึกอบรม

▶ อาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30-10.45 และ เวลา 14.30-14.45 น. ของทุกวัน (หากมีการปรับเวลาในวันแรกและวันสุดท้ายที่ทำการทดสอบ)

ตารางการจัดอบรมหลักสูตรครูเชี่ยวชาญ รุ่น 1 (ห้อง 2)

22-25 พฤษภาคม 2555

ณ ห้อง 450.... อาคาร 4 ชั้น 2 คณะศึกษาศาสตร์

วันที่	08.30-09.15 น.	09.30-12.15 น.	12.00-13.00 น.	13.00-16.00 น.	16.30-18.00 น.
21 พ.ค. 55	ทดสอบ (Pretest)	หน่วยที่ 2 การพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการ (อ.ดร.เจตนา เมืองมูล)	หน่วยที่ 2 การพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการ (ต่อ)		
วันที่	08.30-12.00 น.				
22 พ.ค. 55	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (รศ.วิภา วัชรมะวิชัย)	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (ต่อ)			
23 พ.ค. 55	หน่วยที่ ๕ ศาสตร์และศิลป์แห่งความเป็นครู (อ.ทวี สิริจี้)	หน่วยที่ 3 ศาสตร์และศิลป์แห่งความเป็นครู (ต่อ)			
24 พ.ค. 55	หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (อ.ปรีชา บัณฑิตน์เลิศ)	หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (ต่อ)			
วันที่	08.30-12.00 น.				
25 พ.ค. 55	หน่วยที่ 5 การจัดทำและนำเสนอแนวทางการพัฒนาในหน้าที่ หรือพัฒนานวัตกรรม และการสร้างหรือการปฏิบัติงานเป็นเครือข่ายเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของครูเชี่ยวชาญ (รศ.ดร.วีระพงษ์ แสง-ชูโต)	หน่วยที่ 5 การจัดทำและนำเสนอแนวทางการพัฒนางานในหน้าที่ พัฒนางานในหน้าที่ฯ (ต่อ)			
					ทดสอบ (Posttest)

หมายเหตุ ▶ลงทะเบียนภาคเช้า เวลา 08.00-08.30 น. ของทุกวัน ▶ลงทะเบียนภาคบ่าย เวลา 12.45-13.00 น. ของทุกวัน ที่ห้องฝึกอบรม

▶อาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30-10.45 และ เวลา 14.30-14.45 น. ของทุกวัน (อาจมีการปรับเวลาในวันแรกและวันสุดท้ายที่ทำการทดสอบ)

ตารางการจัดอบรมหลักสูตรครูชำนาญการ รุ่น 1 (ห้อง 1)

22-25 พฤษภาคม 2555

ณ ห้อง 450... อาคาร 4 ชั้น 2 คณะศึกษาศาสตร์

วันที่	08.30-09.15 น.	09.30-12.15 น.	13.00-16.00 น.	16.30-18.00 น.
22 พ.ค. 55	ทดสอบ (Pretest)	หน่วยที่ 3 ความเป็นครู (อ.ไพฑูริย์ อุปโนน)	หน่วยที่ 3 ความเป็นครู (ต่อ)	กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ คณะวิทยากร
วันที่	08.30-12.00 น.			
23 พ.ค. 55	หน่วยที่ 2 ภาวะผู้นำทางวิชาการ (อ.ต่อพงศ์ วรรณวาที)			
24 พ.ค. 55	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (ผศ.เสาวมิตย์ เจริญชัย)			
วันที่	08.30-12.00 น.			
25 พ.ค. 55	หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (อ.สุมาลี คุ่มชัยสกุล)			
12.00-13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน				
หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา				
13.00-16.00 น.				
หน่วยที่ 2 ภาวะผู้นำทางวิชาการ (ต่อ)				
หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (ต่อ)				
16.15-17.00 น.				
ทดสอบ (Postest)				

หมายเหตุ ▶ ลงทะเบียนภาคเช้า เวลา 08.00-08.30 น. ของทุกวัน ▶ ลงทะเบียนภาคบ่าย เวลา 12.45-13.00 น. ของทุกวัน ที่ห้องฝึกอบรม

▶ อาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30-10.45 และ เวลา 14.30-14.45 น. ของทุกวัน (อาจมีการปรับเวลาในวันแรกและวันสุดท้ายที่ทำการทดสอบ)

ตารางการจัดอบรมหลักสูตรชำนาญการ รุ่น 1 (ห้อง 2)

22-25 พฤษภาคม 2555

ณ ห้อง 450.... อาคาร 4 ชั้น 2 คณะศึกษาศาสตร์

วันที่	08.30-09.15 น.	09.30-12.15 น.	13.00-16.00 น.	16.30-18.00 น.
22 พ.ค. 55	ทดสอบ (Pretest)	หน่วยที่ 2 ภาวะผู้นำทางวิชาการ (อ.ต่อพงศ์ วรรณวาที)	หน่วยที่ 2 ภาวะผู้นำทางวิชาการ (ต่อ) (อ.ต่อพงศ์ วรรณวาที)	กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ คณะวิทยากร
วันที่	12.00-13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน			
23 พ.ค. 55	หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (อ.สุมาลี คุ่มชัยสกุล)	08.30-12.00 น.	หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (ต่อ)	16.30-18.00 น.
24 พ.ค. 55	หน่วยที่ 3 ความเป็นครู (อ.ไพบุลย์ อุปโนโม)		หน่วยที่ 3 ความเป็นครู (ต่อ)	
วันที่	08.30-12.00 น.			
25 พ.ค. 55	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (ผศ.เสาวนิตย์ เจริญชัย)	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (ต่อ)	16.15-17.00 น. ทดสอบ (Postest)

หมายเหตุ ▶ ลงทะเบียนภาคเช้า เวลา 08.00-08.30 น. ของทุกวัน ▶ ลงทะเบียนภาคบ่าย เวลา 12.45-13.00 น. ของทุกวัน ที่ห้องฝึกอบรม

▶ อาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30-10.45 และ เวลา 14.30-14.45 น. ของทุกวัน (อาจมีการปรับเวลาในวันแรกและวันสุดท้ายที่ทำการทดสอบ)

วันที่	08.30-09.15 น.	09.30-12.15 น.	12.00-13.00 น.	13.00-16.00 น.	16.30-18.00 น.
21 พ.ค. 55	ทดสอบ (Pretest)	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (รศ.วิภา วัชรมาะวิชัย)	12.00-13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน		
22 พ.ค. 55		หน่วยที่ 3 ศาสตร์และศิลป์แห่งความเป็นครู (อ.ทวี สิริจี้)	16.30-18.00 น. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ คณะวิทยาการ		
23 พ.ค. 55		หน่วยที่ 2 การพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการ (อ.ดร.เจตนา เมืองมูล)			
24 พ.ค. 55		หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (อ.ปรีชา บัณฑิตน์เลิศ)			
25 พ.ค. 55	หน่วยที่ 5 การจัดทำและนำเสนอแนวทางการพัฒนางานในหน้าที่ หรือพัฒนานวัตกรรม และการสร้างหรือการปฏิบัติงานเป็นเครือข่าย เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ของครูเชี่ยวชาญ (อ.ปรีชา บัณฑิตน์เลิศ)	หน่วยที่ 5 การจัดทำและนำเสนอแนวทางการพัฒนางานในหน้าที่ พัฒนางานในหน้าที่ (อ.อ)	16.15-17.00 น. ทดสอบ (Postest)		

หมายเหตุ ▶ ลงทะเบียนภาคเช้า เวลา 08.00-08.30 น. ของทุกวัน ▶ ลงทะเบียนภาคบ่าย เวลา 12.45-13.00 น. ของทุกวัน ที่ห้องฝึกอบรม

▶ อาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30-10.45 และ เวลา 14.30-14.45 น. ของทุกวัน (หากมีการปรับเวลาในวันแรกและวันสุดท้ายที่ทำการทดสอบ)

ตารางงานจัดอบรมหลักสูตรครูเชี่ยวชาญ รุ่น 1 (ห้อง 2)

22-25 พฤษภาคม 2555

ณ ห้อง 450.... อาคาร 4 ชั้น 2 คณะศึกษาศาสตร์

วันที่	08.30-09.15 น.	09.30-12.15 น.	12.00-13.00 น.	13.00-16.00 น.	16.30-18.00 น.
21 พ.ค. 55	ทดสอบ (Pretest)	หน่วยที่ 2 การพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการ (อ.ดร.เจตนา เมืองมูล)	หน่วยที่ 2 การพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการ (ต่อ)		
วันที่	08.30-12.00 น.				
22 พ.ค. 55	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (รศ.วิภา วัชรมะวิชญ)	หน่วยที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (ต่อ)			
23 พ.ค. 55	หน่วยที่ 3 ศาสตร์และศิลป์แห่งความเป็นครู (อ.ทวิ สิริจี้)	หน่วยที่ 3 ศาสตร์และศิลป์แห่งความเป็นครู (ต่อ)			
24 พ.ค. 55	หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (อ.ปรีชา บัณฑิตน์เลิศ)	หน่วยที่ 4 การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (ต่อ)			
วันที่	08.30-12.00 น.				
25 พ.ค. 55	หน่วยที่ 5 การจัดทำและนำเสนอแนวทางการพัฒนางานในหน้าที่ หรือพัฒนานวัตกรรม และการสร้างหรือการปฏิบัติงานเป็นเครือข่าย เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ของครูเชี่ยวชาญ (รศ.ดร.วีระพงษ์ แสง-ชูโต)	หน่วยที่ 5 การจัดทำและนำเสนอแนวทางการพัฒนางานในหน้าที่ฯ (ต่อ)			
	16.15-17.00 น.				ทดสอบ (Postest)

หมายเหตุ ▶ ลงทะเบียนภาคเช้า เวลา 08.00-08.30 น. ของทุกวัน ▶ ลงทะเบียนภาคบ่าย เวลา 12.45-13.00 น. ของทุกวัน ที่ห้องฝึกอบรม

▶ อาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30-10.45 และ เวลา 14.30-14.45 น. ของทุกวัน (อาจมีการปรับเวลาในวันแรกและวันสุดท้ายที่ทำการทดสอบ)

3. การวางแผนการจัดการศึกษา

ระดับความสามารถในปัจจุบัน	เป้าหมายระยะเวลา 1 ปี	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เป้าหมายระยะสั้น)	การประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
<p>ทักษะคณิตศาสตร์</p> <p>จุดเด่น</p> <p>เด็กชายธีรพงศ์ สุดดั่งกา สามารถอ่านและเขียนตัวเลข 1 – 10 ได้โดยเขียนตามตัวอย่างที่ครูกำหนดให้</p> <p>จุดด้อย</p> <p>เด็กชายธีรพงศ์ สุดดั่งกา ไม่สามารถอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก 1 - 10 โดยไม่มีตัวอย่าง และไม่สามารถรู้ค่าตัวเลข</p>	<p>ภายในวันที่ 31 มีนาคม 2554</p> <p>เมื่อได้รับการฝึกเด็กชายธีรพงศ์ สุดดั่งกา สามารถอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก 1 – 10 โดยไม่มีตัวอย่างให้ดู และรู้ค่าของตัวเลขฮินดูอารบิก 1 – 10</p>	<p>เมื่อครูให้เด็กชายธีรพงศ์ สุดดั่งกา ฝึกอ่านและเขียนจำนวน 1 – 10</p> <ol style="list-style-type: none"> เด็กชายธีรพงศ์สามารถบอกตัวเลขเป็นสัญลักษณ์แทนจำนวน 1-10 ได้โดยการชี้และอ่านได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้งติดต่อกัน เด็กชายธีรพงศ์สามารถบอกความหมายและค่าของจำนวน 1-10 ได้โดยการอ่านได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้งติดต่อกัน เด็กชายธีรพงศ์สามารถบอกค่าของตัวเลขและเปรียบเทียบค่าจำนวนได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้งติดต่อกัน 	<p>วิธีการ/เครื่องมือการประเมิน</p> <ol style="list-style-type: none"> สังเกตการทำกิจกรรมและบันทึกผลทุกครั้ง แบบบันทึกพฤติกรรม แบบทดสอบหลังเรียน <p>บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</p> <p>4. ใบงาน</p>	<p>นางกิ่งเพชร แสนคำ</p>

ระดับความสามารถในปัจจุบัน	เป้าหมายระยะเวลา 1 ปี	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เป้าหมายระยะสั้น)	การประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
		<p>4. เมื่อครูให้เด็กชายธีรพงศ์ สุตาลังกา ฝึกอ่านและเขียนจำนวน 6 – 10 แล้ว เด็กชายธีรพงศ์ สามารถทำได้ถูกต้อง ติดต่อกัน 4 ข้อใน 5 ข้อ</p> <p>5. เมื่อครูให้เด็กชายธีรพงศ์ สุตาลังกา ฝึกการเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน 6 – 10 เด็กชายธีรพงศ์ สามารถทำได้ ถูกต้องติดต่อกัน 4 ข้อใน 5 ข้อ</p>	<p>เกณฑ์การประเมิน ทำได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้ง ติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน</p>	

5. คณะกรรมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล

ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
5.1 นายสุชาติ เตจ๊ะ	ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้แทน
5.2 นางเที่ยงสุดาลังกา	ผู้ปกครอง
5.3 นางจรรยา สันบุญเป็ง	ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
5.4 นางกิ่งเพชร แสนคำ	ผู้ออกแบบแผนการสอนรายบุคคล

ประชุมวันที่ 18 เดือน พฤษภาคม.....พ.ศ...2554

6. ความเห็นของบิดา มารดา ผู้ปกครอง หรือผู้เรียน

การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ฉบับนี้

ข้าพเจ้า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยเพราะ

ลงชื่อ.....เที่ยง สุดาลังกา.....

(นางเที่ยง สุดาลังกา)

บิดามารดาผู้ปกครอง หรือผู้เรียน

วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2554

เล่มที่ 56

№ 2766



ใบรับรองการตรวจร่างกายของแพทย์

โรงพยาบาลลำปาง

วันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้าพเจ้า นายแพทย์ วัฒน วัฒนวิเศษ แพทย์หญิง โยธฤดา ประภอมยาชีพเวชกรรม เลขที่ 12491

แพทย์ประจำฝ่าย สิวาการ

ได้ทำการตรวจร่างกายของ อ.ธ. ชิวาพร สุตพลิม เลขที่ภายนอก 0622232

เลขที่ภายใน

ครั้งแรกวันที่ 28 เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ครั้งสุดท้ายวันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลลำปาง ตั้งแต่วันที่ - เดือน - พ.ศ. -

ถึงวันที่ - เดือน - พ.ศ. -

ด้วยโรค - สตรีเป็นเบาหวาน 70 > 62.

โรคอื่นอื่น

- โรคเบาหวาน

มีความเห็นว่า อ.ธ. ชิวาพร สุตพลิม ได้รับทราบโรคเบาหวาน

สตรีเป็นเบาหวาน ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ไม่พบข้อบกพร่อง

ลงนาม *Dr. Suvit* แพทย์ผู้ตรวจ
ดร.วิเศษ วัฒนวิเศษ

ภาคผนวก ข

ตัวอย่าง เอกสารราชการ



๑๖๗/๕
๒๐ ก.ค. ๕๕
๑๘.๐๓.๒๕๕๕

ที่ ศธ ๖๓๙๓(๑๕)๑๑/๖๓๓

สายนโยบายการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๒๗ กันยายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดลำปาง

ด้วย นางกิ่งเพชร แสนคำ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สายนโยบายการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าแบบอิสระซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ หลักสูตร เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการรู้คำตัวเลขด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แสง-ชูโต เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

นักศึกษามีความประสงค์จะขอเชิญ นางสุรัญจิต วรรณนวล บุคลากรในสังกัดของท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์อย่างดียิ่ง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

รายนามค

- เพื่อไปทราบ
- เก็บเอกสาร
- เก็บประวัติ
- เก็บเอกสาร
- เก็บเอกสาร
- เก็บเอกสาร
- เก็บเอกสาร
- เก็บเอกสาร
- เก็บเอกสาร

กต

(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิกร ทองสุขดี)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

• ประจำสาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

๑๖๗/๕
๒๐ ก.ค. ๕๕
๑๘.๐๓.๒๕๕๕

นางผ่อง เลิศวงศ์ไพฑูริย์

๑๘๐

๒๐๓๑๕

สายนโยบายการศึกษาพิเศษ

โทรฯ ๐๕๓-๙๔๔๒๒๒๒



โรงเรียนบ้านบันจ้าว
 เลขที่ 564
 วันที่ 21/๗๖/๕๕
 06.00 ๗6.
 สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

ที่ ศธ ๖๓๙๓(๑๕)๑๑/๖๓๔

สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๒๗ กันยายน ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบันจ้าว

ด้วย นางกิ่งเพชร แสนคำ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าแบบอิสระซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ หลักสูตร เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการรู้ค่าตัวเลขด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แสง-ชูโต เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

นักศึกษามีความประสงค์จะขอเชิญ นางวาสนา ฉัตรตันใจ บุคลากรในสังกัดของท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์เป็นอย่างดี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

Handwritten signature: น.ส. กิ่งเพชร แสนคำ

Handwritten signature: ร.ร. น.น.

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แสง-ชูโต)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

ประจำสาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

Handwritten signature

ทรง

Handwritten signature

นางวาสนา ฉัตรตันใจ

สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

โทรฯ ๐๕๓-๙๔๔๒๒๒



ที่ ศธ ๖๓๙๓(๑๕)๑๑/๖๓๕

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร
รับที่ 1024
วันที่ 11/ก.ย./๒๕๕๔
สนง.ส.ว.อ.ว.ร.ศ.ก.ศ.ท.และท.ก.ศ.ศ.ศ.
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๒๗ กันยายน ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลห้างฉัตร

ด้วย นางกิ่งเพชร แสนคำ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าแบบอิสระซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการรู้ค่าตัวเลขด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แสง-ชูโต เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

นักศึกษามีความประสงค์จะขอเชิญ นางบุญนาถ กิตติพิชิตชัย บุคลากรในสังกัดของท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์อย่างดียิ่ง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ช่อก

(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนีกร ทองสุคติ)
ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์

โรงเรียนอนุบาลห้างฉัตร
นางกิ่งเพชร แสนคำ
27 ก.ย. ๕๔
ส.ว.อ.ว.ร.ศ.ก.ศ.ท.และท.ก.ศ.ศ.ศ.

โทรฯ ๐๕๓-๙๔๔๒๒๒

6/11/54
S. R. K.
๕๓๓๖.๖.



ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๑๐/๘๓๙

ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดลำปาง
๑๒๘/๔ ถนนสุขสวัสดิ์ ๑ ต.พระบาท
อ.เมือง จ.ลำปาง ๕๒๐๐๐

๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ยินดีรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัย

เรียน ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

อ้างถึง หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สายวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ ที่ ศธ ๖๓๙๓(๑๕)๑๑/ ๖๓๓
ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๕๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ด้วยนางกิ่งเพชร แสนคำ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สายวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าแบบอิสระซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการรู้ค่าตัวเลขด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วิระพงษ์ แสง-ชูโต เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะขอเชิญ นางสุรัญจิต วรรณนวล ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัยดังกล่าว นั้น

ในการนี้ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดลำปาง มีความยินดีรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัย และได้ดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสุรัญจิต วรรณนวล)

ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดลำปาง

งานธุรการ

กลุ่มงานบริหารทั่วไป

โทรศัพท์ ๐-๕๔๒๒-๘๕๗๔

โทรสาร ๐-๕๔๒๒-๘๕๗๕

เว็บไซต์ <http://school.obce.go.th/lpcenter> E-mail : pseclampan@gmail.com



ที่ ศธ๐๔๑๓๑.๐๒๓๒/๔๓๑

โรงเรียนอนุบาลห้างฉัตร ถนนงามเทวี
อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ๕๒๑๕๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์

ไปยัง สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ ศธ ๖๓๕๓(๑๕)๑๑/๖๓๕
ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๕๔

ด้วยสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ขอเชิญ
นางบุญนาค กิตติพิริชัย ข้าราชการครู โรงเรียนอนุบาลห้างฉัตรเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและให้
ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการรู้ค่าตัวเลขด้วย
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา รายละเอียดคานหนังสือ
ที่อ้างถึงนั้น โรงเรียนมีความยินดีและได้แจ้งให้ นางบุญนาค กิตติพิริชัย รับทราบเพื่อตรวจสอบเครื่องมือ
การศึกษาวิจัยดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายภานุรุจ ทรายสมุทร)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลห้างฉัตร

งานธุรการและการเงิน

โทร. ๐๕๔-๒๖๕๐๔๕

โทรสาร. ๐๕๔-๒๖๕๐๔๓

Email : anubal-hc@hotmail.com

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ - สกุล

นางกิ่งเพชร แสนคำ

วัน เดือน ปีเกิด

30 พฤศจิกายน 2511

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2531

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2549

ศึกษาศาสตรบัณฑิตแขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จังหวัดนนทบุรี

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2543

พนักงานพิมพ์ดีด (ลูกจ้างประจำ)
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลำปาง

พ.ศ. 2546

พนักงานพิมพ์ดีด (ลูกจ้างประจำ)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปางเขต 1

พ.ศ. 2554

ครู อันดับ ค.ศ.1 โรงเรียนบ้านวังโป่ง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 3

